

como eje disciplinar de los saberes universitarios, respetando su autonomía. Esta reflexión es continuada por el Profesor de filosofía José Ignacio Murillo, *¿Son realmente autónomas las ciencias?* hablando de la conjunción de las diversas epistemologías. Una muestra de esas posibles conjunciones la ofrece más adelante la especialista en bioquímica Natalia López Moratalla, *Fe y razón científica en el debate acerca del origen del hombre*.

Otras aportaciones de tipo histórico y de relación entre diversos saberes completan este notable panorama. Sin duda alguna, se trata de un volumen que enriquece nuestra lectura de la Encíclica, sobre todo en sus aspectos más formales, que son los que han atraído principalmente la atención de los participantes. La Encíclica ofrece también lugar para una reflexión sobre el estatuto, fuentes, origen histórico, autores, métodos, contenidos y perspectivas de futuro de lo que puede entenderse como una filosofía cristiana.

Juan Luis LORDA

Mariano ARTIGAS, *Filosofía de la Naturaleza*, 4ª ed. renovada, EUNSA, Pamplona 1998, 331 pp., 17 x 24, ISBN 84-313-1631-4.

Como se afirma en el Prólogo, Artigas «consigue en este libro dar una visión filosófica de fondo de las realidades naturales del mundo material que concilia los aspectos perennes del planteamiento metafísico clásico con la nueva cosmovisión de la naturaleza que emerge de la ciencia moderna» (p. 18). Esta labor de síntesis se lleva a cabo de modo sistemático, introduciendo las referencias históricas y los últimos descubrimientos de que se disponen.

No es la primera vez que Artigas sale al encuentro de los retos que la ciencia presenta al pensamiento filosófico. Prueba de ello son sus dos libros *La inteligibilidad de la naturaleza* y *Filosofía de la Ciencia Experimental*. La interpenetración entre filosofía y ciencia se hace patente desde el primer capítulo: «Las ciencias buscan explicaciones de los fenómenos naturales en términos de otros fenómenos o causas, adoptando puntos de vista particulares. La Filosofía de la Naturaleza busca explicaciones que se refieren al “ser” y a los modos de ser de la entidades y procesos naturales. Estas dos perspectivas son autónomas, pero se encuentran relacionadas. Adoptan diferentes puntos de vista, pero las ciencias se apoyan en unos supuestos filosóficos y la filosofía debe contar con los conocimientos científicos» (p. 21). Vemos por tanto en la Filosofía de la Naturaleza el puente de unión del pensamiento filosófico y científico.

En el *capítulo primero*, se introduce cuál es el objeto y el alcance de la Filosofía de la Naturaleza: «el mundo natural o físico a la luz de sus últimas causas» (p. 22), en estrecha relación con la Antropología, la Teología Natural y la Metafísica. Eso mismo sucede con los descubrimientos de la ciencia experimental, ya que necesita a veces datos más allá de la experiencia ordinaria para llevar a cabo una verdadera interpretación de la naturaleza. Por su lado, la Filosofía de la Naturaleza, sirve de límite para evitar extrapolaciones de los métodos y resultados científicos fuera de su ámbito propio. Hablamos entonces de *complementariedad*, que sólo fue rota en el s. XIX, dando lugar a las posturas radicales del idealismo, del científicismo y del positivismo. El segundo apartado del capítulo recoge el estudio científico y filosófico a lo largo de la historia desde los filósofos presocráticos hasta Nicolai Hartmann, pasando por Aristóteles, Tomás de Aquino, Francis Bacon, Galileo y las aportaciones de Comte. Finalmente, en el último apartado se propone «una caracterización de la naturaleza que servirá como base para el resto de las reflexiones filosóficas contenidas en este libro» (p. 38). La imagen de la naturaleza que se va a proponer supera las limitaciones de los modelos mecanicista, científicista y naturalista. Lo natural se caracteriza —se afirma más adelante— por el entrelazamiento del dinamismo y la estructuración espacio-temporal, siguiendo unas pautas que se repiten. El dinamismo natural es una característica de todas las entidades naturales en todos los niveles, tanto en el microfísico como en el macrofísico. Las propiedades de lo natural que hasta ahora se han sostenido presentan ciertas limitaciones: por eso hablar de lo natural como lo corpóreo implica dejar fuera a los sistemas líquidos, gaseosos y los campos de fuerza; y reducir lo natural a lo sensible supone no tener en consideración a las entidades microfísicas y a las cualidades inteligibles de las cosas. Ya Aristóteles había señalado que la característica de la naturaleza era la de ser principio interior de actividad (dirigida hacia unos objetivos determinados), distinguiéndola así de lo artificial, de lo casual y de lo violento. Aquí descubrimos puntos de unión entre los planteamientos de Aristóteles y Artigas, porque ambos resaltan el dinamismo interno de lo natural frente a lo artificial, que se despliega en una dirección conforme a pautas.

