

[Estudios]

Física y ontología: diferencias y concordancias
Physical and Ontology: differences and concordance.

JUAN A. GARCÍA GONZÁLEZ-JUAN J. PADIAL BENTICUAGA

Universidad de Málaga (España)

recibido: 21.03.2016

aceptado: 06.07.2016

RESUMEN

Se plantea en este trabajo la distinción entre ciencia y filosofía, tanto desde un punto de vista metódico como desde otro temático. Frente a una posible fundamentación de la ciencia en la filosofía, se sugiere una posible conciliación de ambas, que mantenga su diferencia, en el conocimiento matemático.

PALABRAS CLAVE

CIENCIA, FILOSOFÍA, MATEMÁTICA

ABSTRACT

It proposes in this work the distinction between science and philosophy, from a methodical and from thematic point of view. Faced with a possible foundation of science in philosophy, a possible reconciliation of both, to keep their difference, in mathematical knowledge is suggested.

KEYWORDS

SCIENCE, PHILOSOPHY, MATHEMATICS

Claridades. Revista de filosofía 8 (2016), pp. 9-21

ISSN: 1889-6855 ISSN-e: 1989-3787 DL: PM 1131-2009

Asociación para la promoción de la Filosofía y la Cultura (FICUM)

FRENTE AL EXTENDIDO ANHELO DE LA FILOSOFÍA de la naturaleza contemporánea por aproximarla a la ciencia, o porque ésta se aproxime a la filosofía, a nosotros nos parece que ambas son dos vías divergentes del ejercicio intelectual, con temáticas y problemáticas diferentes, y que es relativamente vano, o incluso aporético, aproximar demasiado.

Este empeño por acercar posturas es fácilmente constatable en disciplinas como la filosofía de la biología, la neurofilosofía, la filosofía de la psiquiatría, y en general la filosofía de la naturaleza. Las reflexiones de estas disciplinas pueden o bien integrarse regionalmente en la filosofía de la ciencia, o bien abordar aporías conceptuales de la biología, la neurofilosofía, la psiquiatría, etc., o bien, desde los hallazgos de estas ciencias, proceder a arrojar nuevas luces sobre algunos debates filosóficos tradicionales¹.

En cualquier caso nuestra tesis sobre los dos caminos divergentes del ejercicio intelectual, si bien provocativa en este círculo de filosofía de la naturaleza, no debiera serlo tanto si se atiende al proceso histórico de separación entre ciencia y filosofía². Proceso que algunos autores como Arana remontan a Galileo Galilei, y sobre el que volveremos en este trabajo. En efecto, parece que *el equilibrio* [del mundo cognoscitivo clásico] se derrumba con el intento de autonomía científica de las que hasta entonces eran filosofías segundas, las cuales, se emancipan una vez alcanzada la legalización matemática del mundo (la noción de progreso se inicia aquí)³. Es al distinguirse, por la matemática, entre filosofía segunda y ciencia empírica donde aparecen unas objetivaciones, unos problemas y unos métodos que pueden llamarse estrictamente científicos, y que son diferentes a los temas y métodos de la filosofía anterior.

Este proceso de divorcio, de emancipación o de autonomización fue fuertemente contestado con el idealismo alemán. Ya en Kant, la actividad del espíritu es la que proporciona a la naturaleza su inteligibilidad. La verdad tendría su fundamento en la actividad del espíritu. El punto de vista de Hegel es, en cambio, más cercano y más extraño a la vez, al mo-

¹ GRIFFITHS, Paul: "Philosophy of Biology", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2014 Edition). Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/win2014/entries/biology-philosophy/> [Consultado el 18/01/2016].

² Cfr.: ARANA, J.: *El proceso histórico de separación entre ciencia y filosofía*. Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, Madrid, 2015.

³ POLO, L.: *Introducción a la filosofía*, Eunsa, Pamplona, 1995, p. 76.

do usual de ver actualmente las cosas. Es más cercano por cuanto para Hegel, la mente reconoce en la naturaleza su sustancia oculta llena de categorías lógicas. Frente a Kant, el sujeto no aparece como principio del saber, como su fundamento, sino como el que reconoce la aparición de lo lógico en la naturaleza y el reflejo de la naturaleza en la lógica. Por eso en el segundo silogismo conclusivo de la *Enciclopedia la ciencia aparece como un conocer subjetivo —ein subjectives Erkennen—*⁴, como el *reconocer*, por parte de un sujeto, una inteligibilidad oculta.

