

# El sonido de los colores según Kandinsky

Sara Ortego Boldo\*

Aunque no muchos tienen la suerte de sentir la sinestesia, probablemente Kandinsky sí. Y es que la sinestesia hace vivir las sensaciones mucho más intensas relacionándolas con las sensaciones de otros sentidos a la vez. Así fue como Kandinsky pintó muchos de sus cuadros, viendo en color las impresiones que le causaban los sonidos musicales. Para él no fue un impedimento comenzar “tarde” su desarrollo artístico, a los 30 años, porque era lo que más deseaba y, sobre todo, necesitaba. Sus “improvisaciones” y “composiciones” entre otros cuadros, tenían como elemento principal el color, sin importar la forma. Poco a poco esa abstracción hizo que hoy día se considere a Kandinsky como el creador de la pintura abstracta.

Palabras clave: color, sinestesia, necesidad interior, sensación, abstracción, sonido.

## *THE SOUND OF COLOURS ACCORDING TO KANDINSKY*

*Although few people have been lucky enough to experience the feelings of synaesthesia, Kandinsky was probably one of them. Synaesthesia causes one to experience much more intense feelings while at the same time relating them to the other senses. This was how Kandinsky painted many of his pieces, by seeing in colour the impressions evoked by the musical notes. The fact that he began his artistic development at a relatively late age of thirty did not faze him in the slightest because it was what he most wanted and, above all, what he most needed. Amongst his works, his “compositions” and “improvisations” take colour as the primary element over form. It is this abstraction that today makes us think of Kandinsky as the creator of abstract painting.*

*Key words: colour, synaesthesia, internal necessity, feeling, abstraction, sound.*

¿Quién ha sentido alguna vez el sabor de un olor, el color de un nombre o el tacto de un sonido? Kandinsky, padre de la pintura abstracta, escuchaba el sonido de los colores. Las obras musicales le inspiraban colores, con el desarrollo de esta experiencia sensorial llegó a ser un genio. Aunque se concede el beneficio de la duda, probablemente la capacidad de Kandinsky de ver sonidos en los colores y viceversa, se debiera a la sinestesia.

## Una experiencia diferente del mundo: la sinestesia

La palabra “sinestesia” proviene del griego: “syn” significa *junto* y “aisthesis” *sensación*. La sinestesia es una sensación subjetiva, propia de un sentido, determinada por otra sensación que afecta a un sentido diferente. Las personas que tienen sinestesia pueden ver sonidos, oler los colores, saborear las formas o incluso otras sensaciones no propias del sentido receptor.

Atendiendo a esta definición, podría pensarse que la sinestesia se refiere a aquellos que tienen una gran sensibilidad ante las sensaciones de los sentidos y que por esta razón, pudie-

\* Alumna de 3º de Documento Gráfico.

saraorbol@hotmail.com

Recibido: 30/11/04  
Aceptado: 16/01/06

ran ser más vulnerables para padecer perturbaciones o enfermedades mentales que la mayoría de las personas. Pero la sinestesia no es una enfermedad, ¡es materia de ciencia!

Todos nacemos sinestésicos. Sin embargo, la mayoría de los seres humanos pierden esta sensación paulatinamente con el crecimiento. En general, mientras las neuronas mueren, en el cerebro se generan discretas islas sensoriales. Pero en los sinestésicos, por alguna razón desconocida, los enlaces sinápticos se mantienen más o menos intactos, provocando por ejemplo que ante un sonido el cerebro lo relacione con una forma. Esas dos áreas del cerebro se activan al mismo tiempo recibiendo el flujo sanguíneo correspondiente y, por lo tanto, se producen sensaciones solapadas de dos sentidos distintos.

Sólo una de cada dos mil personas puede vivir esta experiencia, siendo más frecuente entre las mujeres que entre los hombres. No todas las sinestesias son iguales, el investigador Sean Day<sup>1</sup> ha catalogado 19 tipos de sinestesia en 175 casos que se exponen a continuación:

ELEMENTOS QUE EVOCAN OTROS	DE 175 CASOS	%
Números y letras que evocan colores	121	69
Unidades de tiempo que evocan colores	42	24
Sonidos hablados que evocan colores	24	14
Sonidos generales que evocan colores	23	13
Sonidos musicales que evocan colores	21	12
Notas musicales que evocan colores	16	9
Dolores que evocan colores	6	3,5
Olores que evocan colores	5	3
Personalidades que evocan colores	5	3
Sabores que evocan colores	5	3
Sonidos que evocan sabores	3	2
Sonidos que evocan tacto	3	2
Visiones que evocan sabor	3	2
Contacto que evocan sabor	2	1
Sonidos que evocan color	1	0,6
Temperatura que evocan color	1	0,6
Contacto que evocan color	1	0,6
Contacto que evocan olor	1	0,6
Visiones que evocan contacto	1	0,6

Tipos de sinestesias.

