TEOLOGÍA NATURAL

Materiales para uso de los alumnos

Curso 2021-2022

Prof. Eduardo Vadillo Romero

1. Presentación del curso y perspectiva

Los presentes materiales se han empleado para un curso de teología natural en el Instituto superior de estudios teológicos de san Ildefondo y en el seminario de san José de Moyobamba. Se ha tratado de una enseñanza ocasional, pues el autor no es titular de esta materia, sino que por motivos coyunturales la ha tenido que explicar en una ocasión. Como más adelante se reitera y aparece a lo largo de los capítulos, no tienen mayor pretensión de originalidad, sino simplemente quieren ofrecer las ideas, y en muchas ocasiones los textos, de los autores citados en la bibliografía, para ayudar a los alumnos en el estudio de estas cuestiones.

1.1 Algunos aspectos generales

La asignatura de Teodicea y filosofía de la religión trata de presentar el discurso racional acerca de Dios dentro de un marco filosófico que incluye la metafísica y la misma teoría del conocimiento.

El termino *Teodicea* fue acuñado por el filósofo alemán G. Leibniz para responder a las objeciones de Bayle contra la existencia de un Dios providente, dada la presencia de males en el mundo.

A lo largo de toda la historia del pensamiento ha existido la pregunta acerca del fundamento o principio último de todo, y esta pregunta ha recibido multitud de respuestas, de acuerdo con los diferentes planteamientos filosóficos.

El planteamiento de estas reflexiones tiene presente que la fe cristiana no es incompatible con la razón natural. Por ello, aunque por la fe se obtiene un determinado conocimiento de Dios, también es posible llegar a Él, al menos

hasta un cierto punto, mediante la razón. Obviamente esta argumentación racional no podrá presuponer la fe, sino que forma parte de una determinada ontología, dentro de la cual estudiaremos la causa última de todas las cosas.

Consideramos que esta materia es especialmente útil por dos motivos:

- Desde un punto de vista especulativo ayuda a integrar diversos elementos de metafísica y de teoría del conocimiento, al centrarse en la Causa Primera de todas las cosas, entendida como el mismo Ser Subsistente.
- Desde un punto de vista práctico ayuda a responder a las objeciones que se plantean desde una supuesta racionalidad a los preámbulos de la fe cristiana, como es la misma existencia de un Dios Trascendente.

En las reflexiones de esta asignatura emplearemos las grandes aportaciones de santo Tomás de Aquino, que, en su sentido más profundo, son hoy tan actuales como en su época debido a su verdad. Los desarrollos tanto de tipo científico como lógico permiten comprender mejor las indicaciones filosóficas de santo Tomás. Debido a esta intrínseca verdad se comprende que la autoridad de la Iglesia haya recomendado con tanta insistencia a este gran doctor.

La distribución del curso, que se puede ver con más detalle en el programa y en el índice de estos materiales, consta de tres partes. En la parte primera se tratan una serie de cuestiones previas para introducirse en la metafísica, y después la argumentación sobre cómo llegar a Dios a partir de la realidad natural (con algunas consecuencias). En la parte segunda que se estudian planteamientos diferentes y los presupuestos en que se apoyan, así como sus dificultades. Se añade una breve tercera parte con algunas cuestiones teológicas para las que resulta relevante lo explicado en las dos partes anteriores.

En el *Manual* de referencia se suele seguir el orden inverso: se presentan primero los diversos ateísmos o negaciones de la existencia de Dios, así como los planteamientos que en la línea del argumento ontológico de san Anselmo no suponen una demostración de la existencia de Dios *a posteriori*, es decir, a partir de los efectos. Posteriormente se exponen las vías de santo Tomás y otras argumentaciones parecidas, para pasar después a los atributos divinos, tanto entitativos como operativos. Ese orden se inspira en las primeras cuestiones de la *Prima pars* de la *Summa Theologiae* de santo Tomás.

Sin embargo, a nuestro modo de ver, eso es un orden muy oportuno desde el punto de vista teológico, tal como está pensado en la *Summa*, pero no filosófico. Consideramos mejor presentar la argumentación de santo Tomás en el marco de su metafísica, para compararla después con los otros planteamientos que son diferentes, e indagar las razones. Por otra parte, dedicaremos menos espacio a los atributos divinos, porque en realidad es una materia más propia de la teología, ya que los límites de un conocimiento racional en ese campo son bastante amplios.

Por este motivo hemos elaborado, aunque sea de un modo rápido, estos materiales. No tienen la más mínima pretensión de originalidad, pues se limitan a ser extractos, selecciones, y glosas de otras obras, a las que se hace referencia al principio de cada capítulo. Por supuesto que en el *Manual* de A. L. González se pueden encontrar reflexiones muy interesantes, y se debe leer al menos la parte correspondiente a las vías, así como sus explicaciones en torno al argumento ontológico o las respuestas a algunos ateísmos y agnosticismos.

1.2 Cuestiones prácticas

1.2.1 Distribución del curso

- **Presentación del curso**
  - Cap. 1: Presentación del curso y perspectiva
- **Parte primera: El conocimiento racional de Dios a partir de la naturaleza**
  - Cap. 2: El marco metafísico para la teología natural
  - Cap. 3: La argumentación para llegar al *Ipsum Esse Subsistens*
  - Cap. 4: Estudio de cada una de las *quinque viae*
  - Cap. 5: La cuestión de fondo de la causalidad y la participación
  - Cap. 6: El Lenguaje acerca de Dios y sus límites
- **Parte segunda: Otros planteamientos y sus presupuestos**
  - Cap. 7: El argumento ontológico y sus variantes

- Cap. 8: La supuesta captación previa del absoluto
- Cap. 9: Algunos planteamientos agnósticos
- Cap. 10: Los planteamientos ateos
- Cap. 11: El ateísmo cientificista y su inconsistencia

- **Parte tercera: La argumentación racional sobre Dios y algunas cuestiones teológicas**

  - Cap. 12: La simplicidad de Dios
  - Cap. 13: La creación y el origen del tiempo
  - Cap. 14: La providencia divina y la libertad humana

1.2.2 Instrucciones prácticas

Esta asignatura es difícil, porque requiere una reflexión profunda acerca de multitud de temas filosóficos, y por la dificultad misma del objeto de estudio: el Absoluto. El aprendizaje consiste en la adquisición de hábitos intelectuales, y estos se ponen a prueba cuando hay que razonar, argumentar, responder, etc. A veces se posee un conocimiento muy superficial de los temas, y ante cuestiones más difíciles se deben aquilatar los conceptos filosóficos.

Precisamente por ello hay que tratar de comprender bien los textos que se deben leer del manual o de los presentes *Materiales*. Serviría de muy poco un aprendizaje memorístico de los diversos textos y argumentos. Para facilitar la comprensión se ofrecerá un guión-resumen de cada capítulo, que señala las ideas principales y permite asimilarlas y retenerlas en orden a la evaluación.

Es muy importante que antes de cada lección se haya leído la parte correspondiente del libro de texto o de los apuntes marcada para este día. De esta manera se podrá comprender mejor y precisar las diversas nociones que se vayan introduciendo. En el desarrollo de cada clase el profesor hará algunas preguntas sobre la materia que se debe haber leído y sobre lo explicado en clases anteriores, para asimilar mejor los contenidos.

Se tendrá un examen parcial de las cuestiones introductorias y de la parte primera, conforme a los resúmenes que se ofrecen. Igualmente habrá otro examen de la parte segunda, así como un examen final en el que entrarán los contenidos esenciales de toda la materia.

1.2.3 Indicaciones bibliográficas

A. L. González, *Teología natural*, Pamplona 2008.

F. Panizzoli, *Ontologia della partecipazione. Verso una formalizzazione della metafisica di Tommaso d'Aquino*, Roma 2014.

M. Pangallo, *Il Creatore del mondo. Breve trattato di teologia filosofica*, Roma 2004.

V. Rodríguez, *El conocimiento analógico de Dios*, Madrid 1995.

1.3 La perspectiva de los preámbulos de la fe

El curso de teología natural está dentro de los estudios filosóficos, y por ello la argumentación debe ser de tipo racional, sin que intervenga la fe. Pero eso no quiere decir que se trate de algo sin interés para la fe misma. Se trata de precisar bien las relaciones entre la fe y la razón; nuestro planteamiento será el de santo Tomás, que lo expresó de modo especialmente detallado en su comentario al *De Trinitate* de Boecio I, q. 2, a. 3. Exponemos el texto con varias divisiones.

Ante todo santo Tomás nos explica cuál es la relación de una manera general entre la razón y la fe. No puede haber contradicción entre ambas, ya que tanto la razón como la fe proceden de Dios.

> Hay que decir que los dones de la gracia se añaden a la naturaleza de una manera tal que no la eliminan, sino más bien la perfeccionan; por ello la luz de la fe, que se nos infunde gratuitamente, no destruye la luz de la razón natural que nos ha sido infundida. Y aunque la luz natural de la mente humana resulte insuficiente para manifestar lo que se nos manifiesta por la fe, sin embargo, es imposible que aquellas cosas que se nos han transmitido mediante la fe de parte de Dios sean contrarias a las que poseemos por naturaleza. Sería preciso que uno de los dos fuera falso; y como ambos nos vienen de Dios, Dios resultaría para nosotros autor de la falsedad, lo cual es imposible. Más bien como en lo imperfecto se encuentra cierta imitación de las cosas perfectas, en aquello que conocemos mediante la razón natural,

> hay ciertas semejanzas de lo que se nos comunica mediante la fe.

Inmediatamente santo Tomás introduce la noción de *preámbulo de la fe*, es decir, una afirmación que se puede conocer mediante la filosofía y que es previa a la fe propiamente dicha.

> Así como la doctrina sagrada se funda en la luz de la fe, la filosofía se funda en la luz de la razón natural; por ello es imposible que lo que contiene la filosofía sea contrario a lo que es de fe, aunque sea inferior a esto último. Lo que proviene de la filosofía contiene algunas semejanzas de aquello y ciertos preámbulos para la fe, como la naturaleza es un preámbulo respecto a la gracia.

Si se da una contradicción entre la fe y la razón el motivo es que no se está argumentando bien. En las siguientes líneas santo Tomás introduce una afirmación muy importante: una argumentación para afirmar o para negar una verdad de fe nunca puede ser necesaria. Obviamente esto supone que ningún sistema filosófico riguroso puede ser a la vez consistente y completo. Más adelante tendremos ocasión de ver que precisamente los racionalismos vivieron en la ilusión de poseer ese tipo de sistemas, y su caída llevó al otro extremo: el pensamiento débil.

> Si en las afirmaciones de los filósofos se encuentra algo contrario a la fe, esto no es filosofía, sino más bien un abuso de la filosofía por defecto de la razón. Y por eso es posible, mediante los principios de la filosofía rechazar un error de este tipo, ya mostrando que es completamente imposible, ya mostrando que no es algo necesario. Así como las cosas de la fe no se pueden probar de manera demostrativa, tampoco lo contrario a ellas se puede mostrar de manera demostrativa que son falsas, pero se puede mostrar que no son [argumentaciones] necesarias.

La consecuencia de lo anterior es que hay tres maneras de emplear correctamente la filosofía al exponer la doctrina sagrada, o enseñanza que recibimos de Dios.

> De este modo podemos emplear la filosofía en la doctrina sagrada de tres maneras:
>
> [1] En primer lugar, para demostrar aquellas cosas que son preámbulos de la fe, que es necesario conocer en la fe, como son aquellas cosas que se prueban en filosofía acerca de Dios mediante razones naturales, como que Dios es, que es uno y otras cosas de este tipo, acerca de Dios, o acerca de las criaturas, que la fe supone. [2] En segundo lugar, para hacer conocer mediante algunas semejanzas aquellas cosas que son de fe, como hace san Agustín en el libro *De Trinitate*, en el que emplea muchas semejanzas tomadas de las disciplinas filosóficas para manifestar la Trinidad. [3] En tercer lugar, para resistir a aquellas cosas que se dicen contra la fe, ya sea mostrando que son falsas, ya sea mostrando que no son [argumentaciones] necesarias.

En sentido contrario se puede errar usando mal la filosofía. Hay que advertir que se pone como ejemplo de errores a Orígenes, que en el fondo trató de adaptar la fe cristiana a su versión del platonismo con resultados muy negativos.

> Sin embargo, al emplear la filosofía en la sagrada doctrina se puede errar de dos maneras. [1] En primer lugar, empleando aquello que es contrario a la fe, que no es de la filosofía, sino más bien una corrupción o abuso de la misma, como hizo Orígenes. [2] En segundo lugar, incluyendo lo que es propio de la fe dentro de los límites de la filosofía, como si alguien sólo quisiera creer aquello que puede tener mediante la filosofía, cuando, por el contrario, es la filosofía la que debe ser reconducida a las fronteras de la fe, según lo que dice el Apóstol 2 Cor 10,5: «Llevando todo entendimiento a la obediencia de Cristo».

1.4 Las enseñanzas de la Revelación y del Magisterio acerca del conocimiento natural de Dios

La misma Sagrada Escritura nos explica que la razón del hombre, al menos hasta cierto punto, es capaz de llegar a Dios a partir de las criaturas. En

la literatura sapiencial del Antiguo Testamento la consideración de la naturaleza lleva a la alabanza de Dios, pues se la mira como una gran obra divina.

De un modo más concreto ha sido especialmente empleado el texto de Rom 1, 20: «Lo invisible de Dios desde la creación del mundo se deja ver a la inteligencia a través de sus obras: su poder eterno y su divinidad,de forma que son inexcusables». Aunque hay algunos detalles del pasaje que han recibido diversas interpetaciones en los padres de la Iglesia, el sentido de llegar a cierto conocimiento de Dios (que obviamente no alcanza ni sustituye el de la Revelación) a partir de lo creado era aceptado por todos.

La proliferación de planteamientos filosóficos que negaban dicha posibilidad llevó al magisterio de la Iglesia a enseñar solemnemente esa posibilidad en el Concilio Vaticano I (1870), en la constitución *Dei Filius*:

> La misma Santa Madre Iglesia sostiene y enseña que Dios, principio y fin de todas las cosas, puede ser conocido con certeza a partir de las cosas creadas con la luz natural de la razón humana: «porque lo invisible de Dios, desde la creación del mundo, se deja ver a la inteligencia a través de lo creado» (Rom 1,20) [...] Canon 1. Si alguno dijere que Dios, uno y verdadero, nuestro creador y Señor, no puede ser conocido con certeza a partir de las cosas que han sido hechas, con la luz natural de la razón humana: sea anatema.

Una pregunta que suscitan esos textos es hasta qué cosas se pueden conocer de Dios, pues podría parecer que la razón podría llegar a conocer el hecho de que Dios es personal, providente, etc. El estudio de las actas del concilio indica que no se pretendió llegar demasiado lejos en ese punto, pero al menos si debe ser posible alcanzar a un Creador trascendente. Posteriormente, en la controversia contra el modernismo, que de nuevo caía en planteamientos agnósticos, se explicó que el "conocer ciertamente" quería decir *demostrar*. Obviamente habrá que tener en cuenta lo que quiere decir *demostración* y las diversas manera de plantearla.

En 1950 la encíclica *Humani generis* de Pío XII advertía que ciertamente existía esa posibilidad de la que hablaba el Vaticano I, pero se veía dificultada en muchas personas debido a toda una serie de condicionamientos. En cierto modo el papa extendía aquello que se puede conocer de Dios, pero señalaba las dificultades para alcanzarlo en la práctica:

> Porque, aun cuando la razón humana, hablando absolutamente, procede con sus fuerzas y su luz natural al conocimiento verdadero y cierto de un Dios único y personal, que con su providencia sostiene y gobierna el mundo y, asimismo, al conocimiento de la ley natural, impresa por el Creador en nuestras almas; sin embargo, no son pocos los obstáculos que impiden a nuestra razón cumplir eficaz y fructuosamente este su poder natural. Porque las verdades tocantes a Dios y a las relaciones entre los hombres y Dios se hallan por completo fuera del orden de los seres sensibles; y, cuando se introducen en la práctica de la vida y la determinan, exigen sacrificio y abnegación propia.
>
> Ahora bien: para adquirir tales verdades, el entendimiento humano encuentra dificultades, ya a causa de los sentidos o imaginación, ya por las malas concupiscencias derivadas del pecado original. Y así sucede que, en estas cosas, los hombres fácilmente se persuadan ser falso o dudoso lo que no quieren que sea verdadero. Por todo ello, ha de defenderse que la revelación divina es moralmente necesaria, para que, aun en el estado actual del género humano, con facilidad, con firme certeza y sin ningún error, todos puedan conocer las verdades religiosas y morales que de por sí no se hallan fuera del alcance de la razón.

En los nn. 31-46 del *Catecismo de la Iglesia Católica* aparece un desarrollo de los textos antes citados.

Parte primera: El conocimiento racional de Dios a partir de la naturaleza

2. El marco metafísico para la teología natural

En esta parte examinaremos cómo se puede alcanzar a Dios en el marco de la reflexión metafísica, lo cual nos exige presentar primero una indicación sobre qué se entiende por *metafísica* y cuáles son las características de la metafísica de santo Tomás. La consideración del *ser como acto* (*esse ut actus*) nos permite llegar al mismo ser subsistente (*Ipsum Esse Subsistens*), como veremos.

En este capítulo seguiremos fundamentalmente las explicaciones de F. Panizzoli, *Ontología de la participación*, Roma 2014, 41-172.

