

XII. POESÍA DE LA CIENCIA, CIENCIA DE LA POESÍA

HABÍA escrito tres páginas
a propósito del buen químico que hay en cada insecto;
citaba el atrayente sexual del gusano de seda,
y el escarabajo artillero, que rocía de peróxido
de hidrógeno caliente cuando se siente amenazado.

Y estaba a la mitad de la historia
del escarabajo del pino occidental
que posee una feromona de congregación
para llamar a todos los interesados (de su especie).
La feromona, por cierto, tiene tres componentes:
una en el macho, la frontalina;
otra, atributo de la hembra, la exobrevicomina;
y una tercera, abundante (ingenioso),
con olor a brea que aporta el pino anfitrión, el mirceno.
Había escrito esto la noche anterior
tratando de encontrar las frases adecuadas.
Cuando desperté el domingo y me puse a trabajar,
sin prisas y con una segunda taza de café,
el sol ya estaba sobre mi escritorio.
Antes había ido a la colina a recoger
flores que puse en un jarrón: altramuz de arbusto,
amapolas de California y alguna malezas
que crecen por aquí. Apenas unos centímetros
separaban las brácteas en los tallos herbáceos.

Eran cáscaras color canela, finamente trazadas;
su contorno era dominado por el de una espiguilla
oscura,
flagelo endurecido más que espina.
Algo plumoso se insinuaba en su interior.
El cálido sol hizo estallar algunas vainas
que cayeron sobre mis apuntes
(las palabras se perdieron entre los rayos luminosos),
cayeron
por azar, junto a las sombras de las semillas que aún
colgaban, y, las semillas liberadas,
como saltamontes durmientes
con sus barbas ahora retorcidas
proyectaron una segunda ola
de sombras más finas.
Entonces te vi caminando por la colina.

Este poema fue escrito por Roald Hoffmann, químico nacido en Polonia y nacionalizado norteamericano. Es una muestra de la densidad literaria que puede adquirirse luego de una vida entregada a resolver los enigmas de la química contemporánea. Dicha densidad proviene de su forma peculiar de ver el mundo. Miembro de una familia judía, durante la segunda Guerra sufrió la persecución nazi y tuvo que refugiarse, junto con su madre, en el ático de una escuela católica de Cracovia. Durante meses, su único contacto con el exterior fue a través de una pequeña ventana. Así aprendió a ver trozos de la realidad y luego a conectarlos, a fin de obtener una visión del conjunto. De esa manera llegó a obtener el Premio Nobel de Química.

Cuando los alumnos, colegas y amigos de Roald celebramos en la Universidad de Cornell sus primeros

cuarenta años de investigación en química teórica, yo estaba terminando mi novela de anticipación, *Lengua de pájaros*. En las habitaciones del lujoso hotel que atienden los alumnos de hotelería en dicha universidad, ubicada en el pueblo de Ithaca, estado de Nueva York, encontré el significado de la “lengua de los pájaros”, proveniente de la tradición hermética medieval. Es la lengua del demonio. Un demonio bueno es Hoffmann, quien hasta hace poco seguía impartiendo cátedra a estudiantes de los primeros cursos de algunas de las ramas de la química y otras carreras universitarias. Además, atraídos por su fama e inteligencia, era notable la cantidad de alumnos de arte, humanidades y disciplinas sociales que se inscribían a sus cursos.

Y es que Roald se formó junto al padre de una nueva interpretación de la materia, Robert B. Woodward. Fue éste quien revolucionó la química del siglo xx al inventar la síntesis orgánica. Woodward no sólo ofreció soluciones correctas a los acertijos particulares; al revelar la estructura de la penicilina y sintetizar la quinina, más tarde el colesterol y la cortisona, entre otras sustancias. Creó todo un estilo de pensamiento y aproximación a la arquitectura molecular de nuestros días. Resolvió enigmas.