## Kandinsky nunca quiso pintar música

Sinestésico para algunos y para otros no, lo cierto es que para Kandinsky la música era el único arte auténticamente "abstracto", era el denominador común para todas las artes. Nunca quiso pintar música, sino plasmar las impresiones de los sonidos en colores y asociar recuerdos puramente pictóricos al escuchar música. Por eso, muchos de sus cuadros reciben nombres relacionados con la música, como "Improvisación" o "Composición".

Sería normal pensar que un hombre con tal genialidad tuvo que desarrollar su potencial a edad muy temprana. Sin embargo, en el caso de Kandinsky no fue así. Estudió Derecho y Economía y ejerció su carrera con bastante éxito. Tenía un futuro prometedor y expectativas profesionales cada vez más halagüeñas, llegó incluso a rechazar una proposición para ocupar un puesto de profesor en la Universidad de Dorpat. Tenía treinta años y su porvenir resuelto, mientras que la vida del artista ofrecía demasiada incertidumbre. Ciertas experien-

<sup>1</sup> DAY, Sean. Types of synesthesia. Fecha de actualización: 5 de enero de 2006. Disponible en web: <http://home.comcast.net/~sean.day/html/types>.

cias avivaban su amor por el arte, pero no se decidía a embarcarse en el mundo artístico. Así vivió hasta que dos acontecimientos contados por él mismo, determinaran su elección hacia el arte.

Por un lado, le impactó la exposición de los impresionistas franceses celebrada en Moscú, donde se presentó el cuadro de Monet *"Montón de heno"* que le causaría sorpresa y confusión: *"No me parecía bien que faltara el objeto. Pero, asombrado y confuso, me di cuenta de que el cuadro (...) se grababa en la memoria (...) Inconscientemente se desacreditaba al objeto como elemento pictórico inevitable."*<sup>2</sup> Poco podía sospechar Kandinsky de las consecuencias de esta impresión que más tarde le harían convertirse en el padre de la pintura abstracta. Por otro lado, le impresionó la ópera de Wagner *"Lohengrin"* presentada en el Teatro Imperial de Moscú. *"Podía ver todos aquellos colores en mi mente, desfilaban ante mis ojos."*<sup>3</sup> A partir de este momento, la base de sus teorías artísticas sería la correspondencia entre los colores y la música.

## Las sensaciones del color

*"El color es un medio para ejercer una influencia directa sobre el alma. El color es la tecla. El ojo es el macillo. El alma es el piano con muchas cuerdas. El artista es la mano que, mediante una tecla determinada, hace vibrar adecuadamente el alma humana."*<sup>4</sup> El principio de la necesidad interior de Kandinsky se basa en la armonía adecuada de los colores en contacto con el alma humana. El color, al igual que el sonido musical, produce un efecto psicológico en el alma.

Kandinsky vincula las tonalidades musicales con los colores fríos-cálidos y con los claros-oscuros. En la primera antinomia, el cálido es el que tiende más hacia el amarillo, mientras que el frío es el que tiende más hacia el azul. En la segunda antinomia, la claridad y la oscuridad depende de la tendencia del color, si más hacia el blanco o hacia el negro.

En la primera antinomia, si representáramos el amarillo en un círculo comprobaríamos que es un color que tiene movimiento, que se acerca hacia el espectador. Es un color excéntrico y aumenta su intensidad al aclararlo. Inquieta y excita, es ácido como el limón y agudo como el cantar de un canario (y curiosamente tanto el fruto como el pájaro son cromáticamente iguales). Para Kandinsky el amarillo potenciado sonaría como una trompeta tocada con toda la fuerza o un tono de clarín.