2.1 La metafísica y la ontología

Nuestro punto de partida seguirá siendo el comentario de santo Tomás al *In Boethium de Trinitate*, pues en esta obra santo Tomás presenta una descripción de las ciencias de su época y cómo se pueden relacionar con la teología. Ya desde el principio quedará bastante clara la diferencia entre el acercamiento a Dios a partir de la teología sagrada, que depende de la fe, y lo que permite la reflexión racional en su grado más alto, que es la metafísica. De hecho ese era un de los problemas que tenía que abordar santo Tomás, pues en los escritos aristotélicos se consideraba *teología* a la *Filosofía primera*, que era bastante distinta de los estudios *de sacra pagina*, y de *sacra doctrina* es decir, la reflexión a partir de la Revelación.

2.1.1 La organización de las ciencias

CIENCIA	*Obiectum*	*Operatio*	*Subiectum*	*modus*
Física	DEPENDE de la materia *secundum esse et secundum intellectum*	Abstractio totius: respecto a la materia particular	*ens naturale*	*Rationabiliter*
Matematica	DEPENDE de la materia *secundum esse et NON secundum intellectum*	*Abstractio formae* (de la materia sensible y de los accidentes salvo la cantidad)	*ens abstractum*	*Disciplinabiliter*
Metafísica (Filosofía primera)	NO DEPENDE de la materia *secundum esse*, pero puede existir en la materia	*separatio* de lo que a veces no está en la materia	*ens commune, ens in quantum ens, res divinae* en cuanto *principia entis*	*Intellectualiter resolutio, compositio, secundum rem aut secundum rationem*
Teología sacra	NO DEPENDE de la materia *secundum esse* y nunca existe en la materia (Dios, los ángeles)	*separatio* de lo que ya está separado de la materia (=inmaterialidad positiva)	*res divinae in se*	Intellectualiter *resolutio, compositio*

Como se puede ver en el cuadro de resumen, santo Tomás tiene en cuenta una serie de características para hablar de las diversas ciencias. Parte de la división aristotélica de *Physica* o ciencia de la *physis* o naturaleza, matemática, ciencia de la cantidad y finalmente Metafísica o Filosofía primera, a la cual añade la Teología que se realiza a partir de la fe.

Las cuatro características que santo Tomás tiene presente son el objeto, la operación, el sujeto y el modo, a las que dedicaremos los siguientes apartados

2.1.1.1 El *obiectum* de las diversas ciencias

Al estar hablando de ciencias nos ocupamos de la realidad en cuanto *especulable*, es decir, en cuanto cae bajo el conocimiento, no se trata de algo *utilizable*, o *disfrutable*, aunque el conocer mejor las cosas pueda servir ulteriormente para otro propósito.

Hay que advertir que los términos *objeto* y *sujeto* no tienen el sentido que se les da luego en la modernidad, con la contraposición entre la subjetividad y la objetividad. Aquí *sujeto* es la materia sobre la que estamos investigando, es decir, lo que *subyace* a la investigación: no es el yo, ni la conciencia ni nada parecido. Este sujeto se sitúa en una particular relación con la potencia que conoce, y así se llega a la *objetividad*, al ser objeto, que podríamos entender como el ser del sujeto estudiado bajo un determinado punto de vista. Se puede decir que el sujeto estudiado se *objetiviza* en cuanto que está en relación con el entendimiento que lo conoce.

Las ciencias especulativas se ocupan de los especulables en cuanto especulables (*speculabilia*). Para santo Tomás la clave para clasificar las ciencias es la separación respecto a la materia. Se puede advertir ya que santo Tomás supone la distinción entre materia y forma como un elemento dado, y a partir de ahí establece la distinción de las ciencias. También santo Tomás supone que el entendimiento se caracteriza por su inmaterialidad, que es espiritual. Dado que la materia supone contingencia un conocimiento científico deberá ir dejando de lado los aspectos de materialidad. También hay que tener en cuenta que las reflexiones acerca de la organización de las ciencias son posteriores a las mismas ciencias, y por eso emplean conocimiento que se han alcanzado en estudios anteriores.

De esta manera tenemos **cuatro grupos de especulables**, que aparecerán también en la medida que la actuación de la potencia intelectiva pueda ir separandose de lo material:

- 1. Depende de la materia *secundum esse et intellectum*
- 2. Depende de la materia *secundum esse et NON secundum intellectum*
- 3. NO depende de la materia, pero PUEDE existir en la materia (ente, acto, potencia)

- 4. NO depende de la materia y NO PUEDE existir en la materia

2.1.1.2 La operación mental que actúa

La operación mental que actúa para dar lugar a ese objeto (es decir, a la objetividad del sujeto que estudiamos) en los dos primeros casos es claramente la *abstracción*, porque libera de materia a la razón esencial del sujeto que se estudia. Obviamente el *sujeto* en sí mismo sigue teniendo materia, por ejemplo, un perro que tenemos delante, pero lo estudiamos prescindiendo de la materia en diversos niveles.

En el primer caso, el de la *Physica*, se prescinde de las características particulares de esta o de aquella materia (*esta* carne, *estos* huesos), es decir, de lo que se denomina *materia signata*, pero no prescindimos de la materia en general. Por ejemplo, al estudiar un perro de una manera *física* se entiende que incluye el tener cuerpo, el emitir sonidos, etc, todo lo cual son cosas materiales. Con esta abstracción dejamos de lado lo que es particular y nos quedamos con el aspecto universal. Sin entrar ahora en muchos detalles sobre la abstracción, a esta abstracción se la denomina a veces *abstractio totius*, asbtracción del todo. La razón del nombre es que el universal, por ejemplo, *perro*, es un *todo* que incluye multitud de individuos.

En el segundo caso la abstracción libera la forma de todo tipo de materia *sensible*. Debemos recordar que una materia es *sensible* debido a las características que siguen a la sustancia a partir de la categoría de la cantidad. Por eso, si nos quedamos sólo con la cantidad, se la puede denominar *materia inteligible*, pues en realidad se trata de la sustancia y el accidente de la cantidad (con la característica propia de la extensión). La **matemática** se ocupa de lo que está abstraído de esa manera, y ya no depende de la materia sensible. En el ejemplo del perro, sería como estudiar no ya las características del perro, sino sólo la *medida* o *extensión*, que obviamente ya es completamente independiente de que tenga delante un perro, una piedra o lo que sea, con tal de que posea una cierta extensión. En este caso se habla de una *abstractio formae*, nos hemos quedado con un aspecto de la *forma* de esa realidad.

Hay que advertir que la abstracción es posible porque nos quedamos con un aspecto de entre otros muchos que en la realidad están unidos (materia y forma, sustancia y accidente, universal y particular).

Sin embargo nuestra operación de abstracción puede continuar, pues en la matemática nos habíamos quedado con la sustancia y con el accidente de la

cantidad: nos podemos quedar sólo con la sustancia y prescindir de la cantidad. En este punto algunos textos de santo Tomás hablan de un nivel superior de abstracción (tercer nivel), mientras que en comentario a Boecio en que nos basamos prefiere el término *separatio*, pues separa cosas que en la realidad y en el concepto son distintas y por ello separables (como la sustancia y los accidentes).

De esta manera se puede llegar a los dos últimos grupos de especulables, el 3 y el 4. En el caso 3 se trata de especulables que de por sí no necesitan la materia, por ejemplo, la noción de acto, de sustancia, etc, pues hay sustancias con materia (nosotros) y sustancias sin materia (los ángeles). El caso 4. se dedica simplemente a los especulables que necesariamente no están en la materia, como Dios o las sustancias separadas de Aristóteles, que vienen a ser los ángeles. Dado que para Aristóteles la filosofía primera se ocupaba también de Dios, o al menos de un primer motor no material, se la denominaba *ciencia divina*.

Como se puede advertir en todo este planteamiento tenemos las cuestiones de la inmaterialidad y de la universalidad. Dado que la metafísica se debe ocupar de objetos que *también* están en la materia, aunque no lo estén necesariamente, parece más adecuado subrayar este aspecto de universalidad, de lo contrario parecería que para que pudiéramos hacer metafísica en primer lugar habría que demostrar la existencia de sustancias separadas. Más adelante diremos algo sobre el sentido de universalidad. Por ello el objeto de la metafísica se caracteriza por ser *trans*categorial, es decir, va más allá que cualquier categoría (sustancia/Accidentes), de modo que los trascendentales entran en este objeto. Eso sí, hay que advertir que por el hecho de que la metafísica se ocupe de lo que es común a todos los entes, no se debe considerar a Dios como un ente más. Ya veremos que Dios entrará, pero como *causa* de los entes, no como un ente más.

2.1.1.3 El *subiectum* de la ciencia

Para comprender la cuestión de *sujeto* de una ciencia, hace falta también ver la relación que tienen unas ciencias con otras. En este sentido las relaciones entre las ciencias tienen que ver con el sujeto:

a) Si el sujeto de una ciencia es una parte determinada del sujeto de otra ciencia, entonces la primera esta contenida en la segunda

b) Si en una ciencia está la causa (*propter quid*) de lo que otra ciencia simplemente reconoce que existe (*quia*), la segunda ciencia está *subalternada* a la primera.

Con un ejemplo quedará más claro: la relación entre la medicina y la biología. La medicina no es parte de la biología en el primer sentido, pues en un caso se estudian las propiedades curativas de las plantas, por ejemplo, y en el otro se estudian las plantas sin entrar en qué propiedades curativas puedan tener. Sin embargo en el segundo sentido la medicina está subalternada a la biología, pues el médico (se entiende en la época de santo Tomás), simplemente usa una planta con una determinada propiedad curativa, la acepta sin más (*quia*), pero la ciencia biológica estudia el porqué (*propter quid*) de esa propiedad.

Esta explicación era necesaria al hablar del sujeto de la metafísica, porque como es el ente, se podría pensar que la metafísica incluye todas las otras ciencias, pero santo Tomás nos lo aclara inmediatamente:

> Aunque los sujetos de las otras ciencias sean parte del ente (*ens*), que es el sujeto de la metafísica, no es necesario que las otras ciencias sean parte de la metafísica: toda ciencia considera una parte del ente según un modo especial que es diverso del modo con el que el ente es considerado en la metafísica. Por eso, hablando propiamente, el sujeto de una ciencia cualquiera no es parte del sujeto de la metafísica. *In Boethium de Trinitate*, q. 5, a. 1 ad 6.

Pero entonces, ¿cuál es el sujeto de la metafísica? Santo Tomás tiene varias expresiones. Muchas veces dice simplemente *ens*, otras veces *communis ratio entis*, otras veces *ens commune*, en el sentido de que la metafísica se ocupa de las cosas *communia omnibus entibus* y otras veces *ens inquantum ens*. El sentido de esta última expresión es la de *ente en cuanto que tiene el ser*, lo cual nos remite ya a una Causa Primera, de donde le viene el ser.

Para terminar esta consideración sobre el sujeto hay que añadir que para santo Tomás una ciencia alcanza su perfección sólo cuando ha alcanzado el conocimiento de sus principios. Sin embargo los principios pueden ser de dos tipos.

- Principios que son naturalezas no completas en sí mismas, y que sólo son principios para otras naturalezas, por ejemplo, la unidad es principio del número, o el punto de la recta. Este tipo de principios se estudian en las ciencias de las cosas, por así decir *principiadas*, en los ejemplos citados, las matemáticas.
- Principios que son naturalezas completas en sí mismas, y a la vez son principios de otras cosas. En la física de Aristóteles los cuerpos celestes son principio de las cosas que suceden en este mundo, y pueden estudiarse tanto en la ciencia física de las cosas que se mueven en este mundo, como en la ciencia propia de los cuerpos celestes.

En el caso de la metafísica los principios, que se extienden a todo ente, pueden ser comunes de dos maneras, o bien por predicación, o bien por causalidad. Como ejemplo de lo primero tenemos aquellas cosas que se pueden predicar de todos los entes (por ejemplo, los trascendentales), y como ejemplo de lo segundo tenemos a Dios, que es causa de todos los entes y de la participación del ser.

Ahora bien, respecto a Dios, podemos estudiarlo como *causa* del ente, y de esta manera la metafísica es *ciencia divina* pues entiende que hay una causa trascendente de todos los entes, o bien podemos estudiarlo en sí mismo. Sin embargo estudiar a Dios en sí sólo es posible si el mismo Dios se nos revela, que es lo que ha sucedido y que conocemos gracias a la fe; y de ese modo tal estudio de Dios será la teología basada en la Escritura.

2.1.1.4 El *modus* o método

Una primera advertencia para este apartado es que nuestro conocimiento comienza por los sentidos, se producen una serie de abstracciones y se puede ir profundizando progresivamente, con las diversas ciencias que hemos señalado antes. Pero esto quiere decir que aquello que es lo primero *quoad se* no es lo primero *quoad nos*. De ahí que lo razonable es que la metafísica no sea la primera ciencia que se enseñe, sino que antes van otras ciencias particulares.

A la vez la metafísica trata de lo más importante y se configura respecto a las demás ciencias como una *meta*-ciencia, pues le corresponde probar los principios de los que se sirven otras ciencias. Como explica santo Tomás:

> Los principios que otra ciencia (la ciencia natural), recibe de la filosofía primera, no se utilizan a su vez para probar lo que

> el filósofo primero (metafísico) recibe del filósofo natural, sino que se prueban mediante otros principios conocidos por sí mismos. Análogamente el metafísico no prueba los principios que entrega al filósofo natural mediante principios que reciba de este último, sino por medio de otros principios conocidos por sí mismos, de modo que no se da una circularidad en la definición.*In Boethium de Trinitate* q. 5 a. 1 ad 9

Por último, para hablar de la fundamentación, debemos tener en cuenta que *fundamentarse sobre alguna cosa* quiere decir *terminar en esa cosa*, lo cual nos remite a las operaciones del entendimiento. Una primera operación consiste en el conocimiento del *quid est* de una cosa, y en una segunda operación el entendimiento *compone y divide*, mediante la formulación de enunciados afirmativos y negativos. Estos dos momentos se van alternado en dos direcciones, por llamarlas de alguna manera, que santo Tomás designa con los términos de *resolutio* y *compositio*.

La *resolutio* (equivalente latino de *analysis* griego) es el recorrido típicamente racional de un elemento a otro, de un argumento a otro, un *dis-cursus*, y *termina* en una consideración intelectual, un aprensión simple al final del proceso. En cambio la *compositio* es el recorrido opuesto: el entendimiento, que tiene una comprensión unitaria de lo múltiple, ofrece a la razón los principios para su recorrido o *cursus*. De esta manera el movimiento de *resolutio* y *compositio* depende de la relación entre *intellectus* y *ratio*.

La *ratio* (tanto en el movimiento *ascendente* de la *resolutio* y *descendente* de la *compositio*) termina en el *intellectus* porque en él encuentra el término y el fundamento de su proceder, y en ese sentido está *fundada* en el entendimiento o *intellectus*. Este es el motivo por el cual santo Tomás dice que la dimensión de fundamentación de la metafísica respecto a las otras ciencias hace que en ella predomine un *modus intellectuale*, mientras que en las otras ciencia predomina el *modus rationale*.

Lo que sucede es que el movimiento de la *ratio* en la *resolutio* puede darse de dos maneras:

- *secundum rem*, es decir, cuando la demostración procede mediante causas o efectos extrínsecos
    - Por vía de composición: desde las causas a los efectos

    - Por vía de resolución: desde los efectos a las causas

- *secundum rationem*, cuando el proceso se da mediante causas intrínsecas

    - Por vía de composición: de las formas más universales a las más particulares
    - Por vía de resolución: de las más particulares a las más universales

En el primer modo, o modo *secundum rem* son las causas supremas más simples, mientras que en el segundo, o modo *secundum rationem*, el término es la consideración de ente. Como se puede ver en estas dos resoluciones tenemos en cierto sentido la distinción entre *teología natural* y *metafísica*.

Finalmente tenemos que hacer dos observaciones. La **primera observación** es que, de acuerdo con santo Tomás la *resolutio secundum rem* es una *quasi resolutio*. El motivo es muy sencillo de entender: ya hemos dicho que el término al que debe llegar la *resolutio* es una consideración intelectual simple y unitaria del *quid est* de algo. Sin embargo es muy claro que nunca, al menos en este mundo, podemos llegar a comprender el *quid est* de Dios que es la Causa Primera. Por ello se podrá llegar, como mucho, a una demostración de su existencia. Es una *demonstratio* en cuanto que lleva el procedimiento racional a algo que ha encontrado como principio (causa primera, motor inmóvil, etc). Ante esta situación, si se quiere decir algo del *quid est* de Dios, será posible o bien la fe, que se apoya en el dato revelado, o la opinión acerca de lo que pueda ser Dios, con diversas hipótesis que serán más o menos probables según qué razonamientos se indiquen.

La **segunda observación** es que la *resolutio secundum rationem* llega a lo que es común a todo ente en cuanto tal, y alcanza así la aprehensión intelectual del concepto de *ens inquantum ens* y *ens in quantum commune*, mucho más rica que la concepción inicial del ente. Pero esto no quiere decir que se llegue a un concepto puramente mental, como si fuera algo que nos inventamos nosotros. Se trata de un análisis a través de las causas internas, para llegar a su *razón esencial*. Podríamos decir que es un *análisis formal* del ente, en la línea de la *ontología formal*.