Al igual que Woodward, Roald Hoffmann obtuvo el Nobel, en 1981, por sus aportaciones al conocimiento de los mecanismos que operan en las reacciones químicas. Hoy tiene más de sesenta años de edad y ha adquirido la maestría de un fino *bricoleur*, es decir, de un artesano que sabe reunir trozos de realidad, fragmentos de sueños y observaciones fugaces. En ciencia, empezó aplicando con fortuna los fundamentos de la mecánica cuántica, a fin de predecir el comportamiento de ciertas moléculas complejas, y ahora puede mirar la química

como un objeto estético. Escribe poesía con trazo firme. Su apuesta va por una ciencia cualitativa.

Hoffmann, Woodward, Robert Robinson y Derek Barton forman un clan aparte por el tipo de enigmas que eligen resolver, por su personalidad carismática, por su vida intensa y llena de dificultades y triunfos, así como por la óptica que adoptaron para observar el mundo químico que nos rodea. “Conocer sin ver —dice Hoffmann— está en el fondo de la química.”

Sir Derek Barton, otro químico importante, ya fallecido y quien también ganó el Premio Nobel de Química, llamaba simplemente intuición a esta capacidad de conectar interrogantes que no parecen tener pies ni cabeza. Por ejemplo, Barton inventó el análisis conformacional, una herramienta que es como el ojo de la clorofila para los químicos hoy en día, un instrumento indispensable, al igual que el solitario átomo de magnesio en el centro de la molécula, sin el cual la fotosíntesis hubiera sido ciega. Los químicos cuentan ahora con “el ojo de Barton” para comprender mejor el arreglo en el espacio que adoptan las diversas moléculas químicas. Intuición, conocer sin ver. Podemos afirmar que los nuevos alquimistas han tocado el corazón de Proteo.

El poeta e inmunólogo checo Miroslav Holub solía decir: “Ciencia es análisis espectral, arte es fotosíntesis”. Sólo que el mundo camina entre enigmas y acertijos, sin importarle si es un artista o un científico el que toma el desafío de resolverlos. A Woodward y a Barton les gustaba enfrentar enigmas. A Roald también, quizá por eso compartimos una pasión por la poesía y la figura de sor Juana Inés de la Cruz. Carlos Fuentes le obsequió el libro de Octavio Paz, *Las trampas de la fe*, y yo le hice llegar una copia de los enigmas que sor Juana escribió

para unas monjas portuguesas, rescatados por el experto Antonio Alatorre.

Como he dicho antes, a diferencia de los acertijos, en los que sólo se dicta la respuesta y ya está, en los enigmas uno tiene que argumentar la solución. Para sor Juana, así como para su amigo y rival Carlos de Sigüenza y Góngora, ciencia y poesía eran una sola. Por ello los enigmas tenían que contener una belleza inherente.

La poesía de sor Juana nos enseña que existen circunstancias que nos van orillando a mirar el mundo de determinada manera. Ser perseguido por pertenecer a una raza, ser acosado por haber nacido con determinado sexo y cuerpo, ser segregado por el color de la piel son determinantes del tipo de creatividad que tendremos en nuestra vida. Admirador de sor Juana, Roald se ha dedicado a promover el conocimiento abierto, a tender puentes con otras culturas. Ha escrito y debatido con personas religiosas sobre las relaciones, no siempre fáciles, entre ciencia y religión, en particular el judaísmo. En 2003 se llevó a cabo un encuentro de jóvenes científicos judíos y árabes en la isla de Malta promovido por él y otros más.

Es un hecho que el conocimiento científico, la estética y la fe conviven en nuestra naturaleza humana. “Sí, a veces el diálogo es difícil —me dijo— pero es el conjunto de las voces lo que da pie al entendimiento. Hay buenas razones por las que la ciencia química y el judaísmo son expresiones adecuadas para explorar los vínculos entre ciencia y religión.”

