ABC, 18 de Enero de 2000
-
SOCIEDAD ANÓNIMA
Ángel Martín Municio, de la Real Academia Española **Indicadoras de los grados de progreso de los pueblos ha dado nuestro desafecto a ellas visos de razón a la leyenda contra España**

En los primeros años de este siglo, al comienzo de uno de sus artículos Ortega afirmaba: "Muchos años hace que se viene hablando en España de *europeización*; no hay palabra que considere más respetable y fecunda que ésta, ni la hay, en mi opinión, más acertada para formular el problema español". Para proseguir, en el seno del análisis de este problema y de los medios y proyectos para solucionarlo, con la idea de que "el eje de la cultura, del *globus intellectualis*
, pasa por todas las naciones donde la ciencia existe y sólo por ella". Y concluir, "tal proyecto exige de todos nosotros, ignorantes, cultos y entreverados, amor y solicitud".

Al cabo de casi un siglo, tal es la solicitud y el interés con que, en el presente mes, el Congreso de los Diputados va a iniciar las conmemoraciones españolas del "Año Mundial de la Matemática". Algo así como evocar, más aún, quizá, que la naturaleza del universo, la propia naturaleza del hombre. Porque si, en efecto, en el *"Libro de la Sabiduría"* se puede leer: "lo has ordenado todo según la medida, el número y el peso"; y si Galileo pudo asegurar: "El gran libro de la naturaleza está escrito en lenguaje matemático"; no hay duda en admitir hoy que el sencillo razonamiento matemático forma parte de las actividades cerebrales en las que se fundamentan los mecanismos mentales del hombre, aparecidos en el proceso biológico de hominización. Porque, si no hay que caer en el mito del "Dios geómetra" ni en esa especie de fundamentalismo religioso de muchos matemáticos de los siglos XVII y XVIII al subrayar que "las matemáticas son una llama interior y natural con la que Dios nos ilumina para que asimilemos mejor las verdades de la religión cristiana"; no habrá tampoco demasiado inconveniente en que el alto valor espiritual de las matemáticas, proclamado ya por Platón en el siglo IV antes de Cristo, cobre hoy realidad en la física y en la cosmología matemáticas de las dimensiones de las partículas fundamentales y del cosmos; ni mucho menos en admitir la asignación actual de las áreas cerebrales que se activan durante la imaginación creadora de los matemáticos.

Porque, por encima de mitos y tradiciones, la moderna neurociencia, al hacer uso sobre todo de la fantástica tecnología de la imagen de las funciones del cerebro, revela cómo el pensamiento matemático es independiente del lenguaje, y cómo ese sentido de las magnitudes numéricas descansa en áreas específicas de los lóbulos parietales, implicadas en los procesos visuespaciales. Y a este respecto, no deja de ser interesante recordar que, hace más de medio siglo, Einstein anticipaba estos hechos como el origen mismo de su inspiración; y lo hacía de la siguiente forma: "Las palabras del lenguaje, hablado o escrito, no parecen jugar un papel en mi modo de pensamiento. Las entidades psíquicas que parecen servir como elementos de base son ciertos signos e imágenes más o menos claras que pueden ser voluntariamente reproducidas y combinadas". Lo que no quiere decir que podamos caer en la temeridad de asegurar que hemos comprendido un fenómeno sino, solamente, que se han aprendido unos hechos y que, como tales, se describen y transmiten. Hechos, sin embargo, que, en el intento

de entender la naturaleza, reconocen la presencia de la matemática en la imagen del mundo y del hombre. Y, aunque sólo fuera por ello, que el Congreso de los Diputados muestre la sensibilidad que pone de manifiesto esta conmemoración es motivo de contento.

Nada tendrá tampoco que extrañar, que si el habla y el lenguaje, las otras competencias intrínsecas del hombre, han dado lugar a lo largo de los siglos a la fecundidad de la creación literaria; el pensamiento matemático se haya manifestado en paralelo y, desde el contar y los sistemas de numeración, con esa colección de problemas, adivinanzas y recreaciones de las culturas antiguas, haya dado lugar a las prodigiosas elaboraciones que han supuesto el teorema de Pitágoras, los cálculos de Arquímedes, los avances árabes en álgebra, las percepciones de Galileo, la evolución del cálculo desde Newton a Euler, la geometría no euclídea, la teoría de Galois, el teorema de Cauchy, los conjuntos de Cantor, el teorema de Gödel, la teoría del caos y la sutil dependencia de los sistemas no lineales, la resurrección de los números y la ayuda de los ordenadores, y tantas otras muestras del modo de pensar matemático. Matemática que, por otro lado, no tiene dificultades en entroncar, recíprocamente, con otros ejercicios del pensamiento, llámense música, arte o literatura. Así, Guillén, al comentar la obra de Valéry, afirma: *"Hay una disciplina de la imaginación. Hay una matemática de la imagen y el ritmo. Hay, en suma, la medida y el número..."*

Y, en la misma dirección, Cela nos instruye sobre este entronque: *"La literatura es la palabra y debajo de cada palabra subyace sutil y armoniosamente una idea y no ninguna otra; por eso es necesario adivinar la palabra, acertar con la palabra que sirva para decir lo que queremos y que no se nos resista a brotar de los puntos de la pluma"*
.

Corriente recíproca que, entre interesante y divertida, cultivaron grandes autores como Rabelais, Lewis Carroll, Joyce, Borges, Italo Calvino, entre otros, al imponer a sus obras condiciones más o menos extrañas. Así, a excepción de las cuatro veces que figura en su nombre, Georges Perec escribió la novela *"La Disparition"* sin que en sus 300 páginas apareciera la letra "e". Fue ésta una de las originalidades del grupo francés Oulipo -Ouvroir de Littérature Potentielle- dedicado a la aplicación de métodos cuasimatemáticos a la literatura; y otra, la de *"Los cien billones de sonetos"* de Queneau, que exactamente resultan de las posibilidades de combinación de cada uno de los catorce versos de los diez sonetos iniciales, al poderse tomar independientemente de todos los demás. Una mayor belleza, cooperativa sin duda, es, sin embargo, la que resulta de un ensamblamiento poético-matemático, como en los versos de Neruda:
"Lo cierto es que una abstracta incertidumbre / sale de cada caos que regresa / cada vez a ser orden, / y, qué curioso, todo / comienza con palabras, / nuevas palabras que se sientan solas / a la mesa... / hasta que son, hasta que comienza / otra vez el comienzo por el verbo".

En cualquier caso, esta conmemoración de nuestro Congreso de los Diputados será una inmejorable ocasión para meditar, aunque sea una vez más, sobre el valor de nuestras especulaciones y nuestra enseñanza en los campos de la matemática. Hace ya tres cuartos de siglo que el académico Jiménez Rueda entraba a juzgar los motivos de la escasez española; y lo hacía así: "Y como las ciencias fisicomatemáticas han sido, desde el Renacimiento, las indicadoras de los grados de progreso y civilización de los pueblos, ha dado nuestro desafecto a ellas visos de razón y de justicia a la leyenda contra España. Por eso, aunque la razón de

esa leyenda es otra, interesa combatirla juntamente con nuestro desvío de unas ciencias que tienen en su objeto, entre otras, las leyes del tiempo, del espacio y de la forma, así como las del número y del orden; es decir, de casi todo lo que significa industria y comercio, poder y riqueza".

Sea, en efecto, cualquiera que fuere la razón de esa leyenda, bueno será siempre el momento para encauzar la educación y la destreza en la abstracción y las aplicaciones matemáticas. Y éste lo es.