
Indispensabilidad de la teología

Fernando J. Joven Álvarez, OSA
Estudio Teológico Agustiniiano de Valladolid

Recibido: 25 septiembre 2024 / Aceptado: 20 octubre 2024

Resumen: El artículo estudia la insuficiencia del conocimiento científico para realizar una comprensión global del universo e insiste en la necesidad de introducir elementos ajenos a la propia ciencia para la formación de cualquier cosmovi-

sión; con ello se deja abierta la puerta a la Teología cristiana.

Palabras clave: Teología fundamental, Ciencia y fe cristiana.

Indispensability of theology

Abstract: The article studies the insufficiency of scientific knowledge for a global understanding of the universe and insists on the need to introduce elements outside of science itself for the formation of any worldview; thus leaving the door open to Christian Theology.

Keywords: Fundamental Theology, science and Christian Faith.

1. Introducción

1. ¿Es razonable creer en la existencia de un Dios creador? Esta es la cuestión que vamos a tratar en el presente artículo. Mejor dicho, el

asunto será si es razonable para un cristiano creer en la existencia del Dios creador cristiano. La primera pregunta es filosófica y se la puede hacer cualquier sujeto, la segunda sólo se la hace el sujeto si es cristiano. En realidad estamos ante la cuestión más básica dentro del conjunto cristiano de creencias entendido éste desde un punto de vista sistemático; consideraremos pues su credibilidad para el cristiano¹.

2. Un creyente normal, no uno fanático, lo que busca es tener un sistema consistente de creencias racionales². Su ideal es que no exista contradicción entre ellas, de todas ellas en su conjunto, incluyendo en dicho sistema a las creencias religiosas específicas que admite.

Cuando hablamos de creencias podemos distinguir en cuanto a su fuente, a su procedencia, aquellas más básicas, propias del sentido común; son creencias del tipo “mañana amanecerá”, “si salgo a la calle lloviendo me mojo”. Junto a ellas tenemos todo un conjunto de creencias científicas sobre diferentes aspectos de la realidad: “el agua es H₂O”, “el electrón es una partícula subatómica”, etc. Además hay creencias filosóficas: “si ahora hay algo siempre ha habido algo”. También, claro está, podemos pasar a las religiosas, “Dios existe”, “Dios es bueno”, por ejemplo. Finalmente nos encontramos con creencias específicas cristianas, tales como “Jesucristo resucitó”. Todas las creencias pretenden estar justificadas racionalmente, al menos, en principio.

La totalidad de creencias sobre la realidad que sostiene un creyente engloba creencias de sentido común, científicas, filosóficas, religiosas y cristianas. La cuestión será si ese conjunto de creencias del cristiano es consistente.

3. La justificación racional pudiera entenderse como un proceso de demostración de unas creencias a partir de otras partiendo del nivel más básico. Según esto, por poner un caso, estaría justificado creer en Dios si pudiera realizarse una demostración racional de su existencia. Ahora bien, podemos no ser tan exigentes y considerar que existe justificación racional

¹ El artículo presupone algunos contenidos expuestos en Fernando J. Joven Álvarez, “¿Existe el alma? El ser humano es uno en cuerpo y alma para alabanza de la gloria de la gracia de Dios,” *Estudio Agustiniiano* 59, no. 1 (2024): 95–153.

² Siempre que aparece “creyente” en el texto, entiéndase “creyente cristiano” salvo que se especifique otra cosa.

cuando nuestro sistema de creencias es consistente, no hay contradicción entre ellas, aunque de algunas no exista demostración racional. No hay que olvidar, por establecer una analogía, que podemos considerar la lógica como teoría de la consecuencia y en este sentido se ocuparía de los razonamientos válidos; pero también la podemos ver como estudio de la consistencia y, en este caso, trataría de los conjuntos de creencias coherentes. Desde esta segunda perspectiva enfocamos el tema³.

4. Aquilatemos algo más. Para el creyente la realidad, la totalidad de lo que hay, se divide en dos: realidad natural y realidad espiritual. La existencia de la realidad natural es una obviedad, formamos parte de la naturaleza; junto a ella se postula la existencia de una realidad espiritual, o “realidad religiosa”, que no está al alcance del conocimiento humano en el modo en que lo está la realidad natural. De la realidad natural tenemos conocimiento científico y filosófico, de la realidad religiosa tenemos conocimiento sólo por la fe aunque seamos capaces de hacer también una reflexión filosófica sobre ella.

5. El creyente realiza enunciados que incluyen a la realidad religiosa, afirmaciones con pretensiones de verdad. Tales enunciados son de diferente tipo. Hay enunciados que constituyen afirmaciones que sólo implican realidad religiosa, ejemplo de ello: “Dios es Padre, Hijo y Espíritu Santo”. Junto a estos tenemos enunciados que incluyen realidad religiosa y realidad empírica. Los cuales, a su vez, los podemos dividir en dos clases: enunciados que implican a la realidad religiosa en relación a una parte, limitada, de la realidad empírica. Sería el caso, por ejemplo, de “la curación de la persona X ha sido un milagro fruto de la acción divina”; acotamos la interacción entre realidad religiosa y realidad empírica a un hecho concreto dentro del marco espacio-temporal. En segundo lugar, tenemos enunciados que incluyen a la realidad religiosa y abarcan a la totalidad de la realidad empírica, incluida la totalidad de los seres humanos como parte de ella, más allá de cualquier limitación espacio-temporal. Básicamente son tres enunciados:

1. Dios es el creador del cielo y de la tierra. Si se quiere, en otras palabras: “Dios ha creado la realidad natural” (1). Simplificando: enunciado

³ María Manzano y Antonia Huertas, *Lógica para principiantes* (Madrid: Alianza, 2004), 3-4.

de la creación. Presupone el enunciado “Dios existe”, ahora bien, dado que nuestro punto de partida será la existencia de la realidad natural creada, podemos considerarlo integrado en nuestro enunciado de creación. De este primero deriva un segundo enunciado:

2. Todo ser humano, creado a imagen y semejanza de Dios, es un ser a la vez corporal y espiritual. En otras palabras: “El ser humano está compuesto de cuerpo y alma por creación de Dios”. Simplificando: enunciado de la exclusividad individual humana.

3. Cada persona humana, y el conjunto de la realidad creada, le importa a Dios: “Dios quiere la salvación de cada persona humana y de toda la creación” (2). Simplificando: enunciado de la salvación.

Estos tres enunciados son capitales en el conjunto de creencias cristianas. Cabe la posibilidad de incluir también el segundo en el primero y quedarnos con la acción creadora y salvadora de Dios formulada en los enunciados (1) y (2).

La cuestión será si el sistema de creencias racionales sobre la naturaleza y el ser humano continúa siendo consistente si incluimos a estos dos enunciados dentro del conjunto de ellas. Ahora bien, previo a la consistencia, nos podemos preguntar si acaso no serán superfluos. Es decir, si fuéramos capaces de hacer una explicación racional completa de toda la realidad, en todos sus aspectos, sin recurrir a nada extraño a lo empírico, para qué necesitaríamos postular una realidad religiosa. Quizá constituiría un añadido inútil. Con ello delimitamos el asunto a tratar. Deberá considerarse, en primer lugar, si dichos enunciados son superfluos. Después ya se puede entrar en el asunto de la razonabilidad de mantenerlos.

6. En el trabajo que nos ocupa vamos a ceñirnos al primer enunciado, “Dios ha creado la realidad natural”. ¿Es algo superfluo realizar tal afirmación? ¿Cabría una explicación racional de la realidad natural, incluida la antropológica, sin necesidad de recurrir a nada ajeno a ella misma?, ¿sería posible un sistema completo de creencias racionales que dé cuenta de la totalidad de la realidad natural sin apelar a una realidad extrínseca a la misma? Una vez visto esto primero, y supuesto que no sea posible realizar una comprensión completa de la realidad natural inmanente a ella misma, ya podríamos preguntarnos si es razonable mantener la propuesta cristiana. Si fuera así, habríamos conseguido dar credibilidad a la cuestión que el creyente se planteaba.

2. La situación humana

Nuestro punto de partida es la existencia de seres humanos en el ámbito de la naturaleza, de ella formamos parte. Para empezar, asumimos que el ser humano vive socialmente en el universo y por “universo” entendemos la realidad natural o naturaleza en la que estamos inmersos en cuanto seres físicos⁴. Nos encontramos en continua interacción con esta realidad natural. En diferentes niveles eso sí, pero en permanente interrelación a lo largo de la vida, ya sea desde un punto de vista meramente físico –pesamos, por ejemplo–, biológico –respiramos–, o psicológico –nos asustamos–. Consideramos siempre estos tres niveles fundamentales en la naturaleza: físico, biológico y psicológico.

2.1. Instalación en la naturaleza

1. Al modo inmediato de ser en la naturaleza, de estar “instalados” en ella, lo vamos a denominar “nivel 0”. En el caso de los seres vivos no humanos esta instalación viene dada por la información genética que poseen y que determina su vida. Los animales viven en la naturaleza, son parte de ella, e interactúan instintivamente con ella –respiran, buscan alimento, etc.– Aún en el caso de animales capaces de comunicación y de realizar conductas adquiridas por aprendizaje, la interacción “cultural” con el medio es mínima y se refiere sólo a procesos muy elementales de relación con la naturaleza y con otros individuos de la especie⁵.

2. En el caso humano, en la práctica, se produce un salto cualitativo a un “nivel 1” de instalación en la realidad que es sustancialmente dife-

⁴ Con el término “universo” me refiero a la naturaleza física originada hace $14,0 \pm 0,6$ Ga tal y como explica el modelo cosmológico estándar, véase Jordi Ceba, *Cosmología física*, 2ª edición (Madrid: Akal, 2023), pp. 30–35. En la primera edición, 2007, aceptaba entonces $14,8 \pm 1,0$ Ga. Nuestro conocimiento está en permanente progreso. Universo, en el ámbito científico, vendría definido como “todo lo que detectamos” que, como es obvio, está incluido en “todo lo que existe”, véase *Ibid.*, p. 25.

⁵ Sobre comunicación animal véase Adrian Akmajian, Richard A. Demers, y Robert M. Harnish, *Lingüística: una introducción al lenguaje y la comunicación* (Madrid: Alianza, 1984). Para las diferencias con el lenguaje humano véase M. Victoria Escandell Vidal, Coord., *Claves del lenguaje humano*, UNED (Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces, 2014), cap. 1 y José Hierro S. Pescador, *Principios de filosofía del lenguaje* (Madrid: Alianza, 1994), caps. 2-4.

rente. Algo que sólo es posible gracias a la racionalidad –entendida como conjunto de capacidades cognoscitivas y volitivas– y al lenguaje que poseen los seres humanos; ambos propician un modo de estar en la naturaleza diferente al del resto de los animales. Racionalidad y lenguaje, en el marco de una vida social, hacen que el factor cultural sea determinante para la instalación humana en la realidad natural. Por ello, sin negar que el *nivel cero* exista y sea imprescindible para la supervivencia humana, hay que respirar pongamos por caso, podemos considerar el *nivel uno* como el básico en el que se encuentra el ser humano desde su nacimiento en el marco de la naturaleza. El ser humano está culturalmente instalado en la realidad, mejor dicho, los seres humanos se instalan ellos mismos socialmente en la naturaleza gracias a su racionalidad y lenguaje⁶.

3. La interacción cultural con la naturaleza se realiza en un doble sentido:

1. La mediación cultural propicia un nuevo modo “técnico” de manipulación de la naturaleza en aras del bienestar humano. Supone un conocimiento explicativo de la misma que se adquiere y transmite. Dicho conocimiento y su aplicación origina este nuevo modo de estar; no simplemente se recogen plantas para comer –pongamos por caso–, sino que se desarrolla la agricultura⁷.

