

Hans-Otto Thomashoff¹

Arte y cerebro

¹Born in Cologne, Germany; living in Vienna; psychiatrist, psychoanalyst and author of fiction and non fiction books as well as art historian; the focus of his publications and lectures is on art psychology and the psychodynamics of art production as well as on interdisciplinary concepts for understanding human aggression; curator of several art exhibitions

highlighting the connection between the psyche and art; president of the section Art and Psychiatry of the World Psychiatric Association (www-wpanet.org); honorary member of the World Psychiatric Association; Supervisory Board member of the Sigmund Freud Foundation, Vienna.

¿Por qué el cerebro produce arte? ¿Cómo influye el cerebro en la producción de arte? ¿Cómo forman conjuntamente la biología y la psicología el arte? ¿Cómo refleja el arte la auto-percepción del artista?

La tarea del cerebro es producir una imagen de la realidad exterior que (por lo general) permita manejarla razonablemente. Cada criatura viviente depende de preservar un equilibrio en sus funciones corporales, si no, muere. Mientras en las plantas el contacto directo célula a célula es suficiente para asegurar la distribución del agua y la nutrición, los animales, ya en el nivel de los primeros organismos pluricelulares, empezaron a desarrollar sistemas nerviosos como sistemas de coordinación de las tareas necesarias para la supervivencia. En un principio, eran muy primitivos y sólo para asegurar el suministro de oxígeno, agua y comida. Con la evolución avanzando, las tareas se expandieron: Sexo para la preservación de la especie, temperatura corporal estable, respiración, sistemas hormonales, sólo por mencionar unas pocas, todas ellas dependientes de regulación central.

Los seres humanos, hasta ahora, tienen el sistema nervioso más elaborado. Liderado por el cerebro, su actividad ha llegado a ser tan compleja que hemos adquirido una conciencia que nos define a nosotros mismos como humanos, en gran parte por los resultados de las actividades cerebrales. Como consecuencia, el criterio principal para determinar la muerte de una persona es el fin de la actividad del cerebro.

Mientras que la mayor parte de las numerosas funciones del cerebro nunca llegan a ser conscientes para nosotros, algunas tareas requieren acciones intencionadas, o al menos dependen de alguna prolongación de una toma de decisiones consciente. Encontrar agua, comida o parejas sexuales implican un comportamiento activo en el mundo en el que vivimos. Por medio de los sistemas hormonales, el cerebro realiza balances cuyo resultado son sensaciones como el hambre, la

sed o el deseo sexual, que demandan fuertemente acciones para reinstalar el equilibrio original. Tenemos que beber activamente para calmar la sed y para empezar, quizá incluso tenemos que encontrar el agua. (Personalmente adoro la estrategia de un bosquimano del Kalahari en la película: "Animals are beautiful People": atrapa un babuino, lo alimenta con sal y después lo deja sentarse y esperar durante horas atado a un árbol. A la mañana siguiente el pobre animal está tan sediento, que cuando el bosquimano lo libera, corre sin tregua a su fuente escondida de agua fresca conduciendo a su torturador hacia ella). También encontrar comida puede depender de varias actividades más o menos creativas, sin mencionar la satisfacción de los deseos sexuales.

En algún momento, el incremento de la complejidad del pensamiento culminó en una extensión de sus tareas más allá de la simple cobertura de las necesidades físicas básicas. La fantasía se desarrolló y con ella, también lo hizo una realidad psicológica. Incluso, aunque inseparablemente ligado al cuerpo, el sistema psicológico desarrolló sus propias necesidades. Sin estimulación externa, sin nutrición mental, no podríamos existir.

Imagine que le ofrecen un trabajo en el que lo único que tiene que hacer es nada. A cambio, recibiría un generoso salario. ¿Diría que no? Suena tentador, ¿verdad? Canada, 1954: largas filas de personas están esperando fuera para poder participar en un experimento psicológico que les pide precisamente eso: no hacer nada. Ellos sólo tienen que descansar en la cama con las manos y piernas atadas sin apretar y sus ojos fijos en el techo. Comida y bebida son servidas a voluntad, pudiendo renunciar al experimento en cualquier momento.

