



OPINIÓN

Acerca de las ciencias y el arte

PRIMITIVO HERNÁNDEZ GUERRERO

Para una persona que siente fascinación por algunos de los problemas de la física clásica, escribe poemas desde hace ya cerca de treinta años, ejerce la medicina, experimenta una especie de felicidad inagotable cuando escucha la música de J. S. Bach y siente cómo fulgura el viento en cualquier paisaje de Turner, no es la cosa más sencilla del mundo escribir acerca de las relaciones epistemológicas entre las ciencias y las artes. Sin embargo, tenemos que admitir ahora mismo, pues la intuición que subyace en las palabras de este escrito tiene un fuerte sabor a paradoja, que no creemos que haya tales relaciones entre el saber científico y el artístico.

Son más los puntos de divergencia entre las ciencias y las artes que los fugaces puntos de convergencia. Desde mi visión personal, la principal divergencia entre el pensamiento científico y el pensamiento artístico es la edad. Como todo el mundo sabe, el arte occidental tiene una larga vida que comienza con la pintura rupestre en las cuevas de Altamira, España; mientras que la verdadera ciencia comienza en los siglos XVI y XVII de la era cristiana. El arte ha convivido con el hombre desde hace mucho tiempo, en tanto que las cien-



Foto: Vitrales en el Colegio Civil

cias han surgido de una necesidad más reciente. El arte apela a las siempre tornadizas potestades del espíritu, mientras que para las ciencias el espíritu no es más que un arcaísmo del pensamiento y la materia es su foco de atención más apasionante.

La historia del arte no sugiere la idea de que su pensamiento adopta la forma de una espiral con períodos más o menos largos de retroceso, crisis y circunspección, mientras que la evolución del pensamiento científico nos hace pensar en una línea curva en ascenso continuo —es ne-

cesario recordar que a medida que las ciencias requieren y descubren métodos más refinados, el conocimiento se expande y se ramifica en áreas de especialización cada vez más innovadoras y sofisticadas. Podemos encontrar la demostración contundente de este hecho con el simple gesto de examinar y apreciar todo lo que han logrado las ciencias durante los últimos cien años. Desgraciadamente no podemos sentir la misma emoción respecto a la historia de las artes en este mismo período de tiempo. En este sentido, me atrevería a decir que durante los últimos cincuenta años casi todo el arte se encuentra empantanado en un dilatado período de crisis y circunspección; abundan la trivialidad, el mercantilismo más vil y la más cínica mediocridad triunfante.

Al respecto, George Steiner ha escrito en *El castillo de barba azul*: “Hay una profunda lógica de energía en las artes, pero no un progreso acumulado en el sentido de las ciencias. En las artes no se corrigen errores o se desaprueban teoremas. Porque lleva el pasado en su seno, el lenguaje artístico, a diferencia de la matemática, tiene tendencia retrospectiva. Ésta es la significación de Eurídice. Porque la realidad de su

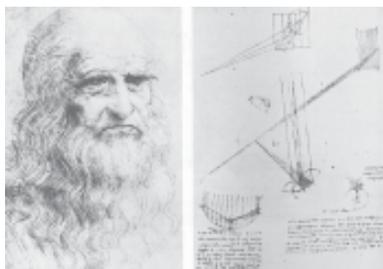


Foto: www.humsoid.edu

mundo interior está a espaldas suyas, el hombre de palabras, el cantor, se volverá hacia atrás, hacia el lugar de las necesarias sombras amadas. Para el científico, el tiempo y la luz están adelante”.¹ Ya debería haber una explicación en torno a este fenómeno, pero ni siquiera los críticos más hábiles tienen una teoría al respecto. Una excepción interesante fue Octavio Paz, lúcido observador y fervoroso adalid de la modernidad, quien, en *Los hijos del limo*, aseguraba que el problema consistía en que nuestra idea de la modernidad en el arte se encontraba en crisis.²

Otro observador muy sagaz del siglo XX, el escritor alemán Ernst Jünger, el hombre que “ha respirado el aire de tres siglos” seguidos, hace tiempo dijo en una entrevista que la sociedad contemporánea se encuen-



Foto: Archivo CIENCIAUANL

tra severamente condicionada por la tecnología. Las bondades y las atrocidades de los productos del pensamiento tecnológico han invadido tanto nuestras vidas que el hombre común no tiene mucho tiempo para la contemplación estética y la reflexión filosófica. Y sostenía que ante un mundo dominado por la tecnología, las premisas y las aspiraciones de la poesía, por ejemplo, han tenido que retroceder para concentrar sus fuerzas en un ámbito más limitado y modesto. El diagnóstico de Jünger fue acertado, pero no quiso señalar que desde hace un buen número de años la civilización occidental ha destruido en buena medida cualquier posibilidad de que el hombre pueda, de alguna forma, explorar y fortalecer su dimensión espiritual. El vacío lacerante y la sensación de absoluto aislamiento, que sobredeterminan la existencia humana en las grandes ciudades, tienen una relación directa con este pavoroso descuido de las exigencias cognitivas que han dado vida al espíritu.

