

Belleza, simetría y salud

Por: Dr. George Clarke
Docente de la Sección Arte



La belleza es salud genética. Pero para que esta información sea válida, la belleza debe tener un carácter objetivo, debe ser mensurable.

Este artículo tiene como finalidad explicar el misterio tras la atracción de la belleza natural. Teniendo en cuenta las últimas investigaciones en psicología evolutiva, descubrimos que la belleza física es también el signo de una buena salud genética. Esto explicaría la atracción que ejerce la belleza sin conocimiento previo alguno. El texto discute el mito de la subjetividad de la belleza para explicar que ésta goza de una objetividad mensurable mediante rasgos constatables como la simetría y la proporción; rasgos que operan tanto en el ser humano como en los animales. Asimismo, se abordan las causas de la asimetría corporal y su significado evolutivo. Finalmente, se emplean estos rasgos análogamente para realizar una breve descripción de la belleza del objeto cotidiano y artístico.

Desde que Emmanuel Kant publicó su “Crítica del juicio” (1790), hemos heredado una concepción mística del significado de la belleza; pensamos que la belleza existe solamente para ser contemplada, pero desconocemos lo que se esconde detrás de esa contemplación estética. Decía Kant que el juicio sobre lo bello no es un juicio de conocimiento, sino de sentimiento; es decir, la belleza no transmite conocimiento alguno, es un juicio desinteresado: «gusto es la facultad

de juzgar un objeto o una representación mediante una satisfacción o un descontento, sin interés alguno. El objeto de semejante satisfacción llámase bello» (1991, p. 129). Si bien, la teoría estética de Kant era puramente formal, desde la perspectiva biológica la belleza no es «desinteresada», sino que revela un conocimiento vital para la viabilidad de las especies. Bajo la inquisitiva mirada de la psicología evolutiva, la belleza física revela el estado de salud de su portador.

La belleza es salud genética. Pero para que esta información sea válida, la belleza debe tener un carácter objetivo, debe ser mensurable. Esto nos obliga a cuestionar otro mito en la tradición estética: aquella que defiende la subjetividad del juicio estético. Como veremos, la belleza en la naturaleza es una propiedad de su portador y no una experiencia subjetiva del observador. La belleza puede determinarse mediante rasgos plenamente medibles, como lo son la simetría y la proporción.

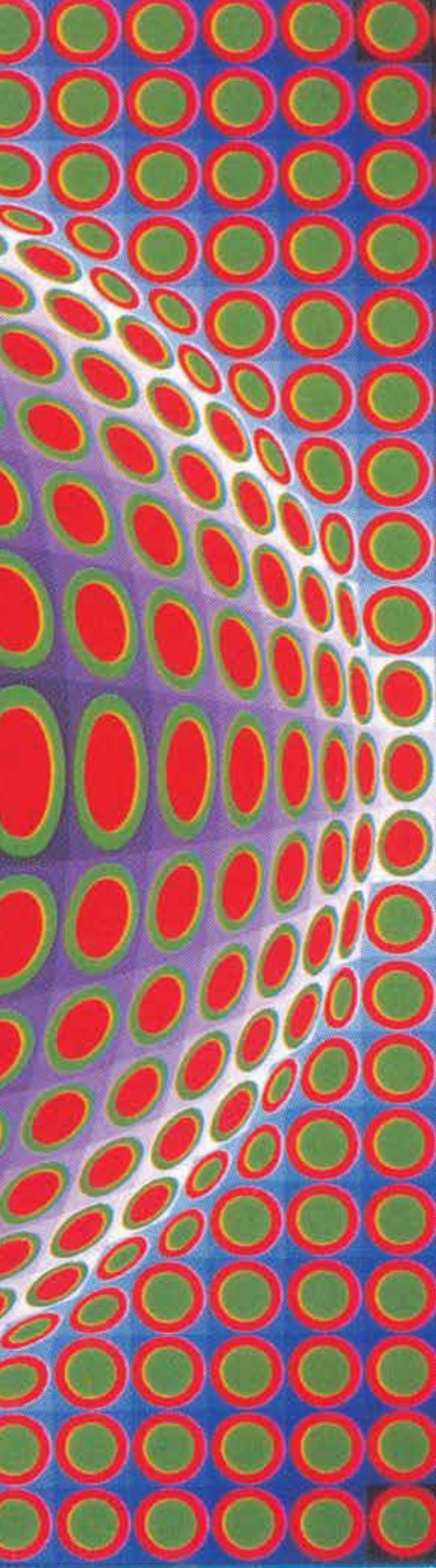
*...hemos heredado
una concepción
mística del
significado de la
belleza...*