Pero decimos que las tesis de Hegel son también sumamente extrañas para el modo general de ver las cosas. Y es que para Hegel, a diferencia de Kant, no es el sujeto el fundamento de la verdad. De acuerdo con el primer silogismo tampoco lo es lo empírico, el conjunto de hechos sobre el que tratan las reflexiones humanas científicas. Ni la naturaleza, ni el sujeto son para Hegel el fundamento de la verdad, sino la lógica, la *Idea*, el conjunto de categorías lógicas que definen y describen lo absoluto, y se reflejan en ambos lados.

Es por ello que el punto de vista Hegel podría ser considerado como el de la unificación entre ciencia y filosofía. Una unificación por elevación, y problemática por el método con que intenta hacerla; pero que viene a ser la quintaesencia de las disciplinas que intentan la aproximación entre ciencia y filosofía.

I. LA DIFERENCIA ENTRE EL MUNDO Y EL UNIVERSO

Nuestra tesis, pues, acerca de ciencia y filosofía como dos vías divergentes del ejercicio intelectual, no es idealista, sino que reconoce a la ciencia un estatuto que no es el de filosofía segunda, una legítima autonomía. Pero al mismo tiempo afirmamos, como se verá, que cabe cierta unificación ente ciencia y filosofía a pesar de su heterogeneidad. En este sentido el divorcio no es completo. Pero a diferencia de las contemporáneas filosofías de las ciencias empíricas, pensamos que esta aproximación tiene que ver con las matemáticas. Así pues, ni idealistas ni positivistas, pensamos que cabe una unificación más débil que la idealista, y que por lo tanto la autonomía no es total, como había pensado Comte.

Ante todo, la heterogeneidad entre ciencia y ontología entendemos que se sustenta en sus distintos objetos: el mundo y el universo.

⁴ HEGEL, G.W.F.: *Enz.*, § 576.

El mundo es el conjunto de objetos que comparecen ante la experiencia humana. Forma parte del mundo cualquiera de los entes que hacen frente al ser humano al conocer, al objetivar. Y es que objetivar es “tratar con los entes de una manera peculiarísima que ya no es un simple estar entre ellos”⁵ como cuando nos conducimos prácticamente en la vida. El trato cognoscitivo y el trato práctico se disciernen porque en la pragmática no enfrentamos, no ponemos frente a nosotros, sino que estamos entre los entes. Los modos de objetivar son muy variados: abstraer, reflexionar, deducir, abducir, inducir, razonar... La actividad científica trata pues de cualquiera de los entes que podemos enfrentar, hacer que yazcan ahí, ante nuestra consideración, frente a nosotros. Y el mundo es el conjunto de lo que comparece frente a nuestra experiencia. Y puesto que no comparece nunca dado en su integridad, el mundo –como unidad y totalidad– es, de acuerdo con el planteamiento kantiano⁶, un puro ideal de la mente humana, que con todo tiene un valor regulativo en el desarrollo del saber y para la admisión de su veracidad.

Al mundo, así tomado, corresponde una suerte de realidad meramente fáctica. Realidad fáctica es realidad extrainteligible, la que queda fuera del objeto pensado por el hombre, y que atribuimos a éste por mor de su verdad, de su aparecer ante la subjetividad. Llamamos hechos a aquellos fenómenos que en su comparecer no nos muestran la razón de su comparecer de ese modo. Esta razón, la que permite su inteligibilidad ha de ser aportada. Los hechos requieren explicación. Y por eso se ha dicho que los hechos son estúpidos, y que el proceder del científico es la de un interrogatorio a los hechos. Se trata de las hipótesis que nos permitirían lograr una explicación de los mismos. En cualquier caso, parece que la explicación es exterior al hecho, y que el punto de vista científico es el de la exterioridad. Incluso la ciencia aparece como un hecho que requiere explicación. Así lo vio Kant en su día al preguntar cómo son posibles los juicios científicos, y así parece que lo ven los actuales filósofos de la ciencia.