2.1.2 Metafísica y ontología

Supuesto que la metafísica estudia el *ente en cuanto ente* lo cual quiere decir el *ente en cuanto que tiene ser*, se puede ya distinguir la ontología de la metafísica de la siguiente manera, pues ambas se ocupan del *ser* del ente, pero con dos perspectivas diversas:

1. La ontología estudia el ente *en cuanto existe* (pregunta medieval *an sit*), lo cual quiere decir el ser de la existencia, y también lo estudia en cuanto *res*, es decir, en cuanto que tiene una esencia (pregunta medieval *quid sit*), lo cual quiere decir el ser de la esencia

2. La metafísica estudia el ser del ente, pero con especial atención a todos los *modos* con los que se dice y a las relaciones de unos modos con otros; ser en acto=existir; ser en potencia; ser de algún modo=esencia; ser en sí=sustancia; ser en otro=accidente; ser per se=necesariamente; ser per accidens; a se (no causado); ab alio (causado); verdadero/falso

La metafísica parte de esos modos para elevarse a sus principios fundantes, es decir, al ser mismo como acto de una esencia, y todavía más a la identificación del mismo ser como subsistente y perfectamente idéntico consigo mismo, que es lo propio de la metafísica de santo Tomás. Tienen puntos de contacto y la ontología está dentro de la metafísica. Por eso a veces esta distinción es simplemente una complicación.

Lo importante para la relación entre las diversas ciencias es se relacionan entre sí en término de fundamentación, y se implican unas a otras en la búsqueda de la verdad, de manera que ninguna tiene el monopolio exclusivo. Las preguntas más fundacionales podrían ser : a) ¿Qué significa tener el ser; qué significa existir; qué significa tener una esencia? ¿Cuál es la fundamentación última de la sustancia? La metafísica lleva a las causas que superan lo finito, y a hablar del ser en cuanto ser, y por eso debe llegar a un discurso sobre el *Ipsum Esse Subsistens*. A partir de la participación y la dependencia, los entes se constituyen y significan.

Es muy claro que para esta tarea la lógica puede aportar una ayuda muy importante. De hecho en las ciencias de la naturaleza se ha cultivado mucho el rigor, mientras que en lo que se denomina *filosofía* muchas veces ha prevalecido una argumentación más retórica, que ha contribuido a su descrédito. Aunque no podemos detenernos mucho en esto, los lenguajes formalizados

en las ciencias tenían una serie de características de univocidad que impedían su aplicación a la metafísica, a menos que se cayera en el neopositivismo lógico como *metafísica* de fondo. Posteriormente el desarrollo de nuevos instrumentos lógicos permite formalizar grandes temas de la metafísica tradicional, como la misma participación del ser, aunque al tratarse de cosas bastante complejas no nos detendremos mucho en nuestro curso. En todo caso no es que haya un a*logica superior* de la cual las diferentes metafísicas serían implementaciones o aplicaciones. La lógica, si es una lógica *verdadera* y eficaz, es la lógica del ser, no es algo previo al ser.

Junto con la metafísica general que se refiere y parte del ente, se ha hablado de metafísicas especiales, es decir, el estudio de algunos tipos de entes en cuanto entes: por ejemplo, antropología metafísica (estudia el hombre en cuanto ente); la cosmología o filosofía de la naturaleza (que estudia el cosmos físico y sus leyes y sus orígenes); también se podrían añadir disciplinas como la metalógica o la metamatemática, que se ocupan de los fundamentos de esas ciencias formales.

Estas disciplinas se pueden resumir en las preguntas ¿Por qué el ente, el hombre, Dios, el mundo, el conjunto, el número...? No se trata de dar respuestas de tipo material sobre el contenido, como, por ejemplo, respecto al mundo o el hombre: son hechos por amor, por casualidad, por necesidad, sino tratar de las condiciones más formales que dependen de las causas: causa eficiente en la *resolutio secundum rem* (lo que hace ser al ente) y según la causa formal en la *resolutio secundum rationem* (cómo está hecho el ente).

La distinción entre el sujeto que estudiamos y el objeto (o perspectiva) nos asegura que hay diversas aproximaciones complementarias respecto al mismo ente que se debe conocer. Unas ciencias deben completarse con otras.

Ahora bien, es muy importante no entender lo dicho de las metafísicas especiales de un modo racionalista a la manera de Wolff: algo así como si la metafísica u ontología fuera una ciencia genérica, y las otras ciencias fueran sus especies.

2.2 Algunas características de la metafísica de santo Tomás

Se pueden señalar algunas características de la metafísica de santo Tomás, en concreto podríamos hablar de cinco:

1. Se trata de una metafísica **descriptiva** no de la estructura de nuestro pensamiento acerca del mundo, sino de la estructura del mundo, del ser del mundo que *informa* al pensamiento. En esto consiste el realismo tomista, que el entendimiento puede alcanzar el ser, y la relación con lo real se da precisamente en el ser. No es que alcance el ser directamente, sino a través del ente, que es quien lo posee y manifiesta. Lo primero que cae en el entendimiento es el ente, y a partir de ahí nos asimilamos a la realidad, o más bien la realidad mismo configura nuestros sentidos y entendimiento. Por eso no es que exista un isomorfismo ya dado entre la mente y el mundo. En pocas palabras, el entendimiento es capaz de elaborar y afirmar cosas verdaderas acerca de lo real. Esto sucede no porque hagamos de manera previa un análisis crítico del conocimiento, sino porque el ser fundamenta y activa, por así decir, toda la estructura receptiva humana. Obviamente se trata de un conocimiento muy limitado, pero verdadero.

2. Es una metafísica con pretensión de **totalidad**, en el sentido de que no deja nada fuera, pues todo lo real participa del ser y abarca todo. En cada cosa el ser es lo más profundo.

3. La característica anterior no se opone a una concepción también **relativa o regional** de los entes. Y es que el término "todo" no se entiende en un sentido *extensional*, sino más bien se aplica a *todo el ser* de cada ente. De esta manera nos podemos preguntar cómo es posible el ente, y luego pasar a todo tipo de ente. Ya dijimos antes que las ontologías estudian la esencia y la existencia de los entes, pero en el planteamiento de santo Tomás se va más allá, para fijarse en el binomio esencia/ser. Hay analogía, por así decir, entre las *diversas regiones* de ser. Esta estructura no procede ni de la auto-conciencia, como ha pretendido la modernidad, ni de que Dios nos infunda algún tipo de idea clara y distinta, sino que lo real es lo que establece la medida para nuestro entendimiento y lo asimila a sí.

4. Se puede decir que es una metafísica **estipulativa** en el sentido de que se van introduciendo diversos términos y se explican, pero no se trata de una explicitación convencional o arbitraria. La metafísica de santo Tomás ante todo es **intencional**, o sea, está dirigida al contenido de las afirmaciones *secundum rem*, antes que proceder a un análisis del lenguaje. Por eso santo Tomás no suele introducir nuevos términos para sus nuevas ideas, sino que el contexto o la explicación de la *res* es lo que fundamenta la explicación de los términos.

5. En esta metafísica hay una fuerte afinidad con la **metalógica**, debido al uso que hace del mismo lenguaje. En cierto modo es como si la metafísica realizara también una especie de análisis lógico trascendental del lenguaje, y así puede dar una teoría que explica la referencia real de los enunciado y su fundamentación en la realidad.

2.3 El ser como acto

2.3.1 La aportación fundamental de santo Tomás

La gran aportación de la metafísica de santo Tomás, y que no siempre fue bien comprendida es la noción del ser como acto, por decirlo con sus propias palabras: «esse est actualitas omnium actuum» (De Pot. 7, 2, ad 9). Obviamente en este capítulo no podemos más que indicar algunos aspectos de esta cuestión que es el centro de la metafísica tomista y que se estudia en la asignatura correspondiente, pero al menos podemos hacernos una idea preliminar, porque esta misma manera de entender el ser es lo que nos lleva a un ser subsistente. Consiguientemente tenemos:

1. El *esse* es la actualidad de todos los actos y la perfección de todas las perfecciones, es el principio que realiza lo concreto y en ese sentido es el principio primero y último de todo lo que *tiene* ser (hay que recordar que *ens* es participio, lo que posee el ser).

2. La razón es capaz de llegar a un *Esse subsitens*, que está más allá de cualquier horizonte ontológico, es trascendente y está más allá de cualquier representación. Sobre este recorrido diremos algo en los próximos capítulos, pues es el centro de la teología natural.

La relación entre ambos aspectos es la *participación*. Ya hemos indicado que *ente* es *participio* del verbo ser (*esse*); el ente es lo que posee ser. El estudio detallado de la participación de nuevo se reserva a la metafísica, pero tendremos que abordarlo también en nuestra asignatura. Obviamente no se puede entender como un *reparto* de trozos, ni tampoco como una *imitación* de las ideas al modo platónico. Lo que sí debe quedar muy claro es que Dios es el que da el ser, el principio y la causa del ser.

También hay que subrayar, y esto es fundamental para comprender los capítulos siguientes, que *participar* en sentido activo, es decir, hacer partícipe a otro de algo, es *causar*, y por consiguiente cuando decimos que los entes participan del ser de Dios, lo que queremos decir es que son causados por Dios. Ya determinaremos en el capítulo correspondiente el sentido de causalidad.

Además de lo anterior la participación también es lo que fundamenta el contenido de verdad y la analogía, de la que hablaremos en otro capítulo. Así pues, se puede estudiar la participación:

1. como la estructura interna del ente finito,
2. como la causalidad, que explica la novedad que aparece en la realidad (aspecto dinámico)
3. como la analogía, que fundamenta los contenidos de verdad del conocimiento (aspecto semántico)

2.3.2 ¿Cómo se llega al ser como acto?

La noción de ser como acto es el tema principal de la metafísica de santo Tomás, y se estudia en el tratado de Metafísica. Sin embargo ofrecemos aquí alguna reflexión sobre el tema en una perspectiva que pueda resultar también útil para la teología natural.

2.3.2.1 La explicación aristotélica de materia y forma

En el apartado 7.3 del capítulo quinto se ofrece a modo de apéndice una descripción de cómo explicaba Aristóteles la permanencia de las especies a través del sucederse de individuos mediante las causas, la materia y la forma. Aparecían las nociones de potencia y acto, pues la forma es acto de la materia,

y depende de una serie de causas agentes, que dan lugar a que existan las especies que conocemos.

Recordamos que aplicando la doctrina de la potencia y el acto a la materia y a la forma Aristóteles fue capaz de explicar mediante causas la esencia de los entes físicos, sin necesidad de recurrir a un mundo celeste de las esencias. La actividad de las causas agentes, es decir, entes físicos que ya existen, puede realizar una acción sobre el sustrato pasivo, que es la materia inestable, y de este modo justifica la esencia de determinados entes físicos.

Se puede entender esto con un ejemplo en biología: para que existan determinadas especies de animales o vegetales debe darse un nicho ecológico, es decir, un conjunto de causas ambientales que hace posible la existencia de esos animales y plantas. Si faltan esas causas, no se pueden dar esos seres vivos. En este sentido santo Tomás hablaba de la naturaleza como un principio pasivo, esto es, la disposición del sustrato material a recibir una cierta acción causal por parte de otros entes físicos, que de esta manera determinan su existencia y sus propiedades específicas.

2.3.2.2 La gran dificultad del sistema

A pesar de todas las ventajas que presenta el hilemorfismo, rectamente entendido, para explicar la filosofía de la naturaleza, está expuesto a una interpretación materialista, que como veremos, puede hacer que todo el sistema se convierta en algo inconsistente. Básicamente este defecto se puede sintetizar en lo siguiente: si el fundamento del ser de cada ente consiste simplemente en el ser de su forma educida de la potencialidad de la materia por la acción de causas agentes "terrestres" y "celestes", podría parecer que todo ente, en el fondo, es simplemente un acontecimiento, un suceso de la materia.

La **materia**, de este modo, se convertiría en una **sustancia primera única y universal**, que contendría en sí misma los entes individuales, reducidos a una pura modalidad del devenir o del movimiento de esa materia. De esta manera tendríamos ya adelantado el sistema de Spinoza, al que hemos hecho referencia en otras lecciones: existe una única sustancia que contiene en sí, debido a la unicidad, el atributo del pensamiento, y por su potencialidad, que sería la pura posibilidad lógica, el atributo de la materia como extensión geométrica. De una manera o de otra en el helenismo, especialmente por obra del aristotélico Alejandro de Afrodisia, se tendió a esta interpretación materialista de Aristóteles. Es evidente que Aristóteles mismo no saca esas

consecuencias, pero se trata de un peligro que está presente en sus explicaciones.

El gran mérito de Aristóteles fue, en primer lugar, **distinguir entre la sustancia primera y la sustancia segunda**, y en segundo lugar, **haber ofrecido una fundamentación causal a las esencias**. Lo que **hacía falta era fundamentar, también de manera causal, las sustancias primeras**, para que de esta manera desapareciera la idea de que la única entidad subsistente, a la cual se reducen las sustancias primeras de los entes físicos, sea la materia común. Veamos esto con más detalle.

El principio del acto y la potencia aplicado exclusivamente a la forma y a la materia explica las esencias específicas comunes a varios entes. Sin embargo este principio no fundamenta las existencia de las sustancias primeras ni de los accidentes: se limita a explicar porqué los entes son diversos, pero no porqué son entes. La diversidad siempre es algo de una cosa que existe en sí, de un sustrato subsistente de diferencias.

El materialismo afirma que la materia es el sujeto metafísico de la diversidad, pero esto implicaría que las formas, el principio de diversidad, no son educidas de la materia, y sobre todo, esto entraría en conflicto con uno de los principios fundamentales de Aristóteles: la materia no es subsistente. Si la materia fuera subsistente todo el sistema caería en una contradicción: no se podrían explicar causalmente las diferencias mediante el acto y la potencia, porque la materia subsistente sería ya un ente en acto. De este modo desaparecería la distinción entre sustancia primera y sustancia segunda, y en general desaparecería la fundamentación metafísica de la individualidad de los seres subsistentes (de cada individuo en concreto). Se volvería a Demócrito y a al reducción de la cualidad a la cantidad.

2.3.2.3 La necesidad de hablar del ser y de su causa

Las esencias, que hemos visto ya cómo eran justificadas por Aristóteles, sin embargo son siempre "posibilidad de existir", son potencia, respecto a la existencia concreta de un sujeto metafísico individual, es decir, respecto a una sustancia primera, que es la que tiene, en acto, esa esencia específica con las características propias de ese individuo (e.c. no basta que tenga las características comunes de un gato, sino las propias de este gato).

Así como es necesaria una explicación causal del ser de la esencia, es decir, de una determinada sustancia segunda, o especie de entes, también es

necesaria una explicación causal del ser de la existencia de las sustancias primeras, de los individuos concretos que tienen esa esencia. Dichos individuo realizan en concreto la "posibilidad de existir así". De este modo el ser de un ente se distingue en ser de la existencia (ser común) y ser de la esencia (entidad). El ser-como-acto incluye ambos aspectos y es participado por cada ente según la medida de su esencia, que hace que exista y que exista de esta determinada manera, es decir, que sea una entidad, con ciertas propiedades esenciales y accidentales.

Así pues, en un ente se debe distinguir la esencia y el ser. Ofrecemos dos textos de santo Tomás bastante clarificadores:

> «En las sustancias compuestas de materia y forma, hay una doble composición de acto y potencia. La primera está en la misma sustancia [segunda] en cuanto constituida de materia y forma; la segunda en cuanto constituida de la sustancia ya compuesta [esencia como potencia] y del ser [como acto]» S.c.Gent. II,54,1295.
>
> «Lo que pertenece a una cosa como acto depende de la acción de un agente. Es propio de un agente realizar actualmente algo [...] Por esto las mismas sustancias, en cuanto causadas son algo que tiene el ser recibido de otro. El mismo ser pertenece a la sustancia como un cierto acto. Ahora bien, aquello a lo que pertenece un acto es potencia: todo acto en cuanto tal se relaciona con una potencia. Así pues, en toda sustancia natural está la potencia [esencia] y el acto [ser]» S.c.Gent. II,54,1284.

Como el ser-acto de la forma, propio de la naturaleza de una cierta especie de entes, remite a una acción causal común a todos los individuos de una misma especie, así, el ser-acto del existir, común a todos los entes, remite a una acción causal metafísica, única y universal para todos los entes que componen el universo y que ejercen entre sí acciones causales físicas. Ningún ente puede causar si antes no existe.

Así pues, el ser y la esencia constituyen los principios actual y potencial de todo ente creado. Son realmente distintos entre sí porque son relativos a dos niveles distintos: metafísico y físico de la única (aunque compleja) acción causal de la cual depende la existencia de todo ente del mundo físico.