En cambio, el azul, color celestial por excelencia a diferencia del amarillo que es terrestre, se caracteriza por su quietud y cuanto más oscuro es, más intensidad y fuerza interior causará. Cuando pensamos en el color azul, imaginamos un cielo. Esa profundidad que nos causa ese pensamiento, hace que el azul se acerque más hacia el aspecto espiritual del hombre. Representado el azul en un círculo, sería un color concéntrico, que busca en su interior paz y tranquilidad. El azul expresa tristeza y desilusión cuanto más oscuro sea, como el sonido del violonchelo que resulta melancólico y nostálgico. El azul más claro produciría una quietud silenciosa, casi blanca, como una flauta.

El amarillo se vuelve fácilmente agudo y no puede descender a gran profundidad. El azul se vuelve difícilmente agudo y no puede ascender a gran altura. El equilibrio entre estos dos colores opuestos es el verde.

El verde es el color más tranquilo que existe. No tiene ningún movimiento ni matices, ni de alegría ni de pasión. La pasividad que irradia el verde puede resultar aburrida al cabo de un tiempo. Si este verde absoluto pierde el equilibrio y tiende más hacia el amarillo, cobra vida, juventud y alegría. Si por el contrario tiende hacia el azul, adquiere un matiz pensativo. Es más claro u oscuro debido a la cantidad de blanco y negro que contenga, el verde siempre manten-

<sup>2</sup> Düchting, H. (1999) *Wassily Kandinsky*. Berlín. Taschen (p.10).

<sup>3</sup> *Ibidem*.

<sup>4</sup> Kandinsky, W. (1996) "Los efectos del color". En Paidós Estética (ed.), *De lo espiritual en el arte* (p. 54) Barcelona. Paidós Estética.

drá su carácter de calma e indiferencia, resaltando en la claridad el rasgo conseguido por el amarillo y en la oscuridad, el del azul. El verde absoluto representaría los tonos tranquilos, alargados y semiprofundos del violín.

El rojo es un color con un gran abanico de posibilidades interiores. Tal como se imagina el rojo, es un color vital, inquietante y vivo. Es una nota fuerte y de gran potencia.

El rojo, por ser muy rico en tonalidades, admite grandes diferencias entre unas y otras. El rojo cálido y claro (*el rojo saturno*) se parece al amarillo medio (de hecho contiene bastante amarillo) y da la sensación de fuerza, de energía, de impulso, de decisión, de alegría.... Es un sonido fuerte e irritante. Recuerda al sonido de trompetas acompañadas de tubas.

En un tono medio, como *el rojo cinabrio*, muestra una pasión incandescente y constante, que no tolera el frío, es decir, apagado con el azul produciría un tono violento y trágico. Es un rojo que quema. Suena como la tuba y puede compararse con el redoble del tambor.

El rojo más frío, como *el barniz de garanza*, aumenta la sensación de brasa mientras que desaparece paulatinamente el elemento activo. Recuerda a los apasionados tonos medios y bajos del violonchelo. El rojo frío claro suena a pura alegría juvenil como los tonos altos, claros y vibrantes del violín.

Por el contrario, del rojo más cálido, intensificado por el amarillo afín, hace surgir el naranja. Produce un movimiento que se irradia, que da fuerza y que despierta una sensación de salud. Suena como una campana de iglesia que llama al ángelus, como un barítono potente o como una viola interpretando un largo.

El rojo muy oscurecido por el negro produce el marrón. Tiene poco movimiento y el fuego del rojo está prácticamente apagado. A pesar de su leve sonido, éste tiene poder en el interior. Es un color que aparentemente no tiene fuerza porque permanece casi apagada, aunque no por completo. Si a ese color se le enciende, brotará esa fuerza; si no, se apagará por completo.

El que se aleja más del rojo para acercarse al azul es el violeta. Es un rojo enfriado tanto en el sentido físico como en el psíquico, otorgándole un matiz enfermizo, apagado y triste. El violeta se parece al sonido del corno inglés, de la gaita y cuando es profundo, se asemeja a los tonos bajos de los instrumentos de madera como el fagot.

En la segunda antinomia de claros-oscuros, el blanco es el símbolo de un mundo donde han desaparecido todos los colores con cualidades y sustancias materiales. En ese mundo no hay sonidos. El blanco actúa sobre nuestra alma como un gran silencio absoluto. Pero no es un silencio muerto sino que está lleno de posibilidades y de potencialidad. Es equiparable a las pausas musicales que interrumpen temporalmente una frase sin ser el cierre final.