La realidad fáctica es ininteligible por estar más allá del ámbito del *logos* humano, o por establecerse como tal realidad a espaldas del progreso del conocimiento humano, e indiferente ante él. Kant definió muy bien

⁵ POLO, L.: *Curso de psicología general*. Eunsa, Pamplona 2009; p. 218.

⁶ Cfr. MINGO RDEZ., A. M^a: *Materia y experiencia. La filosofía de la naturaleza de Kant*. Kronos, Sevilla 1999.

este tipo de existencia al comparar los táleros reales con los pensados: “la existencia –dijo– es la posición en sí de una cosa o de ciertas determinaciones suyas”.⁷ Posición en sí, sin mantenimiento ni continuación; posición extrainteligible e ininteligible: facticidad.

De esa realidad fáctica (empírica, positiva) teníamos ya otros dos famosos antecedentes⁸: el *sum* del *cogito* cartesiano, ininteligible, porque previamente se lo ha vaciado mediante la duda de todo posible contenido objetivo, inteligible. El *cogito-sum* no puede ser la evidencia que pueda constituirse en el principio del saber, porque es la certeza de un hecho, de algo que requiere dilucidación, y con lo que la razón tropieza necesariamente. Por eso Descartes siempre arguye que sabe con claridad y distinción que es de modo fáctico, pero que al mismo tiempo no sabe qué es él. La inteligibilidad debe serle aportada desde fuera a ese hecho. Por ello el *cogito sum*, en modo alguno es un principio en el sentido de la ontología clásica. Y aquí tenemos un primer resultado que conviene recordar para nuestra tesis: los hechos no son los principios, y por ello, ciencias empíricas y filosofía tienen temas y métodos divergentes. Otro ejemplo lo tenemos en el *est* del Dios anselmiano: ininteligible, porque a Dios se lo define previamente como el máximo pensable, *id quo maius cogitari nequit*⁹; luego la afirmación de su existencia no puede añadirle ninguna inteligibilidad más que la ya incluida en ésa su noción: la del máximo pensable.

En cambio el universo nombra la realidad física en cuanto que inteligible: es el cosmos, el orden entre los seres físicos; la unidad del universo no es la de la sustancia, ni la del ser vivo, sino que es la unidad de orden¹⁰. Universo en griego se dice *κόσμος*, pero esta es la palabra genérica para denominar el orden, el universo es pues la omnitudo de lo real en tanto que conforma un sistema o un todo ordenado. Así habló de él por primera vez Pitágoras. Sería Alexander von Humboldt entre 1845 y 1862 quien intentaría reintroducir en el ámbito del saber humano el tema de la unidad de orden, de la armonía del universo.

⁷ KrV A598, B626.

⁸ Cfr. GARCÍA-PADIAL: “Discusión del *cogito-sum* cartesiano”. *Studium*, Madrid 37 (1997) 123-36.

⁹ *Proslogion* c. II.

¹⁰ *Esta es la razón por la que el mundo es uno: porque todas las cosas han de estar ordenadas con algún orden, y hacia algo uno.* Tomás de Aquino: *Summa theologiae* I, 47, 3 ad 1.

Para la metafísica clásica, pues, lo real no es lo fáctico, sino el orden de lo físico, de lo que me encuentro en el mundo. Es decir de lo que no puede ser de muchas maneras, sino de una porque no depende de la libertad humana. Así lo físico es el orden que el hombre encuentra y que en modo alguno ha hecho. Pues bien, frente al pensar que halla como inopinadamente hechos con los que tropieza y refleja, el sentido de la teoría griega —*θεωρία*— es el de la contemplación. Pero conviene alejar el sentido pasivo que la voz latina *contemplatio* pudiera introducir en este término. Teoría y teatro están relacionados, al teorizar uno está mirando, considerando, la unidad de orden, la trama que se abre ante el espectador —*theoros*, *θεωρός*—. Pero teorizar —*theorein*, *θεωρεῖν*— no es un asistir pasivo, como el que tenemos ante lo que echan en la televisión. El teorizar se lleva a cabo con el ojo del intelecto —del *nous*, *νοῦς*—. Y por ello no es ni ciencia —*episteme*, *ἐπιστήμη*— ni técnica —*tékne*, *τέχνη*—. Ante la ciencia hay objetos, los entes que enfrentamos cognoscitivamente, que objetivamos. En la técnica estamos entre entes que relacionamos ingeniosamente. Al teorizar contemplamos los principios y las causas. Y aquí estamos de nuevo ante los dos caminos divergentes, con problemáticas y temáticas diferentes que son la ciencia y la filosofía. “Metódicamente, la especulación [científica] es reflexiva y la teoría racional. A la teoría pertenece el estudio de los “*physei onta*” como tales; a la reflexión, la física-matemática”.¹¹

