
Cuando dos y dos no son cuatro

Francisco González Fernández

Nada resulta menos evidente que la evidencia matemática. La tiza se abre camino en la oscuridad de la pizarra y deja a su paso una selva de signos, cifras y letras hasta que de pronto el profesor se detiene satisfecho y declara: «Es evidente». Puede que así sea, pero en matemáticas este término no es sinónimo de sencillo o fácil. Para que una demostración se haga visible no basta con seguir las etapas sucesivas de su desarrollo, aquello que Descartes llamaba «las largas cadenas de razones simples y fáciles», sino que es necesario aprehenderlas en una especie de globalidad simultánea. Nada resulta menos pertinente, pues, que recurrir a una expresión matemática, por elemental que pudiera parecer, para designar algo que se entiende a simple vista.

Que dos y dos son cuatro más que una evidencia es una obviedad, y como tal esta ecuación ha sido vista durante siglos como una metáfora privilegiada de la verdad. Por este motivo, ha sido evocada una y otra vez por poetas y hombres de letras, con tal fortuna

que la consideración variable que éstos le han ido otorgando a esta sencilla identidad numérica arroja luz sobre las complejas relaciones que han mantenido y mantienen literatura y matemáticas, al menos desde los comienzos de la modernidad.

La piedra de toque de Don Juan

Es revelador que la expresión «dos y dos son cuatro» se haya impuesto en el lenguaje popular a otras que parecerían más naturales como «uno y uno son dos». Tal vez haya que buscar la razón de esta predilección en un área protoaritmética del cerebro especializada en percibir casi inmediatamente conjuntos hasta de tres elementos, y que explica, según el psicólogo cognitivo Stanislas Dehaene, que niños muy pequeños y animales como el ratón sean capaces de identificar dos conjuntos de dos unidades con uno de cuatro. A partir de cuatro, tal como ilustran sistemas numéricos como el romano –I, II y III (un palo por número, simplemente), pero IV (un palo restado al número siguiente)–, empiezan los problemas: para distinguir IIII y IIIII se hace necesario contar una unidad tras otra, no basta una simple mirada. Así, pues, «dos y dos son cuatro» podría considerarse el umbral de la aritmética: una ecuación de gran sencillez que expresa a la vez el límite a partir del cual es preciso calcular. La operación realmente elemental.

El dramaturgo Molière fue uno de los primeros en valerse de esta ecuación para exaltar la creencia en una verdad que no descansaba en ninguna razón divina. En su *Don Juan o El Festín de Piedra*, al insistir en preguntarle Sganarelle a su amo por sus creencias religiosas, éste le respondía: «Creo que dos y dos son cuatro, Sganarelle, y que cuatro y cuatro son ocho». Como bien infiere el sarcástico criado, «su religión, por lo que veo, es pues la aritmética». Don Juan ni siquiera cree en lo que ve ni, en lo que toca, y

así, más adelante, al observar que la estatua del Comendador le había hecho un gesto de asentimiento, argumenta que es la niebla la que engaña sus sentidos. Las matemáticas son, para el ateo comedido que es Don Juan, la piedra de toque con la que refuta cualquier creencia metafísica, siguiendo en esto a un libertino como Guez de Balzac, que en 1625 ya había empleado esta misma expresión matemática en su *Sócrates cristiano*. Pero este artículo de fe aritmético resulta especialmente apropiado en el caso presente, pues el infatigable seductor parece estar poseído por un extraño frenesí matrimonial que lo empuja a sumar sin cesar, incluso de dos en dos, sus conquistas, de tal modo que, como ya lo explicaba Sganarelle en la primera escena, enunciar el nombre de todas sus esposas habría compuesto un capítulo que duraría hasta la noche. «Dos y dos son cuatro, cuatro y cuatro son ocho» no es sino el comienzo de una progresión geométrica de seducciones a la que sólo la muerte es capaz de poner fin.