La mayoría de los participantes optaron por dormir. Cuando despertaron de nuevo, transcurrido un tiempo comenzaron a silbar o cantar. O empezaron a hablarse a sí mismos. Después de un par de horas empezaron a sentirse incómodos. Incluso si significaba perder su salario, los primeros abandonaron. Todos aquellos que se quedaron 24 horas empezaron a alucinar. El experimento tuvo que finalizarse prematuramente. Los participantes que permanecieron

Correspondencia:
Hans-Otto Thomashoff
Schottengasse 3/23, 1010 Wien, Austria
Correo electrónico: dr@thomashoff.de
www.zthomashoff.de

hasta este final anticipado no fueron capaces de renunciar porque estaban psicóticos agudos¹. La privación de estímulos externos afecta a nuestro equilibrio psicológico tanto como la comida o el agua a nuestro equilibrio físico.

Un ejemplo similar puede encontrarse en la historia medieval: En el s. XIII, el emperador Federico II estaba buscando el lenguaje innato de la humanidad. Tenía recién nacidos criados por enfermeras a las que no se les permitía hablar a los bebés. Pero en lugar de empezar a balbucear palabras en hebreo, griego o latín como se esperaba, todos los bebés murieron en un corto periodo de tiempo. Por lo que no es sólo que el cerebro dependa de tipos de activación inespecíficos, sino que nuestro bienestar psicológico necesita contactos sociales, relaciones humanas.

Como hemos podido ver, no sólo el deterioro de nuestra estabilidad física nos lleva a la muerte, sino también una alteración masiva de nuestras demandas psicológicas. Como resultado, el suicidio es la octava de las causas más comunes de muerte en los seres humanos, en el grupo de edad entre 15 y 24 está incluso en la segunda posición. Sólo en los Estados Unidos, 30.000 personas cometen suicidio cada año, eso es uno cada 18 minutos². ¿Pero qué beneficio evolutivo obtenemos de un cerebro que nos hace dependientes y crea un riesgo enorme para la supervivencia?

¡Uno tremendo! La capacidad del organismo de adaptarse a un mundo siempre cambiante fue multiplicada y acelerada casi indefinidamente. Nuestra dependencia de los estímulos exteriores es la base de nuestra habilidad de aprendizaje y por tanto, la habilidad de ajustarnos nosotros mismos separándonos de las leyes biológicas clásicas de mutación y selección. Pero esto no es todo. Cuando el lenguaje se introduce, paso a paso el conocimiento aprendido pudo transmitirse a las nuevas generaciones, y mucho más aún con la invención de la escritura. Recientemente internet ha creado un almacén de información accesible a todo el mundo, ilimitado en tiempo y cantidad.

Si consideramos todo esto, ¿todavía nos sorprendemos de que uno de los procesos constructivos constantes en el cerebro sea el arte? Si la producción constante es el modo en que trabaja el cerebro, entonces no es tan sorprendente, que dentro de toda la corriente creativa, tranquila (la mayor parte del tiempo) se incluya también como resultado una imagen del mundo exterior que se le parezca suficientemente como para asegurar la supervivencia.

Pero la actividad cerebral por sí sola, no llega a crear arte. Me resisto a dar pruebas sobre esta afirmación, dado que el lector estará bien apercibido de ello. El conocimiento que fue creado por una generación necesita ser transmitido a la siguiente de manera que así pueda a su vez transformarlo. Los animales de sangre fría no tiene esta capacidad -los reptiles viven sin cultura- la cual es desarrollada sólo en los animales de sangre caliente. Sólo sus cerebros tie-

nen áreas especiales, sensibles a hormonas como el cortisol, que afectan directamente a la activación de los genes, y por tanto al desarrollo de ciertos rasgos. Por esta razón el estrés lleva a una reacción emocional y a un proceso de aprendizaje, el cual a través de los cambios en los patrones de comportamiento, es transmitido a las siguientes generaciones. La capacidad de adaptación no depende ya de la posibilidad de una mutación beneficiosa, si no que es capaz de reaccionar directamente a los cambios ambientales.