Para Roald la química es oficio, arte, empresa. Pero también es la ciencia de las sustancias y sus transformaciones. Candorosos y esforzados, los químicos han aprendido que las sustancias son, en el fondo, moléculas, ha

dicho él con cierta ironía. Si bien pequeños, estos persistentes grupos atómicos se ubican en el fiel de la balanza. No nos referimos a los “últimos constituyentes de la materia” ni hablamos de las inmensas galaxias. Estamos en medio, muy cerca de nuestros corazones. Y de nuestros bolsillos. Tal vez por eso mostramos actitudes ambiguas hacia las sustancias químicas; se trata de moléculas que pueden hacernos vivir, alucinarnos, tranquilizarnos y llevarnos a la muerte. Algunas forman parte de lo que somos. La química está hecha a la medida del humano.

Con Roald hemos hablado también del encanto literario que podemos hallar en la Biblia, en el Talmud y la responsa rabínica; de su énfasis en la vida cotidiana y la forma en que ésta se cruza con el reino del espíritu. Si abrimos una página del Talmud, qué leemos, se pregunta Roald, y responde: “No los altos vuelos de un discurso filosófico, sino una discusión detallada, meticulosa sobre la indemnización a pagar si te roban un buey que pediste prestado”.

La ley judía se llama *halajá*. La palabra es antigua y comparte su raíz con el verbo caminar o partir. Una manera de describir el *halajá* es que, para el observante judío, la ley es literalmente el camino a seguir, es la vida diaria. El tema de los textos religiosos judíos es “mundano”, en el sentido pleno de la palabra. “Sin embargo —acota Roald— a pesar de lo que a veces queremos creer, la mayoría de nosotros pensamos que la ciencia es sinónimo de sentido común, de algo *matematizado*.”

Se trata de mirar los objetos cotidianos, medir el mundo que nos rodea con nuestros ingeniosos artefactos y tratar de entenderlos con la cabeza fría (y caliente). No debe sorprender, entonces, que un rabino se preocupe por los ingredientes de los refrescos de Cola o que otro,

ruso y jasídico, haya viajado en el siglo XIX hasta Italia en busca del crustáceo del que se extraía una tinta azul, cuyo secreto de producción había sido extraviado por los israelitas mil trescientos años antes. Las cosas simples, preguntas como ¿qué tengo?, ¿cómo llegué a ese camino? y ¿por qué?, son también materia del análisis químico.

Otro ejemplo notable de este cruce entre el conocimiento científico y la realidad literaria se da en el novelista sudafricano J. M. Coetzee, Premio Nobel de Literatura, a quien conocí en 1998, junto con Susan Sontag. La embajada norteamericana ofrecía una comida en honor de ella y, por alguna razón, Coetzee y yo llegamos temprano al lugar.

Así que esa tarde de otoño, gracias al despiste de nuestros relojes biológicos, conocí a un novelista natural, preocupado no sólo por la censura sino por la autocensura entre los escritores, algo quizás más grave. El daño psicológico que provocan el acoso y la tortura eran temas sobre los que había reflexionado. Algunos nombres y obras conocidas saltaron de sus ensayos acerca de las libertades civiles. Luego me habló de la locura teórica para justificar la segregación racial o *apartheid* en las ideas de algunos autores y jueces sudafricanos, quienes funcionaban como una especie de Inquisición moderna.

La novelista Nadine Gordimer, también ganadora del Nobel de Literatura, nos había ofrecido ya una perspectiva del sudafricano profundo pero Coetzee lo puso en una nueva dimensión. No es sólo una metáfora útil; en realidad él trasluce en su obra literaria la formación matemática que pocos conocen. Intenté aquella ocasión indagar si persistía en su interés por las ciencias y me

contestó que no, que las había puesto en su propio *ghetto*. Estuvo de acuerdo, sin embargo, en que constituyen la forma más útil del conocimiento, pues ante el miedo imperante y el confuso acontecer, como los bárbaros del poeta griego Cavafis y los de él mismo, quienes merodean en los confines del Imperio en su novela *Esperando a los bárbaros* (1980), al menos las ciencias ofrecen una solución.