Lo físico se reduce principios, a causas, lo que evita su cosificación objetiva; pues es preciso distinguir la realidad en cuanto manifiesta al hombre, o el ser según la verdad mejor que el fenómeno, de la realidad en sí misma, *en su sentido principal, exterior y separado*¹², mejor que el nómeno. Luego entonces, aquel orden será el orden de los principios, el orden entre las causas: la concausalidad física. Y el orden es tanto intrínseco como extrínseco, es decir: orden entre las causas, sí; pero orden hacia el fin. El cual sólo es poseído por la operación cognoscitiva: *praxis teleia*¹³, al decir de Aristóteles. El fin del universo es su conocimiento, su verdad, como ya señaló Tomás de Aquino¹⁴.

¹¹ POLO, L.: *Curso de psicología general*. Eunsa, Pamplona 2009; p. 227.

¹² ARISTÓTELES: *Metafísica* VI, 4, 1027 b 32; XI, 8, 1065 a 24.

¹³ *Metafísica* IX, 7, 1048 b 18-36.

¹⁴ Cfr. *Summa contra gentes* I, c. 1.

Esta tesis del aquinate es bien provocativa. Pero quizá explicitar algunos de sus implícitos pudiera contribuir a hacerla más aceptable. Kant parece ir en la misma dirección cuando al concluir la *Crítica de la razón pura*, en la arquitectónica de la razón pura, define la filosofía como la ciencia de la relación de cualquier conocimiento con el fin último y esencial de la razón humana (*teleologia rationis humanae*). Es verdad que para Kant el tema es meramente lógico trascendental, es decir, una reflexión sobre las condiciones de posibilidad de nuestro conocimiento posible y efectivo. Pero la sugerencia antropológica que hay en Kant es atendible. Reflexionar es una forma de objetivar, lo mismo que hay otras a las que Kant también atiende: las objetivaciones de los matemáticos y de la mecánica clásica. Kant reconoce varias formas de objetivación, y la reflexión es una de ellas. La reflexión le permite a Kant acceder a la conciencia entendida como trascendental, es decir como abarcadora de cualquier representación posible. Pero quizá el tema congruente con la conciencia no sea cualquier realidad, o lo que es lo mismo, quizá haya más realidad que objeto. La inteligencia no es una mera facultad objetivante, que enfrenta y destaca ahí aspectos de lo real, sino una actividad que llega a lo real, lo toca y lo penetra¹⁵. Es decir, el teorizar es una actividad del intelecto humano, que a diferencia de la ciencia —episteme— no es extrínseca a lo real. La explicación científica es aportada desde fuera al hecho, en cambio el ejercicio teórico no es externo por completo a lo real, sino que dilucida el principio o los principios intrínsecos a lo real. La teoría es el afán por el instalarse en ese dentro constitutivo y constituyente de lo real.

Sin la ordenación a su fin, lo físico pierde su unidad —o ésta queda reducida a una mera regla del progreso cognoscitivo en función de su inalcanzable ideal— y entonces no será algo plenamente inteligible, un todo fundado, acabado; y por tanto tampoco se lo podrá entender como una esencia, esto es, como algo suficiente para existir, con independencia del hombre.

Pero esta diferencia objetiva, temática, entre el mundo y el universo, que justifica la diferencia entre la ciencia y la ontología, no impide —en cambio— alguna semejanza o coincidencia entre ambas formas de saber.

¹⁵ Cfr.: POLO, L.: *Curso de psicología general*. Eunsa, Pamplona 2009; p. 226.