Puede resultar útil la explicación que da santo Tomás, cuando habla de que también la materia prima de Aristóteles era creada por Dios, la breve síntesis de historia de la filosofía para llegar al ente en cuanto ente:

> Los antiguos filósofos poco a poco, y a tientas, fueron entrando en el conocimiento de la verdad. Pues desde el principio, tal vez por su primitiva rudeza, no pensaron que hubiera otros seres fuera de los cuerpos sensibles. Algunos, que admitían el movimiento, no consideraron el movimiento más que a partir de algunos accidentes como la vaporización y la densidad, la unión y la separación. Suponían que la sustancia de los cuerpos no había sido creada, e indicaban algunas causas de estos cambios accidentales, como, por ejemplo, la amistad, la discordia, el entendimiento, o cosas parecidas. Posteriormente, otros distinguieron, por el entendimiento, entre forma sustancial y materia, la cual la suponían increada; y observaron también que en los cuerpos hay cambios según sus formas esenciales. Estos cambios los atribuyeron a causas más universales, como el círculo oblicuo, según Aristóteles; o las ideas, según Platón.
>
> Pero hay que tener presente que la materia se contrae por la forma en una especie determinada; así como la sustancia de cualquier especie se contrae a un modo particular de existir por los accidentes que se le añaden, como hombre se limita por blanco. Así, pues, ambos consideraron el ser bajo un aspecto particular, bien en cuanto es este ser o en cuanto es tal ser. De este modo asignaron a las cosas causas agentes particulares.
>
> Otros progresaron más hasta considerar el ser en cuanto ser; y consideraron la causa de las cosas no en cuanto que son éstas o aquéllas, sino en cuanto que son seres. Así pues, lo que es causa de las cosas en cuanto que son seres, es necesario que sea causa de las cosas, no sólo en cuanto que son tales cosas por las formas accidentales ni tampoco en cuanto que son estas cosas por las formas sustanciales, sino también en cuanto todo aquello que pertenece a su ser en el modo que sea. Así, es necesario sostener que también la materia prima fue creada por la causa universal de todos los seres. *Summa Theologiae* I, 44, 2.

2.4 Explicación de algunos términos

2.4.1 *Esse*

Ya hemos indicado que santo Tomás considera el *esse* como acto, afirmando que es lo más formal y simple (I, 7, 1), y lo más profundo en cada cosa (I, 8, 1), incluso emplea un término casi poético al decir que es lo que está de manera más *vehemente* (*In de Causis*, lec. 1).

De una manera más filosófica lo presenta como el fundamento de la sustancialidad (I, 50, 2 ad 3), la actualidad de la sustancia y de la esencia (I, 54, 1). En cierto sentido es lo primero, pues fundamenta todo lo demás, pero respecto a nuestro conocimiento es lo último, pues sólo lo conocemos al final de un complejo análisis metafísico.

Es muy importante recordar que es el efecto propio de Dios y por eso es lo más común, ya que se extiende a todas las cosas.

2.4.2 *Ens*

Como explica santo Tomás el nombre *ente* viene del acto de ser (De Ver. 1, 1 ad 3) y quiere decir *lo que es*, o mejor, *lo que tiene ser*, para que se exprese de manera más clara que es un *participio*. Para nosotros es la fuente y el origen del mismo ser, pues no tenemos otro camino para llegar al ser que el de los entes.

El ente no es un género como "animal", al que se le puedan añadir diferencias exteriores (como "racional"), sino que en todo caso se dice que algunas cosas (bueno, uno, etc) añaden algo a *ente* en la medida que expresan algo sobre el ente que en el nombre "ente" no se dice. Diremos inmediatamente cuáles son esos trascendentales. Antes de eso podemos recordar que los cuatro modos fundamentales de decir el ente son:

1. per se/ per accidens
2. en los diez géneros o categorías
3. respecto a la verdad de la proposición
4. en acto/en potencia

El ente es lo **primero** que cae en el entendimiento, y todos los conceptos del entendimiento se resuelven en el ente. Al principio de una manera confusa, pero que cada vez se puede conocer mejor, y en el ente se *resuelven* todos los otros conocimientos.

Pero más importante, es lo **primero** en sentido *ontológico*, pues es el término más apropiado para referirnos a la sustancia primera, a "Sócrates", a una *hypostasis* concreta, individual, determinada. Por eso el ente es lo que tiene el ser, que subsiste en virtud de su *ratio* interna, que es la composición de un principio formal (la esencia) y del acto de ser, participado y proporcionado. Lo que no es ente es *del ente* (*entis*) e inhiere en el ente, como los accidentes.

Al menos en este momento debemos apuntar que el concepto de ente se expande nocionalmente mediante una serie de conceptos que tienen la misma extensión que él. No es que le añadan nada exterior, sino que explicitan lo que el término "ente" no dice, al menos en un primer momento. Se trata de los llamados *trascendentales*.

El ente se dice

- *De manera específica*: **Entitas**
- *De manera genérica*:
    - *en sí*
        - De manera afirmativa: **Res**
        - De manera negativa: **Unum**
    - respecto a otro
        - Respecto a la división: **Aliquid**
        - Respecto a la conveniencia
            - Hacia el apetito: **Bonum**
            - Hacia el entendimiento: **Verum**

Transcribimos, para quien quiera consultarlo, el texto de santo Tomás del *De veritae* en que explica esa división:

> Se dice que se añaden algunas cosas al ente en cuanto que expresan un modo del mismo ente que no se expresa bajo el término "ente". Esto sucede de dos maneras. En primer lugar si el modo expresado es un *modo específico* del ente. De esta manera

hay diversos grados de **entidad** según los que se toman los diversos modos de ser, y según estos modos se toman los diversos géneros de las cosas. La sustancia no añade ninguna diferencia al ente, sino que con el nombre de sustancia se expresa cierto modo específico de ser, esto es, el ente *per se*, y así con los otros géneros.

En segundo lugar si el modo expresado es un modo *genérico* que sigue a todo ente. Esto se puede tomar de dos maneras, en cuanto que acompaña a cada ente *en sí*, o bien en cuanto que acompaña a un ente *respecto a otro*. El primer caso es doble, porque o se expresa del ente algo afirmativo o negativo. No se encuentra algo dicho absolutamente *de manera afirmativa* que se pueda tomar en todo ente si no es su esencia, según la cual se dice que es; y de esta manera se pone el nombre **res**. Según Avicena se distingue del ente en que *ens* se toma del acto de ser, mientras que el nombre "res" expresa su quiddidad o esencia. La *negación* que sigue a todo ente de manera absoluta es la *indivisión*, y esta se expresa con el nombre **unum**, pues uno no es otra cosa que ente indiviso.

Si el modo del ente se toma de la segunda manera, es decir, *respecto a otro*, esto puede darse de dos maneras. En primer lugar según la *división* de una respecto a otro, y esto lo expresa el nombre **aliquid**, pues se dice *aliquid* como *aliud quid*. Por eso, como el ente se dice *uno* en cuanto es indiviso en sí mismo, también se dice *aliquid* en cuanto esta dividido respecto de otros.

La conveniencia de un ente respecto a otro se da de otro modo, y eso no puede suceder si no se toma aquello que por naturaleza (*natum sit*) le corresponde convenir con todo ente: esto es el alma, que como se dice en el III *De anima*, en cierto modo es todas las cosas. En el alma hay *conocimiento* y *apetito*. La conveniencia del ente respecto al *apetito* se expresa con el nombre **bonum**, como se dice en el comienzo de la *Ética*: bien es lo que todos apetecen. La conveniencia del ente respecto al entendimiento se expresa con el nombre **verum**. Pues todo conocimiento se perfecciona por la asimilación del cognoscente a la

> cosa conocida, como la vista, que al disponerse según la especie del color, conoce el color. *De Ver* 1, 1.

2.4.3 *Essentia*

Ya en el *De ente et essentia* santo Tomás entiende la esencia como aquello por lo cual y en lo cual el ente tiene el ser. En el ente el *esse* es el acto de la esencia ya recibido, de manera que la esencia es el principio pasivo que recibe el ser y lo tiene así delimitado y contraído:

> Todo lo que es después del ente primero, como no es su *esse*, tiene el ser recibido en otro, por lo cual el mismo ser queda contraído; así en cualquier ente creado una cosa (*aliud*) es la naturaleza de la cosa que participa del ser y otra cosa (*aliud*) es el mismo ser participado. *De Spir. creat.* 1.

Así pues la esencia es el modo de recibir el ser, al cual determina a un grado cualitativo. El sentido de este *grado cualitativo* es lo que se explica al hablar de la participación. La esencia es el modo parcial y proporcionado de tener algo de la perfección del ser. Así este ente será distinto de otros tipos de entes, pues posee una determinada esencia o naturaleza.

En la esencia el ente se constituye como sustancia, como esencia concreta, realizada, que ha pasado a la existencia en acto. Como si dijéramos, aunque pueda despistar por el carácter material, el ser se ha situado *dentro* del ente gracias a la esencia. La esencia media entre el *esse* y el *ens*, porque el *ens* no es el *esse*, sino que es un *modo* del ser, el modo contraído y particular que sigue a la recepción del ser por parte de la esencia. Pero tampoco la esencia sería realizada en acto si no es por la mediación concreta del ente, que es el destinatario del acto causal.

Es el ente, y sólo el ente, el *suppositum* concreto el que tiene el ser, mientras que la esencia, para existir, necesita el ente. La esencia determina al ente, pero el ente la hace existir de hecho y la individua como esencia de este ente en concreto. En realidad sin la determinación última del ente la esencia resultaría algo absolutamente general y abstracto.

Santo Tomás presenta la esencia desde varias perspectivas que podríamos sintetizar de la siguiente manera:

1. *metafísicamente*: es el principio potencial receptivo del ser («la esencia se diferencia de su ser y se compara con él como la potencia con el acto» [I, 54, 3])

2. *ontológicamente*: la sustancia segunda sujeta a los diez predicamentos o categorías; en este sentido se puede denominar *substantia* («la esencia verdadera y propiamente está en las sustancias» [*De ente* 1]). Esta es la acepción del término *ente* tal como lo entiende Aristóteles, es decir, algo que pertenece a la *res naturae* y no al ente de razón. Obviamente en esta perspectiva la esencia adquiere un significado equivalente al de *forma* como principio ontológico de la sustancialidad: tanto las sustancias simples como las compuestas tiene en la forma el principio de su actualidad.

3. *físicamente*: el principio (equivalente al *fin* en el devenir físico) de un conjunto causal. Se llamaría en este sentido *naturaleza* («parece significar la esencia de la cosa en cuanto que tiene orden a la propia operación de la cosa, pues ninguna cosa carece de operación propia» [*De ente*, 1]).

4. *lógicamente*: una definición , el "qué cosa es", la *quidditas*

5. *en Dios*: no sólo como una *idea* de Dios (y por tanto una posibilidad lógica de existir en un concreto), sino *en la potencia activa* de Dios (y por tanto una capacidad real de existir). En Dios todas las esencias están como en uno, en su misma esencia, que es idéntica a su infinita potencia eficaz.

Es fundamental recordar que la esencia – desde un punto de vista de la composición con el ser – no es algo que *preexista* al ser. Más bien la encontramos, desde el punto de vista del conocimiento, en el ente ya realizado. A partir del ser de *todo* el ente encontramos intelectualmente también la esencia, o sea, el modo de ser de ese ente, *diverso* de otro modo, y su realización concreta. El modo del ente se lo conoce como forma, obtenida físicamente gracias a toda una serie de causas que han actuado a partir de entes preexistentes; metafísicamente significa el grado ontológico al que pertenece el ente concreto.

2.4.4 *Entitas*

Con *entidad* santo Tomás entiende el *esse* que corresponde a la esencia y que realiza con ella una unión única y propia en el individuo. Por eso la entidad es el *modo concreto* de realizarse la esencia. No es la sustancialidad (el *tener el ser en sí*), sino el ser de la esencia, el ser que ha entrado en relación con una esencia. Por eso se puede decir que en Dios «está la naturaleza de la entidad de manera eminente» (*Sup. Sent.* I, d. 3, q. 1, a. 1 ad 1). Y también que «hay diversos grados de entidad según los que se toman los diversos modos de ser» (*De Ver.*, 1, 1).

Desde un punto de vista más aristotélico se la puede considerar como *esencia individual*. La entidad de Sócrates es su "socraticidad", o sea, el modo propio de ser hombre no de manera genérica, sino concreta e individual. El individuo Sócrates es "equivalente" a su esencia individual.

En la tabla de los trascendentales que ofrece santo Tomás, como hemos visto, es el primero. Amplifica la noción de *ente* añadiéndole la posibilidad de que se despliegue luego en las diversas categorías (sustancia, diversos accidentes). Por eso es el referente real de cualquier predicación verdadera sobre el ente. En realidad la verdad de una proposición está fundada no sobre el *esse* genérico, sino sobre la *entitas* de la cosa, sobre su propio modo de ser. Por eso la *entitas* mide el grado de adecuación del juicio a la cosa, porque es la que funda toda posibilidad de esa adecuación.

2.4.5 *Substantia*

Para Aristóteles la sustancia es el objeto propio de la filosofía primera y se distingue en sustancia primera y segunda. Santo Tomás nos explica el sentido de estos términos:

> Cuando se divide la sustancia en primera y segunda, no se trata de la división de un género en especies, pues no se contiene nada bajo la sustancia segunda que no esté en la primera, sino que es una división del género según diversos modos de ser. La sustancia segunda significa la naturaleza del género de manera absoluta, según ella misma; la sustancia primera significa la naturaleza en cuanto que subsiste individualmente. Es más una división de algo análogo que de un género. *De Pot.* 9, 2 ad 6.

La **sustancia segunda** es otra manera de decir *essentia* o naturaleza. Es la categoría ontológica suprema de la tabla de categorías de Aristóteles, pero a la vez es el fundamento real de la respuesta a la pregunta ¿qué es? («en un sentido la sustancia es lo mismo que la esencia y así se encuentra la sustancia en todos los géneros, como la esencia; y esto es lo que significa cuando se pregunta ¿qué es la blancura? un color» *Sup. Sent.* I, d. 25, q. 1, a. 1 ad 7).

Subyace a las determinaciones categoriales (cuantitativas, cualitativas, temporales, espaciales...) simplemente porque esas determinaciones son *de, con para* la sustancia, es decir, inhieren en la sustancia sin tener un ser propio.

De por sí la sustancia segunda no existe más que en los individuos de los cuales es la naturaleza, y por eso se dice que es *per se*, pero no que es *in se*, porque existe *en* los individuos concretos. Tiene por ello la propiedad de auto-referencia propia de un *quale* que es *según el mismo*, es decir, no tiene que referirse a otro para ser, pero sí tiene que estar en otro para existir en concreto, y así entra como principio de la constitución esencial de lo concreto. Por ejemplo, el rojo de la rosa al final se reconduce al color rojo, que es rojo *per se*, no se reduce a otra cosa, pero no es que exista en sí mismo, sino en las rosas. El error de Platón fue confundir la reducción a algo *per se* como si eso fuera subsitente (*in se*).

La **sustancia primera** es «lo que en sí tiene ser» (*In Met.* XI, lec. 3, n. 4). Por ello tiene el *esse*:

- *en sí misma*, como la destinataria principal del ser, no lo tiene en otro, y por eso es capaz de existir en sí misma y su acto es el mismo subsistir;
- *por sí misma*, por la mediación metafísica de la esencia («significa la esencia a la que le compete ser así, es decir ser por sí misma» []I, 3, 5 ad 1]).

Como es el modo *primario* de tener el ser por parte del ente, a ella se refieren todos los otros modos. Si la *ratio entis* es el análogo ontológico por excelencia, la *sustancia* es el más común de todos y expresa el modo fundamental de tener el ser en concreto, y a él hacen referencia las predicaciones particulares. Consiguientemente:

- se la *denota* de manera ostensiva: "esto";
- se *define* en virtud de la forma sustancial, que es principio de su ser respecto a los grados formales que realiza;

- está *separada* (y es separable) en virtud de su ser en acto, pues el acto separa y distingue.

2.4.6 *Accidens*

En continuidad con Aristóteles se debe decir que los accidentes *más que entes, son del ente*, o sea, son entes sólo de un modo muy general, ya que tienen ser en la sustancia («accidentis esse est inesse»), y por eso no son sustancias. Santo Tomás lo resume diciendo que «accidente es aquello a cuya naturaleza se debe el ser en otro» (*Quodl.* IX, 3, prol. ad 2).

Sin embargo lo anterior no quiere decir que sean poco importantes:

- son el único modo que tenemos para acceder al sustrato, pues la sustancia de una cosa es y permanece inaccesible *directa* y *completamente* a nuestro conocimiento. A través de las determinaciones concretas como la cantidad, cualidad, etc, como *pricipia quo*, profundizamos en el conocimiento de lo que subyace;
- propiamente *contrae* la sustancia a un particular modo de ser, y así da lugar a la amplísima gama de matices del ser, que hacen la realidad tan múltiple e interesante.

Aunque desde el punto de vista de la *essentia* son determinaciones añadidas y dependientes, desde el punto de vista del *esse* son perfecciones, modos de ser absolutamente únicos, que individúan el ente de manera irreductible. En este sentido es importante recordar lo que dice santo Tomás de los diversos tipos de accidentes:

> [1] Algunos son causados por los principios de ls especie, y se denominan **propios**, como ser risible para el hombre; [2] otros son causados por los principios del individuo, y esto se dice así porque [a] tiene causa permanente en el sujeto y son accidentes **inseparables**, como masculino o femenino y otros de este tipo; [b] o bien porque tiene una causa no permanente en el sujeto, y esos son accidentes **separables**, como estar sentado, andar, etc. Es común a todo accidente que no sea de la esencia de la cosa, y por eso que no caiga en la definición de la cosa. Por eso entendemos el *quod quid est* de la cosa sin entender algo de sus accidentes. Pero la especie no se puede entender sin los accidentes

> que siguen a los principios de la especie, aunque se puede entender sin los accidentes individuales, incluso los inseparables. Sin los separables se puede entender no sólo la especie, sino el individuo. *De An.* a. 12 ad 7.