Para Coetzee, la literatura también es parte de la solución. Quizá lo que distingue y atempera el drama de sus personajes sea su mirada analítica, capaz de documentar los mecanismos sutiles de opresión que hemos podido desarrollar los seres humanos. Mientras llegaba la señora Sontag, quien también escribió páginas ejemplares sobre el sufrimiento (véase *La enfermedad y sus metáforas*), veía al hombre de cabello entrecano, perfil delgado y mirada taciturna, y podía reconocer en él, sin serlo, al magistrado de *Esperando a los bárbaros*, cuyo discurrir en un escenario neorrealista provoca un cambio conceptual de dimensiones, un juego de topologías, puntos de vista de un creador que traza rutas donde se ha dado un análisis invisible, latente, fáctico de la realidad. Es la mirada ya azimutal, ya sesgada, subterránea y a vista de pájaro, la de un espectador que mira reflejarse en su inmensidad las pequeñas cabezas de los habitantes del Imperio, atemorizados por los bárbaros que viven en las orillas de su paraíso.

Desde luego, a nadie escapa que esta novela, “universalizada” por voluntad del autor, puede ser lo mismo una alegoría del subcontinente sudafricano antes del fin de la discriminación racial que una cruel metáfora del estado en el que se encuentra el mundo luego de los ataques terroristas de 2001 en Nueva York y de Madrid en

2003. Durante nuestra conversación de 1998 le recordé las palabras del juez en su novela, quien sostiene que sólo el dolor es verdadero, lo demás puede ser o no cierto, depende de cómo y desde dónde se vea. Sonrió. Matemáticas puras. Combinatoria en tiempo real. Ecuaciones que se desdoblán en el espacio y el tiempo. Le conté que acababa de regresar de un estrujante viaje a Polonia, donde, además de haber visitado a algunos de los creadores de la *realmathematik* einsteniana, me había visto envuelto en un inesperado y humilde acto de contrición, en un lugar lleno de dolor y dignidad, la sinagoga de Jacob en Cracovia.

Él me habló de la impecable lógica del coronel Joll, personaje principal de *Esperando a los bárbaros*. Primero te mienten, siempre sucede así, primero te dicen toda clase de mentiras. Entonces les pones un pie en el acelerador. Si no reaccionan, aumentas la presión en términos geométricos. Si mienten otra vez, atomizas su voluntad. A estas alturas casi todos se quiebran. Ergo, obtienes la verdad. Las cosas, como son. El paisaje de esta novela es más bien desolador y sucede en los túneles transparentes del poder, de ensoñación pesadillesca y lógica apabullante. ¿El Imperio podría ser una medida de la incapacidad para reconocer nuestros propios errores atávicos, nuestros miedos más urgentes? ¿Es que vivimos confinados en un mundo tetradimensional para protegernos de la locura que significa el universo infinito?

Debo confesar que en ese momento no había leído nada más de él, a pesar de que había publicado la novela *El maestro de Petersburgo* en 1994 y el relato cuasi autobiográfico *Infancia*, en 1997. Dos años más tarde publicó *Desgracia*. No fue sino hasta junio de 2003 que su nombre me volvió a sonar. Entonces volví tras de sus pa-

sos. El hombre que había conocido algunos años atrás durante la comida en honor a Susan Sontag me pareció, más que nunca, el tejedor de una sutil red de claros-curos, de estilos éticos de ser; un maestro escenógrafo del azar y la necesidad, del caos determinista que rige al yo y al otro, al “ellos” y al “nosotros”.

Al fin llegó Susan Sontag. Antes de que otros invitados pudieran acercársele, ella vino hacia donde estábamos Coetzee y yo, quienes, ya de pie, esperábamos, como llevados a otro tiempo, a la señora que había pasado por las picas y había sobrevivido a ellas para contarnos su propio relato de la ira, la aflicción, el accidente y el deseo. La escuchamos alabar las plantas mexicanas, así como la sabiduría de las personas que saben de herbolaria. Luego, la reunión siguió su curso.