II. LA COORDINACIÓN ENTRE PENSAR Y SER

En la primera parte de *Identidad y diferencia*¹⁶, titulada *El principio de identidad*, Heidegger ha glosado la sentencia de Parménides que reza *lo mismo es pensar y ser*¹⁷. Según esa glosa, lo importante de dicha sentencia es la mismidad, aquella instancia que pone de acuerdo, que dispone en su unidad, el pensar con el ser.

Esa instancia, en último término, es lo que Heidegger terminará por denominar el acontecer (*Ereignis*); un acontecer que se suele calificar como apropiador porque de él depende la apropiación, la mutua vinculación, la copertenencia, del pensar y el ser. Ambos forman entre sí cierto dispositivo conjunto.

Pero como pensar y ser se han dispuesto en su mutua referencia de distintos modos a lo largo de la historia de las formas del pensar, ese susodicho acontecer tiene también su historia: es la historia del ser, su propia temporalidad. Que es eventual por cuanto trasciende la lógica, las lógicas del pensar, al disponer como desde fuera y por encima del pensamiento su peculiar apropiación del ser, su diversa conexión con él. *Physis-logos* en Grecia, *ratio-natura* en la modernidad, nos dice Heidegger en *La esencia del fundamento*¹⁸; y quién sabe cómo y cuándo acaecerá una relación más poética, más creativa, del pensar con el ser, y cómo se presentará éste ante él en ella.

Quizá no sea necesario aceptar esta noción de historia del acontecer, ni su eventualidad bajo el cielo y sobre la tierra, entre los mortales y los divinos¹⁹. Pero sí podemos desprender de ella los distintos tipos de correlación entre el pensar y el ser, y aspirar a establecer en función de ésta cierta analítica del conocimiento humano, considerable a la hora de comparar ciencia y filosofía.

Porque a los objetos pensados por la ciencia a partir de la experiencia, por negación, reflexión o generalización, superando la determinación de la vivencia inmediata, corresponde un tipo de realidad que ya hemos dicho meramente fáctica: las hipótesis se verifican, pero la estricta realidad de los hechos es impenetrable por el *logos*. En cambio, a las explica-

¹⁶ Edición bilingüe. Anthropos, Barcelona 1988.

¹⁷ *Sobre la naturaleza* 3.

¹⁸ *Gesamtausgabe* 10. Editora Petra Jaeger: 1997, VIII, 192.

¹⁹ Cfr. ROJAS, A.: *La cuadratura. La última palabra del pensamiento ontológico de Heidegger*. Universidad, Málaga 2009, c. III.

ciones racionales que encuentran los principios y causas reales de cuanto ocurre fuera del hombre les corresponden formas de realidad más inteligibles: los universales –uno en muchos- y sus transformaciones cíclicas que dan lugar a los átomos, las categorías –muchas en uno- y sus inhecciones para constituir seres complejos, y el orden entre los seres físicos que constituye el universo²⁰. Estas formas de inteligibilidad muestran cierta conexión articulada del humano pensar con el ser extramental. Frente a la mera facticidad de los hechos, la inteligibilidad racional de los principios.

En todo caso, cierta coordinación de pensar y ser, más débil al determinar el pensamiento o más intensa al explicarlo, parece ser factor común a la teoría científica y a la doctrina filosófica. Si ésta es superior a aquélla por encontrar, más allá de la mera facticidad, la realidad extramental del universo, sólo aquella coordinación entre lo físico y lo lógico permite explicar dicho encuentro. De manera que aunque el mundo y el universo constituyan temáticas heterogéneas, muestran como algo en común cierta coordinación, una mutua referencia, entre el pensar y el ser.

Esta relación de coincidencia, compatible con su divergencia, entre el saber científico y el filosófico sobre la realidad física es suficiente para desaconsejar como ideal una aproximación excesiva, como una unificación entre ambos. Con todo, siempre queda la idea de una fundamentación ontológica de la ciencia.

III. LA FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA DE LA CIENCIA

¿En qué sentido la ontología puede ser fundamento de las ciencias, dada su heterogeneidad? Todo lo más, en la medida en que explica cómo acontece el conocimiento humano y su coordinación con los principios físicos, pues encuentra las causas reales en los que aquél se basa: la fuente -y explicación- de la información recibida.