Ventajas de la simetría y proporción

En la naturaleza, la belleza está asociada a la simetría y ésta a su vez está íntimamente ligada a la eficacia. Las formas simétricas suelen ser más eficaces para los fines que se quieren alcanzar. Algunos investigadores declaran que la simetría está detrás de todas las formas conocidas del mundo físico y natural, y que «se sabe que los principios de simetría dictan las leyes básicas de la física, controlan la estructura y la dinámica de la materia y definen las fuerzas fundamentales de la naturaleza. Ésta, en su nivel más fundamental, está conformada por la simetría» (Lederman y Hill, 2006, p. 14).

En el proceso evolutivo parece ser que la simetría de la naturaleza se debe a principios de economía; es mucho más sencillo repetir formas idénticas que formas desiguales: «Por definición, un objeto simétrico repite muchas veces la misma estructura. De esta manera, la dinámica simétrica proporciona un mecanismo natural para hacer muchas copias de una estructura conveniente, como, por ejemplo, una extremidad o una vértebra» (Stewart y Golubitsky, 1995, p. 183). Además, la simetría en el mundo natural es

Fig.3: La fealdad aumenta al incrementarse la asimetría y la desproporción. *Mujer grotesca*, de Quentin Metsys (1525 -1530), en: Eco, Umberto, *Historia de la fealdad*, Barcelona, Lumen, 2007, p. 172.



Las proporciones normales de un organismo se alcanzan a través de un largo proceso evolutivo y adaptativo donde intervienen varios factores relacionados a las funciones y el hábitat de dicho organismo.

producto de varios factores, entre ellos, el efecto de las fuerzas físicas como la gravedad que modela la forma de un objeto según su función.

La simetría resultante es la forma que mejor sirve a la función del objeto, así, por ejemplo, la esfera protege, la espiral empaqueta, los fractales colonizan y la sorprendente simetría del hexágono es el resultado de la compresión de esferas, tal como puede observarse en un panal de abejas. Por lo tanto, la simetría en el mundo natural aporta obvias ventajas de adaptación y continuidad. Por otro lado, todo parece indicar que el cerebro tiene debilidad por la regularidad y armonía de las formas, de ahí el placer en su percepción.

La simetría parece ser algo determinante en nuestra percepción de los objetos. Permite percibir, mediante la imaginación, la forma completa de los objetos, y al menos en los seres vivos, su simetría hace posible reconocerlos con solo verlos de manera parcial. Esta capacidad de la percepción para completar formas parciales (habilidad compartida por humanos y animales) es indudablemente una ventaja adaptativa para sus portadores (Wagensberg, 2004, p. 282). Otro rasgo importante que determina la objetividad de la belleza natural, además de la simetría, es la proporción. En un primer momento se podría pensar que las proporciones exageradas debían ser más ventajosas,

sin embargo, existen estudios que revelan que son las proporciones medias (normales) las más eficaces.

El tener proporciones medias es preferible porque en general es más ventajoso para el individuo que las posee; y según Nancy Etcoff, psicóloga evolutiva de la universidad de Harvard, dicha proporción media también debe ser señal de una buena salud y un buen diseño, y son los individuos cuyas proporciones son más normales los que tienen más posibilidades de sobrevivir (1999, p. 152).