Por este gran avance en la adaptabilidad, gracias a nuestros cerebros los humanos somos capaces de vivir en los entornos más diversos, ya sea en la jungla cerca del Ecuador, en la jungla de nuestras ciudades, en una remota isla en el Pacífico Sur, en una alta montaña del Himalaya o en el helado mundo de la región polar. Incluso más que eso, la gente es capaz de adaptarse a situaciones que a simple vista parecerían imposibles de manejar. Se puede ajustar el comportamiento a papeles como el de torturador y el de prisionero³, al de verdugo y mártir y se tiende a transmitir estos roles pervertidos a las siguientes generaciones (siendo esta una de las principales causas de perpetración de guerras y homicidios en algunas partes del mundo).

Los efectos profundamente arraigados del pensamiento transmitido en la creación de las sociedades y dentro de ellas en su arte pueden observarse lucidamente en el arte cristiano medieval, el cual estuvo inevitablemente dominado por la religión. La tradición exigía esta auto-limitación de contenido y estilo, hasta que el Renacimiento revolucionó la percepción del mundo y liberó al arte de sus estrechos márgenes.

Aunque parezca mentira, en los últimos años en las sociedades occidentales fundamentalistas cristianas intentan dar marcha atrás al reloj y reintroducir la dominancia de las creencias religiosas en sus sociedades y culturas implementando un llamado "diseño inteligente", concepto acorde a lo que supuestamente es la prueba científica de un poder planificador (un dios) detrás de la belleza de la evolución.

En el libro reciente "El delirio de Dios", el autor neodarwinista Richard Dawkins recopila argumentos en contra. Por ejemplo, sostiene que la no existencia de un dios no puede ser probada, pero tampoco la no existencia de teteras voladoras o monstruos espagueti en el espacio, reclamando que no son las suposiciones, sino el método científico lo que define la ciencia. También presenta una lista de los crímenes cometidos en nombre de la fe para sostener su agenda anti-religiosa. Además manifiesta que también sin la creación de un "dios" ficticio, el mundo se puede explicar desde un punto de vista científico, incluyendo la evolución de las guías morales para las interacciones humanas. Considera la religión como un producto de la evolución el cual, según él, se transmite como un virus entre la gente⁴.

Desde mi punto de vista, Dawkins acierta, aunque sus argumentos no son nuevos y a menudo superficiales en

algún sentido. Dudo de si la simplificación que nos proporciona es capaz de explicar las profundas raíces de las necesidades religiosas humanas. Prefiero entender la religión desde un punto de vista psicoanalítico, uniéndolo a la evidencia científica de nuestro desarrollo psicológico: Una vez que llegamos a ser auto-perceptivos durante los primeros años de vida, empezamos a plantearnos preguntas existenciales. Como las respuestas a esta cuestión son necesariamente frustrantes, hemos creado el fenómeno de un dios para tratar de explicar lo inexplicable. Consecuentemente no es una coincidencia que la imagen de dios se desarrolle en paralelo con la evolución de la psique y a la evolución de nuestras sociedades. Los dioses primitivos formaban parte de la naturaleza explicando cosas que la humanidad no podía entender como el relámpago y otros fenómenos naturales. En el siguiente nivel, los dioses fueron transformados en una familia que tenía paralelismos obvios con la vida familiar ordinaria ¿o la familia de Zeus no le recuerda al clan de Denver?