Al Don Juan de Molière no le interesa consumir el matrimonio, sino casarse, casar una y otra vez dos unidades, como si fuera presa de la misma pasión numérica que se había apoderado de tantos otros contemporáneos suyos. El siglo xvii, en efecto, estuvo dominado por el modelo matemático, por una visión de la realidad determinada por la medida y por el orden. El prodigioso desarrollo alcanzado por la geometría en este periodo hizo que no tardara en ponerse de moda esta disciplina entre la gente culta. Una revista científica de la época como el *Journal des savants* contaba con sorna que desde que los matemáticos habían logrado introducir en el gabinete de las señoras los términos geométricos, el mundo de la galantería había sufrido una desbandada, pues ya sólo se hablaba de teoremas, de romboides, de ángulos rectos y obtusos. A esta moda responde aquel personaje de *El Buscón* de Quevedo cuya afición a la ciencia geométrica de la esgrima le había hecho perder el juicio extraviándose en un laberinto de circunferencias,

paralelas y ángulos varios. Por ser el instrumento perfecto para entender la correlación racional de las cosas y desentrañar los principios ideales detrás de la aparente confusión que mostraba la naturaleza, la geometría se había colado en todos los ámbitos.

Pero con el siglo siguiente el modelo geométrico, sintetizado en la tríada «*numero, pondere et mensura*», se reveló insuficiente. Ya no bastaban, como creía Descartes, la regla y el compás para explicar y aprehender mediante cálculos todos los fenómenos naturales. Para desmontar el mecanismo de ese formidable reloj que era el Universo había que recurrir al método experimental. El triunfo de Newton, en cuyos trabajos confluían la pasión experimental de Galileo y la concepción matemática de Descartes, anunciaba un reino de imparable progreso en el que se desvelarían todos los secretos del Universo, y sus sucesores consideraron que todas las cosas, incluidas las que concernían a los individuos, podían reducirse a fórmulas matemáticas. Fue entonces cuando la verdad encontró su más categórica y recurrente fórmula: «dos más dos son cuatro». No parece casual a este respecto que Voltaire, uno de los principales adalides del newtonismo, fuera también quien más contribuyó a popularizar esta metáfora de la verdad al repetirla incesantemente en sus obras, si bien a veces con alguna variante. Así, le aseguraba a Maupertuis que «Newton ha demostrado, como que dos por dos hacen cuatro, que la misma fuerza que hace recaer una piedra sobre la tierra retiene los astros en sus órbitas». Pero normalmente Voltaire se servía de esta fórmula para expresar un tipo de verdad que concierne a los asuntos humanos y que como deísta que era no creía incompatible con la existencia de Dios: «Desconfíe de todas las invenciones de los charlatanes», escribe en su *Diccionario filosófico*, «adore a Dios, sea un hombre honesto, y crea que dos y dos hacen cuatro». En la cruzada que emprendió contra el fanatismo y la intolerancia, Voltaire empleó esta fórmula como principio elemental del Raciona-

lismo, como expresión de aquello que es incuestionable siguiendo la lógica más elemental.

Pero poco a poco, sobre todo con el triunfo del Positivismo decimonónico, «dos más dos son cuatro» se convirtió en una mera etiqueta, en un estereotipo que Flaubert bien podría haber puesto en boca del farmacéutico Homais para expresar el naufragio de la razón ilustrada. La consagración de Newton no hizo más que restar el poco valor que en el periodo clásico y geométrico se había otorgado a la poesía. Si bien era moralmente provechoso y fuente de indudable placer para el ser humano, nadie pensaba ya que el lirismo, con sus imágenes extravagantes y con sus seres fabulosos, pudiera constituir forma alguna de conocimiento. Frente al maravilloso panorama que la razón matemática y la ciencia permitían contemplar, las obras poéticas no parecían más que unos juegos florales condenados a marchitarse. Entonces algunos poetas se pusieron al servicio de la ciencia asumiendo la misión de cantar nuevas ideas con versos antiguos, como pretendía Chénier, y todos ellos tuvieron que someterse en sus creaciones al dictado de unas reglas formales comparables a axiomas matemáticos. Las Musas, encorsetadas en unas normas aplicadas de forma mecánica, no tuvieron más remedio que retirarse a sus dependencias míticas dejando que la poesía se reseca en un rincón apartado del jardín de Newton.