Las proporciones normales de un organismo se alcanzan a través de un largo proceso evolutivo y adaptativo, donde intervienen varios factores relacionados a las funciones y el hábitat de dicho organismo. Como regla general, las ventajas adaptativas deben fijarse y las desventajas deben ir desapareciendo. Por ejemplo, para un animal ser veloz puede ser una ventaja porque así tiene más posibilidades de escapar de sus depredadores. Para ello, unas patas más largas serán favorecidas, pero a la vez unas patas largas serán más débiles y podrían romperse con mayor facilidad. Por lo tanto, la ventaja de la mayor velocidad se ve disminuida por la desventaja de ser más débil. Esta tensión permite alcanzar un equilibrio adaptativo eficaz y el resultado de dicho equilibrio determina la proporción normal del caso.

Fig. 6: Placer estético a través de la repetición de formas geométricas. VEGA PER, de Víctor Vasarely (1969), en: Fineberg Jonathan, Art since 1940, Strategies of being, New York, Prentice Hall, 2000, p. 157.

La belleza natural y la salud

Varios investigadores han estudiado la relación entre los rasgos físicos (fenotipo) de un organismo y su constitución genética (genotipo) y han llegado a la conclusión de que el grado de simetría y proporción de un cuerpo revela su estado de salud. Y esto es muy importante en el momento de estudiar la belleza, porque si aceptamos que la belleza física está determinada por el grado de simetría, significa que la belleza también revela la salud de su portador.

Mientras que la geometría es la ciencia de la simetría, el mundo natural nunca es perfectamente simétrico. Por lo tanto solo puede acercarse en mayor o menor grado a esa perfección ideal. El modelo de belleza ideal en la antigua Grecia era Apolo, dios de la razón, la luz y la claridad: «Los griegos estaban convencidos de que el dios Apolo era como un hombre perfectamente bello. Era bello porque su cuerpo se ajustaba a determinadas leyes de la proporción, por lo que participaba de la divina belleza de las matemáticas» (Clark, 1981, p. 41). Sin embargo, la admiración por la perfección geométrica era tal que las esculturas, conocidas como los *kuroi* (siglo VI a.C.), tenían cuerpos ideales pero muy alejados de la anatomía humana real; eran estatuas que representaban la figura humana con una rígida simetría que, en vez de incrementar su belleza, paradójicamente daba al cuerpo humano una apariencia torpe y estática (Fig. 1).

Tuvieron que pasar siglos para abandonar la rigidez geométrica y representar el cuerpo humano con toda su «imperfección» natural. En conclusión, la simetría y unas proporciones medias favorecen la efica-

cia de los organismos. Por lo tanto, están íntimamente relacionados con una buena salud. Sobre esto, el reconocido zoólogo Desmond Morris (2000) afirma: «Se ha argumentado mucho sobre la causa del poderoso atractivo que ejerce la simetría corporal, y la respuesta parece estar en la esfera de la salud. Estudios realizados con animales han demostrado que las crías de las madres enfermas presentan una asimetría más acusa-

da, y las investigaciones sobre seres humanos indican que las mujeres con senos asimétricos son menos fértiles que las demás. Así pues, al parecer, durante el proceso de desarrollo, tanto anterior como posterior al nacimiento, los individuos simétricos están más sanos, más fuertes y su sistema inmunológico es más eficaz. Siendo así, sería lógico desde un punto de vista evolutivo que se les considere más atractivos» (p. 57).