Paralelamente al proceso de integración psicológica que sufre cualquier niño a través del desarrollo normal, también los conceptos de dios se vuelven en este momento más integrados, resultando la figura patrimonial única del monoteísmo. De nuevo, este nuevo y único dios refleja las circunstancias de sus creadores. El dios judío primitivo era tan peligroso como la vida diaria de los judíos. Dawkins nos proporciona una brillante caricatura: "puede decirse que el Dios del Antiguo Testamento tiene el carácter más desagradable de toda la ficción: celoso y orgulloso de ello; un mezquino, injusto, implacable controlador; un vengativo, sediento de sangre, limpiador étnico; un misógino homófobo, racista, infanticida, genocida, fraticida, pestilente, megalomaniaco, sadomasoquista, matón caprichoso y malévolo"⁴.

Después, en el Nuevo Testamento el concepto de dios ganó en amabilidad y se asoció a una experiencia panteísta de la unidad del universo. Al mismo tiempo la emancipación humana permitió la opción de abolir completamente la necesidad de un dios, tal y como Woody Allen puso en su película "Scoop": "Nací en la tradición hebrea, pero cuando me hica mayor, me convertí al narcisismo"

Paralelamente al desarrollo psicodinámico de la psique individual, (en sociedades donde se ha alcanzado un nivel alto de integración) la religión ha experimentado cambios fundamentales, como la creación de arte, ambos desarrollos incrustados en el progreso de la sabiduría de la humanidad en su conjunto que hasta la fecha no está distribuida precisamente de forma uniforme, (dando lugar a diferentes conceptos en sociedades distintas e incluso dentro de las mismas para explicar el mundo).

Pero además de estas tradiciones aprendidas que se reflejan a sí mismas en el arte, ¿hay además rasgos biológicamente innatos? ¿Tenemos genes artísticos?

En este momento, es ciertamente muy pronto para contestar a esta cuestión. Además la existencia de ciertos genes no garantiza que estos estén necesariamente activados.⁵ Pero los primeros resultados hacen probable que haya prioridades estéticas innatas genéticamente determinadas que compartan todos los seres humanos.

"La simetría es bella." El psiquiatra Manfred Spitzer nos cuenta por qué: "Un cuerpo simétrico es un cuerpo sano. Esta regla no sólo rige para los humanos sino también para los animales. La razón para esto es simple: "en la mayor parte de las ocasiones infecciones, parásitos, deformidades y otras enfermedades del cuerpo no suelen afectar a ambos brazos, piernas, ojos u orejas. Por tanto, la enfermedad, cualquiera que sea su causa, suele llevar a la asimetría"⁶.

La historia cultural, especialmente la abundante herencia de la arquitectura clásica, es una prueba de esta observación procedente de las ciencias naturales. Pero además de la simetría, todavía hay otros factores que afectan a la belleza. Uno los puede relacionar a conceptos freudianos sobre la forma redonda u otras características de género, o se puede dar un paseo por los centros comerciales de nuestras ciudades para observar como los objetos brillantes atraen los ojos de nuestros compañeros ciudadanos – un efecto que obviamente no está limitado a las culturas tribales, las cuales regalan pertenencias preciosas a cambio de perlas de cristal reluciente. El origen mental de estos comportamientos a veces desventajosos puede estar probablemente en nuestra dependencia por el agua. La gente de la Edad de Piedra tenían que buscar el agua a simple vista en las sabanas en las que vivían (he mencionado antes la fascinante estrategia del Kalahari) y no eran capaces de olfatearla por ejemplo como los gatos. Así mismo, nos vemos atraídos por la luz, por las llamas incandescentes del fuego que calienta (el cual suele estar asociado a otros humanos que probablemente se encuentren en la zona), a menos que sus dimensiones sean amenazadoras (cómo en los incendios).

Por nuestra naturaleza social (no quebrantamos esa regla salvo excepciones como la CIE 10: F21), nuestros ojos tienden a seguir cualquier objeto viviente, cuanto más humano parezca, más atrayente nos resulta (que no necesariamente atractivo). Otros ojos son como imanes para nuestro propio sistema visual; nuestra atención está inmediatamente atraída hacia de ellos. Cualquier cosa que parezca un ser humano u otro objeto vivo está en el centro de nuestra percepción. Esto es incluso más fuerte para los esquemas relacionados con bebés. Inevitablemente simpatizamos con cualquier cosas que se parezca a un infante, sí, incluso con coches, aunque cualquier pensamiento racional contradijera esto. Los diseñadores de coches como Volkswagen (Beetle) y Mazda⁷ usan sin dudar nuestros puntos débiles.

