

TAXONOMIA MATEMATICA Y FILOSOFIA DE LAS FORMAS DE LA NATURALEZA

JULIO GARRIDO ingresa como Académico de Número en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

El día 16 de junio tuvo lugar en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, el acto de recepción de nuestro colaborador don Julio Garrido Mareca, que había sido elegido el día 19 de diciembre de 1975 para ocupar la vacante producida por el fallecimiento del Teniente General don Angel González de Mendoza y Dorvier.

Al acto asistieron numerosos académicos, distinguidas personalidades y un público de científicos, colegas y amigos del nuevo académico. Entre éstos, prácticamente, casi todos los amigos de "La Ciudad Católica" del grupo de los martes de Madrid, que hemos disfrutado durante ya muchos años de la amistad de Julio Garrido, siempre amable, siempre de buen humor, optimista, voluntario desinteresado para todas las causas buenas; archivo viviente de especialidades poco conocidas, maestro en ejercicio permanente. Tan solemne ceremonia fue, en cierto modo, fiesta nuestra, porque muy nuestro es el protagonista, porque allí nos encontramos "todos" compartiendo su gran alegría por la distinción alcanzada.

Don Julio Garrido hizo el elogio de su predecesor y manifestó su satisfacción por recibir la misma medalla académica que había figurado en el pecho de un ilustre soldado español, al lado de numerosas condecoraciones, exponentes de altas virtudes castrenses. Desarrolló a continuación el tema de su discurso que versó sobre "Taxonomía matemática y filosofía de las formas de la naturaleza". Un tema en el que confluían dos ideas fundamentales: los más recientes estudios sobre la taxonomía, utilizando los poderosos métodos de cálculo que posee la ciencia moderna y los principios invariables de la filosofía tradicional aristotélico-tomista.

La finalidad de este discurso era poner en evidencia que la *philosophia perennis* no solamente guarda actualmente todo su valor, sino que es susceptible de ser una ayuda importante para la interpretación de los más recientes adelantos de la ciencia.

El profesor Garrido se ha ocupado durante su larga y fructífera vida de investigador científico de problemas de morfología desde el punto de vista matemático, físico y químico, tanto en el mundo

de lo infinitamente pequeño de los átomos y las moléculas como de las estructuras geológicas y hasta biológicas. Por esto era natural que se ocupase preferentemente de la parte de la filosofía tomista que trata del problema de la materia y de la forma. Sus estudios le han permitido demostrar que la teoría que más útil y fructífera es para la ciencia es la llamada teoría hilemórfica, cuyo fundamento fue enunciado por Aristóteles pero que con ciertos retoques y puntualizaciones es perfectamente utilizable en la ciencia actual.

“El hilemorfismo —dijo— no es sólo compatible con los más modernos estudios científicos, sino que todos los hombres de ciencia, cuando se ocupan de integrar la realidad, son (la mayor parte de las veces sin saberlo) hilemorfistas en el planteamiento de los problemas generales o teóricos referentes a la constitución de los seres materiales que son objeto de las ciencias naturales. En efecto, todos los investigadores, lo mismo si se ocupan de estructura atómica que de anatomía, de citología o de textura de las rocas, buscan dilucidar, a partir de fenómenos o deducciones más o menos complicadas, la trama de la estructura, y en el fondo quieren conocer las razones de ser y las leyes que han obligado a la materia a disponerse de modo como se encuentra y no de otro modo distinto. Al fin y al cabo buscan la *forma sustancial* de la filosofía clásica y persiguen el principio activo que determina la materia.

Los filósofos podrán edificar teorías fenomenistas, materialistas o energetistas, pero siempre, cuando se trata de analizar lo concreto, tienen que recurrir, quieran o no, a la filosofía del sentido común, la filosofía del conocimiento vulgar. Si el conocimiento vulgar y espontáneo, basado en los sentidos no valiese nada, todos los instrumentos y razonamientos del mundo sólo harían que se multiplicasen nuestros errores, puesto que con nuestros sentidos y con nuestra razón manejamos todos los instrumentos y obtenemos todas las deducciones. Los razonamientos y las observaciones científicas no son sino formas más elaboradas, precisas y sistemáticas del conocimiento vulgar. Esto no quiere decir que los sentidos y los razonamientos no puedan inducirnos a error, pero estos errores sólo los podemos descubrir y corregir con otros datos de los sentidos y otros razonamientos más o menos complicados pero basados siempre en el “buen sentido”.

El hilemorfismo es un aspecto importante de lo que Leibnitz llamó la *philosophia perennis*, que toma como base de sus desarrollos las verdades del sentido común.