2. En segundo lugar, el ser humano interactúa con la realidad intentando comprender la realidad en cuanto totalidad. Esto sí es algo absolutamente distintivo del ser humano. El pez vive en el agua, simplemente vive, no necesita darse explicaciones de por qué vive en el agua. El ser humano vive en la naturaleza, se encuentra en ella, y tiene necesidad biológica de darse explicaciones de ello. ¿Por qué? La racionalidad y el lenguaje propician que se produzca una “distancia” entre el sujeto y el resto de la realidad. El sujeto es consciente de sí, capaz de decir “yo”, se sabe distinto, con identidad propia, de esta forma se crea de inmediato una “distancia” respecto al resto de la realidad y una “pregunta” sobre

⁶ Ver Jesús Mosterín, *Filosofía de la cultura* (Madrid: Alianza, 1994) y Jesús Mosterín, *La cultura humana* (Madrid: Espasa, 2009). Cuando hablamos de “cultura” nos referimos a todo conocimiento y conducta adquirido por aprendizaje. En la inmensa mayoría de los casos implica comunicación entre sujetos y vida social. Ver también Camilo José Cela Conde y Francisco J. Ayala, *Humanos ¿O no?* (Madrid: Alianza, 2021).

⁷ La misma recolección selectiva de plantas ya sería un hecho cultural.

cómo conjugar el “yo” y el “resto” en una “unidad”. Esto no sucede con el pez en el agua, pero sí con el ser humano inmerso en la naturaleza que tiene la necesidad de “entenderse” a sí mismo en ese marco y, por ello, comprender el conjunto de la realidad. De lo contrario, si no lo hiciera, posiblemente, se volvería loco. Estamos ante un fenómeno exclusivo humano⁸.

3. Resumiendo lo expuesto: pasamos de una instalación natural, *nivel cero*, a una instalación cultural, *nivel uno*, gracias al lenguaje y la vida social. La naturaleza es filtrada conceptualmente por el lenguaje, así se posibilita –en primer lugar– la explicación de la misma en virtud de la búsqueda de recursos técnicos que permiten la satisfacción de las necesidades biológicas. Además, en segundo lugar, permite la autocomprensión del sujeto en el ámbito de la naturaleza en función de esa necesidad humana “cosmovisional” nacida del hecho mismo de poseer lenguaje y racionalidad. El lenguaje siempre es determinante⁹.

4. ¿Equivale el *nivel uno* a un *nivel cero* muy desarrollado? ¿Supone lo expuesto que el *nivel uno* se encuentra genéticamente determinado y que es fruto del proceso evolutivo de la especie? Estas afirmaciones están detrás de las diversas propuestas de “naturalización” que se han realizado respecto al surgimiento de los productos culturales; de modo particular, respecto al nacimiento de realidades tales como la ética y la religión. Es obvio que, si vamos a la raíz última, toda creación humana depende de una base biológica, sin el cerebro que tenemos no se podría dar; ahora bien, la idea de naturalización va más allá de esa afirmación y supone que el proceso evolutivo ha sido determinante para la constitución de toda realidad cultural. El tema se encuentra en discusión pero, es claro, que si naturalizamos, lo naturalizamos todo, es decir habría que incluir las propias teorías y explicaciones científicas “naturalizadoras”. No cabe poner un lí-

⁸ Véase Charles Taylor, *Animal de lenguaje. Hacia una visión integral de la capacidad humana del lenguaje* (Madrid: Rialp, 2017).

⁹ ¿Cuándo nace la complejidad del lenguaje? Sirva de ejemplo una oración tal como “ayer había cinco bisontes junto al río grande” que, bien sea proferida en el ámbito de un grupo sioux a mediados del siglo XIX, bien en un grupo de cazadores-recolectores del paleolítico superior hace quince mil años, encierra igual complejidad. En ella hay deícticos de espacio y tiempo, una descripción definida como nombre propio, e incluye el uso de conceptos, de diferente tipo, tales como “bisonte” o “cinco”.

mite en la ética y la religión y no naturalizar la ciencia. Esto conlleva diferentes problemas de toda índole¹⁰.

5. Si atendemos a la comprensión –y también a la explicación– de la realidad, la instalación humana en la naturaleza se ha dado en dos modos fundamentales a lo largo de la historia: simbólico y conceptual. Puede hablarse de una burbuja simbólica que acompaña al ser humano, desde siempre que hay lenguaje humano y se da una primera instalación técnica en la realidad. Después se pasa, con el surgimiento en Grecia de la filosofía y la matemática, a la burbuja conceptual¹¹. El que se dé la segunda no significa que desaparezca la primera. Hablamos así de una comprensión mítica –simbólica– de la realidad cuando recurrimos a mitos. Estos incluyen, desde nuestra perspectiva ya no mítica, elementos “externos” que no vienen propiciados por la experiencia sensible de la naturaleza, sino que son postulados, añadidos, para dar cuenta de ella. En el caso de la comprensión conceptual, ésta se elabora a partir de la propia naturaleza presuponiendo razones intrínsecas que dan cuenta de lo que sucede en ella. Ambas son racionales, en la primera, siempre desde nuestra visión no mítica, la realidad natural no es autosuficiente; en la segunda, en algunos casos, sí¹².

¿Y qué decir de la comprensión religiosa? ¿Hay una tercera comprensión, la religiosa? Cuando hablamos de religión estamos incluyendo dos aspectos que se dan simultáneamente: la comprensión de la realidad –elemento cosmovisional– y el condicionamiento de la vida humana, individual y social, en función de esa particular interpretación de la realidad. No sólo hay un componente intelectual, sino también otro relativo a la acción humana en dos dimensiones: social y existencial. Culto, ética y vivencias o “experiencia religiosa”, son aspectos que se incluyen también en la religión¹³. Desde siempre la religión se mantuvo vinculada a las cos-

¹⁰ Plantinga se ha ocupado de la cuestión, véase: Alvin Plantinga, *Warrant and Proper Function* (Oxford, 1993), caps. 11–12, Alvin Plantinga, *Where the conflict really lies. Science, religion, and naturalism* (Oxford: Oxford University Press, 2011), James Beilby, ed., *Naturalism Defeated? Essays on Plantinga's Evolutionary Argument Against Naturalism* (Ithaca: Cornell, 2002). La bibliografía sobre el tema es inmensa.

¹¹ Véase Javier de Lorenzo, *Experiencias de la razón* (Valladolid: Universidad de Valladolid, 1992), caps. 2–4.

¹² Es el caso, por ejemplo, de las cosmovisiones epicúrea y estoica.

¹³ Numerosos autores recalcan la dificultad de definir “religión”. No cabe ni reducirlo a algo “intelectual”, al modo de E. B. Tylor; ni a algo “práctico” cúllico-existencial, al modo de W. Robertson-Smith.

movisiones míticas, con el surgimiento del cristianismo y su posterior interrelación con la filosofía, la religión –cristiana– pasó a estar en interacción con cosmovisiones conceptuales de la realidad.

2.2. *Instalación científica en la naturaleza*

En el ámbito de la búsqueda de explicaciones racionales de lo que ocurre en la naturaleza, así como de la aplicación del conocimiento en aras del bienestar humano, llega un momento, en la Revolución Científica de los siglos XVI y XVII, en el que se constituye la ciencia de la naturaleza actual. Ello supuso también una reestructuración de las comprensiones conceptuales al establecerse la distinción entre filosofía y ciencia natural. Se constituye una ciencia separada de la filosofía en cuanto utiliza una metodología propia, exclusiva de ella, para la explicación de los fenómenos naturales. La ciencia, el conocimiento científico y el técnico derivado, permite una particular instalación en el universo que es sumamente beneficiosa para el bienestar humano y, de hecho, fruto de la Revolución Científica es el énfasis puesto en la aplicabilidad del conocimiento como motor de la búsqueda del conocimiento.

La escisión que se produce durante la modernidad entre conocimiento científico y saber filosófico, en lo que hasta entonces constituía una unidad de saber conceptual –racional– sobre la realidad, nos permite postular la existencia de un “nivel dos” de instalación en la naturaleza dada la trascendencia que la ciencia ha tenido a partir de entonces propiciando cambios sustanciales en la cultura humana. No podemos hacer equivalente la distancia entre el *nivel cero* y el *nivel uno* a la que existe entre el *nivel uno* y el *nivel dos*, no obstante, dada la relevancia actual del pensamiento científico vamos a considerar la existencia independiente de este *nivel dos*. Este desarrollo suscita en el marco de la comprensión religiosa la necesidad de una nueva adaptación al modo como ocurrió cuando se produjo su encuentro con el pensamiento racional, filosófico, sobre la naturaleza siglos atrás.

Ahora, podemos decir, la instalación cultural humana en la naturaleza es una instalación científica. Este punto de partida no sólo produce un cambio en lo relativo a la explicación de la naturaleza sino que también condicionará cualquier interpretación o comprensión de ella. Todo tipo de instalación simbólica o conceptual será interpretado siempre a la luz

de la instalación científica, en cuanto que dicho conocimiento científico sobre el sujeto, la naturaleza y la sociedad, pretende dar explicaciones del surgimiento y características de las instalaciones simbólicas y conceptuales, de los diferentes productos culturales, incluida la propia comprensión religiosa.

2.3. *El conocimiento científico de la naturaleza*

Nuestro conocimiento científico natural busca explicar lo que sucede en la naturaleza. Dicho conocimiento se expresa en innumerables teorías científicas sobre los diferentes aspectos de la naturaleza. Las teorías científicas articulan en estructuras conceptuales complejas un sinnúmero de enunciados o proposiciones científicas.

A la hora de caracterizar este conocimiento podemos destacar varios aspectos:

1. El punto de partida de nuestro conocimiento científico es la experiencia sensible inmediata de la naturaleza y el mismo sentido común. El conocimiento científico se encuentra en continuidad con él. No está en oposición a él. Si empezamos a construir biología partimos de la experiencia inmediata de los seres vivos y de la vida. Quine ha destacado esta continuidad de lo científico respecto a nuestra experiencia primera de la realidad natural¹⁴. De hecho utilizamos una serie de conceptos básicos –“vida”, “mente”, “materia”, “espacio”, “tiempo”, etc.– previos al propio desarrollo de la ciencia para poder hacer ciencia. La fijación de dichos conceptos requiere una reflexión conceptual –filosófica–, racional, pero que no es científica. De dicha reflexión se ocupan lo que podríamos denominar las “filosofía de...”¹⁵.

2. Lo que caracteriza a un conocimiento como científico es la metodología de adquisición del mismo. Esta incluye siempre dos elementos: experiencia y conceptualización.

¹⁴ Véase Willard v. O. Quine, *Palabra y Objeto* (Barcelona: Labor, 1968).

¹⁵ Que trabajan antes y después de la ciencia. Es decir, por una parte se ocupan de los supuestos básicos que dirigen la ciencia en cuestión, por otro lado reflexionan sobre las consecuencias conceptuales de todo tipo que implican sus resultados. La filosofía de la física o de la biología serían ejemplos de ello. Además estas filosofías incluyen una reflexión racional sobre la metodología de la propia disciplina.

1. Experiencia. Nuestro conocimiento de la naturaleza se desarrolla bajo el supuesto de que existe una realidad dada, independiente del sujeto, que sigue determinadas pautas o leyes que se pretenden descubrir. Dicha realidad la experimentamos, accedemos a ella por nuestros sentidos. De ahí que la vinculación a lo empírico sea imprescindible para decir que hay conocimiento científico de la naturaleza. Sin “información empírica”, sea en el modo en que esta fuere, no hay ciencia. De un modo u otro nuestros enunciados son científicos si dicen relación a la experiencia. Podemos llamar a esto “empiricidad” del conocimiento científico¹⁶.

2. Conceptualización. Desde el mismo inicio de la adquisición de la información empírica hay un proceso de conceptualización u “objetivación” de la misma. Esta conceptualización en las ciencias de la naturaleza es en gran medida matemática, empezamos a medir, a contar, etc. A su vez la conceptualización que produce una teoría supone interrelacionar diferentes proposiciones en relaciones de dependencia mutua. Nuestros enunciados son científicos en cuanto se encuentran articulados en una totalidad que da cuenta del porqué de lo en ellos afirmado. Podemos denominar a este resultado de la conceptualización “interacción causal”. Algo que afecta a todas las proposiciones científicas y las vincula unas con otras bajo el supuesto de que la realidad constituye una unidad. Relacionamos conceptualmente lo experimentado.