En la actualidad, la civilización occidental ha pretendido saturar y obnubilar —como si repartiera placebos a cualquier precio y que cualquier hijo de vecino puede comprar— con el insaciable consumismo ese vacío que en otros tiempos había sido atendido por el espíritu. Para intentar ilustrar este problema de la conciencia y la sensibilidad modernas se me ocurre un experimento: coloquemos a un hombre ante un cuadro de Andy Warhol y hagamos, al mismo

tiempo, una resonancia magnética de su cerebro, ¿qué información podría aportarnos tal método neurológico? No podría informarnos gran cosa excepto la dudosa mayor actividad de algunas regiones de la corteza cerebral. ¿De qué forma el cuadro de Warhol habría inspirado a ese hombre a explorar y enriquecer su dimensión espiritual? Mientras la ciencia dispone de muchos recursos para generar conocimiento confiable, el arte, hasta antes de la eclosión estentórea de Warhol y el arte pop, había pretendido saciar y mantener alertas las regiones más entrañables, oscuras, elusivas y metafísicas del hombre.

Es muy conocida la anécdota de lo que opinaba el eminente físico Paul Dirac acerca del oficio de escribir poesía. Cuando Paul Dirac se enteró de que uno de sus discípulos y colaboradores aparte de dedicarse a la física *también* escribía poemas, comentó con ironía y desdén que la poesía sólo hacía las cosas más complicadas.³ Aunque muchos científicos también realizan alguna forma de arte, en términos generales hay una especie de hostilidad hacia las artes en las filas de los científicos. Sin embargo, cuando algunos de los científicos más brillantes y ambiciosos elaboran sus teorías e hipótesis no se pueden sustraer a determinadas aspiraciones estéticas. Dentro de las muchas dificultades que los físicos contemporáneos han encontrado para concebir la inalcanzable Teoría Unificada para fusionar los



Foto: www.geocities.com

hallazgos de la Teoría Especial de la Relatividad con los descubrimientos de la Física Cuántica, una de esas dificultades es que no han logrado hallar “un modelo más elegante” para formularla y verificarla. Esta inquietud no es de naturaleza meramente simbólica –y Stephen W. Hawking la ha formulado con toda claridad en uno de sus libros más célebres.⁴ Con esto quiero decir que también los físicos aplican criterios estéticos, los que se supone sólo deberían tener en cuenta los artistas.

Por otro lado, es muy conocida la tremenda ignorancia de muchos artistas respecto a las ciencias. Es muy raro que trascienda y se exprese en la obra hecha algún atisbo serio de curiosidad intelectual por las ciencias en la gran mayoría de los artistas. Sin embargo, también es cierto que resulta sumamente difícil extrapolar, comentar o trasplantar cualesquiera de los descubrimientos más cardinales de las ciencias al ámbito más bien modesto de un poema o de una partitura musical, de un cuadro o de una escultura. Mucho se ha dicho que uno de los mayores méritos de Dante fue escribir la *Divina Comedia*, introduciendo en este gran poema todo el saber acumulado desde la antigüedad grecorromana hasta lo que se conocía como ciencias naturales, astrología y otras disciplinas vigentes en el siglo XIII.⁵ Sin embargo, lo que no dicen los especialistas es que resultan abrumadoramente tediosos, para un lector moderno, los largos episodios de los cantos en los que

Dante insertó la “ciencia” conocida en aquellos tiempos. Disponemos de mucha información, pero ya no somos capaces de apreciar el gran legado de la sabiduría de la antigüedad y la Edad Media.

¿Cómo habría compuesto Mozart una ópera teniendo como tema la obra de Lavoisier, gran pionero de la química moderna? ¿Cómo habría podido ser una sinfonía de Stravinsky inspirada por el descubrimiento del ADN? ¿Cómo habría traducido al lenguaje pictórico la Teoría General de la Relatividad un Marcel Duchamp? ¿Cómo podríamos imaginar un poema de Brecht comentando el comportamiento de las partículas subatómicas? ¿Qué música habría escrito P. Glass al intentar sugerir la existencia de los “agujeros negros” en el universo? ¿Es posible imaginar una escultura de Henry Moore planteando la existencia de la anti-materia? George Steiner ha comentado en varias ocasiones esta especie de dificultad estructural de la obra de arte para asimilar los postulados y los hallazgos del pensamiento científico. ¿En qué consiste esa dificultad estructural del arte? ¿Cuál es su naturaleza? ¿Es producto de la incapacidad intelectual de los artistas? Y cuando esperamos de él alguna explicación en torno a este problema, Steiner deja las preguntas en el aire y asume un silencio lleno de *astucia felina*. Esta divergencia entre las ciencias y las artes es una de las más graves y perturbadoras, pero todo parece indicar que, vista desde cual-

quier ángulo, hoy en día no tiene remedio.