El *capítulo segundo* lleva por título *Las entidades naturales* y centra su atención en los sujetos del dinamismo y de la estructuración, de los que venimos hablando. Estos sujetos son las entidades naturales, que se diferencian entre sí por grados de individualidad, unidad y organización. Este análisis utiliza dos conceptos para representar las entidades naturales: el de sistema y el de sustancia (con sus características de subsistencia, subjetualidad y unidad). Como es bien sabido, la noción de sustancia ha sido objeto de frecuentes rechazos entre los que destacan las críticas de Descartes, Kant, Whitehead y Hume que el autor recoge en las páginas 59 a 65.

El *capítulo tercero* trata sobre el dinamismo natural. La naturaleza aparece así como un gran sistema, en el que hay una organización, un orden, que las ciencias presuponen e intentan conocer con detalle y sobre el que la Filosofía de la Naturaleza reflexiona. Aquí el autor parte de las consideraciones clásicas acerca de las nociones de acto y potencia.

Esta ordenación dinámica nos hace entrever la noción de Universo, que es analizada en el *capítulo cuarto* (pp. 114-125). Pero no cabe hablar de un determinismo en el Universo: hay un orden singular, porque singular es el Universo, ya que sus componentes y leyes fundamentales son por una parte relativamente simples pero, por otra parte, hacen posible la aparición de unos resultados muy variados, organizados y cooperativos. De ahí que Artigas concluya, de modo sugerente, diciendo que «no se puede hacer más con menos esfuerzo» (p. 124). Efectivamente hay una sutileza en la organización pero eso no impide que existan factores aleatorios en los procesos naturales.

El análisis continúa mediante los conceptos de materia y forma (*capítulo quinto*). Se pone de manifiesto cómo en el s. XVIII la ciencia renuncia al conocimiento de las esencias y adquiere un método que combina matemáticas y experimentación. El problema de este abandono será la reducción de la ciencia a un conocimiento convencional y puramente instrumental. La salida que Artigas da a esta cuestión viene de su noción de la verdad científica como una verdad contextual, parcial, auténtica y perfectible (p. 127). La comprensión de la materia y de la forma a la luz de la cosmovisión actual (pp. 129-145) sirven para apreciar el valor explicativo del modelo hilemórfico. El hilemorfismo expresa una construcción útil para comprender la naturaleza, porque se corresponde con la realidad de las cosas. Explica la posibilidad del cambio, la constitución de los cuerpos, la multiplicidad de individuos dentro de una misma especie y la existencia de una gradación de perfecciones según los grados de inmaterialidad.

Los *capítulos sexto a noveno* abarcan las dimensiones cuantitativas (espacio y tiempo) y cualitativas de los seres naturales. Mientras que el *capítulo décimo* centra su atención en los vivientes, «que ocupan un lugar central en la naturaleza y realizan de modo especialmente adecuado la caracterización de lo natural mediante el entrelazamiento del dinamismo propio y la estructuración espacio temporal» (p. 245). Gracias a la biología y sus adelantos en el s. XX la reflexión científica y filosófica se ha enriquecido y ha hecho que los vivientes ocupen de nuevo el lugar central de la naturaleza en conformidad con Aristóteles, dejando atrás los modelos mecanicistas y poniendo de relieve la dimensión finalista. Los vivientes quedan caracterizados en función de un peculiar automovimiento, un dinamismo que es espontáneo e inmanente.

Tampoco se dejan de lado cuestiones tan actuales como la evolución de las especies y su relación con la finalidad, con la acción divina en el mundo y con la emergencia de novedades en la naturaleza. Especial relevancia alcanza este tema cuando tratamos del hombre, culmen del mundo natural. La controversia se centra en un punto: si el hombre posee una naturaleza esencialmente superior a la de los animales o si se trata sólo de un grado diferente. Y se abordan entonces las características espirituales que, como es lógico, van más allá del planteamiento de la ciencia.