No faltan los que piensan que la filosofía tradicional, basada en el sentido común, es simplemente una “filosofía para andar por casa” y que ahora que la ciencia rebasa fronteras otrora prohibidas

en las dimensiones, en el tiempo, tenemos que abandonar como caduca aquella filosofía. Pero no olvidemos —dice Garrido— “que aquellos que nos dedicamos a las Ciencias Naturales seguimos «andando por casa», donde todavía tenemos mucho que aprender y más que comprender. Aquellos que, con espíritu aventurero «salen de casa» a mundos ignotos más o menos bien definidos, cuando los quieren llegar a comprender no tienen más remedio que «volver a casa» y si no saben andar por ella difícilmente comprenderán lo que han visto fuera”. Es algo parecido a lo que ocurre con las nuevas lógicas, que siempre resultan tributarias de la lógica clásica, que podría llamarse *logica perennis* como ha hecho notar muy acertadamente el filósofo argentino J. Casaubon.

En el estudio de la naturaleza, la filosofía tradicional, la *philosophia perennis*, no sólo no puede ser ni desconocida ni despreciada, sino que su desarrollo permite profundizar muchas nociones útiles para la investigación científica a todos los niveles.

No es difícil adivinar (aunque se haya negado) que en el fondo de la filosofía de Levi-Strauss, en el concepto de “holismo” de J. Ch. Smuts y aun del estructuralismo matemático de Bourbaki se encuentra la nostalgia de la noción de Forma.

La colaboración entre la filosofía tradicional y la taxonomía ha de aportar también ideas fructíferas para el análisis del dualismo de la *Energía* y la *Información*, actuando aquélla como materia y ésta como forma.

El dualismo materia-forma es uno de los pares de conceptos complementarios que son más fructíferos para el estudio de la naturaleza. Los monismos, sean energetistas, evolucionistas o materialistas, fracasan siempre porque presentan sólo un aspecto parcial y unilateral de la realidad.

El materialismo dialéctico que propugna el marxismo ha querido superar al materialismo clásico con la introducción de ciertas leyes dialécticas entre las cuales juega un papel importante la llamada “ley de la lucha de los contrarios”, que pretende explicar la realidad, y por lo tanto las formas naturales, como resultado de un antagonismo universal entre la tesis y la antítesis. Esta lucha sería, según la propia tesis, fuente de progreso y la verdadera clave para explicar no sólo las formas de la naturaleza sino también la sociología, la política y la historia humana.

“No es posible, afirmó el nuevo académico, encerrar en este esquema, que pretende ser universal, la riqueza y la variedad de fenómenos morfogenéticos que rigen el origen y las transformaciones de los seres de la naturaleza. El *dualismo de oposición* de la ley dialéctica no es ni útil ni universal, es un aprisionamiento. En cambio,

no se puede negar que en la interpretación del origen, desarrollo y constitución de las formas naturales intervienen, como nociones útiles y fecundas, las *dualidades de complementariedad*, de una de las cuales, es la materia y la forma”.

Materia y forma, esencia y existencia, multiplicidad y unidad, potencia y acto, cambio y estabilidad, energía e información, todas estas dualidades y otras más son de uso corriente en las deducciones y en el trabajo científico.

“Los trabajos de esta Real Academia, dijo para terminar el nuevo académico, se realizan bajo el lema de “Observación y Cálculo”, que no es una dualidad dialéctica de oposición, sino de complementariedad. Sobre observaciones obtenidas interrogando la naturaleza, en cierto modo al azar, como quería el Gran Canciller R. Bacon, no se puede edificar el conocimiento científico, tampoco se puede conocer la realidad por medio de simples razonamientos como creía Descartes. No hay más remedio que admitir que los dos conceptos: *Observación y Cálculo*, necesitan uno de otro, son complementarios y por esto permitidme, al terminar mi discurso, expresar mi satisfacción por encontrarme, por vuestra benevolencia, en una Corporación cuyo lema posee tan enjundioso contenido y marca de un modo tan claro el recto camino para la adquisición de la verdad científica”.

En nombre de la Real Academia dio la bienvenida al nuevo miembro de la Corporación José María Ríos García, que hizo una semblanza de la personalidad de Julio Garrido Mareca. Destacó algunos de los hitos fundamentales de su vida científica, que se ha caracterizado desde la época de estudiante por una dedicación entusiasta y constante al estudio de la estructura de la materia. Resumió muy rápidamente sus principales actividades y sus trabajos de investigación, su labor pedagógica y sus numerosas misiones culturales en el extranjero. El profesor Ríos señaló que, además de sus dotes de profesor e investigador, la vida fecunda de Garrido tiene multitud de facetas: bibliografía, estudios orientales, liturgia, iconografía, son sólo algunos de los campos cultivados por el nuevo académico que, además, ha demostrado dotes de polemista con sus artículos sobre el marxismo y sus publicaciones sobre el Islam o la teoría de la evolución. La relación de sus publicaciones, afirmó Ríos, “es un mundo, una enciclopedia, por la variedad de su temática”. Comentando el discurso de Garrido, el Prof. Ríos indicó que en él se encuentran gran número de ideas originales que pueden constituir base de partida para interesantes trabajos sobre taxonomía y sobre la teoría de las formas de la naturaleza.

A. R. G.