Ahora hablemos un poco de dos escritores geniales que sí tuvieron una sólida formación académica: Hermann Broch fue químico y Robert Musil realizó estudios de ingeniería. ¿De qué manera podríamos detectar en la resplandeciente arquitectura musical de una novela como *La muerte de Virgilio* todo lo que Broch sabía de química? ¿Cómo sabríamos intuir en *Las tribulaciones del estudiante Törless* lo que Musil había aprendido como ingeniero?⁷ Sin embargo, Musil asegura, en dos ensayos fundamentales escritos a comienzos del siglo XX, “El espíritu del poema” y “El poeta”, que los materiales que maneja el poeta son de una naturaleza poderosamente subjetiva, es decir, son materiales absolutamente elusivos e inestables y pertenecen, por tanto, a lo que él mismo consideraba el ámbito de lo *no-racioco*.⁸ Pero aclaremos una cosa, para Musil lo *no-racioco* es todo aquello que no pertenece a las premisas que suele manejar el racionalismo moderno, de origen orgullosamente cartesiano, es decir, mecanicista.

En estos dos escritores brillantes la ciencia debió funcionar como un estímulo cognitivo al que tuvo que responder vigorosamente Hermann Broch con una poética del pensamiento, el ser y el espíritu, entendida como la materia fundacional de la creación poética en su relación con la vida, el mundo y el cosmos. Robert Musil se interesó por plantear algu-

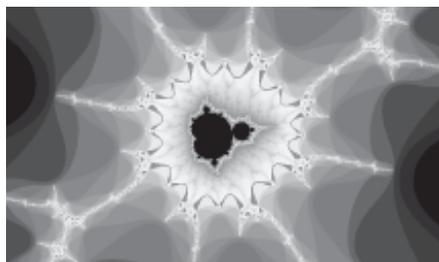


Imagen: usuarios.lycos.es

nos problemas de la psique, y practicó una sicología profunda de altos vuelos, es decir, exploró y exaltó con pasmosa lucidez los trasfondos más oscuros de la psique de los jóvenes de su generación y entre muchas otras cosas hizo un diagnóstico implacable de la bancarrota moral del Imperio Austrohúngaro. Simplificando mucho las cosas, podemos decir que Broch y Musil resaltaron en su obra la importancia de la subjetividad y la casi inagotable riqueza creadora de una poética de la subjetividad. Pero ésta, como todos sabemos, no significa nada para las ciencias, al contrario, los científicos han hecho de la objetividad uno de sus principios más insobornables.

Mientras el arte lanza su aguda mirada más allá de las apariencias y regresa al mundo cotidiano con un puñado de intuiciones que tarde o temprano ha de traducir en símbolos y en emoción estética, la ciencia enfoca su atención en los inagotables fenómenos del mundo tangible y en los acontecimientos de la materia a escala sideral, microscópica y subatómica, los traduce en modelos teóricos, elabora hipótesis, formula y explora los métodos necesarios para estudiar tales fenómenos y los reproduce mediante experimentos con la intención de verificarlos para generar conocimiento confiable. Pero si

nos limitamos a plantear esta otra gran divergencia entre las artes y las ciencias como un dilema entre la subjetividad y la objetividad, lo único que hacemos es perder el tiempo al reiterar los lugares comunes que nunca han producido conocimiento alguno.

Sin embargo, el trasfondo de tal dilema no está constituido por meras banalidades. Al respecto no se me ocurre ninguna propuesta, salvo que siempre debemos estar en condiciones de acceder al pensamiento artístico y al pensamiento científico con la mente abierta y dispuestos a ir de lo conocido a lo desconocido, y a sentirnos maravillados con lo que nos proponen las artes y las ciencias, sobre todo si éstas son imaginativas y creadoras, es decir, verdaderas, para no sentirnos desazonados con la incertidumbre y lo inestable. Si tenemos plena conciencia de que las divergencias entre las artes y las ciencias no sólo son de naturaleza epistemológica y conceptual, sino mucho más profundas; y si comprendemos que tales divergencias tienen un carácter definitivamente ontológico, aprenderemos a convivir con lo que nos atrae más allá de lo desconocido en las artes y con lo que nos subyuga más allá de cualquier certeza científica. Sólo con esta disponibilidad intelectual podremos concatenar lo que nos proponen el espíritu y la

materia, y tal vez algún día lleguemos a conocer que su origen es común y que acaso ambos ya estaban inscritos en las leyes de la naturaleza que determinaron el *Big-Bang* con el que comenzó a existir el universo.

Referencias

1. Steiner, George. En el castillo de Barba Azul. Editorial Gedisa. Tercera reimpresión, 2001, Barcelona.
2. Paz, Octavio. Los hijos del limo. Editorial Seix Barral. Primera edición, 1974, Barcelona.
3. La Gaceta del Fondo de Cultura Económica. México.
4. Hawking, Stephen W. Historia del tiempo. Editorial Grijalbo. Sexta edición, 1990, México.
5. Curtius, Ernst Robert. Literatura europea y Edad Media latina II. Fondo de Cultura Económica. Segunda reimpresión, 1998, México.
6. Broch, Hermann. La muerte de Virgilio. Alianza Editorial, 1998, Madrid.
7. Musil, Robert. Las tribulaciones del estudiante Törless. Ediciones Coyoacán. Primera edición, 1995, México.
8. Musil, Robert. El espíritu del poema. El poeta. La jornada semanal, México.