Lo cual viene a ser como una devolución, porque la inteligencia del hombre depende de la información que su organismo recibe y le suministra. Ya que los seres físicos actúan sobre el hombre, y es desde ahí desde donde empieza el despliegue de nuestro conocimiento: de la experiencia nace la ciencia. En un momento dado, en cambio, cabe detenerse

²⁰ Sobre la inteligibilidad de los universales, las categorías y el orden, cfr. POLO, L.: *El conocimiento del universo físico*. Edición de las obras completas. EUNSA, Pamplona 2015.

y volver: para encontrar en la realidad extramental de las causas la base y justificación del humano conocer.

Pero la fundamentación ontológica de la ciencia no anula la mutua divergencia entre filosofía y ciencia; pues sólo tiene el sentido de asegurar desde aquélla la validez de ésta, asentándola en los principios predicamentales que la explican. Para, una vez fundada, dejarla desplegar con su propia autonomía en orden a mejorar nuestra experiencia y conocimiento del mundo.

La ontología, por tanto, no compite con la ciencia, ni la substituye; ni es su misión integrar o unificar el conocimiento científico, aunque sin duda permite orientarse acerca de él y comprenderlo. Sólo urge su ejercicio cuando, por uno u otro motivo, el hombre se desorienta ante los descubrimientos científicos. Entonces, procede encontrar su fundamentación; para, una vez asegurado nuestro conocimiento, incrementar nuestro saber y relanzar su avance.

El lenguaje humano, por ejemplo, no es un fenómeno mágico ni misterioso. Sabemos que se basa en la respiración, en la vibración de las cuerdas vocales de la glotis al expirar el aire, y en la conformación de su salida que conseguimos con partes del aparato fonador como lengua, dientes y labios, etc. Cuando se pierde o deteriora funcionalmente el habla, es oportuno acudir al logopeda. Pero su tarea poco tiene que ver con el discurso: únicamente con sus fundamentos; porque una cosa es la emisión de voces o su significado, y otra lo que hemos de decir si queremos decir algo. El lenguaje tiene explicación: una base física, y unos significados adscritos a las voces; pero otra cosa es el contenido de lo que decimos, en qué momento y a quién.

Paralelamente, y como otro ejemplo, una cosa es saber la programación de la televisión: qué tipos de programas emiten las distintas cadenas y a qué horas; y otra cosa bien distinta es dominar la ingeniería de telecomunicaciones. Una cosa es el contenido de la información, sea la que sea, y otra muy distinta su comunicación: la requerida codificación, los sistemas de emisión y recepción, etc.

Pues de una manera análoga a la información y su fuente, se puede decir que se conjugan la ciencia y la ontología. La ciencia atiende a la información que recibimos o captamos del universo: al contenido de cuanto sabemos que hay en el exterior. En cambio, la ontología explica cómo ha de ser la realidad física para poder emitir esa información, y cómo nuestro conocimiento para recibirla y explicarla.

La fundamentación del conocimiento asegura, entonces, la base de nuestra ciencia; un tanto al margen de qué es lo que sepamos sobre el mundo. Una vez sentado el fundamento de nuestro conocimiento, entonces lo conveniente es ejercerlo: incorporar nuevas experiencias, pensar mejores correlaciones entre ellas –como aquellas tablas de presencias, ausencias y grados que preconizaba Bacon²¹–, y contar y calcular, a fin de conocer mejor nuestro mundo.

Sólo cuando perdemos pie, cuando lo que pensamos o averiguamos nos desconcierta, entonces se acude a la cosmología, y se repone la actividad filosófica buscando fundamentación.

Tal parece ser lo que ocurrió cuando la fundamentación griega de los conocimientos humanos, en torno a aquella astronomía geocéntrica, se vino abajo en el renacimiento²². Hoy quizá hemos logrado otra ordenación de nuestros conocimientos más que basada en el espacio, estructurada sobre el tiempo. Cosmogénesis a partir del big-bang, formación de los astros, del sol y de la tierra; aparición y evolución de la vida hasta los primates; a todo lo cual se añaden la prehistoria e historia humanas. Pero la teoría de la ciencia atravesó una crisis de fundamentos en el siglo veinte, quizás aún no resuelta; a la que puede orientar el planteamiento que aquí proponemos.