Reiteramos su importancia para el conocimiento, pues antes de que el entendimiento capte la forma *en abstracto*, advierte todos los modos de ser particulares e individualísimos de la misma. En otras palabras: antes de unificar el entendimiento se encuentra con la diversidad real, que hacen de cada sustancia primera algo único.

Incluso en alguna ocasión santo Tomás habla de un *esse accidentale*, como para subrayar su diferencia respecto a la sustancialidad, pero hay que entenderlo correctamente. No es que tengan un *actus essendi* propio; el mismo santo Tomás explica que los accidentes no tienen en sí el *esse*, sino en la sustancia. Pero ese ser único se dispone según toda una serie de grados y modos que denominamos *accidentes*. En terminología de Fabro, poseen un *esse in actu*, pues los accidentes están en acto, y obran en la realidad, pero dependen del *esse ut actus* que es uno y corresponde a la forma sustancial, no a las formas accidentales.

2.4.7 *Existentia*

Respecto a la *existentia* es importante señalar que santo Tomás no usa mucho ni el sustantivo *existentia* ni el verbo *existere*. En un primer momento santo Tomás lo relaciona con *ser en acto*, ya que «por *non existentia* entendemos no aquellas que absolutamente no son, sino las que son en potencia y no en acto» (I 5, 2 ad 2). De hecho encontramos a veces la contraposición *existentia in actu/in potentia*.

Santo Tomás lo usa para explicar si las *partes* están o no en acto en un *todo* (*In Met.* VII, lec. 16, n.3), o las unidades en la multiplicidad (*In Met.* VII, lec. 13, n.24), o las conclusiones en los principios (*De Ver.* 14, 11). Estos ejemplos son interesantes, pues nos dicen que la parte no está *en acto* en el todo, pero eso no quiere decir que no esté *cualificada*, pues"participa" de la cualificación del todo, sólo que no está realizada en acto: cuando se la pone en acto, se pierde el todo.

También santo Tomás emplea este término en gnoseología al decir que la verdad es causada por la *existentia* de la cosa (*De Pot.* 3, 17 ad 29), al hablar

de la *existentia* de lo conocido en el cognoscente, o en las demostraciones *a posteriori*, donde se pasa de la *existentia* del efecto a la *existentia* de la causa. Curiosamente cuando se pregunta de Dios *an sit*, si es, no habla de *existentia*. Aparece igualmente al tratar sobre los entes matemáticos (*In Met.* XI, lec. 10, n.10) y lógicos (*In Met.* VII, lec 17, n. 11).

Dada la generalidad de la *existentia* no la podemos definir. Para nuestro entendimiento la existencia no tiene un modo propio de presentarse más alla de la esencia, de la cual es acto. De hecho la relación *esencia-existencia*, desde el punto de vista de la sustancia, es un vínculo muy estrecho, y por eso muchos lo han considerado como la tensión dialéctica metafísica originaria.

Bajo esa perspectiva la existencia sería simplemente la posición absoluta de una esencia, con sus atributos, no una cualidad intrínseca de la esencia; es el hecho de la concreción en el ser que ha tenido lugar efectivamente. En ese sentido se puede decir que es el *esse in actu* de la esencia, como resultado del *esse ut actus* que realiza la esencia, como si dijéramos, el "efecto externo" del acto de ser.

Sin embargo no hay que confundir *existencia* con *ser*. Los diversos modos de existir están fundado no sólo en la diversidad de esencias de tipos de entes diversos, sino en la causa agente, es decir, a partir de la diferencia de quien o de lo que da el ser a la esencia, haciendo que exista.

Por eso la misma esencia puede encontrarse en diversos modos: en la realidad, en la mente de Sócrates, en la mente de un ángel, en la mente de Dios. En todos esos casos lo que da ser a la esencia es siempre diverso, y diversifica esos modos: el existir del "hombre" en la mente de Dios será distinto de su existir en un ángel, o como individuo concreto.

Lo que pasa es que alguien podría decir que aunque esos entes existen de modo diverso, el sentido de "existir" sería unívoco. Pero eso conlleva dos confusiones:

- reducir el *esse* a la concepción general de *esse commune*
- identificar la existencia con tal *esse commune*.

Si *ser* no significa más que *existir*, pues es la simple presencia, mínima y difusa, inmediata, siempre será más importante la esencia que la existencia. Lo que pasa, y esa es la clave de santo Tomás, más allá del par esencia/existencia se debe hablar del *esse ut actus*. Consiguientemente no se da una esencia del

todo indiferente a la posibilidad existir o no, ni se da una existencia del todo indiferente a la posibilidad de estar "llena", de tener un contenido.

Desde el punto de vista de la lógica esto nos lleva a ver la existencia como un predicado al menos de segundo nivel, que tiene por argumento un individuo (primer nivel) del que dice que existe, pero que tiene que estar antes connotado por un predicado nominal o adjetival. Por ejemplo, para decir que Juan existe debo precisar antes lo que entiendo por Juan.

La existencia entonces se puede poner como garantía de la verdad del contenido de un predicado. No sólo porque nos permite contar los individuos que lo satisfacen, ni se limita al hecho de satisfacer un predicado, por parte de un individuo (por ejemplo, si digo «Juan es músico» digo que Juan *satisface*, cumple, el predicado "ser músico"). Sino porque el *existir* ya es un predicado: quiere decir "ser existente", es el ser realizado en acto de algo concreto en un nexo específico esencial y existencial. Por tanto "existir" significa "ser en un cierto modo", de tal manera que no se podría ser de ese modo sin existir, ni es posible existir sin ser de algún modo.

3. La argumentación para llegar al *Ipsum Esse Subsistens*

El presente capítulo sigue la argumentación de F. Panizzoli, *Ontología de la participación*, Roma 2014, 173-194. Se deben leer también las explicaciones del *Manual*, pp. 92-100. Sobre la importantísima cuestión de los infinitos y la imposibilidad de pensar el ser como *totalidad* nos inspiramos en G. Basti, «Infinito» en *Documentazione interdisciplinare di Scienza e Fede* (`https://disf.org/infinito`) y en G. Basti – A. Perrone, *Le radici forti del pensiero debole*, Padova 1996.

En la metafísica de santo Tomás se responde a una afirmación de Aristóteles, quien había dicho en *An. Post.*, II, 7, 92 b13 que no hay nada de lo cual el ser sea su sustancia: para santo Tomás la fuente del ser es precisamente el *Ipsum Esse Subsistens*. Esto santo Tomás lo encuentra confirmado a partir del pasaje de Ex 3,14 donde Dios se presenta como el que es.

Para alcanzar este resultado se dan una serie de pasos, que santo Tomás presenta en las célebres *cinco vías*, a las que dedicaremos el capítulo siguiente. En cualquier caso se puede hablar de tres pasos:

1. El primer paso: de Dios se puede conocer *an sit*, si es, su existencia (aunque luego matizaremos el uso de este término) a partir de los entes finitos. Las diversas vías parten de diversas *dimensiones* del ente (movimiento como paso de la potencia al acto, causalidad, contingencia, perfección formal y ordenamiento de los entes). Las vías se pueden comparar a la subida de una montaña piramidal con varios lados: cada lado es distinto y se puede recorrer hasta llegar a la cima.

2. Segundo paso: la estructura fundamental de la demostración, con la afirmación de que «No se puede proceder al infinito» en la serie de causas y «es necesario que haya un Primero».

3. Tercer paso: se puede llegar a afirmar alguna cosa sobre la naturaleza de Dios, según los tres modos indicados por el pseudo Dionisio: causalidad, remoción y eminencia, de manera que se podrá connotar a Dios como el *Ipsum Esse Subsistens*

3.1 Llegar a conocer que Dios es

3.1.1 Algunos presupuestos

Santo Tomás parte de varios presupuestos en su argumentación para llegar a Dios, que podríamos resumir en tres:

1. En este mundo el hombre no puede llegar a conocer los que Dios es (*quid sit*), sino simplemente que es (*an sit*)

2. El término "Dios" tiene ya un cierto significado mínimo, prefilosófico

3. Toda demostración de existencia presupone un cierta percepción confusa de lo que se debe demostrar

Lo que podamos decir sobre Dios, dado que no tenemos una intuición de Él, será a partir de las criaturas, conforme a lo que había dicho el pseudo-Dionisio y sobre lo que santo Tomás profundiza en I, 13. Se puede hablar de Dios por la relación con las criaturas (*via causalitatis*), por la eliminación de imperfecciones (*via negationis*) y por la diferencia que tiene respecto a las criaturas (*via eminentiae et excellentiae*).

En la medida en que crece este conocimiento sobre Dios, que es primariamente negativo (o sea, se subraya con la mayor certeza lo que Dios *no es*), se elimina la incerteza respecto al conocimiento de estas negaciones, y así se puede llegar a afirmar que Dios es.

En el proceso de conocimiento normal se llega a formar una semejanza de lo conocido, pero es que en este caso tal cosa no es posible, pues ninguna semejanza creada puede representar adecuadamente a Dios. En este caso el conocimiento de la forma de los entes hará el papel de la *quiddidad* de la

causa de dichos entes, o en palabras de santo Tomás: «El conocimiento de los efectos *suple* el papel del conocimiento de la quiddidad de la causa» (*In Boethium de Trinitate* q. 2, a. 2 ad 2).

3.1.2 La demostración

Dado que los entes no son movidos por sí mismos, ni son causa de sí mismos, ni son necesarios por sí mismos, ni son perfectos, ni son fin por sí mismos, y sin embargo *son*, hace falta una causa de estos "modos de ser". Se trata de encontrar una razón de los mismos que no sea meramente lógica, sino también real. En un capítulo posterior profundizaremos precisamente en la noción de causa. En otras palabras, como encontramos una serie de efectos es necesaria una causa, por tanto nos encontraremos con una demostración que debe ir de los efectos a la causa.

Por todo ello se debe hablar de una *demostración de existencia* de aquello que debe encontrase en una relación real con el ente real, no sólo porque este ente es posible, sino porque este ente *es*. Al mismo tiempo a la vista de lo que ya hemos explicado se debe hablar de *demonstratio* más que de *resolutio*, porque ya habíamos visto que santo Tomás excluía una *resolutio secundum rem* en sentido estricto, pues eso supondría llegar a una aprehensión de la esencia divina, y por eso hablaba de una *quasi resolutio*. La *demonstratio* lo único que pide es que se llegue a conclusiones necesarias a partir de los términos precedentes.

Ahora bien, la demostración, de una manera genérica, todavía no nos dice cuál es la relación entre ese PM-CP-EN-EP-FU y el ente concreto: para determinarla ya habrá que ver lo propio de cada demostración. Tampoco se dice todavía el *motivo formal* por el cual el ser de los entes requiere una "relación" de tipo "causal", es decir, de fundamentación.

Ya hemos explicado las limitaciones que tiene el término *existentia*, por eso, al tratar de acercarse a la Causa Primera, que está por encima de cualquier *modo de ser*, se entiende que santo Tomás prefiera preguntarse de Dios *an sit* en vez de preguntarse *an exsistit*.

Lo que sucede es que también deberíamos preguntarnos qué se entiende por "demostración". En la Antigüedad un caso muy claro era el teorema de Pitágoras, que aparece incluso en el *Menon* de Platón; los *Elementos* de Euclides, donde se pasaba de unas definiciones y postulados a una serie de conclusiones eran las *demostraciones* más conocidas. En Aristóteles, en cambio, lo que

se desarrolló especialmente fue la *silogística*, aunque su *teoría de la ciencia* en los *Analiticos* sea más amplia. Entre otras cosas tiene presente lo referente a las causas, pues, por ejemplo, el fin de la demostración es conocer científicamente algo. Para conocer no basta conocer los principios, sino que hay que llegar a las conclusiones, que sólo *secundum quid* están en los principios.

De una manera genérica se podría decir que la demostración es un silogismo científico, es decir que nos hace tener *ciencia*, y la ciencia es conocer con certeza las verdaderas causas de la cosa conocida. Por eso los elementos de la demostración deben significar verdaderamente las causas que producen la propiedad del sujeto que se estudia. Todo esto supone profundizar en los diversos tipos de predicación, que se entiende por predicación verdadera, etc, en lo que ahora no podemos entrar.

En cualquier caso el mismo santo Tomás nos explica brevemente la diferencia entre la demostración *quia* y la demostración *propter quid* (que es la más importante), y cómo se aplica esto respecto al ser de Dios:

> Hay una doble demostración. Una que se da mediante la causa, y se denomina *propter quid*, y esta se da mediante aquellas cosas que son primeras sin más (*priora simpliciter*). Otra es por el efecto, y se denomina demostración *quia*, y se da mediante aquellas cosas que son primeras respecto a nosotros (*priora quoad nos*), pues cuando algún efecto nos es más conocido que su causa, por el efecto llegamos al conocimiento de la causa. A partir de cualquier efecto se puede demostrar que su causa propia es (si sus efectos son más conocidos para nosotros [que la misma causa]), porque, como los efectos dependen de la causa, puesto el efecto es necesario que preexista la causa. Por lo cual que Dios es, en la medida en que no es conocido *per se* para nosotros, es demostrable mediante los efectos conocidos por nosotros. I, 2, 2.

Santo Tomás añade un par de matices importantes en las respuestas a las dos últimas objeciones del artículo indicado que debemos tener en cuenta en todo este capítulo.

> *Ad 2.* Cuando se demuestra la causa por el efecto, es necesario usar el efecto como definición de la causa para probar que la

> causa es. Esto es así sobre todo por lo que respecta a Dios. Porque para probar que algo es, resulta necesario tomar como base lo que significa el nombre, no el *quod quid est*; ya que la pregunta ¿qué es? presupone otra: ¿acaso es?. Los nombres dados a Dios se ponen a partir de los efectos, como probaremos más adelante. De ahí que, demostrado por el efecto que Dios es, podamos tomar como medio lo que significa este nombre Dios. *Ad 3.* Por efectos no proporcionales a la causa no se puede tener un conocimiento exacto de la causa. Sin embargo, por cualquier efecto puede ser demostrado claramente que hay, como se dijo. Así, por efectos de Dios puede demostrarse que Dios es, aun cuando por los efectos no lo podamos conocer perfectamente según su esencia.

3.1.3 ¿A qué llega la demostración?

Por último hay que recordar un punto muy importante. En el texto de las vías, cuando santo Tomás llega a una Causa primera, etc, termina diciendo «a esto lo llamamos Dios». Se llega a formular un proposición del tipo «Dios es», pero no es que alcancemos el *actus essendi* de Dios (que permanece desconocido), o su naturaleza (que también nos resulta desconocida), sino que connotamos el significado de la palabra "Dios" al menos como PM-CP-EN-EP-FU. Si Dios fuera *menos* que PM-CP-EN-EP-FU no sería para nada interesante, si fuera *totalmente otro* de un PM-CP-EN-EP-FU resultaría completamente irracional, inaccesible, lo cual le pondría en contradicción consigo mismo. Hay una cierta distancia, por decirlo de algún modo entre Dios por sí mismo y Dios en cuanto PM-CP-EN-EP-FU, pero ese PM-CP-EN-EP-FU pertenece a la naturaleza de Dios. De esta manera hay una identificación al menos provisional y aproximativa entre el Dios de la religión y el Dios al que llega el razonamiento metafísico.

Debemos observar que con el procedimiento de la demostración nuestro conocimiento inicial y confuso ciertamente se ha acrecentado, pues atribuimos a Dios el PM-CP-EN-EP-FU. Sin embargo no afirmamos el sentido contrario que PM-CP-EN-EP-FU *es Dios*, pues eso sería decir que Dios es un género, como si dijéramos que Juan es hombre. Al decir que Dios es PM-CP-EN-EP-FU no decimos que Dios (sujeto) está incluido en el predicado y que es menor que el predicado; más bien afirmamos que el predicado PM-CP-

EN-EP-FU está sometido, o comprendido, en el nombre "Dios", precisamente porque Dios es aquello mayor de lo cual no se puede pensar nada, por citar la expresión de san Anselmo.

En realidad, al decir que Dios existe *en cuanto* PM-CP-EN-EP-FU podríamos decir que no hemos demostrado la existencia de Dios, sino que si Dios es *por lo menos* PM-CP-EN-EP-FU, entonces es necesario que sea, y esta necesidad procede del ser mismo de los entes.

Todo lo referente al ser como acto no aparece de manera explícita en las vías, pero nos saldrá en el siguiente apartado, al hablar de la necesidad de que haya un *Primero*. Por otra parte es muy importante notar que nos estamos preguntando de Dios *an sit*, si es, no *si existe*, porque como ya dijimos la *existencia* para santo Tomás es sólo uno de los modos de ser. No hay que olvidar la advertencia de santo Tomás: «Dios no se dice "no existente" como si no existiera de ningún modo, sino porque está por encima de cualquier existente, ya que es su ser» (I, 12, 1 ad 3). Es por eso que entre las vías la IV es especialmente importante porque como veremos en ella aparece lo referente a la participación del ser a partir del mismo Dios.

3.2 Es necesario que haya un Primero

3.2.1 Los diversos tipos de infinito

El núcleo de la argumentación tomista es que es *necesario* que la serie de las causas tenga un término, es decir, que no es posible un regreso al infinito. Esto nos lleva a plantear la cuestión de la infinidad. Por este camino nos movemos en algo semejante a lo que explicamos en apartados anteriores acerca de una noción de ser *intensiva* relacionada con la tipología de los infinitos que encontramos en santo Tomás.