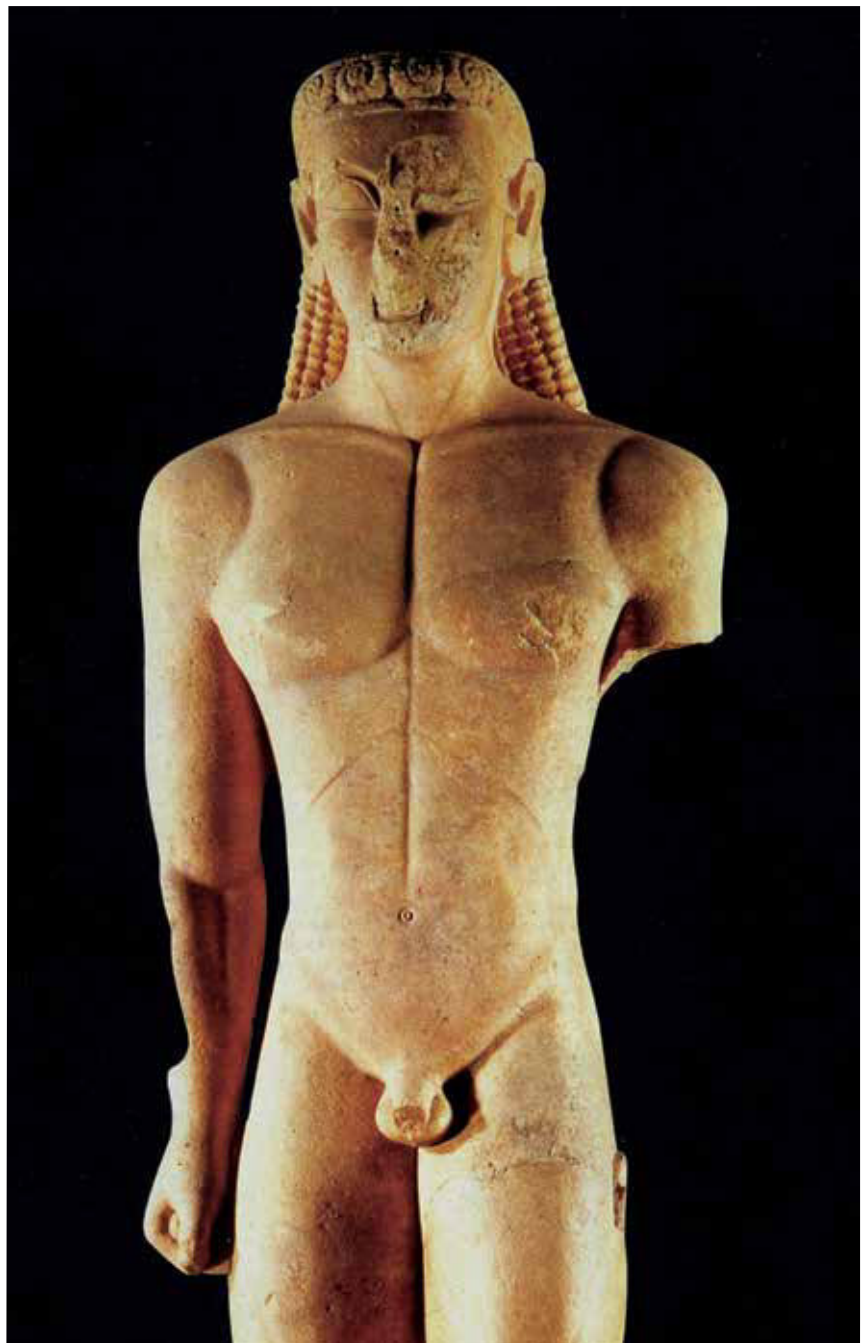


Fig. 1: Los *kuroi* representan la figura humana idealizada a partir de la perfección geométrica.

Kouros, siglo VI a. C. Atenas, Museo Arqueológico Nacional, en: Eco, Umberto, *Historia de la belleza*, Barcelona, Lumen, 2004, p. 36.



Fig. 2: La belleza física es el resultado de un alto grado de simetría y proporción. Fotografía de Grace Kelly, en: Eco, *Historia de la belleza*, p. 421.

La atracción es producto de un reconocimiento inconsciente de las señales de una buena salud genética y este mecanismo funciona tanto en el ser humano, como en los animales.

Por su parte, el psicólogo evolucionista Donald Symons, creador de la «teoría de los buenos genes», también sostiene que la belleza revela la salud del individuo; los signos sexuales secundarios sirven para anunciar la calidad genética del portador y son un indicio inequívoco de salud y fertilidad. Si belleza es simetría, simetría es buena salud (Renz, 2006, p. 127). Esta interpretación, a pesar de sus críticas y detractores, es la teoría que actualmente goza de mayor aceptación en el campo de la psicología evolutiva.

Esta conclusión nos permite responder al misterio detrás de la atracción física (Fig. 2). Según esta teoría, la atracción es producto de un reconocimiento inconsciente de las señales

de una buena salud genética, y este mecanismo funciona tanto en el ser humano, como en los animales. La atracción luego conduce al sexo; por lo tanto, esto formaría parte de un complejo mecanismo de selección sexual (y natural). Obviamente, los animales no tienen un sentido estético de carácter humano, pero sí serían capaces de leer la salud de sus eventuales parejas sexuales mediante rasgos observables como la simetría y la proporción.