Las aguas heladas del cálculo

No pasó sin embargo mucho tiempo hasta que se alzaron voces reclamando un lugar de honor para la poesía. Algunos escritores como Chateaubriand quisieron incluso revertir la situación bajando a las matemáticas de su pedestal al comprobarse que éstas no eran tan irrefutables como se decía. Ya Diderot y D'Alembert, en

el *Discurso Preliminar* de la *Enciclopedia*, habían resaltado la importancia de circunscribir los límites de las matemáticas al constatar que muchos axiomas no eran más que tautologías: «Quien dice que dos y dos son cuatro, ¿tiene acaso un conocimiento mayor que quien se limitase a decir que dos y dos son dos y dos?» Algo parecido sostenía Goethe cuando cuestionaba la consideración de certidumbre absoluta que se otorgaba a las matemáticas porque «su infalibilidad no es otra cosa que identidad. Dos por dos no son cuatro, sino simplemente dos por dos y, para abreviar lo llamamos cuatro. Pero cuatro no es nada nuevo en absoluto. Y esto sigue y sigue hasta sus conclusiones, excepto que en las fórmulas más complejas perdemos de vista la identidad». Pero lo que en el caso de Goethe respondía a una voluntad de definir convenientemente el campo de aplicación de la que era, a su juicio, la ciencia más sublime de todas, había de convertirse en *El genio del Cristianismo* (1802) de Chateaubriand en una empresa de acoso y derribo sin precedentes. No sólo porque las ciencias exactas «resecan el corazón, desencantan la naturaleza», sino también porque las verdades matemáticas se reducen a identidades de ideas y no son tan absolutas cuando se aplican a la moral y a la política: «Es rigurosamente cierto que dos y dos son cuatro; pero no es igualmente evidente que una buena ley en Atenas sea una buena ley en París». Y es que para el escritor francés, si bien las matemáticas, en tanto que método de abreviación, eran idóneas para determinar verdades simples, resultaban en cambio insuficientes y mucho menos adecuadas que las Letras para tratar la complejidad de los asuntos humanos.

Quince años antes de que al otro lado del canal de la Mancha los poetas románticos ingleses brindaran contra las matemáticas, Chateaubriand había puesto el acento sobre la aridez de las ciencias exactas y su discordancia con la naturaleza de la poesía. A lo largo de todo el siglo xix esta imagen se convirtió en un lugar común entre la mayoría de los escritores, de tal modo que cuando

Flaubert escribió su *Diccionario de las Ideas Recibidas* se limitó a citar con ironía al propio Chateaubriand: «MATEMÁTICAS: Resecan el corazón». De entre los numerosos novelistas que condenaron el agostamiento moral propiciado por las matemáticas ninguno lo hizo con tanta contundencia como Charles Dickens. El novelista inglés no despreciaba la importancia de las matemáticas, pero sí la perversa manipulación de las cifras que la triunfal ciencia estadística y el Utilitarismo estaban acometiendo, sustituyendo el cálculo moral por un cálculo numérico que convertía al ser humano en mero engranaje de la maquinaria social e industrial. Es revelador a este respecto que poco antes de ponerse a redactar *Tiempos difíciles* su autor barajara para esta novela el título de *Dos y dos hacen cuatro*. Y es que su protagonista, Thomas Gradgrind, notable de la ciudad de Coketown, es un hombre de realidades tangibles que siente animadversión hacia los cuentos, las novelas y la poesía. Es un «hombre de hechos y de números. Un hombre que arranca del principio de que dos y dos son cuatro, y nada más que cuatro, y al que no se le puede hablar de que consienta que alguna vez sean algo más». La educación de sus hijos, consecuente con este principio, resultará a la postre desastrosa para ellos al verse sus vidas trituradas en un molino aritmético que aniquila cualquier atisbo de fantasía. Sólo la bondad de Gradgrind le permitirá comprender al final su error y reconducir el destino de sus hijos.