El sentido de la poesía de Hoffmann proviene de la necesidad de tumbar los muros de la ilusión para comprender la realidad, para tratar de entender un escenario más complejo e impredecible. Es la misma clase de material poético que une la obra narrativa de Susan Sontag y la de Coetzee, una poesía de la realidad lacerante y de la inteligencia en acción. Quizás esta poética tenga sus orígenes en los románticos ingleses, quienes se lamentaban del triunfo de la civilización tecnológica y científicista. Sontag, quien falleció en 2005, Coetzee y Hoffmann están lejos del lamento; se trata más bien de observadores que pueden registrar y expresar los diversos tonos en las voces de los que callan.

Un caso especial es el de la escritora polaca Wisława Szymborska, también ganadora del Nobel de Literatura, cuyos poemas alrededor de las matemáticas (“pi”, por ejemplo) son producto de una mirada educada, brillante y llena de ingenio y humor. En “Grandes números”

confiesa su incapacidad para comprenderlos y afirma que su imaginación prefiere las "singularidades". Esto significa, por un lado, que se inclina por lo único pero también por lo más sencillo, cualidades que también establecen vasos comunicantes con la ciencia, pues, como se sabe, ésta aspira a descubrir lo singular y a decirlo de la manera más sencilla y universal posible, ya sea mediante fórmulas matemáticas o palabras, o bien una combinación de ambas.

Desde el siglo xvii hasta nuestros días no ha dejado de escudriñarse la realidad de una manera franca y luminosa. Entre el poeta escocés Robert Herrick y el mexicano David Huerta hay una tradición de intencionalidad en el uso de las palabras y el ejercicio de su capacidad de observación los lleva en sus poemas por un viaje a las entrañas de la materia. Tanto en el poeta de la naturaleza Herrick como en el poeta de las formas fugaces Huerta existe un profundo conocimiento de los procesos que tiene lugar al paso de la luz, por ejemplo, o cuando un organismo envejece. O bien cuando las piedras cambian de apariencia.

A pesar de su ofuscación, William Blake prefiguró el dilema de una ciencia enfrascada con la iluminación divina. En nuestros días, uno de sus admiradores, el poeta Alberto Blanco, quien estudió química pura, puede adentrarse de diversas maneras: a través de la pintura, como observador sensible; a través de la ciencia, como testigo implacable; como músico que experimenta con diversos registros; y como poeta, enseñando la maestría en el manejo del idioma y sus posibilidades.

Un caso peculiar es el de Coral Bracho, cuya poesía es reflejo de una brillante imaginación y un gusto refinado que recrea formas microcósmicas y ambientes de la na-

turalidad. Quizás ella sea uno de los más representativos ejemplos de aquellos poetas convertidos en heraldos de noticias inéditas y en voceros de la recreación a partir de la memoria fragmentaria y la imaginación continua.

Por su parte, la poeta México-norteamericana Jennifer Clement trata de recrear en sus poemas la vida íntima, el drama y la gloria de científicos como los esposos Curie. En la antología *Verse and Universe*, compilada por Kurt Brown, se incluyen dos poemas de Clement (“La hermana de William Herschel, Carolina, descubre ocho cometas” y “Einstein piensa en la hija que dio en adopción y nunca pudo recuperar”), así como versos de John Updike, de Charles Simic, del mismo Roald y de muchos otros poetas de habla inglesa que alguna vez han escrito explícitamente (o lo hacen en forma sistemática) sobre un tema científico.