De tal manera que aquella secuencia ideada por Comte²³ según la cual el conocimiento humano evolucionaba de su fase teológica a la metafísica para finalmente alcanzar su estadio positivo en las ciencias, es globalmente falsa; como la propuesta de dejar a la ciencia caminar ya a su antojo, y olvidarnos de problemáticas metafísicas del pasado.

Más bien sucede que cuando la información que obtenemos del universo no la sabemos integrar, ni desplegar, entonces acudimos a la filosofía, a la ontología; en cambio, cuando adquirimos nuevas experiencias o ideamos nuevas teorías que resultan suficientemente satisfactorias, entonces nos olvidamos de la cosmología, de la filosofía toda. Se producen así “intervalos entre la visión filosófica del universo y su reposición, intervalos en los que se ha intentado entender el universo con elementos teóricos inferiores a los filosóficos”.²⁴

²¹ *Novum organum* II, 11-3.

²² Cfr. CIMADEVILLA, C.: *Universo antiguo y mundo moderno*. Rialp, Madrid 1964.

²³ *Discurso sobre el espíritu positivo*, 1ª parte, c. 1.

²⁴ POLO, L.: *Introducción a la filosofía*. Eunsa, Pamplona 1995; p. 110.

IV. NECESIDAD DE UNA ONTOLOGÍA DE LA MATEMÁTICA

Aunque la fundamentación ontológica de la ciencia sea tan limitada por mantener su completa divergencia, con todo, se ha propuesto recientemente²⁵ una extraña unificación de nuestro conocimiento filosófico con el científico que residiría en la matemática: números, funciones, cálculos...

Dicha unificación, la única aproximación de ciencia y filosofía que sería compatible con su heterogeneidad, estriba en apreciar que lo más parecido con la realidad extramental explícita por la razón humana, es decir, con las causas y principios, lo más parecido a ellos que hay en el pensamiento humano con que obtenemos nuestras ciencias, son los números. Por sorprendente que resulte, lo que se asemeja a la realidad de los átomos en el ámbito de nuestras ideas y los hechos que las verifican son los números, que vuelven a quedar a disposición del pensamiento en el cálculo; ya Platón en el *Timeo*²⁶ compuso los elementos a partir de triángulos.

Y, sin embargo, no nos consta la estricta realidad de los números, sino que los formulamos de un modo hipotético. Se requieren, quizá, para referir nuestro pensamiento a la realidad, para completar su carácter intencional; pero tampoco los solemos reconocer como propiamente reales. Paralelamente, más que números reales, como sostuvieron los pitagóricos, o más que afirmar que la realidad está escrita en caracteres matemáticos, como dijo Galileo en 1623, más bien pensamos que la realidad tan sólo tiene números: una tenencia que es como su potencialidad en relación con el pensamiento de los hombres.

Pero estos son asuntos sobre los que no hemos encontrado aún una posición segura y compartida.

JUAN A. GARCÍA GONZÁLEZ es catedrático de filosofía de la Universidad de Málaga, responsable del grupo de investigación Consecuencias actuales del idealismo alemán y presidente del Instituto de Estudios Filosóficos Leonardo Polo.

²⁵ Cfr. POLO, L.: *Curso de teoría del conocimiento*, v. IV-2. Eunsa, Pamplona 1996.

²⁶ Cfr. la segunda sección del diálogo: 53 a-61 a. Parece ser una doctrina de la Academia y no original de Platón. Crombie ha glosado esta sección como una búsqueda del elemento del hecho bruto: *Análisis de las doctrinas de Platón*, II. Alianza, Madrid 1978; pp. 224 ss.

JUAN J. PADIAL BENTICUAGA es titular de filosofía de la Universidad de Málaga, tesoroero de la Sociedad hispánica de Antropología Filosófica y secretario de la Sociedad Española de Estudios sobre Hegel.

Líneas de investigación:

Schelling, Hegel, Polo, Idealismo alemán, Teoría del conocimiento, antropología.

Publicaciones recientes:

- Juan A. García, *Presente y libertad. Exposición de la filosofía del límite mental de Leonardo Polo*, en Cuadernos de Anuario Filosófico, Pamplona 2015.
- Juan J. Padial, *La idea en la ciencia de la lógica de Hegel*, Universidad de Málaga, SPI-CUM, 2003.

Dirección electrónica: jagarciago@uma.es / jjpadial@uma.es