La clave estimular ejerce su poder sobre nosotros. Reaccionamos como una curruca con un cría de cuco en su nido, cuanto mayor sea el estímulo más lo adoramos. Para las pe-

queñas currucas esto implica acabar saltando del nido (porque el pico de la cría de cuco es más brillante); para nosotros las consecuencias varían. Normalmente están asociadas a nuestras necesidades básicas como la comida o el sexo. La psicología del arte⁷ ha recogido pruebas de esas trampas de nuestra percepción, las cuales aún esperan probablemente ser asociadas algún día a algún origen genético. Difícilmente nos resistimos a pechos, piernas, ojos, hombros, etc... mayores de lo normal.

Podemos asumir que todas estas influencias también encuentran su camino en el arte. Sin embargo, las características que determinan cuando nos gusta una obra de arte o no, tienden a ser bastante simples. Con objeto de apelar a nuestro gusto, necesitamos reconocer algunos aspectos familiares en una obra de arte (lo cual depende de nuestra educación artística) y al mismo tiempo queremos que algo nuevo nos sorprenda.

Suficientemente interesante esta "ley del gusto artístico" ha sido probada también en animales: "A un mono (cercopiteco) y un chimpancé se les dieron adornos de colores. Se les permitió elegir algunos para jugar con ellos. Prefirieron las formas regulares (simetría total o útil) a las irregulares. Así mismo, la preferencia de color de los animales siguió ciertos criterios estéticos. Después de unos ensayos, los monos y los simios tendían a cambiar el color de su elección, como hacen las personas siguiendo los dictados de la moda"⁷.

Teniendo esto en cuenta, ya no nos sorprenderá que algunos artistas alcancen su fama tiempo después de su muerte. Las innovaciones estilísticas de Van Gogh dependían de la aceptación del impresionismo para hacer entendible su complejidad pictórica, e integrar su lenguaje individual sobre la belleza en el contexto histórico del ideal del arte.

No es sólo la cultura la que crea por sí sola un impacto en la obra del artista, lo que se puede observar en el siguiente fenómeno: Un cerebro tiene que madurar, conduciendo a fenómenos estilísticos en ciertas edades. Cuando mi hija de tres años dibuja a una persona, tiende a centrarse en la cabeza y después añade piernas y brazos. La omisión del tronco es típica en su edad. Curiosamente esta rareza estilística básica es característica del arte de niños entre los 2 y los 4 años, pero también se encuentra en el arte tribal y en los dibujos de pacientes psiquiátricos graves, principalmente en aquellos que sufren esquizofrenia crónica o demencia. Por consiguiente, parece que nos vemos confrontados con una observación menor que conduce a supuestos mayores. Obviamente la persona "cabeza y pie" refleja el nivel de desarrollo de la psique, y por tanto, del cerebro. Dado el hecho de que las culturas primitivas producen los mismos resultados estilísticos que los cerebros jóvenes, debe haber un paralelismo entre la evolución del psiquismo y la evolución de las culturas. Por otro lado, el hecho de que la enfermedad psiquiátrica resulte de una transformación de los procesos de

pensamiento pareciéndose a esos niños (visible en el estilo del dibujo), puede ser visto como una evidencia del potencial regresivo de ciertas condiciones psiquiátricas⁸.

A pesar de todas las influencias mencionadas, el arte no es simplemente una capacidad innata. Tiene que ser elaborado por la tradición cultural en la que se desarrolla. Sin embargo, no es solo la cultura por sí misma la que deja huellas en el arte, sino también la experiencia vital del artista y su propia formación. Sólo sobre las bases de la biología dada y la experiencia biográfica almacenada, el artista empieza a interactuar con la cultura.