3. Por muy “teórica” que sea una afirmación científica al final, de un modo u otro, tendrá que existir una conexión con la experiencia, con el mundo, “empiricidad”; y, además esa afirmación sólo tendrá auténtico significado en interrelación con el resto de afirmaciones en el marco de una teoría, es decir, la afirmación reflejará una “interacción causal”.

3. El punto de llegada del conocimiento científico es dar cuenta de lo que la realidad natural es, la explicación de la misma. Esto posibilitará, de un modo u otro, antes o después, una instalación técnica en la naturaleza mejorada en aras del bienestar humano.

Ahora bien, ¿puede dar lugar el conocimiento científico a una comprensión global de la realidad? Más allá de lo anterior, ¿tiene capacidad comprensiva el conocimiento científico?, o en otros términos, ¿cuál es el

¹⁶ Véase Bas van Fraassen, *The Empirical Stance* (New Haven: Yale University Press, 2002).

alcance de su poder explicativo?, ¿es la realidad en cuanto totalidad? ¿Es suficiente la ciencia para comprender la naturaleza? Cuando decimos “comprender” nos referimos a dar razón de la existencia de la naturaleza en cuanto totalidad con nosotros, los seres humanos, dentro de ella y dando respuesta a la cuestión de qué pintamos en la naturaleza.

3. Preguntas básicas sobre la realidad

Volvamos a la situación de partida. Los seres humanos nos planteamos preguntas y buscamos respuestas. Qué duda cabe que es admisible cuestionarse el “¿por qué existo?” y buscar una respuesta. Quizá lo que hagamos sea establecer un encadenamiento de respuestas y, al final, a lo mejor, llegamos a la cuestión de “¿por qué existe algo y no nada?”. Las preguntas existenciales y ontológicas siempre terminan por entrecruzarse.

Distintivo de los humanos es que poseemos el lenguaje y conceptualizamos o, sin entrar en mayores consideraciones ahora, que conceptualizamos y lo expresamos por el lenguaje. Trabajamos con conceptos gracias al lenguaje. Por ejemplo, partimos del concepto “triángulo”, un concepto formal, que expresamos en español con el término “triángulo”, y comenzamos a realizar afirmaciones: el triángulo tiene tres lados, la suma de sus ángulos es 180 grados, etc. Los conceptos formales pueden ser expresados con distintos términos en diferentes lenguajes, pero el resultado de nuestras operaciones conceptuales es el mismo, independiente del lenguaje usado. Estamos haciendo un trabajo que es meramente formal, es decir, sin darle ningún contenido empírico, material¹⁷.

Bien, partamos de un hecho indiscutible, estamos aquí y ahora, esto no es ningún concepto, ni tampoco hace falta ser Descartes para afirmarlo, pero del hecho de que estemos aquí y ahora inmediatamente podemos concluir: “la realidad se da”. Con ello acabamos de decir la palabra clave “realidad”. Trabajemos con este concepto “realidad” y veamos que connota. Estamos en una labor meramente conceptual:

(1) “La realidad se da”.

¹⁷ Otro ejemplo, tenemos los conceptos “5”, “3”, “8” y “+” que es español expresamos como “cinco”, “tres”, “ocho” y “sumar”. A partir de ahí hacemos trabajo conceptual “5+3 = 8”, “la adición es conmutativa”, etc. Trabajo conceptual formal que he expuesto de un modo bastante informal.

“Realidad” digamos que equivale a “lo que hay”, “lo que se da”, “lo que existe”, “lo que es”. Si nos ponemos filosóficos del todo, “el ser”. No hay duda de que hay realidad. A partir de ello cabe formular dos afirmaciones conceptuales que vienen de inmediato: “si ahora hay algo, siempre ha habido algo”, “si ahora hay algo, siempre habrá algo”.

El ser, hablando en este nivel conceptual de “realidad” en abstracto, no puede dejar de ser, aniquilarse, tampoco empezar a ser, aparecer, porque sí. Otra cosa diferente será afirmar que la realidad se encuentra en permanente cambio y transformación. La conjunción de las dos afirmaciones hechas equivale a decir, dado que no ha habido tiempo, ni habrá, sin realidad, que:

(2) “La realidad es eterna”.

Ahora bien, resulta que la realidad lo llena todo, es decir, “al margen de la realidad no hay nada”, ya que no puedo oponer a la realidad otra cosa diferente a ella. Podría indicarse que, conceptualmente, estaría la “nada”, pero el hecho es que hay ser y concluimos que “el ser es y el no ser (la nada) no es”. Equivaldría a decir:

(3) “La realidad es infinita”.

Además infinita en acto no en potencia, uno dice que algo es infinito potencialmente cuando, por ejemplo, siempre puede añadir algo más. Empiezo 1, 2, 3, etc., siempre puede añadir a la serie otro número natural, nunca llego al último. Infinito en acto es cuando considero el conjunto como tal en su totalidad; en el ejemplo citado, el conjunto de los números naturales es infinito en acto. La realidad, en cuanto totalidad, carecería de ningún tipo de límites, fuera de ella no se da otra cosa. La realidad tiene que ser infinita en acto en cuanto nada hay fuera de ella. La realidad lo abarca todo, no puede ser de otra manera; cuestión diferente sería la propia complejidad interna de la realidad siempre susceptible de cambio.

¿Y por qué se da la realidad?:

(4) “La realidad se da porque sí”.

No hay otra razón que podamos dar.

Resumamos, si ahora hay algo, estamos nosotros, siempre ha habido algo, la realidad; y siempre habrá realidad. La realidad no se aniquila para dar lugar a algo que no sea realidad, simplemente se da. La realidad en cuanto totalidad carecería de cualquier tipo de límites con lo que podemos

caracterizarla por la infinitud en acto. ¿Y por qué se da la realidad? porque sí, no tenemos mejor respuesta.

Dado que eternidad e infinitud son notas conceptuales de la realidad bien podría hacerse la igualdad: “realidad = dios”. Puesto que la realidad es infinita y eterna, si consideramos infinitud y eternidad como las notas conceptuales básicas del término “dios”, qué duda cabe que podemos indicar que hablar de dios es una obviedad desde el punto de vista conceptual, entendiendo por “dios” la realidad que es eterna e infinita, simplemente el ser, que se da porque sí, sin nada que lo cause. Decir que “dios existe” no es más que afirmar la obviedad de que “hay realidad”. Estaríamos ante un concepto mínimo de dios.

¿Qué pasa si intento salir del marco estrictamente conceptual y paso al empírico? Es decir, si intento dar cuerpo a lo expresado anteriormente. Una cosa es el concepto de realidad y otra la experiencia empírica de la realidad. ¿Existe el triángulo? ¿dónde, cómo, cuándo?

Volvamos a nuestro punto de partida indiscutible, a la realidad de uno mismo. De hecho, ¿de qué realidad se trata? Estamos ante una realidad que es física, que es consciente de sí, y que es consciente de lo que le rodea.

Al salir del marco conceptual automáticamente pasamos al marco físico o empírico. En el marco de una realidad física, y con permiso de Descartes otra vez, aunque Descartes, de primeras, ahora no estaría muy de acuerdo; con lo que nos encontramos es con tres afirmaciones sobre hechos empíricos:

(5) “La realidad física se da”.

(6) “La realidad física consciente de sí se da”.

(7) “La realidad física, consciente de sí y consciente de que se da la realidad, se da”.

¿Cómo conjugamos estas tres afirmaciones con las hechas anteriormente? ¿Qué opciones tenemos?

4. Primera opción: la realidad es el universo

La primera opción consiste en identificar realidad con la realidad física que experimentamos, es decir, con nuestro universo, con la naturaleza

que conocemos. El universo sería la realidad que siempre ha sido y será, porque sí, infinita y eterna, y nosotros no somos más que una parte de él. ¿Es así? Pues no. El problema de esta afirmación es que es falsa a la luz de nuestro conocimiento científico actual del universo.

Cuando hablamos de “universo” estamos usando un término teórico que nos sirve para hablar en su totalidad sobre la realidad física en la que nos encontramos. Nuestro modelo explicativo del universo, en el marco del conocimiento científico, lo hace la cosmología, parte de la física que se preocupa de estudiar y explicar el universo como un todo.¹⁸ En particular, la cosmología se ocupa de entender el origen, evolución, estructura a grandes escalas y destino del universo¹⁹.

El modelo cosmológico actual es lo que se denomina modelo estándar del Big Bang, o del *Hot Big Bang*. La teoría del Big Bang, como toda teoría científica consolidada, ya sea la teoría de la evolución, la mecánica cuántica o el modelo estándar de física de partículas, tiene un núcleo de afirmaciones muy aceptadas y luego toda una constelación de hipótesis mucho menos aceptadas. De la teoría del Big Bang lo único que nos interesa aquí y ahora es su afirmación de que “el universo ha tenido un comienzo”. Es una afirmación verdadera en función de nuestro actual conocimiento científico.

Con ello podemos concluir que el universo tendrá relación con la realidad, será parte de ella, producido por ella, todo lo que queramos y como queramos, pero en ningún caso se identifica en plano de igualdad con la realidad. La realidad, lo que siempre ha sido y será, infinito y eterno, porque sí, no es el universo.

¹⁸ La cosmología es una parte de la física. A veces se explicita aún más diciendo “cosmología física”, con ello se quiere recalcar su carácter explicativo y su distinción respecto a la “cosmología filosófica” que formaría parte de la “filosofía de la naturaleza”. La cosmología filosófica se ocuparía de la comprensión racional de la realidad natural en cuanto totalidad -aspecto teórico de la filosofía de la naturaleza-. Esta incluiría también la discusión racional sobre la praxis del sujeto en relación a dicha totalidad -aspecto práctico de la disciplina-. Mutschler, por ejemplo, insiste en estas dos dimensiones de la filosofía de la naturaleza, véase Hans-Dieter Mutschler, *Naturphilosophie*, Grundkurs Philosophie, 12 (Stuttgart: Kohlhammer, 2002).

¹⁹ Definición en Juan Carlos Cuevas, *Física moderna* (Edición del autor, ISBN 9788409372751, 2022), p. 431.

Solución: pues amplíemos el universo. Algo en lo que los físicos están. Si el universo ha nacido, habrá nacido de algo. Estamos ante lo que, simplificando, se llaman teorías del “multiverso”. No uno, universo, sino muchos, multiverso. Habrá, por decirlo así, un universo madre del que ha nacido el nuestro y pueden surgir, o ya han surgido, otros muchos diferentes.

Que el universo no pueda agotar la realidad no implica que la realidad física no pueda agotar la realidad. Basta con suponer que el universo forma parte de una realidad superior que lo abarque o que le ha dado origen. De este modo habría nacido a partir de algo, después de él permanecería otra realidad física. Es decir, cabe aceptar como hipótesis que un día los modelos cosmológicos encajen nuestro universo en una realidad natural más amplia que pueda dar razón de su origen.

Este es un campo de estudio de la cosmología actual. La construcción de modelos teóricos explicativos para que acontezca la singularidad a partir de la cual se origina el universo nuestro. En realidad, dejando de lado todos los problemas técnicos que me sobrepasan, la terminología es un poco engañosa. En el fondo lo que estamos haciendo es ampliar nuestro propio universo, en cuanto aplicamos las leyes conocidas en el conocimiento de éste, para concebir una realidad mayor de la que forma parte nuestra realidad pero bajo unas leyes comunes, de lo contrario no hay conocimiento científico posible del multiverso²⁰.

¿Podría entonces identificarse un universo ampliado con la realidad? Con ello retomaríamos la cuestión y la pregunta quedaría como “¿Es la realidad natural la realidad en su totalidad? Tampoco. ¿Por qué? Veamos la segunda opción que tenemos.

5. Segunda opción: la realidad es la naturaleza

Vamos a dar un salto terminológico, hablaremos a partir de ahora de “naturaleza”, otro término teórico. “Naturaleza” entendida no como hacemos de ordinario y hemos usado hasta ahora en el artículo, identificada con el universo que experimentamos y con todo lo que ocurre en él; sino

²⁰ Véase Cepa, *Cosmología física*, p. 26. Desde el momento en que hay una conexión causal estamos unificando en una sola realidad.

comprendida como la “realidad que desemboca en nuestro universo y lo incluye”. En el marco de esta naturaleza se habría producido, de algún modo, el universo. El universo formaría parte de la naturaleza y por ello, o bien esta naturaleza es de carácter físico en su totalidad, o bien, tiene la capacidad de originar la realidad física, es decir, de producirnos a nosotros mismos, seres físicos, materiales²¹.