En santo Tomás se debe hablar de tres clases de infinito:

1. infinidad absoluta, *simpliciter*, *omnino*
2. infinidad *secundum quid*, o *per accidens*
3. infinidad potencial

En santo Tomás es contradictorio hablar de objetos o colecciones infinitos en acto (*infiniti in actu*), es decir, que sean el resultado de actualizar algo,

como si construyéramos el infinito a trozos. Pero no es contradictorio hablar de objetos *actualmente infinitos* (*actu infiniti*), ya sean de una manera relativa (secundum quid) o de manera absoluta (*simpliciter*).

La **infinidad potencial** es la que caracteriza la categoría de la cantidad, pues se obtiene o bien dividiendo un continuo, o bien incrementando un discreto (sumando nuevas unidades). Se puede incrementar de manera indefinida.

La segunda infinidad es una actualidad infinita, pero sólo *de manera relativa* a un aspecto. Se puede pensar en una línea, como ente matemático, que de por sí no tiene límite en una dimensión. O la materia que compone la esencia de un árbol es susceptible de infinitas elaboraciones: por una parte está limitada por la forma, pero las posibles elaboraciones son infinitas.

La tercera infinidad se refiere a todos los aspectos de lo real, y tiene que ser única, además, el que es infinito de esa manera, es *esencialmente* infinito. Se puede hablar, por tanto, de un concepto *intensivo* de infinidad, más que extensivo, como podría aparecer en la infinidad anterior (que en el campo de la matemática es lo que se denomina el *transfinito*, con multitud de articulaciones).

3.2.2 La necesidad de un Primero

Todo ente que no es el *Ipsum Esse Subsistens* participa de esa plenitud, que es infinita en todos los aspectos, y participa de manera proporcionada a su esencia o naturaleza. Ahora bien, si se planteara una serie infinita de motores (por ejemplo, en la primera vía), ¿a qué tipo de infinidad pertenecería? No puede ser la del infinito absoluto, pues en esa serie de motores aparecen muchos aspectos potenciales. Sería una infinidad, como mucho, respecto a un punto de vista. Con lo cual, independientemente de que se pudiera o no recorrer la cadena de motores, no nos encontraríamos ante una infinidad absoluta.

De este modo llegamos a la expresión que da título a este apartado: «Es necesario que haya un Primero». Con ello no decimos que simplemente se ponga un término, desde el punto de vista epistemológico a la imposibilidad de realizar el recorrido intelectual del conocimiento del fundamento. Tampoco algo que "existencialmente" tranquilice la angustia del hombre ante el abismo de la nada. Se trata de ofrecer una motivación metafísica sobre la ne-

cesidad de un "Primero", de un infinito que fundamente el ser del cosmos en todas sus determinaciones.

Un infinito de tipo *secundum quid* no puede ser "toti-potencial" (o mejor, "totiactual") respecto a la justificación del ser, y una serie infinita de motores o de causas intermedias sería un infinito de ese tipo. La serie de causas/motores está en acto sólo respecto a algunas condiciones, de manera que no explica su origen, que debe venir de algo exterior a esa misma serie. Por ello es necesario algo Primero, pero que no sea el primero de la serie, pues aun aceptando la serie infinita hace falta lo que haga que tal serie *sea*.

Ya Aristóteles se dio cuenta de que el primer motor debía ser acto por esencia, pero lo limitó al *pensamiento*, de manera que era pensamiento de pensamiento. Lo que pasa es que el pensamiento es sólo un modo de ser, no es el mismo ser.

Se puede explicar lo anterior con un ejemplo bastante banal pero ilustrativo: ante un incendio se dispone una cadena de personas que se pasan unas a otras agua, de un cubo al sucesivo, para apagar el incendio; es correcto decir que, en el momento t_n, el agua están en el cubo *n*, porque en el momento t_{n-1} estaba en el cubo *n-1*. Si, apagado el incendio y por entretenimiento la cadena se cerrara en torno a sí misma, seguiría siendo válida esa explicación. Ahora bien, para que exista agua en los cubos es necesario que de algún modo se tome el agua de algo que tenga el agua por sí mismo, como una fuente, y no la tenga de otro. Incluso en el caso de una cadena cerrada el agua debe venir de otro que la tenga por sí mismo.

3.2.3 La imposibilidad de una totalidad absoluta

En realidad si no se acepta ese infinito *simpliciter*, se está postulando una totalidad en acto, algo así como todos los posibles actualizados en una dimensión misteriosa. Se trataría de una *totalidad del ser*, capaz de explicarse a sí misma, pero que no sería trascendente. Parte de esa totalidad seríamos nosotros, y no haría falta recurrir a ninguna causa trascendente.

Santo Tomás explica que se podría llamar, en cierto modo, totalidad a la misma divinidad pero considerada como una *totalitas ante partes* frente a la *totalitas ex partibus* que sería todo lo que existe (*In de Div. Nom.* 2, lec. 1). El ejemplo que pone santo Tomás es el de la casa, que en la mente del arquitecto está *ante partes*, y una vez construida consta *ex partibus*. De esa manera la totalidad de las cosas está en Dios, pues está como en su causa primordial.

También está la cuestión, que hoy conocemos, de que el universo no es infinito, sino que es una realidad finita, aunque en algunos sentidos de su geometría no tenga límites (un poco como la superficie de una esfera, que es finita pero no es que se termine en un punto). No obstante para la explicación filosófica hay que decir que si hablamos del Absoluto como una totalidad, es absurdo y fuente de contradicciones el pensarla compuesta de partes, por eso Dios es absolutamente simple.

Curiosamente en este campo resultan muy útiles las reflexiones que se han hecho en matemáticas a la hora de tratar de fundamentar la misma noción de número, o del infinito que hace falta para el cálculo infinitesimal. Cuando se ha pensado en un conjunto infinito que fuera al mismo tiempo absoluto, es decir, que contuviera todo, han comenzado a presentarse las contradicciones, como la de *clase total* o las diversas paradojas de teoría de conjuntos. La solución en matemáticas fue muy sencilla: se acepta *por un axioma*, es decir, por un principio exterior, que existen ciertas totalidades que hacen falta para el cálculo. Ahora bien, si esa totalidad debe establecerse *por algo exterior a ella misma*, ya no puede ser *absoluta* ni abarcar todo. La cuestión requeriría un desarrollo más detenido y en el comienzo apuntamos algo de bibliografía sobre la cuestión, pero hasta ahora no se ha visto la manera de poder hablar coherentemente de una totalidad con divisiones y partes en su interior que al mismo tiempo sea absoluta. Por lo cual la argumentación de santo Tomás mantiene toda su fuerza.

En la segunda parte de este curso dedicaremos un capítulo a esta cuestión de la *totalidad absoluta*. La razón es que algunos autores han planteado que lo primero que capta el entendimiento es esa totalidad absoluta que de alguna manera se identificaría con Dios. Mostraremos con más detalle que esa noción resulta contradictoria y sólo sirve para perder de vista la trascendencia de Dios.

3.3 Identidad en Dios de *esse* y *essentia*

El sentido absoluto de infinito, que es el que se debe aplicar a Dios, conlleva el afirmar que en Él no se da la distinción entre ser y esencia, pues no es que Dios *tenga* ser, sino que *es* el ser. De este modo el recorrido metafísico nos lleva a un *Primero*, pero que está *fuera* de la serie, por así decir. Para afirmar tal cosa debe quedar claro que el ser no es unívoco, y así el *Ipsumm Esse*

está fuera de cualquier género (De Pot. 7, 3 ad 3), y por supuesto no es el *esse commune* (De Pot. 7, 2, ad 4) ni el *esse formale cuiuscumque rei* (CG I, 26).

Dios es la Sustancia Primera y Eterna, que es toda la intensidad del ser de la que hemos hablado con toda la perfección y fuerza del mismo. Y así «como Dios es el mismo ser y la misma esencia de la bondad, todo lo que corresponde a la perfección de la bondad y el ser, le corresponde de manera esencial, de modo que Él mismo sea la esencia de la vida y de la sabiduría y de la fuerza y del resto de las cosas» (*In de Causis*, lec. 3).

Sin embargo tenemos que insistir en que con este nombre de Dios como "Ipsum Esse", no es que captemos sus esencia. Estamos connotando el nombre "Dios" como *Ipsum Esse*, y hemos llegado a Él por el camino de causalidad, negación y eminencia, como detallaremos en una lección posterior. Es la cima de la pertenencia mutua de ser y pensamiento, ya que el pensamiento, al indagar en el ser puede llegar a ese resultado.

Se podría decir que el ser mismo ha conducido al pensamiento hacia una realidad que es el fundamento de todo ser y de todo pensar, y a esta realidad la llamamos "Dios". Eso sí, en el sentido ya indicado de que Dios es *al menos* el *Ipsum Esse subsistens*, de modo que lo que decía san Anselmo, que presentaba a Dios como *id quo maius cogitari non potest* es verdadero respecto al *Ipsum Esse*, pero no *a priori*, sino *a posteriori* mediante una demostración que ha partido del ser real de las cosas.

Lo que sucede es que este conocimiento no deja de ser algo confuso. Santo Tomás lo expresaba con claridad ya en su primera obra, el comentario a las Sentencias:

> Todos los otros nombres se refieren a un ser determinado y particularizado, como "sabio" dice un cierto ser. Pero este nombre "que es" se refiere al ser absoluto e indeterminado respecto a cualquier añadido. Por eso dice el Damasceno que no significa *quid est* Deus, sino que significa como un océano de sustancia infinito, como no determinado. De ahí que cuando avanzamos hacia Dios por el camino de la negación, en primer lugar negamos de él lo corporal; en segundo lugar también lo intelectual en la manera en que se encuentra en las criaturas, como la bondad y la sabiduría. Entonces queda sólo en nuestro entendimiento que es, y nada más, luego está como en cierta confusión. Por último se elimina también este ser tal como está en las criaturas,

> y entonces queda en cierta tiniebla de ignorancia, y conforme a esta ignorancia, tal como corresponde a nuestra situación en este mundo, nos unimos de manera óptima con Dios, tal como dice Dionisio, y esta es una cierta tiniebla en la que se dice que habita Dios. *Sup. Sent.* I d. 8, q.1, a.1 ad 4.

3.4. La gradación de las cinco vías

Aunque ya hemos indicado que la cuestión fundamental de la argumentación de santo Tomás es la necesidad de llegar a un *Primero* que sea algo infinito en sentido absoluto, sin embargo es indudable que cada una de las cinco vías, que estudiaremos con detalle en el próximo capítulo, aporta un matiz especial.

Se han propuesto diversos esquemas para explicar porqué santo Tomás presenta de esta manera sus cinco vías. Simplemente señalaremos dos de ellos, pertenecientes a autores en los que nos estamos basando.

F. Panizzoli sugiere que hay un proceso *constructivo* de lo que Dios va actuando sobre las criaturas. En primer lugar **las dos primeras vías** se refieren al *inicio* del ente, en el sentido de que Dios, como *Ipsum Esse subsistens* le da el ser; por eso se habla de movimiento y sobre todo de *causa* en la segunda vía. En la **tercera**, en cambio, se trata de la *modalización* del ser, por así decir, porque nos encontraremos con las diferencias entre necesario y contingente. La **cuarta vía**, que como veremos es la más propiamente *tomista*, tiene que ver con la *cualificación* del ser, en cuanto que todas las perfecciones de cualquier ente, y ante todo su ser, dependen de Dios. Finalmente la **quinta vía** tiene que ver con la finalidad, en cuanto que cada ente entra a formar parte de un orden universal, es movido en vista de una serie de fines, tanto próximos como remotos.

J. Mitchell sugiere que el orden de las cinco vías tiene que ver con los procesos de *resolutio* o análisis a los que aludíamos en el capítulo primero. La *resolutio secundum rationem*, es decir, la búsqueda de los componentes de un ente:

- En su primer paso se fija en la distinción entre el sujeto y sus accidentes: vemos cómo permanece el sujeto y cambian los accidentes. Esto nos conduce en la *resolutio secundum rem* a buscar una causa del movimiento (**primera vía**) y a pensar en una causa última (**segunda vía**).

- Si profundizamos en la cambio sustancial, es decir, en la generación y la corrupción de las sustancias, llegamos a la distinción entre materia y forma en la *resolutio secundum rationem*, y en el campo de la *resolutio secundum rem*, buscaríamos la causa de la necesidad en algo completamente necesario (**tercera vía**).
- Ulteriormente tenemos en cuenta que en el ente hay una composición de esencia y de acto de ser (en la *resolutio secundum rationem*), lo cual nos conduce a una fuente de la participación del ser (resolutio secundum rem) que es la Suma Perfección de Dios (**Cuarta vía**).
- Finalmente nos podemos fijar en la operación ordenada de las sustancias que actúan en el mundo, lo cual nos lleva a distinguir en la *resolutio secundum rationem* entre la sustancia y la operación de dicha sustancia, y esto, desde el punto de vista de la *resolutio secundum rem* nos lleva a pensar en operaciones que tienen un fin, y por tanto hay un agente inteligente que mueve las cosas hacia su fin (**Quinta vía**).

Otros autores han propuesto otra organización, pero estas dos sugerencias nos pueden ser útiles para tener una visión de conjunto de las cinco vías antes del estudio detallado de cada una, que realizaremos en el siguiente capítulo.

4. Estudio de cada una de las *quinque viae*

En este capítulo estudiaremos con detalle el texto mismo de santo Tomás en cada una de las *viae*. Ofrecemos el texto latino y subrayamos especialmente la estructura de la argumentación. Así se pueden notar mejor los parecidos y diferencias de cada una de las vías.

Se ha seguido el texto de Ch. Ferraro, *Le cinque vie tommasiane*, Roma 2017. También hay que leer del *Manual* pp. 101-131.

4.1 La primera vía

4.1.1 El texto de la vía

Prima autem et manifestior via est, [1] quae sumitur ex parte motus. [2] Certum est enim, et sensu constat, aliqua moveri in hoc mundo. [3] Omne autem quod movetur, ab alio movetur. Nihil enim movetur, nisi secundum quod est in potentia ad illud ad quod movetur, movet autem aliquid secundum quod est actu. Movere enim nihil aliud est quam educere aliquid de potentia in actum, de potentia autem non potest

La primera vía y la más clara es la que [1] se toma del movimiento. [2] Es cierto, y consta por el sentido, que algunas cosas se mueven en este mundo. [3] Todo lo que se mueve es movido por otro. Nada se mueve, sino en cuanto que está en potencia respecto a aquello hacia lo que se mueve, mientras que algo mueve en cuanto que está en acto. Mover no es otra cosa que llevar a algo de la potencia al acto, y de la potencia algo

aliquid reduci in actum, nisi per aliquod ens in actu, sicut calidum in actu, ut ignis, facit lignum, quod est calidum in potentia, esse actu calidum, et per hoc movet et alterat ipsum. Non autem est possibile ut idem sit simul in actu et potentia secundum idem, sed solum secundum diversa, quod enim est calidum in actu, non potest simul esse calidum in potentia, sed est simul frigidum in potentia. Impossibile est ergo quod, secundum idem et eodem modo, aliquid sit movens et motum, vel quod moveat seipsum. [3b] Omne ergo quod movetur, oportet ab alio moveri. Si ergo id a quo movetur, moveatur, oportet et ipsum ab alio moveri et illud ab alio. [4] Hic autem non est procedere in infinitum, quia sic non esset aliquod primum movens; et per consequens nec aliquod aliud movens, quia moventia secunda non movent nisi per hoc quod sunt mota a primo movente, sicut baculus non movet nisi per hoc quod est motus a manu. [5] Ergo necesse est devenire ad aliquod primum movens, quod a nullo movetur, et [6] hoc omnes intelligunt Deum.

no puede pasarse al acto, si no es por algún ente que esté en acto, como lo cálido en acto, como el fuego, hace que la madera, que es cálido en potencia, sea cálida en acto, y mediante eso lo mueve y altera. No es posible que lo mismo esté a la vez en acto y en potencia según eso mismo, sino sólo según diversos aspectos; lo que es cálido en acto no puede ser a la vez cálido en potencia, sino que es a la vez frío en potencia. Así pues es imposible que, según lo mismo y de la misma manera, algo sea motor y movido, o que se mueva a sí mismo. [3b] Luego todo lo que se mueve es preciso que sea movido por otro. Así pues, si aquello por lo que es movido, se mueve, es preciso que eso sea movido por otro, y aquello por otro. [4] En esto no se puede proceder al infinito, porque así no habría un primer motor, y por consiguiente tampoco habría algo que moviera a otra cosa, porque los motores no mueven sino en cuanto que son movidos por el primer motor, como el bastón no mueve si no es movido por la mano. [5] Luego es necesario llegar a un primer motor, que no es movido por otro, y [6] esto todos entiende que es Dios.

4.1.2 Algunas explicaciones

Para poder entender mejor la argumentación de santo Tomás se han introducido unos números en el texto, que indican lo siguiente (en otros vías hay algunas variaciones)

1. Introducción que explica la *ratio*, el aspecto propio de esta vía
2. Indicación de un dato que viene de los sentidos
3. Lectura metafísica de ese dato
4. Confutación del regreso al infinito
5. Establecimiento de un término que, sin ser captado por los sentidos, es preciso como *resolutio* última del dato sensible
6. Identificación del término con Dios

§1 y 2. Santo Tomás apunta que es la vía más manifiesta pues parte de la filosofía de la naturaleza y del movimiento. El punto de partida es la realidad del movimiento: se dice simplemente que algo se mueve. Como vemos no se inicia con una abstracción, sino con algo real.