Dickens hizo suya la acusación romántica de una modernidad capitalista que al sustituir lo cualitativo por lo cuantitativo ahogaba al individuo en lo que Marx llamaba las «aguas heladas del cálculo egoísta». Una década más tarde, en 1865, Dostoievski, un novelista que sentía la más viva admiración por Dickens, lanzaría con *Memorias del subsuelo* uno de los gritos de rebeldía más estremecedores y certeros contra esta misma cuantificación del hombre, si bien propiciada en este caso por la voluntad de Pedro I de modernizar el Estado ruso. Si San Petersburgo se había convertido en la

ciudad más cuadrículada y geométrica del planeta, la reforma promovida por el Zar ilustrado encasillaba a cada ciudadano en una «Tabla de Rangos» en relación a la función que mantenía con el Estado. Al integrar a las personas en categorías numéricas predefinidas, al convertirlas en meras cifras con las que opera el Estado moderno, la «Tabla de Rangos» petrovskiana demostraba poseer tanta humanidad y poesía como una tabla de multiplicar.

El hombre anónimo del subsuelo es un hijo díscolo de aquella Ilustración que renunció a ser crítica, a cuestionarse a sí misma, y prefirió convertirse a su vez en mito, en una especie de moderno cinismo. A lo que Sloterdijk, en su *Crítica de la razón cínica*, designa como «falsa conciencia ilustrada», que levanta ante el individuo un paredón de cifras, el hombre del subsuelo opone una razón paradójica como única vía posible para escapar de la identidad en la que la razón instrumental pretende encerrarle, como único modo de recobrar la «vida viva», esa existencia que debería «ser algo más que el “dos por dos son cuatro”»; o sea, que debería de ser algo más que una mera fórmula, pues “el dos por dos son cuatro”, ya no es vida, señores, sino comienzo de la muerte». Su discurso enfermizo, que se violenta a sí mismo, en el que no tiene ningún reparo en declarar, en contra de la más elemental lógica, que «dos por dos es igual a cinco» para expresar su contradictoria individualidad, ilustra el fracaso de la propia Ilustración. Y es que este funcionario, que se compara a sí mismo con un ratón atrapado en el laberíntico sótano del desarraigo, fue en su tiempo un hombre de ciencias, y por ello sabe mejor que nadie que cuando uno se topa con el paredón, cuando a uno le dicen que su naturaleza o su comportamiento están simplemente dictados por unas leyes inmutables, entonces ya no hay nada que hacer, «ya que dos por dos es... matemática». Pero este moderno Diógenes se niega a claudicar ante lo inevitable, bordea las paredes de ese sótano en el que descansa el Palacio de Cristal numérico para buscar una salida y, mediante el «embrollo

lógico» de su discurso, vocifera que el mundo no puede ser *completamente* inteligible, formalizable. Acepta que «dos y dos son cuatro», pero encuentra que es algo insoportable, una desfachatez puesto que este «dos y dos son cuatro se pavonea, atravesándose en medio del camino con los brazos en jarras y nos lanza un escupitajo. Estoy de acuerdo en que “dos y dos son cuatro” es algo maravilloso; pero si se trata de reconocerlo todo, entonces habremos de decir que “dos y dos son cinco” también puede ser a veces algo mucho más atractivo».

Antes de apresurarse a calificar de absurdas las razones del hombre del subsuelo conviene recordar que el sentido común y la lógica no son siempre buenos consejeros en cuestiones científicas. No hace falta ir muy lejos para darse cuenta de que en otro sistema simbólico como el binario $2 + 2$ no son 4 sino 100 o que cuando dejamos de contar elementos discretos, como lo hacíamos de niños con los dedos, la lógica aditiva no concuerda con la complejidad de la vida material: por ejemplo, dos litros de alcohol más dos litros de agua son menos de cuatro litros debido a la interacción entre dichas sustancias. En esa irónica odisea del saber moderno que es *Bouvard y Pécuchet*, este último personaje se preguntaba si podía alcanzarse la verdad: «¿Dos y dos hacen siempre cuatro? ¿El contenido es, de algún modo, menor que el continente?» Más seriamente, tan sólo unos años después, en 1887, el físico y matemático Hermann von Helmholtz asestaría un golpe demoledor a la verdad de la aritmética al manifestar en su libro *Contar y medir* que el principal problema de esta rama de las matemáticas radicaba en la justificación de su aplicación automática a los fenómenos físicos. Mediante pertinentes observaciones que habrían hecho las delicias de Dickens o de Dostoievski, como, por emplear un ejemplo gráfico, que dos gotas de agua sumadas a otras dos gotas no dan cuatro gotas sino un gota de mayor tamaño, Helmholtz concluía que no se puede estar seguro *a priori* de que las leyes de la aritmética