Para Antonio Deltoro la poesía nace de ese segmento de la realidad en la que nada ha sido nombrado aún, en la que el silencio domina el ambiente. Es una exploración del vacío y, al mismo tiempo, una celebración por el mundo de lo inorgánico. Los también poetas mexicanos Pedro Serrano y Carlos López Beltrán (este último destacado filósofo de la ciencia) compilaron en 2000 la poesía de diversos colegas contemporáneos de las islas británicas bajo el título de *La generación del cordero*. En algunos de ellos hay vasos comunicantes con la ciencia, por ejemplo, en la poesía de Maurice Riordan, quien con el científico Jon Turney hicieron una antología bajo el título de *A Quark for Mister Mark* [Un quark para el señor Mark].

Otro caso es el de Jo Shapcott y su poema “La física de Pavlova”, refiriéndose a la famosa bailarina rusa de principios de siglo xx, Ana Pavlova. Lavinia Greenlaw,

nacida en una familia de médicos y científicos, en uno de sus poemas reflexiona sobre la inseminación artificial, si bien el espíritu científico se refleja más bien en sus agudas observaciones de la vida en las ciudades, como en "Naturaleza". También Sarah Maguire está interesada en la naturaleza, pues ella misma es experta en jardinería, así como Mick Imlah lo está en la historia y las posibilidades de la evolución en *The Zoologist's Bath* [El baño del zoólogo].

"Vámonos inmóviles de viaje", escribió el poeta mexicano Xavier Villaurrutia. Así podría resumirse el propósito de la poesía del siglo xx. Miembro del grupo literario llamado los Contemporáneos (el nombre de la revista que los reunió) Villaurrutia intuyó el largo camino que tiene la astrofísica de nuestros días por delante en su estudio de los planetas, las galaxias y las estrellas que vagan por el universo. Algo similar sucedió con José Gorostiza, quien de alguna manera evoca ciertos eventos cósmicos cuando en *Muerte sin fin*, refiriéndose a alguien (quizás él mismo) que sigue presente, dice que es "como una estrella mentida / por su sola luz, por una / luz sin estrella, vacía / que llega al mundo escondiendo su catástrofe infinita".

Las referencias a la ciencia en los Contemporáneos es más frecuente de lo que se supone. Su vocación por la vanguardia literaria los llevó a explorar en campos lejanos al conocimiento científico, al menos en ese entonces. Por ejemplo, Jorge Cuesta, quien era un conocedor de la química de su momento, escribió un poema fragmentario dedicado a Gilberto Owen, bajo el título de "La ley de Owen", más tarde publicado con el nombre de "Retrato de Gilberto Owen". También publicó "Canto a un dios mineral", poesía que sonaba oscura e impenetrable,

como la piedra misma, pero que con el tiempo ha sido comprendida y revalorada. Como se ha dicho, la poesía de Cuesta no era oscura sino exigente con el lector.

No se trataba de versos planos, fáciles de digerir, sino de una montaña que el lector debería remontar. Arriba el aire estará enrarecido pero, sin duda, la vista será magnífica y encontraremos que el esfuerzo valió la pena. La búsqueda de la perfección formal, así como el rigor y la vocación universal del conocimiento los condujo al camino de la ciencia. La realidad urbana que comienza a gestarse durante las primeras décadas del siglo xx en la Ciudad de México tiene una presencia importante: las azoteas "asoman al cielo cóncavo", los tranvías son "casas que corren locas". El viaje introspectivo también está presente en Salvador Novo, en Gilberto Owen y en Villaurrutia. Lo están, asimismo, el sueño, la soledad y la noche, que se manifiestan como mundos alternativos a una realidad que los ha lastimado. Para él, los tranvías son como serpientes, que cruzan la ciudad ondulando. "La luz es una impenetrable sombra espesa", escribió Villaurrutia a Novo en 1936. El espacio y el tiempo son para estos poetas un continuo, como lo demostraría la física del siglo xx. Pero, a diferencia de los científicos, es un continuo sagrado, casi impenetrable.