Sin embargo, el negro es la nada sin posibilidades, como un silencio eterno sin futuro y sin esperanza. Es inmóvil, insensible, indiferente: es la muerte. Es el color más insonoro de todos. Es la pausa final de la música, el cierre definitivo donde detrás de él sólo podrían tocar estrofas diferentes de otro mundo.

Pese a que negro y blanco se asemejan en el silencio, los matices son diferentes. El negro es tristeza; el blanco pureza inmaculada, alegría pura. El equilibrio de estos dos colores produce un gris.

Debido a la composición del gris procedente de la mezcla de colores insonoros, el gris también es insonoro e inmóvil. Es diferente la inmovilidad del gris respecto a la del verde, porque la del gris es una inmovilidad desconsolada, mientras que la del verde es una inmovilidad diferente ya que procede de colores activos siendo una calma satisfecha. Cuanto más oscuro es

el gris, más predomina la desesperanza y se acentúa la asfixia. Al aclararlo, el color respira y adquiere un cierto elemento de esperanza recóndita.

<sup>5</sup> Kandinsky, W. (1996) "Los efectos del color". En Paidós Estética (ed.), *De lo espiritual en el arte* (p. 54) Barcelona. Paidós Estética. (p.108).

## Sensaciones plasmadas

Todas estas sensaciones sonoras y cromáticas, se ven reflejadas en la obra de Kandinsky. No sólo el color era importante para él, sino también la forma y el modo en el que trabajaba su obra pictórica. Por eso, expresa la diferencia y define <sup>5</sup>: *Impresión, Improvisación y Composición*.

- "Impresión" a los cuadros expresados de manera gráfico-pictórica. Son la impresión directa de la "naturaleza externa"
- "Improvisación" a los cuadros de expresión principalmente inconsciente, generalmente súbita, de procesos de carácter interno, es decir, impresión de la "naturaleza interna". No es azar el que eligiera este nombre para este tipo de cuadros porque la improvisación musical es el arte de expresar o crear todo o una parte de una composición en el momento de la interpretación. Es preciso aclarar que la espontaneidad con la que se interprete una pieza musical improvisada o un cuadro pintado, no significa que el autor desconozca las normas o las pautas para crear su arte, pues el resultado debe ser coherente y tener efectividad.
- "Composición" a los cuadros que han sido analizados y trabajados largamente y con lentitud después del primer o primeros esbozos. Se caracterizan por haber sido creados razonadamente y conscientemente, con una intención y finalidad. En música, también la composición es una de las obras más elaboradas y complejas.

Si se observa la obra de Kandinsky, las composiciones reflejan el estudio y la elaboración de las formas y del color. Por eso, se analizan las siguientes obras:

## Composición VII

A partir de la "Composición VII" junto a otros cuadros más, Kandinsky se hallaría en el cenit de su carrera siendo consagrado como famoso y líder de la nueva pintura abstracta. Es la obra cumbre de la época de Munich, no sólo en cuanto a los incontables trabajos preparatorios, sino con respecto a la multiplicidad de los temas y los motivos. Como preliminares a este enorme cuadro existen alrededor de quince variantes afines en dibujos, acuarelas, grabados cuadros sobre vidrio y óleos. Sólo para la composición realizó más de treinta dibujos y acuarelas, desde estudios minuciosos de los detalles hasta esbozos de la composición general. Incluso algunos estudios de óleos se han quedado como obras independientes.

Todos estos preparativos, dieron como resultado un lienzo de dos por tres metros, la obra más grande pintada por Kandinsky, que ejecutó en tan sólo tres días poco antes del inicio de la Primera Guerra Mundial. Pese a los intensos estudios, la composición conserva una frescura y espontaneidad similares a las de los bocetos.

Composición VII, 1913.  
Óleo sobre lienzo, 195 x 300 cm.  
Galería Estatal Tretjakov, Moscú.

Düchting, H. (1999) Wassily Kandinsky. Berlín. Taschen. (p. 52).



6 La psicología de la Gestalt postulaba que las imágenes son percibidas en su totalidad como forma o configuración, en oposición al asociacionismo que consideraba que los estímulos eran recibidos aisladamente, como sensaciones que después se organizaban en imágenes perceptivas más complejas al sumar todas sus partes constitutivas.