Se sabe que en muchas especies animales, las hembras seleccionan al macho según sus caracteres físicos. Por otro lado, si la belleza es un hecho mensurable, su contrario, la fealdad, también lo será. En su riguroso estu-

dio sobre el monstruo medieval, Claude Kappler explica que el monstruo es siempre el producto de un exceso, de una falta de armonía y proporción; en otras palabras, el monstruo es hijo del desorden. La imperfección del monstruo generalmente se relaciona con la fealdad; sin embargo, existen definiciones que consideraban al monstruo no como necesariamente feo, sino como producto de un exceso, un ser que ha sobrepasado las medidas normales. En este sentido, también se podía hablar de monstruos que lo son tanto por su excesiva fealdad como por su excesiva belleza (Kappler, 1986, p. 249). En todo caso, lo monstruoso es siempre el producto de la desproporción (Fig. 3).

Si la belleza es salud, entonces la fealdad es el signo de una salud precaria. Esta deducción no es gratuita; se han realizado estudios que revelan que la asimetría y la desproporción son, en muchos casos, el producto de una acumulación de parásitos y agentes

En el transcurso de nuestra evolución, no hemos desarrollado estetoscopios o depresores orgánicos, pero sí que tenemos un buen ojo para la belleza que se encarga de hacer prácticamente lo mismo.

patógenos que debilitan al cuerpo, poniendo en evidencia un sistema inmunológico débil. (Buss, 1994, p. 101). Si los cuerpos son más simétricos, también son más eficaces desde el punto de vista funcional; órganos simétricos y bien proporcionados cumplen su función con mayor éxito que órganos deformes (Fig. 4).

Veamos el caso del pavo real. El macho exhibe orgullosamente su bella cola a la hembra para mostrarle su estado de salud: se ha demostrado que una cola brillante y con un diseño más simétrico tiene menos parásitos y esto revelaría un sistema inmunológico más fuerte y resistente, lo que a su vez hace al macho más atractivo para las hembras, aumentando con ello sus opciones de cópula. El resultado es que los pavos reales con colas más bellas y vistosas se reproducen más (Buss, 1994, pp. 77-78).

Las manchas y lesiones en la piel también revelan un sistema inmunitario invadido por agentes patógenos. Por lo tanto, estos signos indican que el afectado tiene un sistema defensivo delica-

do. Obviamente, las enfermedades de la piel son uno de los signos más visibles que deterioran el atractivo físico. Si la presencia de parásitos y agentes patógenos en un cuerpo se manifiestan exteriormente mediante la asimetría, deformidad, manchas en la piel u otras lesiones, es razonable que desde el punto de vista evolutivo hayamos aprendido a leer estas señales como signos de una salud precaria. Por lo tanto, tal como explica Steven Pinker (2000), serán los individuos con menos signos exteriores de mala salud los que encontraremos más atractivos: «¿Qué interviene en el atractivo sexual? Ambos sexos quieren desposarse

con un individuo que se haya desarrollado de forma normal y no tenga tipo alguno de infección. Un cónyuge sano no solo es vigoroso, no es contagioso y es más fértil, sino que esta resistencia hereditaria del consorte a los parásitos locales se transmitirá a sus hijos. En el transcurso de nuestra evolución, no hemos desarrollado estetoscopios o depresores orgánicos, pero sí que tenemos un buen ojo para la belleza que se encarga de hacer prácticamente lo mismo. La simetría, la ausencia de deformidades, la limpieza, una piel sin manchas, ojos claros y dientes intactos son rasgos atractivos en todas las culturas»(p. 619).



Fig. 4: Una salud precaria se manifiesta en unos órganos deformes y desproporcionados. Niño con hidrocefalia, grabado (siglo XVIII), en: Eco, *Historia de la fealdad*, p. 247.