Algo similar sucede con la poesía de Juan Almela y su heterónimo Gerardo Deniz. No sólo se trata de un estilo barroco ensimismado en su ingenio y culteranismo. Como la mejor de las poesías herméticas, la de Almela/Deniz propone claves de entrada y salida, se recarga en la transformación química pero, al igual que Roald Hoffmann, experimenta un proceso catalítico mediante el cual podemos ser modificados sin ellos sufrir cambio alguno. O al menos en apariencia.

El sabio mexicano Alfonso Reyes encontró en el libro de Leopold Infeld y Albert Einstein sobre sus ideas relativistas inspiración y se lanzó con franqueza a entenderlas y encontrar los nexos, sin duda poco evidentes a fines de 1940, con la literatura. En 2009 se publicaron sus *Notas de lectura*, las cuales muestran el lado más creativo de un intelectual alerta a las mejores ideas de su tiempo, sin importar cuán heterodoxas e insensatas parezcan en un principio.

La revista *Contemporáneos* de agosto de 1929 publicó un ensayo intitulado “De la velocidad”, de Paul Morand, traducido por Antonieta Rivas Mercado, patrocinadora del Teatro de Ulises y otros proyectos culturales de este grupo. En el texto de Morand hay un párrafo que resume el destino de su generación, marcada por avances científicos y tecnológicos insospechados: “Hay en la velocidad algo irresistible y prohibido, una belleza trágica, de incalculables consecuencias, una necesidad y una maldición. Todo conduce a ella, el placer y el fastidio, la riqueza y la pobreza, y las consecuencias no son sino decepciones crecientes, mayores necesidades, accidentes, suplicios, abismos nuevos”.

Tanto ella y otras mujeres de la época (la actriz Clementina Otero, las pintoras Nahui Ollin y Frida Kahlo), al igual que los poetas mencionados amaron con una libertad y una manifestación pública tan explosiva como el motor del automóvil de carreras que el poeta italiano, fundador del futurismo, Filippo Tommaso Marinetti, enarboló como emblema de la modernidad.

El pensador español José Ortega y Gasset tuvo una notable influencia sobre los *Contemporáneos*. En su obra más conocida, *La deshumanización del arte*, dice: “La poesía es el álgebra superior de las metáforas”. ¿Esta

afirmación es literal o metafórica? Si para Ortega y Gasset es lo segundo, en cambio para los Contemporáneos, quienes leyeron a Paul Valéry y a James Joyce, ambos autores con una conexión profunda entre su expresión literaria y las ideas científicas de su tiempo, es probable que la afirmación haya sido tomada en forma literal.

Octavio Paz fue un entusiasta de las ideas científicas. En su largo poema "La casa de la mirada" juega con lo pequeño y lo grande que podemos ser, con lo lejano y lo cercano, con nuestro interior y exterior, con la voluntad de decir sí y no, como si estuviésemos en un gran circuito binario. Una puerta se abre, sí; una puerta se cierra, no. En otro ensayo, poco conocido, Paz gira en torno a la panspermia dirigida, es decir, la hipótesis de que la vida procede del exterior de nuestro planeta y es diseminada por otros organismos inteligentes.

Esta hipótesis, puesta en boga por el polémico físico británico Fred Hoyle, no ha sido confirmada y hasta ahora no existen indicios de que esto pueda ser de otro modo. Aun así, Paz se acercó a las ideas propuestas por la ciencia con un espíritu abierto, sin temor a equivocarse. Sus ideas acerca de las neurociencias y la astrofísica que él conoció e interpretó con pasión surgieron de una mente franca. Alentó el encuentro de la cultura humanista con las ideas de la ciencia en su revista *Vuelta* hasta el día de su muerte.

Otro paralelismo interesante existe entre la escritura de Guillermo Cabrera Infante y la creación de una novedosa hiperciencia: la aleatoria o combinatoria. La novela *Tres tristes tigres* es una puesta al día sobre la tan manida y poco comprendida teoría del caos, así como las ideas acerca de la complejidad. Los organismos vivos mantienen un delicado equilibrio entre el orden que los