Partiendo de un centro de aspecto gráfico, muy marcado por las líneas negras y muy llamativo porque es donde primero se mira, estalla un universo lleno de concurrencias. Junto a los intensos contrastes cromáticos, flotan suaves tonos vaporosos, imágenes sencillas alternan con las más complicadas, pero en ningún caso se repite una forma o una combinación cromática.

Después de la llamada de atención que hace sobre nosotros la especie de círculo negro que hay en el centro, el cuadro invita a pasear la mirada de un extremo al otro del cuadro. No hay figuras, sino masas de color. En el costado inferior izquierdo puede verse la alusión que hace a su pintura de 1912 *Improvisación 26 (Remeros)*. Incluso parece haber también remos en el costado inferior derecho. Es como si se tratara de una gran barca que se sumergiera en la idea apocalíptica del diluvio.

La mezcla cromática y de líneas es muy variada y muy distinta en cada parte. En unas zonas se encuentra mucho dinamismo, fuerza, impulso, viveza que son contrastadas con otras en las que no hay mucha menos tranquilidad que las anteriores, pues parecen tensas y angustiadas. Es un cuadro ruidoso, caótico, que no invita a la calma.

La sociedad vive en un tiempo de incertidumbre. Por esta razón Kandinsky defiende la necesidad de hacer un tipo de arte especial que tenga la principal función de enseñar a pensar y descubrir lo espiritual en lo sólido. La geometría de sus cuadros tiene el fin de establecer un idioma simbólico entre formas y colores que proyecten su interés en lo trascendental.

## Composición VIII

Es la obra más importante de la época de Weimar. El vocabulario geométrico se reduce a muy pocos elementos como el círculo, el semicírculo, el ángulo y las líneas rectas y curvas. El punto es la unidad más simple de la comunicación visual y ejerce una gran fuerza sobre el ojo. La distribución de los puntos sobre una superficie forman maneras de percibir las imágenes que responden a las leyes de la Gestalt<sup>6</sup>, así los puntos colocados en determinada posición y cercanía forman configuraciones, yuxtaposiciones y perspectivas, pero sobre todo determinan un foco de atracción. En este caso domina el cuadro un centro circular, situado en la esquina superior izquierda, formado por tres círculos concéntricos. Resulta muy silencioso en comparación al resto de la composición que tiene más movimiento y tensión. El círculo interior es violeta, color que produce una profunda tristeza y apaga todo el ánimo. En él se escucha un corno inglés que llora. El siguiente círculo es el negro, color silencioso por excelencia, la nada

de posibilidades. El más exterior es rojo, color de la viveza y la pasión, pero es tan vaporoso y tan pálido que no infunde ninguna de sus fuerzas a los otros dos. Este círculo está roto por otro círculo de tamaño inferior con un rojo puro que parece tratar de romper el negro para llegar a la profunda tristeza y alegrarla. Al gran círculo le rodean otros epicentros formados por círculos de colores dispersos a su alrededor que dan sensación de cercanía y lejanía.

Algunos motivos ajedrezados atraviesan el espacio libre entre círculos y semicírculos, sin frenarlos y sin entrar en confrontación. Los motivos ajedrezados parecen pentagramas musicales porque tienen cinco líneas horizontales.

Composición VIII, 1923.  
Óleo sobre lienzo, 140 x 201 cm.  
The Solomon R. Guggenheim  
Museum, Nueva York.

Düchting, H. (1999) Wassily  
Kandinsky. Berlin. Taschen. (p. 72).



Además, los cuadrados pintados podrían representar las notas musicales y también los semi-círculos apoyados sobre la línea horizontal central. Y los que están por debajo de ella, unos sobre otros se asemejándose a la escala musical.

El triángulo central agudo con el vértice hacia arriba da una mayor sensación de quietud, inmovilidad y estabilidad, más que si estuviera hacia abajo. Otros triángulos que hay en la obra se encuentran en la misma posición.

La diferencia fundamental entre éstas y sus obras tempranas reside en ese equilibrio ambivalente de las partes del cuadro. Mientras que en sus primeros cuadros dominaba un drama elemental entre forma y color, sus obras de estos años gozan de un fuerte carácter intelectual y carecen de dramatismo. La intelectualidad se la proporciona las líneas tan marcadas y tan rectas que parecen ir a chocar, como los dos motivos ajedrezados que podían compararse con ideologías, que aunque enfrentadas y tensas entre sí no llegan a chocar, quedando separadas por la quietud y la estabilidad del triángulo.