Consideremos, por tanto, la naturaleza como la realidad que siempre ha sido y será, infinita y eterna, porque sí. La realidad sería la naturaleza. A esta opción la denominaremos “naturalismo”. Tradicionalmente, suponiendo que todo en ella fuera material o reducible a materia, el término utilizado ha sido “materialismo”, pero no es necesario concebir la naturaleza sólo como materia, Spinoza sería un buen ejemplo de ello. Es claro que hablamos aquí de naturaleza como un concepto teórico que va más allá de los resultados que logra la experiencia científica pues la ciencia se limita a trabajar sobre una parte de esta naturaleza, la que le es accesible empíricamente, el universo.

El hecho es que la realidad infinita y eterna, porque sí, sería la naturaleza. ¿Qué podemos decir de esta afirmación? Pues podemos indicar que tiene innumerables dificultades.

5.1. Afirmación filosófica, no científica

El naturalismo es una creencia que quizá se pueda justificar racionalmente, pero que nunca podrá ser resultado del conocer científico sobre la naturaleza. Le podemos conceder un estatuto de creencia racional, en cuanto cosmovisión posible, pero no el de conclusión científica. El hecho de que los físicos amplíen el universo, cosa lógica, es su trabajo, no quiere decir que eso le permita a la ciencia llegar a una explicación completa de la realidad en cuanto totalidad y establecer definitivamente que la realidad sea la naturaleza.

No olvidemos que decimos que un conocimiento es científico en virtud de la metodología utilizada para la adquisición de dicho conocimiento. La ciencia supone siempre, por una parte, algún tipo de experiencia empírica, puede ser esta muy sofisticada; por otro lado implica una concep-

²¹ En dicha realidad natural o naturaleza tienen lugar procesos físicos, químicos, biológicos y psicológicos de los que dan cuenta la Física, Química, Biología y Psicología.

tualización de dicha experiencia que, en el caso que nos ocupa, la física, es matemática. Se necesitan siempre dos elementos para que haya conocimiento científico: información y conceptualización, o sea, matemáticas. Aquí hay misterios filosóficos: ¿por qué la naturaleza, digamos así, responde a las matemáticas. Es el problema de la aplicabilidad de la matemática²². Los modelos cosmológicos tienden a realizar enormes conceptualizaciones matemáticas pero, aún en el caso de que sea consistente el modelo, nunca podemos decir que se ajustan a la realidad si la realidad no nos lo afirma de algún modo. No porque yo llame a una variable “t” puedo concluir que eso es el tiempo. La matemática es ciencia formal, no tiene correspondencia con una realidad empírica, y es inactiva causalmente²³.

Resultado de esta interacción entre información y conceptualización es el conocimiento científico que proporciona modelos explicativos de la naturaleza, siempre mejorables y superables. Consecuencia de dichos modelos es el desarrollo de la intervención técnica en la naturaleza. Los modelos construidos explican parcialmente la naturaleza, aunque esa parte sea muy grande, el universo, como sucede con la cosmología. Ahora bien, una explicación científica de la naturaleza en cuanto totalidad escapa al alcance del método científico. Lo único que podemos dar son comprensiones racionales, cosmovisiones, sobre la naturaleza entendida como totalidad, máxime si es identificada con toda la realidad que hay.

Veámoslo más en detalle:

1. En primer lugar, es indiscutible, nos encontramos con el conocimiento científico de la naturaleza que se encuentra en el marco de nuestro

²² O de la “indispensabilidad” de la matemática para la ciencia en un primer sentido de la expresión. Sobre esto véase Mark Steiner, *The Applicability of Mathematics as a Philosophical Problem* (Harvard University Press, 1998). En un segundo sentido, la cuestión es que, dado que las entidades matemáticas son indispensables para las teorías científicas, entonces comparten el estatuto ontológico de dichas entidades científicas, véase Mark Colyvan, *The Indispensability of Mathematics* (Oxford: Oxford University Press, 2001); también, en español, Antonio Jiménez Gómez, *El argumento de indispensabilidad de Quine-Putnam* (Murcia: Ápeiron, 2022).

²³ Véase Paul Benacerraf, “La verdad matemática,” *Ágora* 23, no. 2 (2004): 233–53 y la introducción a la versión española del artículo de Francisco Rodríguez Consuegra, “Lo que es y lo que no es la verdad matemática,” *Ágora* 23, no. 2 (2004): 227–32.

alcance empírico, es decir, nuestro universo. Constituyen las “ciencias de la naturaleza”. Las ciencias, en concreto, vienen constituidas por innumerables teorías, las teorías científicas. Estamos ante las ciencias en su realidad visible y concreta.

2. Las explicaciones sobre cualquier aspecto de la naturaleza se explicitan como teorías que interrelacionan y articulan, en última instancia, una serie de proposiciones científicas sobre dicha parte de la realidad natural. A cada una la denominaremos p_b –siendo el subíndice un número natural que permite distinguirlas–.

En cada una de dichas proposiciones podemos considerar tres aspectos:

- Aquello que afirma sobre la naturaleza, su contenido proposicional.

- En segundo lugar, en cuanto que es una proposición informativa sobre la naturaleza, podemos atribuirle una etiqueta o propiedad que llamaremos su “empiricidad”. Es obvio que la empiricidad puede ser “muy directa” –al modo de “la nieve es blanca”– o “muy indirecta” –si hablamos de quarks por ejemplo–. No nos interesa ahora saber en virtud de qué podemos decir que la proposición posee empiricidad. Desde luego ésta viene dada a partir de la relación que se establece entre ella y la naturaleza. El análisis de un criterio para establecer la empiricidad es algo que corresponde a la metodología de la ciencia. En cualquier caso, asumimos que nuestras proposiciones científicas poseen empiricidad, algo de lo que carecen las proposiciones de las ciencias formales y que las diferencia de ellas. Esta propiedad de las proposiciones la expresamos con “ p ”²⁴.

- En tercer lugar, dado que aceptamos un cierre causal en la naturaleza, las razones de lo que en ella ocurre serán siempre internas a la propia naturaleza. El cierre causal está sostenido por lo que podemos denominar “interacción causal”, concretada como “todo lo que sucede en la naturaleza, sucede por algo natural” y “todo lo que sucede tiene repercusiones en algo natural”. Nuestras proposiciones científicas reflejan esto,

²⁴ En realidad estaríamos ante una relación entre lo afirmado por una proposición “ a_i ” y la etiqueta de empiricidad que acompaña a lo afirmado, “ t_i ”. Quedaría expresado como “ $Ra_i t_i$ ”.

dado que lo que una proposición afirma dependerá de lo expuesto en otras y, a su vez, otras dependerán de ella.

Es decir, por un lado cualquier proposición p_i supone, implícitamente, un proposición p_j que la causa, expresado como " $p_i < p_j$ ", en cuanto que cualquier proposición la tenemos gracias a que lo afirmado en ella es resultado o efecto de algo; también podría expresarse como " Qp_i ", cualquier proposición refleja la propiedad de que lo por ella afirmado tiene un "porqué" que lo causa sin explicitar dicho porqué. Por otra parte, cualquier proposición refleja, implícitamente, que se causa, efectúa o resulta algo a partir de lo afirmado por ella, expresado como " $p_k < p_i$ ", también " Rp_i ", propiedad de que lo expresado por la proposición tiene efectos. Dicho del modo más general, la interacción causal para una proposición cualquier p_i vendría expresada como: " $p_k < p_i < p_j$ " o " $Qp_i \wedge Rp_i$ ".

Cualquier proposición para ser científica debe reflejar implícitamente el cierre causal y, por ello, la interacción causal. Por un lado lo afirmado por la proposición es efecto de algo, también natural, que lo causa, en otros términos, que tiene un porqué natural; y, a su vez, la proposición efectúa o causa algo, es decir que lo afirmado tiene consecuencias en el seno de la naturaleza. Es indudable que las interacciones de una proposición con otras pueden ser múltiples, tanto respecto a sus causas como a sus efectos, siempre y cuando no sea $p_i = p_0$, siendo esta la afirmación empírica de que "hay realidad física", a partir de la cual comienza la elaboración de la ciencia.

Empiricidad e interacción causal son como etiquetas que permiten diferenciar a las proposiciones científicas de las proposiciones de la lógica y de la matemática que carecen de correlato empírico, son meramente conceptuales, formales, e inactivas causalmente.

Empiricidad e interacción causal se encuentran interrelacionadas²⁵. Sólo hay interacción causal entre proposiciones gracias a que previamente existe la empiricidad de las mismas en cuanto estas son reflejo de la realidad natural empírica. Ahora bien, sólo somos conscientes de la empiricidad en el marco de interacciones que mantiene una proposición con

²⁵ Empiricidad e interacción causal posibilitan que podamos justificar una teoría referencial y una epistemología, utilizando la noción de verdad, sin los problemas que se dan en las ciencias formales, véase Benacerraf, "La verdad matemática".

otras afirmaciones científicas dentro de la totalidad de nuestro sistema científico elaborado a partir de la experiencia de sentido común de la realidad²⁶.

Dicho de otro modo, siendo “ x, y, z ” variables sobre proposiciones, siempre y cuando $x \neq p_0$:

$$\forall x Px \leftrightarrow \forall x \exists y \exists z (z < x < y)$$

Instanciado a un caso particular:

$$Pp_i \leftrightarrow p_k < p_i < p_j$$

O, en otra forma:

$$Pp_i \leftrightarrow (Qp_i \wedge Rp_i)$$

3. Más allá de lo que afirman las proposiciones científicas, en el marco de las teorías de las diferentes ciencias naturales sobre aspectos concretos de la naturaleza, podemos considerar a la “ciencia”, vista en abstracto, como una “estructura”. En este momento no estamos haciendo ciencia natural, sino que estamos hablando sobre la ciencia natural que crea “modelos” explicativos de la realidad natural.

Denominamos a la ciencia, así entendida, como C_N , y la consideramos como un sistema o estructura que modeliza la realidad natural y da cuenta de ella. Asumamos como hipótesis que la ciencia pueda construir modelos explicativos que den cuenta completa del universo integrado en una realidad definitiva, realidad natural, denominada “naturaleza”, llamémosla a esta R_N .

Si consideramos así a la totalidad de la ciencia natural, bien podríamos asumir que, al final, ésta se concreta en el conjunto de todas las proposiciones científicas, p_i , lo denominamos C . Podemos asumir que dicho conjunto de proposiciones es infinito enumerable: $p_0, p_1, p_2, \dots, p_n$, ya que su número aumenta continuamente sin poder ponerle un límite, y que el contenido de dichas proposiciones es de todo tipo y color, aunque todas coinciden, eso sí, en ser “científicas”.

Así mismo, aceptamos también que respecto a cualquier proposición que hagamos sobre R_N , podemos establecer sin lugar a dudas si es científica o no. El establecer un criterio de demarcación entre ambos casos es

²⁶ Véase Willard v. O. Quine, “Dos Dogmas del Empirismo,” en *Desde un punto de vista lógico*, Willard v. O. Quine (Barcelona: Paidós, 2002), 61–91.

labor de la metodología de la ciencia como parte de la filosofía de la ciencia.

Asumamos también como hipótesis que el conjunto de las proposiciones científicas sobre la naturaleza, el conjunto C , está formado sólo por proposiciones verdaderas²⁷. Si una se demostrase falsa se caería del conjunto C , si una nueva se aceptase como verdadera se integraría en C . La determinación de cómo se establece la verdad o falsedad de una proposición científica no es asunto que nos interese ahora.

El conocimiento científico se construye siempre a partir del conocimiento “de sentido común” que poseemos sobre la realidad. De hecho la primera proposición a la hora de construir el conocimiento científico, p_0 , bien pudiera ser “hay realidad física”, verdad empírica evidente dado que yo soy consciente de que estoy aquí y ahora.