§3. Continúa con una lectura *intelectiva* de este dato de experiencia, y por ello se afirma que «todo lo que se mueve es movido por otro». Es muy importante el *todo*, porque se extiende así a cualquier tipo de movimiento. El movimiento se entiende como un paso de la potencia al acto. Si algo puede moverse, está en potencia para moverse, y si algo mueve, está en acto. Una cosa puede estar en acto y en potencia respecto a aspectos distintos, pero no respecto a lo mismo. Tampoco se está diciendo que lo que mueve, por su parte, deba moverse también, sino que si algo se mueve, es movido por otro.

§4. En la serie de motores-movidos un regreso al infinito no daría razón del movimiento, pues hace falta una fuente originaria del movimiento. Como los miembros de la cadena son *motores-movidos*, se trata siempre de realidades *fundadas*, pero no *fundantes*, y sin una fuente originaria no habría ningún dinamismo. En realidad, pretender un regreso al infinito dentro de la serie de motores-movidos, significaría a la vez poner esa serie, y quitarla.

§5. La conclusión es que debe haber un motor primero e inmóvil, o más bien un *movens*, con toda la fuerza del participio de presente. Es importante

subrayar que ese *Primum* no debe ser necesariamente en sentido cronológico: es algo *cualitativo*, y no temporal. La argumentación seguiría siendo válida aun en el caso de una hipotética cadena infinita, pues siempre le hará falta una fundamentación.

§6. Santo Tomás pasa directamente a identificar ese *Primum* con Dios, sin detenerse a explicar que en la cosmología de su tiempo había toda una serie de inteligencias separadas de las que dependía el movimiento de las esferas. Al subrayar el significado metafísico y cualitativo de ese *Primum* pasa directamente al Primer motor.

4.1.3 Objeciones y repuestas

No han faltado algunos que han vinculado la argumentación de santo Tomás al modelo cosmológico de su tiempo, aunque, como hemos visto, más bien se hace referencia al movimiento y cambio en general. Es curioso, por ejemplo, que se aluda a que un proyectil se mueve sólo, lo cual es claro, pero ese movimiento tiene que haber comenzado por algo que le ha movido (nunca dice santo Tomás que el motor tenga que estar siempre con el móvil). Tampoco el principio de inercia puede ser una objeción, ya que no deja de ser una abstracción (no existe un espacio vacío sin rozamiento), y en la misma física newtoniana se habla de interacciones de cuerpos, luego unos mueven a otros. Por lo demás, un único cuerpo en un espacio vacío en realidad es una abstracción, y si no hay absolutamente ningún cuerpo más ¿cómo se podría decir si se mueve o está quieto?

También se objetó desde la Antigüedad que el principio de que todo lo que se mueve es movido por otro no se cumple en los vivientes, que se mueven a sí mismos. En realidad en los vivientes encontramos partes, de modo que unas mueven a otras, y a su vez estas deben ser movidas de diversas maneras (por ejemplo, gracias al alimento).

El que exista un movimiento universal, o que se haya dado un inicio temporal al movimiento, como hemos dicho, es algo secundario, pues la vía se centra en la fundamentación misma del movimiento.

Para otros hay un círculo vicioso en la vía, pues se dice que no se puede proceder al infinito, porque entonces no habría un *Primero*, pero que haya un *Primero* es justo lo que se quiere demostrar. Sin embargo no es que quiera anticipar el término de la vía; más bien es que el regreso al infinito como explicación última elimina el movimiento, que resultaría ininteligible, pues

todos los motores son "segundos". En este aspecto se puede recordar lo que dijimos en el capítulo anterior acerca de los infinitos.

En realidad las mayores objeciones vienen por insistir en ese regreso al infinito, o, de otra manera, buscar lo que Dawkins denomina *natural terminator*, el primero de una serie, algo así como al dividir el oro, no se puede ir más allá de un átomo de oro, porque si se lo divide ya no es oro. Sin embargo ya hemos dicho que el regreso al infinito no es más que repetir lo mismo, con lo cual no se explica nada. El postular algo así como una cadena cerrada sobre sí misma tampoco acaba de explicar las cosas, como en el ejemplo que pusimos de los cubos de agua, y la idea misma de una totalidad con partes que se explique a sí misma no carece de contradicciones como indicamos al hablar de los infinitos.

Es interesante notar que en la época posterior a Trento este principio: "todo lo que se mueve es movido por otro", fue especialmente negado por teólogos y filósofos jesuitas para poder mantener su peculiar manera de entender la libertad, en la cual no podía intervenir Dios. Obviamente esto les llevó a un planteamiento filosófico y teológico completamente distinto del de santo Tomás. No es extraños que autores como Descartes recibieran su formación filosófica de la Compañía de Jesús.

4.2 La segunda vía

4.2.1 El texto de la vía

Secunda via est [1] ex ratione causae efficientis. [2] Invenimus enim in istis sensibilibus esse ordinem causarum efficientium, [3] nec tamen invenitur, nec est possibile, quod aliquid sit causa efficiens sui ipsius; quia sic esset prius seipso, quod est impossibile. [4] Non autem est possibile quod in causis efficientibus procedatur in infinitum. Quia in omnibus causis efficientibus ordinatis, primum est causa medii, et me-

La segunda vía [1] es a partir de la razón de causa eficiente. [2] Encontramos en estas realidades sensibles que hay un orden de causas eficientes, y [3] no se da, ni es posible, que algo sea causa eficiente de sí mismo, porque entonces sería previo a sí mismo, lo cual es imposible. [4] No es posible que en las causas eficientes se proceda hasta el infinito. Porque, en todas las causas eficientes ordenadas, lo primero es causa de lo intermedio,

dium est causa ultimi, sive media sint plura sive unum tantum, remota autem causa, removetur effectus, ergo, si non fuerit primum in causis efficientibus, non erit ultimum nec medium. Sed si procedatur in infinitum in causis efficientibus, non erit prima causa efficiens, et sic non erit nec effectus ultimus, nec causae efficientes mediae, quod patet esse falsum. [5] Ergo est necesse ponere aliquam causam efficientem primam, [6] quam omnes deum nominant.

y lo intermedio causa de lo último, ya sea que haya muchos intermedios o sólo uno, pues eliminada la causa,se elimina el efecto; luego si no hubiera un primero en las causas eficientes, no habría una primera causa eficiente, y así tampoco habría un efecto último, ni causas eficientes intermedias, lo cual está claro que es falso. [5] Luego es necesario poner una causa eficiente primera, [6] a la que todos llaman Dios.

4.2.2 Algunas explicaciones

La estructura de esta vía es muy similar a la anterior. §1. Ante todo recuerda que procede de la *ratio* de la causa eficiente, es decir, que nos fijamos en el aspecto de la causa eficiente, pero no es que partamos del *concepto* de causa eficiente, sino de la realidad en ese aspecto. Hay otros aspectos de causalidad, pero no se centra en ellos. Por otra parte tampoco se parte de la afirmación de que «todo tiene una causa», pues eso no se puede constatar, y de hecho entraría en contradicción con el punto de llegada.

§2. El punto de partida no es la constatación de la causalidad, o el ejercicio de la causalidad, sino *el orden entre las causas* en el ejercicio de la causalidad. Obviamente existen ciertos ordenamientos sin causalidad, como el orden de una lista, o de los participantes en una carrera. Por eso en la vía no se dice que *todas* las causas estén subordinadas entre sí, sino que existen algunas causas *per se* subordinadas.

§3. En la profundización metafísica se recurre al principio de no contradicción, pues ninguna cosa puede ser causa eficiente de sí misma, ya que debería existir antes de producirse a sí misma; o bien debería tener el efecto que produce antes de efectuarlo. Por ello, el ejercicio de la causalidad es algo que nos remite a una causa ontológicamente anterior.

§4. De nuevo se descarta el regreso al infinito, pues si no hubiera una causa Primera, ninguna causa causaría, pues toda causa subordinada depende, *en cuanto causa*, del ejercicio de la causa *subordinante*, y entonces desaparecería

la cadena causal que hemos constatado. Pretender que hay una dependencia de causas, que se dejaría indeterminada, y rechazar una fuente originaria, sería a la vez afirmar el hecho empírico y negar teóricamente lo que lo hace posible. Las causas subordinadas son instrumento de la subordinante, y por eso tampoco aquí es posible ese regreso al infinito. Podría darse si se tratara de causas subordinadas *per accidens*. El mismo santo Tomás lo explicaba así:

> En las causas eficientes es imposible proceder al infinito *per se*, es decir, si las causas que *per se* hacen falta para un efecto se multiplican al infinito, como la piedra es movida por el bastón, el bastón por la mano, y así hasta el infinito. Pero *per accidens* se puede proceder al infinito en las causas agentes sin que esto sea imposible, como si las causas que se multiplican al infinito no tienen orden si no es repecto a una causa, y su multiplicación es *per accidens*, como si un artesano actuara con muchos martillo *per accidens*, porque rompe uno después de otro. Sucede entonces a este martillo que actúa después de la acción del otro martillo. I, 42, 2 ad 7.

§5. La conclusión es que hay alguna causa primera eficiente no causada; de nuevo *Primera* en sentido fuerte, pues comienza toda subordinación causal. Esta *Primera causa incausada* no es algo constatable empíricamente, sino algo en el nivel de la *resolutio* metafísica. Además, lo requerido por esta Primera causa debe ir más allá de la limitación de lo empírico. De todos modos, todavía no se ha hablado de un *Creador*, sino un *Primum efficiens* que es *causa incausata*, sólo que su trascendencia nos lleva a esa causalidad suprema, pero no se explicita aquí.

4.2.3 Objeciones y respuestas

Como es lógico las críticas a esta segunda vía tiene que ver con las críticas a la noción de causa en la modernidad, y ya antes en el nominalismo (que renovaron los empiristas). En el próximo capítulo trataremos la cuestión, pero es claro que la pretensión empirista de tener una *impresión* o *sensación* de la causalidad carece de sentido, pues no es un *sensible per se*.

También se ha planteado la acusación de *petición de principio*: como en el mundo no hay nada que pueda haberlo causado, se debe afirmar una causa externa; lo primero es cierto, pero lo segundo es gratuito. Sostienen que

el hecho de que las cosas del mundo sean causadas no autoriza afirmar una causa externa; a veces se relaciona esta vía con el inicio temporal. En realidad la vía sólo llega a que debe haber una Causa que funde la subordinación causal, pero nunca se está buscando una causa del mundo dentro del mundo, y al no encontrarla se acude fuera. No se trata de encontrar un *productor* del universo físico.

Otros argumentan que la segunda vía se opone a la primera, ya que la segunda acepta la posibilidad de un regreso al infinito en las causas subordinadas *per accidens*. Hay que decir que la primera se refiere al movimiento en general, mientras que la segunda al movimiento en cuanto realizado por un motor. La primera excluye que una serie de motores infinita se explique a sí misma, mientras que la segunda excluye una linea de fundamentación, como si dijéramos, *vertical* de las causas.

Hay que aclarar, por otra parte, que causa *Primera*, no es simplemente una causa *anterior*, como si se tratara de una causa *cronológicamente* precedente, sino de causa no causada, causa que excluye cualquier dependencia. Todas las causas anteriores de la serie respecto a una causa dada siempre serán *causas segundas* respecto a la *Causa Primera*.

Finalmente hay que precisar que, ciertamente, se habla de causa *eficiente*, de tal modo que alguno podría pensar que hay una causa eficiente última que podría depender de otra o de varias causas finales. Sin embargo la argumentación misma lleva a una actualidad tal de esa *Causa Primera* suprema, que encierra en sí toda la causalidad. Se podría explicitar ese paso, pero está implícito en la argumentación.

4.3 La tercera vía

4.3.1 El texto de la vía

Tertia via [1] est sumpta ex possibili et necessario, quae talis est. [2]Invenimus enim in rebus quaedam quae sunt possibilia esse et non esse, cum quaedam inveniantur generari et corrumpi, et per consequens possibilia esse et non esse. [3]

La tercera vía [1] está tomada de lo que es posible y necesario. [2] Encontramos en las cosas algunas que es posible que sean o que no sean, pues algunas vemos que se generan y corrompen, y por ello es posible que sean y que no sean. [3] Es imposible

Impossibile est autem omnia quae sunt, talia esse, [ed. leonina: omnia quae sunt talia, semper esse,] quia quod possibile est non esse, quandoque non Est. Si igitur omnia sunt possibilia non esse, aliquando nihil fuit in rebus. Sed si hoc est verum, etiam nunc nihil esset, quia quod non est, non incipit esse nisi per aliquid quod est; si igitur nihil fuit ens, impossibile fuit quod aliquid inciperet esse, et sic modo nihil esset, quod patet esse falsum. [3b] Non ergo omnia entia sunt possibilia, sed oportet aliquid esse necessarium in rebus. Omne autem necessarium vel habet causam suae necessitatis aliunde, vel non habet. [4] Non est autem possibile quod procedatur in infinitum in necessariis quae habent causam suae necessitatis, sicut nec in causis efficientibus, ut probatum Est. [5] Ergo necesse est ponere aliquid quod sit per se necessarium, non habens causam necessitatis aliunde, sed quod est causa necessitatis aliis, [6] quod omnes dicunt Deum.

que todas las cosas que son, sean tales, [que todas las cosas que son tales, sean siempre] porque lo que es posible que sea y que no sea, a veces no es. Si todas las cosas son posibles no ser, en algún momento no hubo nada en las cosas. Pero si eso es verdad, tampoco ahora nada sería, porque lo que no es, no comienza a ser sino mediante algo que es, y así ahora no habría nada, lo que claramente es falso. [3b] Así pues, no todos los entes son posibles, sino que es preciso que algo sea necesario en las cosas. Todo lo que es necesario o tiene la causa de la necesidad en otro sitio, o no la tiene. [4] No es posible que se proceda hasta el infinito en los necesarios que tienen una causa de su necesidad, al igual que tampoco lo es en las causas eficientes, como ya se ha probado. [5] Luego es necesario poner algo que sea *per se* necesario, sin que tenga la causa de la necesidad en otra parte, sino que sea causa de la necesidad para otros, [6] a lo cual todos llaman Dios.

4.3.2 Algunas explicaciones

De nuevo la estructura es semejante a las dos anteriores. §1. En esta vía se tiene en cuenta la dialéctica posible/necesario. Otras veces santo Tomás llama *contingente* a las cosas que pueden ser o no ser, pero aquí dice sin más *possibilia esse et non esse*, lo cual pone de relieve la insuficiencia ontológica, por así decir, de lo contingente.

§2. El punto de partida es que constatamos que hay cosas que son y que pueden no ser, pues nacen y mueren. En una profundización metafísica se

puede recurrir a la composición de materia y forma. Su *ser en acto*, por así decir, es precario.

§3. El paso metafísico nos lleva a una afirmación sobre *toda la realidad*: «es imposible que todas las cosas sean de ese tipo», es decir, de las que pueden ser y no ser; la razón es que lo que puede no ser, a veces no es, sin entrar en distinciones sobre pasado y futuro. En realidad, y esto queda claro en la variante que se ha elegido del texto, *quandoque* no es necesariamente temporal, sino que es algo más ontológico. Si algo estuviera siempre en acto, de manera originaria, quedaría excluida su potencia de *no-ser*. Es importante notar que se trata de *potencia real*, no mera posibilidad lógica.

La idea es que si absolutamente todas las cosas son originariamente potencia, ninguna habría podido pasar al acto. En otras palabras, si todas las cosas son como las que experimentamos, no habría nada que experimentar. Si se mantiene una realidad contingente, entonces, o en realidad no es contingente, o hay algo que la sostiene.

§4. También aquí aparece la cuestión del imposible regreso al infinito porque en realidad santo Tomás no ha dicho que todos los entes sean contingentes: ciertamente los hay, pero para él las sustancias separadas (los ángeles) no tienen capacidad para dejar de ser, y por ello son ontológicamente necesarios. Lo que sucede es que su necesidad viene de otro, al ser causada, y aquí no puede darse tampoco un regreso infinito en la serie de necesarios. Nos encontraríamos con la cuestión de una subordinación causal *per se* de la que hablamos en la vía anterior.

§5. La conclusión es que debe haber un necesario *per se*, es decir, algo que pueda fundar la necesidad de otros y lo contingente. De nuevo no se trata de un *Primero* en una secuencia, pues no nos podemos limitar a un ente empíricamente verificable. Tampoco se trata de lo necesario de la modalidad lógica, sino de algo que sea necesario, y lo sea de manera independiente de cualquier otra cosa. Obviamente un *Necessarium per se* supone una trascendencia absoluta. De ahí que el §6 resulte tan claro.

Antes de pasar a las objeciones hay que precisar algunos puntos para no malinterpretar la argumentación de santo Tomás:

- No se trata al modo de Leibniz, de demostrar la posibilidad lógica de una ente absolutamente necesario. Por ese camino no llegaríamos a un términno efectivamente trascendente, sino *trascendental* en sentido moderno, es decir, propio del espíritu humano.