Amarillo-Rojo-Azul, 1925.  
Óleo sobre lienzo, 127 x 200 cm.  
Musée National d'Art Moderne,  
Centre Georges Pompidou, París.

Düchting, H. (1999) *Wassily Kandinsky*. Berlín. Taschen. (p. 75).

## Amarillo, rojo, azul

Kandinsky explicaba así la sencillez de sus títulos "*Normalmente un título es sólo un mal inevitable, porque siempre limita en vez de ampliar*"<sup>7</sup>.

Esta composición consta de dos partes definidas y opuestas: la mitad izquierda es clara, ligera, con un predominio del carácter gráfico y las líneas rectas; la mitad derecha es oscura y pesada, cortada por una recta negra y la línea curva negra abierta a la izquierda. Si una parte sería la luz, la otra la oscuridad; una el reposo, otra el movimiento; Apolo y Dioniso; caldo y paella; música clásica y contemporánea. Todo son contrarios, son dos partes que podrían formar individualmente un único cuadro.

El amarillo "terrenal" significa estabilidad, mientras que el azul "celestial" parece querer escaparse volando por la derecha. Entre la zona "terrenal" y "celestial", los tonos grises introducen a los rojos y a los violetas.

La luminosidad del amarillo hace que la vista se dirija primero al lado izquierdo, después al punto negro y rojo y luego a la otra parte de la composición mucho más difícil de comprender. Los colores son muy vaporosos, sobre todo los que están a los bordes de las figuras. Apenas hay colores planos en esta composición.

Los círculos que contiene son para el pintor motivos románticos porque son "profundos, hermosos, trascendentes y nos hacen felices." Esta composición es muy variada y muy rica por sus contrastes entre una parte y otra: melodía y contrapunto.

## Conclusión

Kandinsky no fue el único en experimentar inconscientemente este tipo de sinestesia. Ahora sabemos lo que él pensaba y lo que él veía, pero como la sinestesia es subjetiva, tal vez sea el momento de tomar el relevo. Este estudio está sujeto a nuevas interpretaciones y abre un campo para investigar la sinestesia cromática.

Comprender el arte de Kandinsky desde el punto de vista del color y la forma, nos acerca al entendimiento del arte abstracto, pero también de las sensaciones producidas por los sen-

<sup>7</sup> Düchting, H. (1999) *Wassily Kandinsky*. Berlín. Taschen (p.70).

tidos al observar las obras. Las interpretaciones de los cuadros son subjetivas y diferentes, depende de cómo se miren. Al igual que los sonidos también se perciben de distinta forma dependiendo del estado de ánimo.

En el interior de Kandinsky, se fraguaba inevitablemente el deseo de expresarse, de no reprimir por más tiempo aquello que sentía al escuchar el sonido de los instrumentos musicales y de transmitir por medio de la pintura sus sentimientos. Necesitó los pinceles como medio de expresión, de liberación y para obtener aquella ansiada y buscada felicidad.

Quizás, si se interiorizaran las experiencias cromáticas y sonoras, se podría entender el mundo de otra manera. Si fuera así cabría preguntarse, ¿de qué color veo yo los sonidos?

## Agradecimientos

A Dña. María José García Molina, profesora de Teoría y Práctica del color aplicada a la conservación y restauración y a Dña. Isabel Rodríguez Sancho, profesora de Procedimientos y Técnicas del documento gráfico, ambas en la Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de Madrid y a Dña. Esther Seco López-Rey, profesora de Teoría e Historia del Arte de la Real Escuela Superior de Arte Dramático de Madrid, por su contribución inestimable en este trabajo.

## Bibliografía

Düchting, H. (1999) *Wassily Kandinsky*. Berlín. Taschen.

Kandinsky, W. (1996) "Los efectos del color". En Paidós Estética (ed.), *De lo espiritual en el arte* (p. 54) Barcelona. Paidós Estética.

DAY, Sean. *Types of synesthesia*. Fecha de actualización: 5 de enero de 2006.

<http://home.comcast.net/~sean.day/index.html>

[consulta el 13 de enero de 2006].