El *capítulo undécimo* está dedicado al orden y al sentido de la naturaleza; en él se sintetiza todo el planteamiento del manual. En primer lugar aparece el problema del origen del Universo y el estado actual de la cuestión (pp. 276-278). De nuevo vuelven a aparecer los límites del planteamiento de la ciencia, porque desde la Física no se puede explicar el ser del universo y la creación *ex nihilo*. La creación es necesaria para fundamentar el ser y el obrar de lo que existe (a todo lo que es, se produce, se conserva, ser origina) y nos hace entrever un plan divino sobre lo creado. Pero esta acción divina no interfiere con lo natural en su propio nivel, sino que lo fundamenta, permitiendo entender así la racionalidad de lo creado.

En un segundo momento el autor habla de la finalidad en la Naturaleza como finalidad objetiva de tipo tendencial, que se opone al azar, ya que existen causas propias que explican los efectos. Las manifestaciones de esta tendencia generalizada son la direccionalidad, cooperatividad y funcionalidad de todos los sistemas unitarios.

Posteriormente aparece la relación estrecha entre Naturaleza y persona humana (pp. 297-307). Lo primero que se pone de manifiesto es la singularidad del hombre como ser personal que puede actuar voluntaria y conscientemente en la naturaleza y más allá de ella. También se mencionan los problemas y las soluciones correspondientes a la posibilidad de un ser personal y espiritual que no puede dejar de ser material (pp. 301-303).

Por último la relación entre la Naturaleza y Dios. Las cuestiones son agudas: ¿es la naturaleza autosuficiente? o ¿debe admitirse un fundamento? Aquí va a tratar de la cosmovisión científica actual y de la reflexión filosófica sobre ella, porque los últimos descubrimientos proporcionan elementos útiles para los argumentos de la Teología Natural. Porque, como es bien sabido, entre ciencia y teología hay temas fronterizos, pero hay otros que no competen a la ciencia, como es el caso de la existencia de un plan divino acerca de la naturaleza, «porque cae fuera de su método» (p. 308). A juicio del autor, el teísmo parece la única opción rigurosa para quien no renuncia a buscar una explicación del Universo y así se descubre una racionalidad que sugiere una relación con la inteli-

gencia divina. Por eso se detiene en el análisis del argumento teleológico; parece la prueba más acorde con los logros de la cosmovisión actual que señala la existencia de dimensiones finalistas en la naturaleza. Se habla de la formulación de la 5ª vía de Tomás de Aquino, que gira en torno a la finalidad tendencial individual de cada cuerpo y a la cooperación en la naturaleza y al orden de ésta en su conjunto. El término de la prueba es Dios como causa final. Éste actúa de dos maneras: como objetivo propuesto por el agente (esto se aprecia por experiencia ordinaria y por los logros de la ciencia actual) y como tendencia global hacia lo óptimo. Todo esto supuesto, sorprende entonces la tremenda actualidad del concepto de "naturaleza" que Tomás de Aquino propone en *Comentario a la Física de Aristóteles*, en el capítulo 8 del Libro II: «es el plan de un cierto arte impreso en las cosas, por el cual las cosas mismas se mueven hacia un fin determinado». Esta definición acentúa «la racionalidad de la naturaleza, su conexión con el plan divino y el énfasis que se pone en la auto-organización» (p. 317).

Desde aquí se comprende cómo se articula la autonomía de la naturaleza con la existencia de su fundamento radical, sin caer en un planteamiento panteísta: «No se trata de una mera compatibilidad; la acción divina proporciona las condiciones de posibilidad del dinamismo natural y de todos sus despliegues particulares, pero los cauces que canalizan el dinamismo natural poseen una consistencia propia y una inteligibilidad que es resultado de un plan superior racional» (p. 319).

Este libro puede sin duda ser de gran ayuda para todos los que se introducen en la Filosofía de la Naturaleza. Su edición como Manual no está reñida con el rigor científico y la claridad expositiva que tanto se agradecen; la prolija compartimentalización se salva bien con los comienzos y finales de los capítulos; y la claridad y actualidad de los ejemplos que se aducen aclaran los conceptos de materia y forma, potencia y acto, etc, mejorando con mucho la ejemplificación tradicional.

En resumen, es una obra que vuelve a atraer la atención sobre la Filosofía de la Naturaleza no sólo para los filósofos sino también para los científicos, antropólogos y teólogos.

Alfonso BERLANGA GAONA

Battista MONDIN, *La Cristologia di San Tommaso D'Aquino*, Urbaniana Univ. Press, Roma 1997, 248 pp., 15,5 x 21,5, ISBN 88-401-1044-5.

El libro responde exactamente al título: la Cristología de Santo Tomás de Aquino. B. Mondin presenta en él una síntesis solvente y bastante completa de la doctrina cristológica del Aquinate. Es una exposición sistemática, ordenada y clara, del pensamiento cristológico de Santo Tomás teniendo siempre como