Considerada en abstracto “la ciencia”, por encima de las teorías concretas en las que se explicita, lo que tengo es un conjunto de diferentes proposiciones, individualizadas y verdaderas que, a efectos de nuestro lenguaje para hablar de ellas, podemos considerar que funcionan como expresiones de referencia única, como constantes individuales. Según esto nuestro conjunto C , en realidad viene constituido por $c_0, c_1, c_2, \dots, c_n$ afirmaciones científicas, los elementos de dicho conjunto, infinito enumerable, siendo c_0 nuestra primera afirmación: “hay realidad física”. En dicho sistema o estructura existe la propiedad de la empiricidad \mathbf{P} , y las relaciones de interdependencia causal: \mathbf{Q} , en cuanto que todo tiene causas naturales, y \mathbf{R} , todo tiene efectos naturales; el conjunto de estas dos relaciones nos permite hablar de la existencia de un cierre causal en la naturaleza.

Con ello, informalmente, la estructura o sistema de la ciencia natural quedaría como:

$$\mathbf{C}_N = \langle C, \mathbf{P}, \mathbf{Q}, \mathbf{R}, c_0 \rangle$$

4. Si pretendemos que la ciencia dé cuenta de “todo”, debería incluir entre sus afirmaciones la proposición de que “la naturaleza es autosuficiente”, con ella reflejaríamos el hecho de que “la naturaleza siempre ha

²⁷ Así en el *Tractatus* 4.11: “La totalidad de las proposiciones verdaderas es la ciencia natural total (o la totalidad de las ciencias naturales)”, véase Ludwig Wittgenstein, *Tractatus Logico-Philosophicus* (Madrid: Alianza, 1973).

sido y será, porque sí”²⁸. La afirmación explícita de este hecho, la denominamos c_s .

Ahora bien, ¿cabe considerar esta última proposición como científica? No se trata de una afirmación desde fuera del sistema científico, que dé cuenta del mismo; sino que estamos ante una afirmación que pertenecería al lenguaje objeto, es decir, no sobre la ciencia, sino de la ciencia y que, presumiblemente, cerraría la ciencia: la naturaleza sería autosuficiente, proposición científica y, por tanto, verdadera. Por ello dicha afirmación debería ser propuesta en el marco de alguna teoría concreta de la ciencia.

Consideremos como hipótesis que la afirmación forma parte de alguna teoría científica, será la proposición p_s que poseerá su etiqueta de empiricidad, luego Pp_s . Además, en función del cierre causal debería darse $p_i < p_s < p_j$ es decir $Qp_s \wedge Rp_s$.

Cabría considerar nuestra proposición en cuanto a la interrelación causal, siendo x, y, z variables sobre proposiciones científicas, como:

$$\exists x \exists y \exists z (z < x < x)$$

Con ello se reflejaría el hecho de que la autosuficiencia no viene dada por algo que la cause o por algo externo a la naturaleza. Además la afirmación debe poseer empiricidad.

Con ello, estaríamos ante la afirmación científica, concreta dentro de la ciencia real, de:

$$\exists x \exists y \exists z [(z < x < x) \wedge Px]$$

Dado que teníamos antes que:

$$\forall x Px \leftrightarrow \forall x \exists y \exists z (z < x < y)$$

Nuestra proposición quedaría como:

$$\exists x \exists y \exists z [(z < x < x) \wedge \neg \forall x (z < x < y)]$$

Que corresponde a lo expresado por c_s , científico y verdadero. Pero con ello lo que estamos diciendo es que:

$$(\neg Qp_s \wedge Rp_s) \wedge \neg Pp_s$$

²⁸ En el fondo no es más que el reflejo de la afirmación aristotélica de la eternidad del mundo. Decir que la realidad empírica se da no equivale a afirmar que la realidad empírica, la naturaleza, sea autosuficiente.

Asumíamos que la proposición c_s era verdadera y por ello pertenecía a la ciencia. Ahora bien, si nuestra proposición es verdadera su concreción no tiene empiricidad, luego no es científica.

Si asumimos que la proposición c_s es falsa y no pertenece a la ciencia, entonces será verdadera y perteneciente a la ciencia, en cuanto conjunto de todas las proposiciones verdaderas sobre la naturaleza, la negación de ella:

$$\neg [(\neg Qp_s \wedge Rp_s) \wedge \neg Pp_s]$$

Que equivale a que sea verdadera:

$$(\neg Qp_s \wedge Rp_s) \rightarrow Pp_s$$

Que sólo será verdadera si el consecuente es verdadero, con lo cual la no autosuficiencia posee empiricidad, pero no sé si el antecedente es verdadero o falso, no sé si hay algo que la cause o no, con ello no hay forma de comprobar si hay autosuficiencia, no tengo manera de saberlo definitivamente desde lo empírico.

O, si el antecedente es falso, entonces, o bien la autosuficiencia no tiene efectos, o bien no es tal, y además no sé si eso desembocará en empiricidad o no. Por lo tanto tampoco tengo garantizada la científicidad de la afirmación de la no autosuficiencia.

Así pues, si c_s es verdadera no hay empiricidad y no pertenece a la ciencia. Si es falsa, o bien poseería empiricidad la afirmación de la no autosuficiencia, pero sin posibilidad de establecerla definitivamente; o, en el caso de que fuera verdadera la posibilidad de descubrir la no autosuficiencia, quedaría en el aire la empiricidad de la misma.

Con todo ello podemos afirmar que el conjunto C de proposiciones científicas sobre la realidad natural no puede completarse con una proposición que cierre la ciencia de modo definitivo estableciendo la autosuficiencia de la naturaleza y dando inicio a una teoría del todo. Claro que tampoco puedo establecer de modo concluyente lo contrario.

Pudiera considerarse que la autosuficiencia viniera del propio hecho de la existencia de una interacción causal permanente, del propio “funcionamiento” constante de la naturaleza, pero es precisamente lo de “permanente” lo que hay que establecer que se da. Algo que reflejamos precisamente con la noción de “autosuficiencia”. Afirmar que existió y existirá un permanente funcionamiento de la naturaleza da por supuesta la autosuficiencia. El que ésta exista permite un constante funcionamiento.

El naturalismo no es ciencia. En otros términos la ciencia no puede dar cuenta “científica” de la autosuficiencia de la naturaleza. Es verdad que la cuestión sobre la autosuficiencia surgía como pregunta legítima realizada por la propia dinámica del conocimiento científico de la realidad. Las preguntas que la ciencia puede hacerse sobre la naturaleza no tienen límite y, en este sentido, es perfectamente legítimo, en el campo científico, hacerse la pregunta por la autosuficiencia última de la realidad empírica con la pretensión de cerrar o completar la ciencia dando una explicación total a la realidad. La pregunta sí es científica, la respuesta queda más allá del conocimiento científico.

5. Señalábamos que la ciencia natural venía constituida por la estructura:

$$\mathbf{C}_N = \langle C, \mathbf{P}, \mathbf{Q}, \mathbf{R}, c_0 \rangle$$

Este sistema da cuenta de lo que sucede en la naturaleza. Visto el resultado anterior es posible extender el sistema y considerar una nueva constante c_k que no pertenezca a C , distinta de cualquier otro elemento de C , pero que sí pertenezca a C^* , siendo $C^* = C \cup \{c_k\}$, con ello pasaríamos a:

$$\mathbf{C}_N^* = \langle C^*, \mathbf{P}^*, \mathbf{Q}^*, \mathbf{R}^*, c_0, c_k \rangle$$

Donde $\mathbf{P}^*, \mathbf{Q}^*, \mathbf{R}^*$ son $\mathbf{P}, \mathbf{Q}, \mathbf{R}$, restringidas a los elementos de C .

Nuestro sistema ampliado integra a la ciencia \mathbf{C}_N , pero va más allá de ella. Podemos denominarlo “cosmovisión básica”, incluye a toda la ciencia que explica lo que ocurre en la naturaleza y, además, da respuesta a la cuestión del porqué se da la naturaleza dado que la afirmación sobre la autosuficiencia de la naturaleza no es científica. La constante c_k expresa la causa de la naturaleza, el porqué de la naturaleza.

La cosmovisión básica como tal no es ciencia, aunque la incluya en su totalidad; es una comprensión racional de la realidad, cosmovisión, es decir, filosofía. Con ello podemos afirmar que dar cuenta de \mathbf{R}_N supone una filosofía de la naturaleza, no sólo la ciencia de la naturaleza.

5.2. *Cosmovisiones particulares*

La cosmovisión básica en sí no existe, es una afirmación meramente formal, con lo que nos encontramos de hecho es con cosmovisiones concretas que dan una interpretación particular a c_k .

Es claro que, en principio, caben dos opciones para dar valor a c_k . Una primera formulación de c_k sería “la naturaleza se causa *a se*”, la naturaleza se causa a sí misma. Una segunda formulación es obvia: “la naturaleza es causada *ab alio*”, la naturaleza viene causada por algo que no es ella. Con ello daríamos respuesta a por qué hay naturaleza, no siendo posible una explicación científica de la autosuficiencia de la naturaleza²⁹.

Pudiera pensarse que es evidente la existencia de dos cosmovisiones en función del significado que damos a c_k según hemos indicado anteriormente. En realidad no es tan claro ya que podemos aquilatar más respecto al significado de c_k . ¿Qué denota c_k ? Es un hecho obvio que en la naturaleza existimos seres con autoconciencia, conscientes de sí y de lo que hacen, por ello bien pudiéramos preguntarnos si en el caso de que la naturaleza se cause *a se*, ello se realiza de modo consciente o no. En otros términos, ¿es la naturaleza en cuanto totalidad consciente de sí? Por otra parte, en el caso de que sea causada *ab alio*, damos por hecho que aquello que la causa es consciente de lo que hace, y de sí mismo, pero caben innumerables opciones para caracterizar a ese “otro”. ¿Quién es el “otro”? Si respondo que “el Dios cristiano creador” entonces ya hemos concretado. ¿Y si respondo que es Brahma? Es claro que puedo dar miles de referencias a c_k , no hace falta más que ver la infinidad de “relatos de creación” que existen. Con ello afirmamos que, en realidad, existen innumerables posibilidades y que c_k habrá que particularizarlo como c_{k1} , o c_{k2} , c_{k3} , etc.

Visto lo anterior, nuestra cosmovisión básica, C_N^* , formal, se encuentra concretada siempre como “cosmovisión particular”, C_V , según cual sea el elemento c_k que integremos en C^* . Por ejemplo, pudiera ser:

$$C_{V1} = \langle C^*, P^*, Q^*, R^*, c_0, c_{k1} \rangle$$

Ella incluye una proposición sobre la naturaleza en cuanto totalidad, c_{k1} , que no es científica. Nos encontramos ante una particular cosmovisión racional sobre la naturaleza.

En adelante vamos a considerar sólo tres cosmovisiones según nuestra afirmación sea: “la naturaleza, no consciente de sí, se causa a sí misma”, “la naturaleza, consciente de sí, se causa a sí misma”, “la naturaleza es causada por el Dios creador cristiano”. La primera la denominamos “mate-

²⁹ Con “la naturaleza se causa a sí misma” estaríamos, otra vez, reflejando la concepción aristotélica de la eternidad del mundo.

rialismo”, a la segunda “panteísmo”, a la tercera “teísmo”.³⁰ El término “naturalismo”, en realidad “naturalismo ontológico”, nos sirve para englobar las dos primeras, que también pudiéramos denominarlas respectivamente como “naturalismo materialista” y “naturalismo panteísta”.³¹ Con la tercera nos referimos a las afirmaciones que realiza el cristianismo sobre Dios y la creación. En el primer y segundo caso la realidad natural, R_N , constituye la única realidad que hay, en la tercera la naturaleza, R_N , depende de la realidad que es Dios, R_D o, simplemente, D .

¿Son comparables racionalmente las tres cosmovisiones? Damos por supuesto que en las tres se aceptan las afirmaciones científicas para la explicación de lo que sucede en la naturaleza. La diferencia entre ellas estriba en la razón que dan a por qué hay naturaleza, visto que la propia ciencia no puede resolernos la cuestión de la autosuficiencia de la naturaleza, la pretensión de que sí pudiera hacerlo es lo que se suele denominar “cientificismo”³².