deban aplicarse en cualquier situación. Ni siquiera habían logrado los matemáticos demostrar que $2 + 2 = 4$, pues aunque Leibniz ya lo había intentado, el resultado que había obtenido no era realmente una demostración, como explicaría Poincaré en *La Ciencia y la Hipótesis*, sino una verificación que resultaba estéril, porque en lugar de ser la conclusión más general que las premisas, no era más que la traducción de éstas a otro lenguaje. De hecho, en la época de Poincaré aún no se había demostrado que la aritmética fuera consistente y, como señala en su *Historia de las matemáticas* Ian Stewart, «todos los matemáticos sabían –en realidad, todos saben hoy– que podría haber una secuencia de pasos lógicos, todos ellos perfectamente correctos, que llevaran a una conclusión absurda. Quizá se podría demostrar que $2 + 2 = 5$, o $1 = 0$, por ejemplo». Sólo hacia 1890 lograron los matemáticos probar finalmente que dos más dos son cuatro, pero en la época de Dostoievski esto dis- taba mucho de ser una evidencia y los embrollos lógicos del hombre del subsuelo no hacían más que poner de manifiesto la grieta que se estaba abriendo en los fundamentos del Palacio de Cristal de las Matemáticas.

Poematemática

A Dostoievski no le agradaban aquellas personas que «no entienden que existe un nivel del sufrimiento en que 2 más 2 *no es* igual a 4». Artaud poseía esta misma sensibilidad a la geometría variable del dolor y habría de perderse asimismo en el laberinto de la irracionalidad. En la «Carta a los Rectores de las universidades europeas» publicada en *La Revolución surrealista* en 1925, pero más vigente hoy que nunca, responsabilizaba a los rectores de la Universidad por la momificación que sufría Europa bajo las vendas de sus fronteras, de sus fábricas, de sus tribunales, de sus universida-

des: la culpa de que el Espíritu esté helado «es de sus sistemas mohosos, de su lógica de 2 y 2 hacen 4, la culpa es suya rectores, atrapados en la redes de los silogismos». Al igual que Dickens y Dostoievski, Artaud pertenecía a una corriente heredera del romanticismo que se había rebelado contra la dictadura de los números, pero existía otra corriente que había buscado el modo de reconciliar el arte y las ciencias.

Antes de verse rebajado a simple estética sentimental, el Romanticismo fue una teoría y una práctica del conocimiento que aspiraba a devolver al hombre la unidad que aún conservaba durante el Renacimiento. Poetas como Shelley, Wordsworth o Victor Hugo se rebelaron contra la racionalidad instrumental del «hombre newtoniano» y trataron de reequilibrar las relaciones entre poesía y ciencia con el deseo de reencantar y romantizar el mundo. Pero ninguno de estos poetas puso tanto entusiasmo como Novalis al proclamar que la poesía y las matemáticas debían converger en un mismo punto. El poeta alemán soñaba con una matemática superior que habría de confundirse con la poesía, entendida ésta no sólo como expresión lírica sino también algebraica, pues, como escribió en su *Enciclopedia*, «el álgebra es la poesía». Porque ambas constituyen un mundo en sí mismo, un juego con sus propios signos, poesía y matemáticas habían de mezclarse la una con la otra en su obra, como la luz y la oscuridad al caer la noche. Lamentablemente, el joven poeta alemán sólo tendría tiempo de enunciar este ideal, pero pronto surgiría en el Nuevo Mundo otro poeta empeñado en experimentar con la verdad, en poner a prueba el sueño de Novalis en el laboratorio de su poesía.