La belleza del objeto cotidiano y artístico

Todo lo expuesto anteriormente también puede servir para explicar, aunque parcialmente, la belleza del objeto cultural. Recordemos que Kant formuló su teoría estética pensando en la belleza natural y cuando analiza la belleza de la obra de arte lo hace teniendo en cuenta sus aspectos puramente formales, y para ello afirma que el arte debe dar «aspectos de naturaleza» (1991, p. 216). Tal como explicamos en el primer párrafo de este artículo, Kant considera que el juicio sobre lo bello es «desinteresado» porque el concepto del objeto bello permanece indeterminado. Del mismo modo, aunque podemos conocer el concepto de un objeto cultural —al ser artificial es necesariamente un objeto intencional— se debe juzgar la belleza del objeto como si fuera natural; es decir, como si fuera un juicio sobre la belleza natural.

Lo que todo esto significa es que al juzgar lo bello solo se están considerando los aspectos formales, ignorando cualquier aspecto cognitivo o conceptual. Por lo tanto, si extrapolamos las características de la belleza natural al objeto cotidiano o artístico, podemos encontrar que en muchos casos (sino la mayoría) se cumplen aquellas referidos a la simetría y la proporción (Fig. 5).

Encontramos belleza en los objetos simétricos y bien proporcionados, aunque ignoremos su función o si su finalidad es puramente estética, que sería el caso de la obra de arte. El cerebro encuentra placer en la contemplación de los objetos (naturales y artificiales) que cumplen las características objetivas de la belleza natural. En este sentido, la belleza formal de un objeto cultural puede descubrirse de manera directa sin información previa sobre las intencio-



Fig. 5: Belleza del objeto cotidiano
Teléfono Modelo 300 de Laboratorios Bell (1937), en: Charlotte & Peter Fiell, *Industrial Design A-Z*, London, Taschen, 2011, p. 179.

Kant considera que el juicio sobre lo bello es «desinteresado» porque el concepto del objeto bello permanece indeterminado.

nes de su autor. Lo que nos conduce extrañamente a un retorno a la estética kantiana: lo bello (formal) sigue siendo aquello que complace sin interés (concepto) alguno (Fig. 6).

Y esta sorprendente facultad estética fue lo que, según nos cuenta Arthur Danto (1999, p. 102), hizo que el célebre crítico de arte Clement Greenberg basara sus apreciaciones estéticas en la teoría del «ojo entrenado», que sostiene orgullosamente que la calidad del arte no puede ser ni investigada ni probada por la lógica o el discurso. En todo caso, esta explicación descriptiva no agota el misterio de la belleza tras la obra de arte, pero sí nos ayuda a entender por qué el ojo humano siente debilidad por ciertas formas que encuentra bellas.

Bibliografía

- BUSS, David, *La evolución del deseo*, Madrid, Alianza, 1994
- CLARK, Kenneth, *El desnudo, Un estudio de la forma ideal*, Madrid, Alianza, 1981
- DANTO, Arthur, *Después del fin del arte*, Barcelona, Paidós, 1999
- ETCOFF, Nancy, *Survival of the prettiest, The science of beauty*, London, Abacus, 1999
- KANT, Emmanuel, *Crítica de la facultad de juzgar*, (1790), Caracas, Monte Ávila, 1991
- KAPPLER, Claude, *Monstruos, demonios y maravillas a fines de la Edad Media*, Madrid, Akal, 1986
- LEDERMAN, Leon y HILL, Christopher, *La simetría y la belleza del universo*, Barcelona, Tusquets, 2006
- MORRIS, Desmond, *Masculino y femenino, Claves de la sexualidad*, (1997), Barcelona, Debolsillo, 2000
- PINKER, Steven, *Cómo funciona la mente*, (1997), Barcelona, Destino, 2000
- RENZ, Ulrich, *La ciencia de la belleza*, Barcelona, Destino, 2006
- STEWART, Ian y GOLUBITSKY, Martin, *¿Es Dios un geómetra? Las simetrías de la naturaleza*, (1992), Barcelona, Crítica, 1995
- WAGENSBERG, Jorge, *La rebelión de las formas, O cómo perseverar cuando la incertidumbre aprieta*, Barcelona, Tusquets, 2004