¿Es preferible como más racional alguna de las tres opciones?, o ¿es descartable alguna de las tres por ser menos racional? Es evidente que aquí al decir “racional” ya no estamos dentro del exclusivo juego de la ciencia, sino en el ámbito más amplio de la filosofía donde interviene de modo decisivo el propio “posicionamiento” del sujeto en virtud de todo tipo de razones, incluidas sus “razones existenciales”. ¿Conlleva esto una arbitrariedad absoluta en la elección?

Partimos de la realidad en que estamos inmersos, el universo. Lo integramos como parte de la naturaleza. ¿Por qué se da ésta? La causa de ello está vinculada a la naturaleza pues hace efectiva su realidad, pero no constituye un elemento más de ella, sino que es condición para que ella se dé. Ahora bien, ¿es evaluable racionalmente la aceptación de una u otra causa de la naturaleza? Cabría la posibilidad en encogerse de hombros ante el problema y afirmar que cualquier esfuerzo por construir una

³⁰ Identifico “teísmo” con “teísmo cristiano”. Es obvio que hay diferentes teísmos incluyendo dentro de los mismos el deísmo clásico.

³¹ Hay que dejar clara la distinción entre “naturalismo ontológico”, una opción metafísica, y “naturalismo metodológico” que es el modo normal de funcionamiento de la ciencia, la búsqueda de explicaciones mediante causas internas a la propia naturaleza.

³² “Cientificismo” o “cientifismo”, la RAE admite las dos palabras. En inglés “scientism”.

cosmovisión es vacuo, estaríamos ante un problema insoluble. Esta opción, legítima, es una opción individual, subjetiva, ante la cuestión. No viene implicada por la naturaleza del problema en cuanto los seres humanos disponemos de racionalidad y nada, por principio, es ajeno a la reflexión racional. El que no pudiéramos encontrar una respuesta definitiva a la cuestión no es razón para no someterla al juicio racional³³. Veamos en detalle:

1. Para evaluar como racional cualquier cosmovisión propuesta habrá un mínimo siempre a mantener: que la ciencia pueda dar cuenta de lo que sucede en la naturaleza por sí sola. En otros términos, que no se necesite del “elemento cosmovisional” añadido a la ciencia para explicar lo que ocurre dentro de la naturaleza; ni que el elemento cosmovisional entre en contradicción con las afirmaciones estrictamente científicas. Si, por poner un ejemplo, mi cosmovisión entra en contradicción con la teoría de la evolución, mientras que la teoría de la evolución sea aceptada en el ámbito científico, mi cosmovisión no sirve racionalmente. Estamos ante un principio de racionalidad “externa” o “absoluta” que debe mantener una cosmovisión.

2. A partir de ahí, existe un segundo elemento a considerar: su racionalidad “interna”. Si existen en la cosmovisión contradicciones internas, si no fuera consistente la cosmovisión, entonces no sería aceptable. No vale, por poner un ejemplo, cualquier relato de creación por el hecho de serlo, o cualquier idea de Dios. Aquí la cosmovisión se enfrenta a la cuestión de cómo da respuesta a los elementos conceptuales básicos que hemos considerado anteriormente. Sus respuestas a las cuestiones sobre la realidad en cuanto totalidad deben tener un mínimo de plausibilidad racional.

3. Supuesta la racionalidad externa y dada una racionalidad interna, entonces sí podrá realizarse una comparación entre cosmovisiones.

Asumidas las proposiciones conceptuales:

- (1) La realidad se da.
- (2) La realidad es eterna.
- (3) La realidad es infinita.

³³ Es algo que ya nos dejó claro Kant.

(4) La realidad se da porque sí.

Teniendo en cuenta las dos proposiciones que implican limitaciones:

(5) La realidad empírica se da.

(6) La ciencia no es completa.

Y dando por descontado que los seres humanos tienen necesidad biológica de comprenderse a sí mismos en el marco de la realidad en cuanto totalidad, ¿qué podemos decir del naturalismo ontológico y del teísmo como cosmovisiones?

5.3. *Naturalismo ontológico: materialismo y panteísmo*

1. Consideremos la primera versión del naturalismo ontológico: “la naturaleza, no consciente de sí, es la realidad que siempre ha sido y será, infinita y eterna, porque sí”. El término clásico para referirse a este naturalismo ontológico ya hemos dicho que ha sido el de “materialismo”. Su significado tradicional sería el de “sólo existe la materia física”. Expresión inexacta, mejor sería afirmar: “sólo existe la materia física con las leyes que gobiernan la materia física”. Leyes que, por decirlo así, se encuentran inscritas en la materia física. Lo que desde luego no se da es una materia “bruta”, en todo momento la materia se encuentra “informada” por las leyes que gobiernan la naturaleza³⁴.

Siendo c_{k1} : “la naturaleza, no consciente de sí, se causa a sí misma”, sea ésta pues nuestra primera cosmovisión que da cuenta de la realidad R_N :

$$C_{V1} = \langle C^*, P^*, Q^*, R^*, c_0, c_{k1} \rangle$$

En principio podemos decir que es una cosmovisión racional en cuanto es respuesta elaborada por la razón a las cuestiones que la misma razón se plantea y, dado que no entra en contradicción con los resultados científicos, poseería racionalidad externa o absoluta.

Damos por hecho que el surgimiento del pensamiento, es decir, de seres físicos conscientes de sí y de lo que les rodea, los seres humanos, ha

³⁴ Aunque se pudiera hablar de una “materia prima” y de leyes que formalizan dicha materia “ajenas” a la materia, habría que incluir siempre en la “materia” la “capacidad” de ser “formalizada” por dichas leyes con lo cual ya no es tan “prima”. Lo mismo cabría decir para una postura atomista clásica.

sido algo acontecido por la propia dinámica de la naturaleza. Hecho, ni querido, ni no querido, simplemente ha sucedido y está ahí. Para el caso que nos ocupa no tendría mayor relevancia. Pudiera afirmarse que “la naturaleza piensa en mí”, pero con ello lo que estoy diciendo es que yo pienso y que yo soy un ser natural; en ningún momento pudiera entenderse la expresión en un sentido literal, en cuanto que la naturaleza “quisiera” que naciera el pensamiento. El que piensa es el individuo y el individuo forma parte de la naturaleza. La expresión no tiene mayor alcance. Así mismo, afirmar que la naturaleza piensa en cuanto que pensaría por medio de mí, que sí pienso, no es más que una manera de hablar que tampoco puede entenderse literalmente pues el que piensa soy yo en concreto, un elemento de la naturaleza, no la naturaleza como tal. Bien pudiera haberse dado el caso de que no existiera pensamiento, ello no alteraría en modo alguno la existencia de la realidad natural.

Para evaluar la racionalidad interna de este naturalismo habrá que analizar cómo da respuesta al hecho de que la realidad, así entendida, siempre habrá sido y será, y que no se pueda dar otra realidad al margen de ella. Eternidad e infinitud de la materia son cuestiones a considerar. Es decir, la naturaleza debería ser “dios”, existiría porque sí, eterna e infinita. ¿Es posible?

El punto de partida para la reflexión será la existencia del universo. Este universo físico, material, está regido por leyes de todo tipo y viene marcado por la temporalidad, ha tenido un comienzo. Cuando hablamos de “tiempo” nos estamos refiriendo al tiempo real que experimentamos, el que marca los procesos biológicos que nacen y mueren, es decir, el tiempo tal y como es considerado por la termodinámica, un tiempo lineal, de pasado, presente y futuro. Este universo habrá nacido, supongamos, de otro universo. Interrelacionar ambos es algo que sólo podemos hacer a partir de éste, el que conocemos, y supone aplicar la temporalidad al previo, en cuanto siempre podemos diferenciar en él la situación anterior a la constitución de este universo y la posterior a su nacimiento.

Lo mismo ocurre respecto a la delimitación del universo, nuestro universo tiene un carácter espacial y el estar en continua expansión implica que hay una permanente finitud definida por el límite de la expansión que se encuentra en continuo cambio. Cabe considerar el universo madre respecto a éste, y ello supondría hablar de limitación del mismo en función

del cambio que se produce por el nacimiento del nuestro que da lugar a “algo más” que antes no se daba.

Por otro lado, dada la “materialidad” de este universo habrá que suponer que el anterior vendrá igualmente marcado por una “materialidad” ya que desemboca en ésta mediante algún tipo de leyes que gobiernan el conjunto de la “materialidad”, es decir, si no hubiera alguna “uniformidad” de materialidad la de nuestro universo no podría haberse dado.

En conclusión, tenemos un universo “compacto”, es decir, material, temporal y finito. El universo previo no puede ser menos compacto, de lo contrario no podríamos dar cuenta del universo real en el que nos encontramos. Cabría postular una realidad conceptual que careciera de estas notas, pero entonces nos situaríamos fuera del marco empírico en el que estamos realmente acotados y deberíamos dar cuenta de cómo es posible la “acción causal” de esa realidad, postulada de un modo conceptual, sobre la realidad empírica.

Si llamamos U_0 a nuestro universo y U_1 al universo madre, podemos expresar la relación entre ambos como: $U_0 < U_1$. Cabría la posibilidad de realizar un encadenamiento de universos:

$$U_0 < U_1 < U_2 < \dots < U_n$$

Pero estaríamos en la misma situación en cuanto que las propiedades de U_0 son las que condicionan las admisibles para U_n dado que U_n debe dar cuenta de U_0 , salvo que nos salgamos del campo empírico real y comencemos a postular realidades con sólo un carácter conceptual. Si el nuestro es compacto, todos tienen que ser compactos.

Cabe entonces considerar \mathbf{R}_N como un conjunto de puntos materiales espacio-temporalmente determinados y regidos por leyes, las leyes de la naturaleza, inscritas en ellos porque sí. Con “materiales” nos referimos a la “materialidad” o propiedad de la realidad en su totalidad y por ello de cada uno de sus puntos.

Así pues, siendo P el conjunto de puntos y \mathbf{M} , \mathbf{T} , \mathbf{S} las propiedades que reflejan la materialidad, temporalidad y espacialidad de dichos puntos y por \mathbf{L} expresaríamos la propiedad de la “relacionalidad” que dichos puntos materiales espacio-temporalmente determinados tienen, es decir, la capacidad de estar sometidos a “leyes de la naturaleza”, leyes que, en última instancia, están inscritas en la propia condición de puntos materiales

espacio-temporalmente determinados pues no son un añadido exterior. La realidad natural podría considerarse como:

$$\mathbf{R}_N = \langle P, \mathbf{M}, \mathbf{T}, \mathbf{S}, \mathbf{L} \rangle$$

Vistas así las cosas, qué cabe decir de la eternidad de la realidad. Si ahora hay tiempo, siempre ha existido tiempo o, lo que es lo mismo, siempre ha existido un instante anterior al actual y existirá uno posterior. Tenemos que admitir que la eternidad de la realidad debe ser entendida como sucesión temporal sin comienzo ni final y hablar de un infinito potencial. La información racional que disponemos sobre la realidad nos lleva a una sucesión infinita de instantes, sólo mediante un salto conceptual podemos establecer que dicha sucesión es infinita en acto. Con ello no podemos afirmar que \mathbf{R}_N sea infinita en acto, sólo infinita potencialmente o, lo que es lo mismo, siempre ha existido un tiempo anterior y siempre se puede ir más allá del instante actual. Supongamos algunos enunciados, que puedo hacer empíricamente conforme se desarrolla mi conocimiento del universo:

Existen al menos dos instantes temporales distintos:

$$e_1 = \exists t_1 t_2 (\neg t_1 = t_2)$$

Existen al menos tres instantes temporales distintos:

$$e_2 = \exists t_1 t_2 t_3 (\neg t_1 = t_2 \wedge \neg t_1 = t_3 \wedge \neg t_2 = t_3)$$

Existen al menos i instantes temporales distintos:

$$e_i = \exists t_1 t_2 t_3 \dots t_i (\neg t_1 = t_2 \wedge \neg t_1 = t_3 \wedge \dots \wedge \neg t_{i-1} = t_i)$$

Lo mismo cabría decir sustituyendo t_1, \dots, t_i , por s_1, \dots, s_i referidos a la espacialidad³⁵.