Desde las *Aventuras de Arthur Gordon Pym* hasta *Eureka* no hay un solo texto de Edgar Allan Poe que, de un modo u otro, no esté irrigado por las corrientes matemáticas. Cada uno de sus poemas, cada uno de sus cuentos, incluso los más sobrenaturales, se rige por una férrea estructura algebraica, se desenvuelve paso a paso

«con la precisión y rigor de un problema matemático», como él mismo escribió a propósito de la composición de «El Cuervo». Pero es en los «Cuentos de Raciocinio», protagonizados por el caballero Auguste Dupin, donde las matemáticas –el cálculo de probabilidades y el Análisis, especialmente– llegan incluso a convertirse en tema central de los relatos a través de las reflexiones de sus personajes. Con *La carta robada* cierra Poe esta trilogía del raciocinio firmando una de sus obras maestras, una pieza de exquisita sencillez en la que, sin embargo, nada es lo que parece porque el motivo que recorre en secreto este relato es justamente la naturaleza de la evidencia matemática. Desde el principio, desde que el desconcertado prefecto de policía solicita la ayuda de Dupin para averiguar el paradero de la carta con la que el Ministro D. está chantajeando a la Reina, queda enunciado el tema al sostener el caballero francés que quizás el misterio es «un poco *demasiado* evidente». Si el comentario le resulta divertido al prefecto es porque él y sus hombres han peinado cada rincón de la mansión del sospechoso, escrutándolo todo, dividiendo cualquier superficie y midiendo cualquier espacio y objeto donde pudiera ocultarse una carta. Este método, tan exhaustivo como matemáticamente exacto, había de resultar sin embargo totalmente infructuoso, pues, como no había tardado en averiguar Dupin, la carta estaba a la vista de todo el mundo, invisible en su evidencia, al menos para la policía de mente cuadrículada. En opinión de Dupin, en lugar de medirlo todo el prefecto debería haber tratado de estimar correctamente el intelecto del Ministro con el que se estaban midiendo. A la evidencia mensurable de la policía oponía Dupin una evidencia superior en cuya determinación debía intervenir, además del cálculo, la imaginación poética.

En efecto, el error principal del jefe de policía radica en no haber reparado en que el Ministro D., al igual que su *alter ego* Dupin, estaba versado tanto en poesía como en matemáticas:

«Como poeta y matemático [el Ministro] es capaz de razonar bien, en tanto que como mero matemático no hubiera sido capaz de hacerlo y habría quedado a merced del prefecto». Para Dupin (y para Poe) la razón matemática no es la razón por excelencia. El Análisis es a su juicio un dominio que desborda ampliamente las competencias del álgebra, y en este sentido las matemáticas no abarcarían más que una parte del saber humano. Así se lo aseguraba al narrador: «Las matemáticas constituyen la ciencia de la forma y de la cantidad; el razonamiento matemático es simplemente la lógica aplicada a la observación de la forma y la cantidad». Pero este razonamiento no tiene una validez universal, no se aplica necesariamente a todos los asuntos humanos: «Los axiomas matemáticos *no son* axiomas de validez general. Lo que es cierto de la *relación* (de la forma y la cantidad) resulta con frecuencia erróneo aplicado, por ejemplo, a la moral. En esta última ciencia suele no ser cierto que el todo sea igual a la suma de las partes». Ni siquiera se cumple siempre este axioma en el mundo de la ciencia, en disciplinas como la química o la mecánica: «En la consideración de los móviles falla igualmente, pues dos móviles de un valor dado no alcanzan necesariamente al sumarse un valor equivalente a la suma de sus valores». Dicho de otro modo, dos más dos no siempre son cuatro. O como prefiere formularlo Dupin, empleando la ecuación general que representa cualquier ecuación de segundo grado, no siempre $x^2 + px = q$:

Jamás he encontrado a un matemático en quien se pudiera confiar fuera de sus raíces y sus ecuaciones, o que no tuviera por artículo de fe que $x^2 + px$ es absoluta e incondicionalmente igual a q . Por vía de experimento, diga a uno de esos caballeros que, en su opinión, podrían darse casos en que $x^2 + px$ no fuera absolutamente igual a q ; pero, una vez que le haya hecho comprender lo que quiere decir, sálgase de su camino lo antes posible, porque es seguro que tratará de golpearlo.