¿Cómo se manifiesta la suave influencia de lo psicodinámico en el arte? Las obras de diversos artistas lo revelan claramente, especialmente las de los expresionistas. Como ejemplo se pueden comparar dos autorretratos del expresionista alemán Ernst Ludwig Kirchner de 1926 y de 1917 reflejando el gran cambio en la auto-percepción del artista causada por una trastorno narcisista de la personalidad que padecía y que fue la principal causa de su suicidio en 1938⁹.

Tras habernos centrado en varios de los aspectos no culturales que influyen en la creación de una obra de arte, la cuestión que nos queda es: ¿cómo una obra de arte se reconoce como tal y cómo se llega a integrar en la historia del arte tasado? La respuesta es: son las mismas normas del entretrejo biológico, psicodinámico y de las influencias culturales el que lleva a su creación, lo que también determina la interpretación y con ella el valor artístico atribuido a una obra de arte.

Como anécdota, una vez un joven artista preguntó a Andy Warhol que debía hacer para conseguir aparecer en portada de la influyente revista de arte de Andy Warhol, lo que le daría un éxito inminente. La respuesta fue simplemente: "Acuéstese conmigo."

Normalmente no es tan fácil explicar el curso de una carrera artística. Suele ser otra estrategia la que abre la puerta del campo de las bellas artes. Un artista cuya psicodinámica individual conecta con la tradición estilística de la cultura en la que está, crea una obra en la cual su subjetividad alcanza un nivel interindividual y trasciende hacia la significación para la sociedad. Esto no tiene que coincidir necesariamente con la intención del artista. Por ejemplo, el alemán Ludwig Meidner (1884-1966) pintó en 1912 escenarios apocalípticos de ciudades ardiendo y personas en pánico, que posteriormente se interpretaron como intuiciones visionarias de los desastres que estaban por llegar en la Primera Guerra Mundial.

De la misma manera el arte marginal no fue aceptado en el marco de los conceptos del arte hasta que Dubuffet y otros integraron sus particularidades en el campo de las bellas artes resultando una aceptación recíproca de las previamente rechazadas obras de arte. Estas no fueron creadas dentro de la tradición del arte académico, pero la tradición cambió e in-

corporó lo que había sido creado fuera de sus límites anteriores. En nuestros días los dibujos de la colección Prinzhorn, las pinturas de Aloïse y muchas otras han entrado en los museos y en el mercado del arte al mismo nivel que otras. Sin embargo, esta evolución de las tradiciones no progresa equitativamente dentro de una sociedad ni entre sociedades diferentes. Otra anécdota que muestra esto: una bañera que había sido llenada con grasa y otras cosas por Joseph Beuys (1921-1986) fue limpiada laboriosamente por una entusiasta mujer de la limpieza que posteriormente, se enfrentó a cargos por destruir una obra de arte de alto valor.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hacker, F. Aggression – Die Brutalisierung der modernen Welt, Wien (Molden), 1971; p. 179.
2. Andreasen, N. C., Black, D. W. Introductory Textbook of Psychiatry, Washington D.C. (American Psychiatric Publishing) 2001 (3rd edition); p. 553.
3. Zimbardo, P.: The Lucifer Effect, New York (Random House), 2007.
4. Dawkins, R. The God Delusion, Boston (Houghton Mifflin), 2006.
5. Thomashoff, H.O.: Versuchung des Bösen, München (Kösel), 2009.
6. Spitzer, M. Vom Sinn des Lebens, Stuttgart (Schattauer), 2007; p. 111.
7. Schuster, M. Wodurch Bilder wirken, Köln (Dumont), 1997 (3rd edition).
8. Kraft, H. Die Kopffüßler, in: Brugger, I., Gorsen, P. Schröder K.A.: Kunst und Wahn (Katalog zur Ausstellung im Kunstforum Wien), Köln (Dumont), 1997; p. 271-80.
9. Thomashof HO. Die Suizidalität in Leben und Werk Ernst Ludwig Kirchners, Hamburg (Diss.), 1997.