Si \mathbf{R}_N es eterna desde el punto de vista potencial, es claro que tanto e_1 como e_2 , como e_i son consecuencia de ello. En el hipotético caso que no fuera eterna, dado que siempre puedo presuponer un instante más, caeríamos en contradicción pues habría que considerar a \mathbf{R}_N no eterna, para dar cuenta de e_1 y e_2 , y eterna, para dar cuenta de e_i , a la vez. Ahora bien, estamos considerando “eterna” en cuanto infinita potencialmente, siempre hay un instante anterior, o uno posterior. No eternidad de un modo “ac-

³⁵ Lo afirmado no presupone necesariamente la existencia de un tiempo y espacio absolutos al modo de Newton.

tual” dado que nos encontramos siempre con un $i < \omega$. Lo mismo cabe afirmar respecto a la espacialidad.

En otro orden de cosas estaría la cuestión de caracterizar con la noción de infinito actual la materialidad de la realidad. Problema difícil de resolver y sobre el cual no hay respuestas claras³⁶. En cualquier caso, el problema de asumir que la realidad natural se identifica con la realidad en su totalidad tal y como la describíamos antes estriba en la cuestión del infinito actual. Es claro que podemos utilizar conceptualmente la noción de infinito actual, así lo ha hecho la matemática a partir de Cantor, pero darle carácter físico al infinito actual es ya otra cuestión. ¿Podemos considerar que la realidad natural es infinita en acto? Parece que no, sólo cabe el infinito potencial. No obstante, es claro que recurriendo al concepto de autocausación antes postulado por la cosmovisión, cabe interpretarlo, ahora sí, como si \mathbf{R}_N estuviera en un permanente proceso de producción de sí misma. Quizás así pudiéramos dar por resuelta la cuestión. Es obvio que esto supone una interpretación “cosmovisional” añadida a nuestra afirmación c_{k1} , o afirmación cosmovisional básica postulada. Pero entonces, si necesitamos la noción de “permanente proceso de creación a sí mismo”, ¿se inicia el proceso alguna vez? Estamos considerando algo de por sí procesual sin atribuirle un inicio. Nuestra cosmovisión c_{k1} tenía una aparente característica de simplicidad. De simple no tiene nada. Se requiere una interpretación muy elaborada, con muchos añadidos a su vez “cosmovisionales”, a la “autocausación” para dar cuenta de la realidad.

2. Indudablemente siempre ha parecido un poco burdo que la realidad que siempre ha sido y será, infinita y eterna, porque sí, sea mera materia a la que no le podamos atribuir pensamiento consciente. El que en su evolución desemboque en individuos pensantes y esto no sea más que un mero accidente parece como demasiado poco. Si los sujetos pensantes se extinguen, ¿entonces qué? Pues nada, mala suerte.

La propuesta de que \mathbf{R}_N es consciente de sí la denomino naturalismo panteísta. El término “panteísmo” connota que no existe una “decisión

³⁶ Un estudio de estos problemas puede verse en William Lane Craig, *The Kalam Cosmological Argument* (London: Macmillan, 2000) y en Graham Oppy, *Philosophical Perspectives on Infinity* (Cambridge: Cambridge University Press, 2006) con visiones contrapuestas.

libre” por parte de una “conciencia de sí” respecto a la producción de una naturaleza cualitativamente diferente a dicha conciencia, sino que lo que se da es esa propia naturaleza con conciencia de sí misma y que se despliega necesariamente a lo largo de la eternidad.

Con ello nuestra segunda cosmovisión en su forma más básica, siendo c_{k2} la afirmación: “la naturaleza, consciente de sí, –la Naturaleza–, se causa a sí misma”, quedaría como:

$$C_{v2} = \langle C^*, P^*, Q^*, R^*, c_0, c_{k2} \rangle$$

Esta cosmovisión daría cuenta de la realidad natural:

$$R_N = \langle P, M, T, S, L \rangle$$

Cabe considerar el panteísmo como una variación del naturalismo. Si añadimos a la realidad última, la materia en su conjunto, la condición de ser autoconsciente, de tener conciencia de sí, estaríamos en la versión panteísta del naturalismo. Seguimos hablando de dios, que en este caso sigue sin ser “Dios”. Es un “dios” un poco más grande al añadirle la conciencia de sí, pero sigue sin ser el Dios del teísmo, “personal” con libertad y voluntad, trascendente a la naturaleza.

Tradicionalmente han existido dos modalidades de panteísmo, la que comprende la realidad natural como despliegue necesario de esa conciencia de sí –versión idealista– y la que parte de los dos aspectos –conciencia y materialidad– en paralelo, dados ambos desde siempre en una unidad, versión de Spinoza.

¿Qué podemos decir del panteísmo? Pues que tiene exactamente los mismos problemas que el materialismo respecto al infinito más uno añadido por la propia afirmación de que la naturaleza es consciente. ¿Qué base tengo para realizar dicha afirmación? Es claro que nos encontramos con la armonía de la naturaleza, su sistematicidad, su orden o su belleza, y podemos considerar que demandan una conciencia en la misma. Ahora bien, los datos que nos da el cosmos son los mismos que podemos considerar como base para un diseño inteligente o para hablar de un “ajuste fino”. Los datos son iguales para todos. Proponer una conciencia de la naturaleza en función de dichos datos no tiene mayor plausibilidad racional que la de un diseño inteligente. En función de la cosmovisión interpretamos los datos. Afirmar que los mismos llevan a la naturaleza como organismo consciente de sí es una posibilidad que no vale más que las otras.

No hay pruebas concluyente que permitan atribuir a la naturaleza una conciencia de sí y verla, en cuanto totalidad, a modo de un “organismo”; no obstante, el postularlo da pie a todo tipo de “naturalismos religiosos” o “religiones de la naturaleza” en cuanto comienza a considerarse al ser humano dependiente de ella, en cuanto realidad consciente, y por tanto con deberes morales hacia ella. No hay más que fijarse en algunos datos sociológicos para darse cuenta de la situación. El riesgo de esta cosmovisión panteísta es convertirse en religión. Una religión de la Naturaleza. Una religión sin idea de salvación³⁷.

6. Tercera opción: la realidad es Dios

Es obvio que hay una tercera opción: el teísmo cristiano. La realidad que siempre ha sido y será, porque sí, infinita y eterna, es Dios. Dios que es espíritu, personal, consciente sí. La naturaleza ha sido causada, creada libremente, por Dios. En cuanto que crea, Dios es trascendente a la realidad natural y en ningún modo se identifica con ella, hay una distancia radical entre espíritu y materia, entre Dios y naturaleza. Estamos ante un concepto fuerte, el más fuerte, de Dios aplicado al término “dios”. El infinito actual se lo atribuimos a Dios y no a la naturaleza³⁸.

Con ello nuestra tercera cosmovisión en su forma más básica, siendo c_{k3} la afirmación: “la naturaleza ha sido creada por Dios, realidad que siempre ha sido y será, infinita y eterna, consciente de sí, espiritual, personal y libre, que existe porque sí”, quedaría como:

$$C_{V3} = \langle C^*, P^*, Q^*, R^*, c_0, c_{k3} \rangle$$

³⁷ Con lo que, por cierto, desaparecen los supuestos “deberes morales” respecto a ella.

³⁸ A la hora de tratar el infinito actual Cantor distingue entre su aplicación a Dios, infinito actual “absoluto”, y al resto, lo transfinito, véase Carlos Gómez Bermúdez, *Georg Cantor. Obra matemática* (A Coruña: Universidade da Coruña, 2019), cap. 5. También Pedro Castelao, *Morfología del infinito. Un nuevo fundamento filosófico para la antropología teológica* (Madrid: Universidad Pontificia Comillas, 2023), Tercera parte. Para el texto de san Agustín en el libro XII,18 de la *Ciudad de Dios* sobre los números y el infinito véase Gómez Bermúdez, *Georg Cantor. Obra matemática*, 427 ss., y Castelao, *Morfología del infinito. Un nuevo fundamento filosófico para la antropología teológica*, 350–58.

Esta cosmovisión daría cuenta de la realidad natural:

$$\mathbf{R}_N = \langle P, \mathbf{M}, \mathbf{T}, \mathbf{S}, \mathbf{L} \rangle$$

Desde el momento en que introducimos la noción de Dios creador no podemos dar por hecho que la realidad creada se identifique con la naturaleza. Pudiera ser más amplia que la naturaleza y quedar ésta sólo como parte de la creación. Así pues, siendo \mathbf{R}_C la realidad creada, nos encontraríamos con \mathbf{R}_N formando parte de \mathbf{R}_C y, además, con la posibilidad de seres creados no materiales, espirituales, que constituirían en su conjunto una realidad espiritual, expresada como $\mathbf{R}_E = \langle E, \mathbf{E}, \mathbf{T}, \mathbf{S} \rangle$, siendo el conjunto de elementos de \mathbf{R}_C la unión de elementos que forman parte de \mathbf{R}_N y \mathbf{R}_E . Temporalidad y delimitación –“espacialidad”– son propiedades que se dan siempre en lo creado a diferencia de Dios, eterno e infinito. Con ello, por decirlo de algún modo, la realidad creada es más densa que la mera realidad natural, realidad “estándar”, sin que eso conlleve la necesidad de una interrelación causal entre ambas realidades, natural y espiritual, y la pérdida de la autonomía propia de la realidad natural. A fin de cuentas, la realidad natural implica \mathbf{M} y \mathbf{L} , la espiritual no, sólo “espiritualidad”, lo expresamos con \mathbf{E} . Ambas comparten \mathbf{T} y \mathbf{S} por su condición de creatura.

Visto desde un punto sistemático analizar esta cosmovisión presupone considerar tres aspectos:

1. En primer lugar habrá que reflexionar en detalle sobre el concepto de “Dios” utilizado. Dios, infinito en acto, con una serie de atributos que lo caracterizan. Es trabajo conceptual propio de la teología filosófica. No vamos a entrar en él. Qué duda cabe que si hubiera contradicciones insalvables en el concepto de Dios empleado podríamos afirmar que la cosmovisión carecería de credibilidad. Hay que subrayar que estamos discutiendo sobre el concepto Dios al cual le atribuimos el infinito actual.

2. En segundo lugar nos encontramos con el concepto de naturaleza. Es claro que hay un nivel de esta naturaleza que es el mismo para todos: el universo, o multiverso, del que formamos parte con sus propiedades y leyes, con su autonomía. Si las explicaciones que se hagan de lo que dentro de aquí ocurre no son coincidentes con las de las otras cosmovisiones, mal

vamos. En otras palabras, la ciencia es igual para todos. Si no lo fuera, entonces también la cosmovisión carecería de credibilidad³⁹.

3. En tercer lugar conectamos Dios y naturaleza mediante el concepto de creación. Esto conlleva que:

- De Dios, realidad conceptual, paso a Dios con realidad de verdad, algo que expresamos mediante la afirmación de su “realidad espiritual”. Hablo de un concepto que “existe realmente” pero que, dada su modo de existencia, “espiritual”, automáticamente está en un plano diferente al de lo que existe “materialmente” o de lo que existe sólo “conceptualmente”. Hay una trascendencia de Dios. ¿Puedo saltar de lo material a lo espiritual? Indudablemente es posible desde las propiedades características de lo material saltar a lo espiritual, así lo han hecho a lo largo de la historia del pensamiento todo tipo de pruebas cosmológicas, pero no es un salto que se dé por necesidad a partir de lo característico de lo material. Si fuera un paso necesario no cabrían otras cosmovisiones; pero, si no fuera un paso posible, difícilmente podríamos hablar de una credibilidad de la creencia en Dios creador. Por otro lado, dada la propia realidad de Dios, su infinitud y eternidad, de alguna forma habrá que explicar la inmanencia de Dios al mundo o relación de Dios con el mundo una vez que éste ya se encuentra creado. Si fuera imposible establecer la relación entre ambos, más allá del simple acto creador, tampoco existiría credibilidad.