Con esta *boutade* Poe ponía el acento en las insuficiencias que encerraba un pensamiento únicamente numérico y reclamaba la aparición de una inteligencia de otro orden en la que matemáticas y poesía pudieran converger.

El creador auténtico, sea artista, investigador o detective, era para Poe un *homo duplex* habitado en proporciones similares por el matemático y por el poeta. De hecho, medio siglo más tarde, como ha mostrado espléndidamente Morris Kline en *Matemáticas: la pérdida de la certidumbre*, a medida que fueron apareciendo objetos matemáticos contrarios a la racionalidad, tales como los números imaginarios, los cuaterniones o las geometrías no euclidianas, a medida que el valor de verdad de las matemáticas comenzó a resquebrajarse, esta concepción romántica empezó a ser compartida por matemáticos de la talla de Weierstrass, para el cual «ningún matemático puede serlo del todo si no tiene también algo de poeta», o de Poincaré, quien sostenía que el matemático debía trabajar como un artista dejándose guiar por una suerte de intuición. Recíprocamente, escritores como Baudelaire, Lautréamont, Mallarmé o Valéry hicieron suya la poética matemática de Poe, de tal modo que poco a poco se multiplicaron las obras literarias en las que confluían poesía y matemática. Y de nuevo en no pocas de ellas se cuestionaba o jugaba con la hipótesis de que dos más dos o dos por dos no son necesariamente cuatro: es el caso, por no citar más que algunos ejemplos significativos, de Proust, de Cocteau, de Piglia, de Queneau. Es el caso asimismo de Gonçalo M. Tavares cuya obra bien puede por sí sola sintetizar una tendencia «poematemática» que ha ido ganando terreno en los últimos años.

Las matemáticas, en ocasiones como medio de opresión, a menudo como expresión privilegiada de la belleza, traspasan aquí y allá la obra de Tavares, y en consecuencia la lectura de sus libros produce a menudo la gozosa sensación de estar patinando sobre el mar helado de la lógica. A propósito de una pregunta que se hacía

Wittgenstein en sus *Investigaciones filosóficas* («Si todos los hombres creyesen que $2 \times 2 = 5$, 2×2 ¿sería aún igual a 4?»), sostiene el novelista portugués en sus *Breves notas sobre ciencia* que «existe una 2ª matemática tras la primera. Está hecha con aquello que es Error en la primera, y está también –como la primera matemática– hecha con orden y reglas. Los errores de la 2ª matemática son también proposiciones incontestables en la 1ª Matemática». Esta segunda matemática, romántica, inspirada en las ideas de Novalis, no es otra que la poesía, tal como sugiere el escritor en el capítulo de *El señor Henri y la enciclopedia* dedicado a la poesía. Explica, en efecto, este vecino de *El Barrio* de Tavares que «en tiempos antiguos existían dos matemáticas y ahora sólo existe una», pues, al igual que sucede cuando se enfrentan dos pueblos, una aniquiló a la otra. «La cuestión es saber si la matemática derrotada no sería más inteligente que ésta», añade el señor Henri, dado que bien pudo imponerse la matemática A sobre la B al ser más fuerte que ésta, por ser como una lanza más larga, más eficaz pero no necesariamente más inteligente. Pero precisamente, concluye el personaje de Tavares, «la segunda matemática, la que se perdió en los tiempos, creo que dio origen, por caminos y subcaminos, a la poesía. Pero esto no es una seguridad. Es un cálculo poético». El capítulo se cierra con una representación gráfica de un cuadrado vacío traspasado de lado a lado por un verso famoso del *Harmonium* de Wallace Stevens: «*Poetry is the supreme fiction madam*». Porque la fórmula no siempre se deja encerrar en los límites de la evidencia, porque dos y dos no siempre son cuatro en arte, ni siquiera en matemáticas.

F. G. F.

Este artículo se enmarca en el Proyecto I+D+i del MINECO «ILICIA. Incripciones literarias de la ciencia. Lenguaje, ciencia y epistemología» (Ref. FFI2014-53165-P).