- A Dios le atribuyo la decisión libre de crear y, presumiblemente, “razones” para hacerlo. La creación es algo querido y causado por Dios⁴⁰. Esto cambia sustancialmente la situación de lo hasta ahora afir-

³⁹ Sobre la relación actual entre cosmología y teología puede verse Claudio Bollini, “La teología ante la física moderna: cuestiones fundamentales para un diálogo posible. Primera parte: La estructura de la realidad física y la acción divina en la creación,” *Revista Teología (Argentina)* 50, no. 112 (2013): 169–202 y Claudio Bollini, “La teología ante la física moderna: cuestiones fundamentales para un diálogo posible. Segunda parte: La teología de la creación ante la cosmología científica”, *Revista Teología (Argentina)* 51, no. 115 (2014): 111–44.

⁴⁰ ¿Por la decisión absoluta y libre de Dios o por su amor incondicional e infinito? Lo mismo cabría decir respecto al “salto” de un estado de finitud de la creación a uno “transfinito” gracias a la acción salvadora del Hijo de Dios. Dios “quiere” la creación y la salvación, ¿cómo hay que entender “querer”? Véase la interpretación de Castelao, *Morfología del infinito. Un nuevo fundamento filosófico para la antropología teológica*. No hay

mado. Hay que tener en cuenta que el término “Dios” lo usamos de un modo dual en las oraciones, por una parte es empleado predicativamente, así por ejemplo afirmamos “Jesucristo es Dios” o “Zeus es Dios”. El uso predicativo supone una serie de notas conceptuales, continuamente estamos hablando de infinitud y eternidad por poner un ejemplo. Ahora bien, el término “Dios” es usado también como sujeto de oraciones, así afirmamos “Dios te ama” o “Dios me salva”. En este caso empleamos el término como un nombre propio que actúa como designador rígido de un sujeto⁴¹. Es claro que la nota de “personalidad” que atribuimos al concepto posibilita este uso, pero no podemos reducir el uso subjetivo del término a una descripción definida encubierta en cuando que dicho sujeto es uno y el mismo en cualquier mundo posible tomando las mismas decisiones personales únicas desde su libertad. En realidad, para que fuera más claro, dada la complejidad semántica del término “Dios”, habría que indicar siempre nombre y apellidos, o sea “Dios cristiano te ama”, cuando lo utilizamos como nombre propio, es decir, como designador rígido.

Para lo que nos ocupa la cuestión es que sólo conozco el sujeto al que designa ese nombre propio “Dios”, el Dios cristiano que crea, en el marco de una tradición lingüístico-cultural particular que me habla de Él, es decir, en nuestro caso, de una religión histórica, el cristianismo⁴². No conozco la referencia del “Dios cristiano” fuera de lo que el cristianismo afirma de Él y, por lo tanto, no tengo acceso a las “razones” de Dios para crear al margen de lo que el cristianismo dice de Dios. No hay interpretación posible de la tercera cosmovisión separada de la elaboración y desarrollo de la misma realizada históricamente en el cristianismo que, a su vez, presupone la acción y presencia de Dios en la historia. Esto es expresado bajo el término “revelación”, Dios se revela en la historia. Con ello nos vemos abocados a entrecruzar las consideraciones anteriores con las reflexiones cristianas explícitas sobre Dios y habrá que ver cómo las en-

que olvidar la afirmación de san Agustín sobre la creación: “..., aunque ninguna razón humana pueda comprender el motivo divino por que se hizo [*quamvis eamdem divinam rationem, qua id factum est, nulla possit humana comprehendere*]” San Agustín, *La Ciudad de Dios*, 5ª ed., (Madrid: BAC, 2000), XI,5. Y tampoco cabe postular un “azar” divino.

⁴¹ Véase Saul Kripke, *El nombrar y la necesidad* (México: UNAM, 1985).

⁴² En el caso de otras propuestas de creación, estas vendrán siempre ligadas también a su particular concreción histórica en una religión determinada.

cajamos. En otros términos, hay que enlazar a Dios con la historia, siendo ésta algo contingente y no necesario, pues no hay otro modo posible de conocer lo que “piensa” Dios⁴³.

7. Indispensabilidad de la teología

Los seres humanos buscamos explicar los procesos que ocurren en la realidad que nos viene dada y en la que estamos inmersos, que no ha sido creada por nosotros, nuestro universo. Desarrollamos explicaciones cosmológicas y nuestra investigación científica deja preguntas abiertas incapaces de ser resueltas por la ciencia. A partir de ahí buscamos comprender la realidad en cuanto totalidad, en esa comprensión se encierra de forma simultánea nuestro interés por comprendernos a nosotros mismo como partes de esa totalidad. Decir “comprensión” supone dar razón, a la vez, de la “totalidad” y de la “existencia individual” bajo una cosmovisión. Ambos aspectos, totalidad y razón de la existencia individual, escapan a las explicaciones científicas del universo, reducidas a lo empírico, a aquello de lo que tenemos experiencia⁴⁴.

El que las cosmovisiones sean “comprensiones” filosóficas, no explicaciones científicas, no implica que no puedan ser justificadas racionalmente. Están sometidas a dilucidación racional. Buscan dar razón de “dios” de un modo conceptual. Ello requerirá una consistencia interna y una compatibilidad con la ciencia. Sin ambas difícil será hablar de justificación racional. Más allá de ello, toda cosmovisión encierra una propuesta de postulados y desarrollos teóricos sin los cuales ésta no se puede elaborar. El ser humano no puede dejar de hacer “teología” sobre “dios”, lo lleva, a diferencia del resto de los seres vivos, “en la sangre”, en su propia naturaleza. Deriva de su propia condición racional y libre. La teología así considerada no deja de ser una disciplina formal, conceptual, de la que no se puede prescindir en cualquier cosmovisión; quizá de un modo similar a como la ciencia natural no puede prescindir de la matemática, de la cien-

⁴³ La historia no es ningún “desenvolvimiento” de Dios al modo como la entienden Hegel y otros.

⁴⁴ “La ciencia estudia los hechos y se nutre de las experiencias. No se ocupa de las causas, que son objeto de la filosofía”, Cepa, *Cosmología física*, p. 25. Primera línea, muy oportuna, del libro.

cia formal, en su desarrollo. Sin matemática no hay ciencia natural, sin teología no hay cosmovisión.

Es factible, en el abanico de cosmovisiones, realizar una propuesta “fuerte” que hable de Dios para dar cuenta de dios. Estará sometida a los mismos condicionantes que el resto de cosmovisiones y, en la medida en que los satisfaga, estará justificada racionalmente en forma similar a las otras cosmovisiones, no tendrá menor racionalidad que ellas en su dimensión de teología. Desde este punto de vista la propuesta cristiana, en su dimensión conceptual, adquiere una credibilidad básica para el creyente. Pero, puesto que postula una “ampliación” de la realidad conlleva, que duda cabe, una aceptación explícita de fe en que la realidad es Dios y la naturaleza creación de Dios. En cuanto dé cuenta conceptualmente de dios no tendrá menor justificación racional que otras cosmovisiones, será teología válida; en cuanto proponga positivamente a Dios, como realidad de verdad, exigirá un añadido de fe y se ampliará a una Teología⁴⁵.

A los seres humanos nos resulta imprescindible hacer teología, no podemos evitarlo, la indispensabilidad de la teología abre la puerta a la posibilidad de la Teología⁴⁶.

Bibliografía

- AGUSTÍN, SAN. 2000. *La Ciudad de Dios*. 5ª ed. Madrid: BAC.
- AKMAJIAN, ADRIAN, RICHARD A. DEMERS, and ROBERT M. HARNISH. 1984. *Lingüística: una introducción al lenguaje y la comunicación*. Madrid: Alianza.
- BEILBY, JAMES, ed. 2002. *Naturalism Defeated? Essays on Plantinga's Evolutionary Argument Against Naturalism*. Ithaca: Cornell.
- BENACERRAF, PAUL. 2004. “La verdad matemática.” *Ágora* 23, no. 2: 233–53.
- BOLLINI, CLAUDIO. 2013. “La teología ante la física moderna: cuestiones fundamentales para un diálogo posible. Primera parte: La estructura

⁴⁵ Hemos hecho teología y pasamos a la Teología, en realidad, desde el punto de vista de la historia del pensamiento, el proceso ha sido a la inversa.

⁴⁶ En un tercer artículo espero poder tratar la cuestión de la posibilidad de la Teología.

- de la realidad física y la acción divina en la creación.” *Revista Teología (Argentina)* 50, no. 112: 169–202.
- 2014. “La teología ante la física moderna: cuestiones fundamentales para un diálogo posible. Segunda parte: La teología de la creación ante la cosmología científica.” *Revista Teología (Argentina)* 51, no. 115: 111–44.
- CASTELAO, PEDRO. 2023. *Morfología del infinito. Un nuevo fundamento filosófico para la antropología teológica*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- CELA CONDE, CAMILO JOSÉ, and FRANCISCO J. AYALA. 2021. *Humanos ¿O no?* Madrid: Alianza.
- CEPA, JORDI. 2023. *Cosmología física*. 2ª edición. Madrid: Akal.
- COLYVAN, MARK. 2001. *The Indispensability of Mathematics*. Oxford: Oxford University Press.
- CRAIG, WILLIAM LANE. 2000. *The Kalam Cosmological Argument*. London: Macmillan.
- CUEVAS, JUAN CARLOS. 2022. *Física moderna*. Edición del autor, ISBN 9788409372751.
- ESCANDELL VIDAL, M. VICTORIA, Coord., 2014. *Claves del lenguaje humano*. UNED. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.
- FRAASSEN, BAS VAN. 2002. *The Empirical Stance*. New Haven: Yale University Press.
- GÓMEZ BERMÚDEZ, CARLOS. 2019. *Georg Cantor. Obra matemática*. A Coruña: Universidade da Coruña.
- HIERRO S. PESCADOR, JOSÉ. 1994. *Principios de filosofía del lenguaje*. Madrid: Alianza.
- JIMÉNEZ GÓMEZ, ANTONIO. 2022. *El argumento de indispensabilidad de Quine-Putnam*. Murcia: Ápeiron.
- JOVEN ÁLVAREZ, FERNANDO J. 2024. “¿Existe el alma? El ser humano es uno en cuerpo y alma para alabanza de la gloria de la gracia de Dios.” *Estudio Agustiniiano* 59, no. 1: 95–153.
- KRIPKE, SAUL. 1985. *El nombrar y la necesidad*. México: UNAM.
- LORENZO, JAVIER DE. 1992. *Experiencias de la razón*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

- MANZANO, MARÍA, y ANTONIA HUERTAS. 2004. *Lógica para principiantes*. Madrid: Alianza.
- MOSTERÍN, JESÚS. 1994. *Filosofía de la cultura*. Madrid: Alianza.
- . 2009. *La cultura humana*. Madrid: Espasa.
- MUTSCHLER, HANS-DIETER. 2002. *Naturphilosophie*. Grundkurs Philosophie, 12. Stuttgart: Kohlhammer.
- OPPY, GRAHAM. 2006. *Philosophical Perspectives on Infinity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- PLANTINGA, ALVIN. 1993. *Warrant and Proper Function*. Oxford.
- . 2011. *Where the conflict really lies. Science, religion, and naturalism*. Oxford: Oxford University Press.
- QUINE, WILLARD V. O. 1968. *Palabra y Objeto*. Barcelona: Labor.
- . 2002. “Dos Dogmas del Empirismo.” en *Desde un punto de vista lógico*, Willard v. O. Quine, 61–91. Barcelona: Paidós.
- RODRÍGUEZ CONSUEGRA, FRANCISCO. 2004. “Lo que es y lo que no es la verdad matemática.” *Ágora* 23, no. 2: 227–32.
- STEINER, MARK. 1998. *The Applicability of Mathematics as a Philosophical Problem*. Harvard University Press.
- TAYLOR, CHARLES. 2017. *Animal de lenguaje. Hacia una visión integral de la capacidad humana del lenguaje*. Madrid: Rialp.
- WITTGENSTEIN, LUDWIG. 1973. *Tractatus Logico-Philosophicus*. Madrid: Alianza.