- Santo Tomás no está demostrando la *contingencia del mundo*; la vía no dice: el mundo es contingente, lo contingente existe por algo necesario, luego existe algo necesario. Para el Angélico el mundo tenía muchos elementos necesarios, como los cuerpos celestes, que eran incorruptibles. Sólo afirma que hay elementos contingentes, y que es imposible que toda la realidad sea de ese tipo.
- Se ha elegido la versión que elimina el *semper*, que aparece en la edición leonina, y no está atestiguada en muchos manuscritos. En realidad, con la versión más difundida, la del *semper*, lo que santo Tomás estaría diciendo es que no es posible que existan siempre todas las cosas que son contingentes. Pero el mismo santo Tomás dice que es perfectamente posible una permanencia temporal infinita de la serie de entes contingentes.

4.3.3 Objeciones y respuestas

Algunos han objetado que en esta vía hay una falacia, pues se supone que el conjunto debería tener las mismas características que los componentes. Por ello no se podría decir que, como todos los entes físicos son contingentes, el conjunto es contingente, al igual que no todas las partes de un gato son gato. Por eso no haría falta recurrir a un ente necesario, sino bastaría con que el conjunto fuera necesario. Sin embargo hay que responder que el *todo* de los entes contingentes es relacional, y su consistencia depende de la consistencia de las partes. Tampoco es solución pensar en una cadena infinita, pues de nuevo hace falta algo de lo cual dependa su necesidad. Como se puede ver, las posibles objeciones suponen la posibilidad de un infinito absoluto que contenga partes, con todas las dificultades que tiene eso.

Otros, como Kant, afirmaban que una prueba de este estilo en realidad es una versión del argumento ontológico de san Anselmo, que parte de la necesidad del concepto de Dios, pues para Kant la distinción posible/necesario es de tipo lógico. Sin embargo ahí el problema está en haber olvidado que la necesidad también puede ser *de re*, es decir, algo que esté en las cosas mismas. Como tendremos ocasión de ver más adelante, uno de los problemas de Kant es que redujo la causalidad a mera relación lógica, y lo mismo con la necesidad, lo cual lleva a toda una serie de contradicciones.

Finalmente hay que precisar que el hecho de que lo contingente dependa de lo necesario no lo convierte en algo necesario. Algo se dice contingente porque es *intrínsecamente* corruptible. La expresión «es necesario que», por ejemplo, que lo contingente dependa de lo necesario no cambia la naturaleza de lo contingente, sino que se señala la única manera que cabe para que se pueda dar en la realidad lo contingente.

4.4. La cuarta vía

4.4.1 El texto de la vía

Quarta via sumitur [1] ex gradibus qui in rebus inveniuntur.[A] [2] Invenitur enim in rebus aliquid magis et minus bonum, et verum, et nobile, et sic de aliis huiusmodi. [3] Sed magis et minus dicuntur de diversis secundum quod appropinquant diversimode ad aliquid quod maxime est, sicut magis calidum est, quod magis appropinquat maxime calido. [4] Est igitur aliquid quod est verissimum, et optimum, et nobilissimum, et [5] per consequens maxime ens, nam quae sunt maxime vera, sunt maxime entia, ut dicitur II metaphysicorum.[B] [6] Quod autem dicitur maxime tale in aliquo genere, est causa omnium quae sunt illius generis, sicut ignis, qui est maxime calidus, est causa omnium calidorum, ut in eodem libro dicitur. [7] Ergo est aliquid quod omnibus entibus est causa esse, et bonitatis, et cuiuslibet perfectionis, [8] et hoc dicimus deum.

La cuarta vía se toma [1] a partir de los grados que se encuentran en las cosas. [A] [2] En las cosas se da algo más o menos bueno, y verdadero, y noble, y así de cosas semejantes. [3] Pero el más y el menos se dicen de diversas cosas en la medida en que se acercan a algo que es lo máximo, como algo es más cálido en la medida que se acerca a lo máximamente cálido. [4] Así pues, hay algo que es lo más verdadero, y lo óptimo, y lo más noble, y [5] consiguientemente lo máximamente ente, pues las cosas que son máximamente verdaderas, son máximamente entes, como se dice en II Metaph. [B] [6] Lo que es máximo en un género, es causa de todas aquellas cosas que son de ese género, como el fuego, que es lo máximamente cálido, es la causa de todo lo cálido, como se dice en ese mismo libro. [7] Luego hay algo para todos los entes que es causa del ser, y de la

bondad y de cualquier perfección, [8]
y a esto lo denominamos Dios.

4.4.2 Algunas explicaciones

Ya de entrada se pueden advertir algunas diferencias entre el desarrollo de esta vía y las anteriores. Ante todo explica su característica [1], parte de una constatación de hecho [2], que se elabora de manera sistemática [3], para llegar a la afirmación de un término [4], del que se añade algo [5]. Desde este punto se marca más la diferencia con las tres vías anteriores, pues el término anterior se formula en el campo de la causalidad [6], de manera que resulte fuente de los grados de perfección [7], y se identifica finalmente con Dios [8].

Se podrían distinguir como dos momentos o grandes pasos que hemos indicado con las letras A y B. Es interesante que además *se fundamenta el principio de causalidad en la participación* y no encontramos la cuestión del regreso al infinito, al menos de manera explícita. Los dos *momentos* señalados se pueden resumir en dos silogismos:

- En los entes hay algo más o menos bueno, verdadero y noble; lo más y lo menos se dicen en referencia a algo que es lo máximo; luego hay algo óptimo, máximamente verdadero y noble.
- Hay algo que es máximamente ente; el máximo en un ámbito es causa de todo lo que pertenece a ese ámbito; luego lo máximamente ente es causa de la entidad de todo ente.

§1. El punto de partida son *grados* que encontramos en las cosas, es decir, algunos aspectos de las mismas, en la realidad. §2. Estos grados se refieren a perfecciones trascendentales, no a diferencias dentro del nivel predicamental de la cantidad o la cualidad (como sería un animal más o menos pesado).

§3. Lo más complejo de comprender está en la declaración de principio de que «lo más y lo menos se dicen de las diversas cosas en cuanto que se acercan a algo que es máximamente». Cuando se trata de medir una cantidad partimos más bien de una medida mínima, que fijamos como unidad de medida (como dice santo Tomás en *De Ver.* 10, 1). Sin embargo aquí estamos en contexto *cualitativo*, y debemos partir de esa perfección en sí misma; por ejemplo, para decir de dos cosas cuál es más blanca que otra debo partir de lo que es la *blancura* en sí misma, pues ninguno de los objetos que compare

la posee completamente. Los objetos que la realizan, según un más o un menos, nos remiten a la plenitud de esa cualidad, que se podría considerar una *totalidad formal*. Algunas totalidades admiten grados, como la velocidad o la blancura, otras, como ser gato, o ser elefante, no.

Santo Tomás, sin embargo, se fija en las perfecciones trascendentales. Eso es lógico, porque en el caso de otras perfecciones de las que admiten grados, como la blancura, o una recta infinita, sólo existen de manera pura en nuestro entendimiento, pues en su existencia real siempre hay un límite intrínseco. Respecto a las otras perfecciones, como ser gato, esencialmente todos los gatos son iguales, y sólo varían en cosas accidentales. En cambio, si las cosas fueran buenas o bellas por esencia, como el gato es gato por esencia, no habría cosas más o menos buenas o bellas.

Ahora bien, el referirse aquí al más o al menos nos remite a la participación, y por eso no hace falta la cuestión del recurso al infinito. Algo *per participationem* remite a lo que es *per essentiam*. Aunque, reiteramos, se trata de algo en el orden de los trascendentales, es decir, que no está limitado a una categoría. Los trascendentales se fundamentan en el *esse* de los entes, como ya apuntamos en el capítulo segundo, y los trascendentales se realizan en diversos grados sin perder su propia identidad.

§4. Dado que hay realizaciones de los trascendentales por participación, se impone el que debe haber algo *per essentiam* en la línea de los trascendentales, y por tanto máximamente bueno y bello. Sin embargo se deben evitar los equívocos:

- No se procede desde la *noción* de bondad a la existencia de la *Bondad por esencia*: los trascendentales se apoyan en el *esse*.
- Tampoco se trata de *deducir* que , dado que estos grados son causados, debe haber una causa (eso sería la segunda vía). La comparación es más bien que cuando alguien ve un pedazo de pizza, se da cuenta de que tiene que haber habido una pizza entera, sin pensar de momento en quién es el cocinero.
- Tampoco es una serie de abstracciones al modo de Platón, como si se pasara de los múltiples gatos al gato ideal separado, o de las cosas justas a la Justicia, que sería conceder valor ontológico a una noción abstracta.

§5. Santo Tomás explicita que lo máximamente verdadero y máximamente bueno es lo máximamente ente. Hay que prestar atención a que *maximo* se emplea como *adverbio* (en latín *maxime*), para calificar al verbo ser: nunca se pierde al ser como acto. Hemos pasado de los *entia per participationem* al *ens per essentiam*, acentuando el ejercicio del ser. No se puede negar que haya entes por participación, luego tampoco se podrá negar el *ens per essentiam*, que es el *Ipsum Esse subsistens*.

§6 y 7. Santo Tomás podría haber terminado en lo anterior pero continúa explicando que lo máximo en un género es causa de lo que pertenece a ese género. No se trata de un género en el sentido de un universal, como si el ser gato dependiera de un máximo de "gatidad". En el caso de una perfección trascendental, como lo que es *per participationem* depende de lo que es *per essentiam*, esto último debe ser causa eficiente de lo primero. Del hecho de ser por participación se sigue que es causado. Así se evita también una lectura neoplatónica de esta vía. En cualquier caso volveremos sobre el tema de la causalidad y la participación en el próximo capítulo.

§8. Por último es interesante el detalle de que se ha pasado del plural impersonal (todos lo llaman Dios), a la primera persona (lo llamamos Dios), quizá por subrayar que este itinerario encierra lo que santo Tomás consideraba más importante en la metafísica.

4.4.3 Otras formulaciones

Puede ser interesante comparar lo que hemos dicho con otras formulaciones de otras obras. Ante todo en sus comentarios al Evangelio de san Juan, en que alude a los *platónicos*, habla de la noción de participación y emplea el mismo ejemplo del fuego, peor no habla de Aristóteles. Al igual que en la *Summa* presenta tanto la *ascensión*, por así decir, al ente por esencia, y después la cuestión de la causalidad.

Quidam autem venerunt in cognitionem dei ex dignitate ipsius dei: et isti fuerunt Platonici. Consideraverunt enim quod [M] omne illud quod est secundum participationem, reducitur ad aliquid quod sit illud per suam essentiam, sicut ad pri-

Algunos llegaron al conocimiento de Dios a partir de la dignidad del mismo Dios: y estos fueron los platónicos. Consideraron que [M] todo lo que es según participación, se reduce a algo que sea eso por su esencia, como a lo primero y lo sumo; así to-

mum et ad summum; sicut omnia ignita per participationem reducuntur ad ignem, qui est per essentiam suam talis. [m] Cum ergo omnia quae sunt, participent esse, et sint per participationem entia, [C]necesse est esse aliquid in cacumine omnium rerum, quod sit ipsum esse per suam essentiam, idest quod sua essentia sit suum esse: et hoc est deus, qui est sufficientissima, et dignissima, et perfectissima causa totius esse, a quo omnia quae sunt, participant esse.

do lo encendido por participación se reduce al fuego, que por su esencia es de ese tipo. [m] Puesto que todas las cosas que son, participan del ser y son entes por participación, [C] es necesario que haya algo en la cumbre de todas las cosas que sea el mismo ser por su esencia, esto es, que su esencia sea su ser: y esto es Dios, que es la causa suficientísima, y dignísima y perfectísima de todo el ser, del cual todas las cosas que son, participan del ser *Super Ioannem*, Proemio.

De una manera más divulgativa santo Tomás presentó esta vía en sus comentarios al Credo. Aquí no aparece la terminología técnica del *magis et minus*, o el *per essentiam, per participationem*, aunque sí reitera la comparación con el fuego y la cuestión de la causalidad respecto al ser.

Constat enim quod si aliquis intraret domum aliquam, et in ipsius domus introitu sentiret calorem, postmodum vadens interius sentiret maiorem calorem, et sic deinceps, crederet ignem esse interius, etiam si ipsum ignem non videret qui causaret dictos calores: sic quoque contingit consideranti res huius mundi. Nam ipse invenit res omnes secundum diversos gradus pulchritudinis et nobilitatis esse dispositas; et quanto magis appropinquant deo, tanto pulchriora et meliora invenit. Unde corpora caelestia pulchriora et nobiliora sunt quam corpora inferiora, et invisibilia visibilibus. Et ideo credendum est quod omnia haec sunt ab

Consta que si alguien entrara en una casa, y en la entrada de la casa comenzara a sentir calor, después, al pasar más adentro sintiera más calor, y así sucesivamente, creería que el fuego estaba dentro, aunque no llegara a ver el fuego mismo que causaba esos calores: así sucede al que considera las cosas de este mundo. Él mismo encuentra que las cosas está dispuestas en diversos grados de belleza y nobleza, y cuanto más se acercan a Dios, son mejores y más bellas. Por eso los cuerpos celestes son más hermosos y nobles que estos cuerpos inferiores, y las cosas invisibles que las visibles. Y por eso hay que creer que todas estas cosas dependen de un único Dios, que da su *esse* a cada cosa,

uno deo, qui dat suum esse singulis rebus, et nobilitatem.

y su nobleza. *In Symbolum Apostolorum*.

4.4.4 Objeciones y respuestas

Las objeciones que se han hecho a esta vía en general proceden de no haberla comprendido bien; de todos modos hay que decir que en las discusiones acerca de las vías en los siglos XVII y XVIII esta apenas tuvo peso, sino que se centraron en las tres primeras o en la quinta.

Se suele objetar que los grados se miden respecto a un máximo o el ejemplo del calor, que depende de la física de su tiempo: ya hemos dicho que se debe entender de perfecciones trascendentales. También se suele objetar que los grados de algo pueden aumentar, sin alcanzar nunca un máximo (aunque *de facto* se den algunos límites físicos): mientras haya potencialidad se puede dar aumento, como sucede en la cantidad predicamental, o algunas cualidades. Sin embargo el *esse* y los trascendentales en cuanto tales se ponen, por así decir, fuera de la serie, pues dicen algo que es sólo actualidad, no potencialidad. Nunca hay que olvidar que las cualidades que dependen de una esencia (por ejemplo, la acidez de un cierto ácido) están dentro de los límites de esa esencia.

Otros consideran que la vía es arbitraria, pues se podría llevar a un mal por esencia, o fealdad por esencia, etc. Sin embargo las perfecciones se encuentran en las cosas, no son algo arbitrario, mientras que las privaciones no son ninguna entidad, sino *per accidens*, en el sentido de que se oponen a la perfección que podría tener un cierto sujeto (por ejemplo, la salud o la vista). Los trascendentales, por su parte, no son meras palabras vacías, sino que afirman aspecto de actualidad de las cosas.

También hay objeciones respecto al §6, pues el máximo en un ámbito no es causa de los otros: el Everest no es causa de los otros montes. De nuevo esa objeción olvida que se parte del ámbito trascendental.

Para otros esta vía es simple repetición del argumento ontológico de san Anselmo, pero no se dan cuenta de que santo Tomás no parte del significado del nombre "Dios", ni de "ens per essentiam", sino de la constatación de los entes. Tampoco es una mera objetivación de la noción abstracta *ente*, como si objetiváramos un objeto de pensamiento. Sin embargo *ente* no es propiamente una noción asbtracta, ni una noción única que incluye dentro de sí

el "per essentiam" y "per participationem". El llegar al "per essentiam" es el resultado de la resolución que impone el *per participationem*.

Incluso se ha dicho que la denominación *ens per participationem* presupone la de *ens per essentiam*, al ser relativos: de esta manera resultaría que Dios es ya lo primero conocido, o bien se cae en un círculo vicioso, pues se da por supuesto lo que se quiere probar. Pero tal argumentación es incorrecta: para hablar del *ens per participationem* basta advertir los aspectos de límite, y que tal ente no agota la perfección; por eso hay que destacar que santo Tomás al comienzo emplea el plural. La noción más refinada y técnica *ens per participationem* se obtiene por oposición relativa a *esse per essentiam*, pero eso no quiere decir que esta última se encontrara ya presupuesta. Es interesante que en estas últimas objeciones hay elementos de verdad: si se lee esta via bajo ciertos presupuestos de tipo trascendental, de los que hablaremos en la segunda parte, se puede llegar a esas confusiones.

4.5 La quinta vía

4.5.1 El texto de la vía

Quinta via sumitur [1] ex gubernatione rerum. Videmus enim quod [2] aliqua quae cognitione carent, scilicet corpora naturalia, operantur propter finem, quod apparet ex hoc quod semper aut frequentius eodem modo operantur, ut consequantur id quod est optimum; unde patet quod non a casu, sed ex intentione perveniunt ad finem. [3] Ea autem quae non habent cognitionem, non tendunt in finem nisi directa ab aliquo cognoscente et intelligente, sicut sagitta a sagittante. [4] Ergo est aliquid intelligens, a quo omnes res naturales ordinantur ad finem, [5] et hoc dicimus deum.

La quinta vía se toma [1] a partir del gobierno de las cosas. Vemos que [2] algunas cosas que carecen de conocimiento, esto es, los cuerpos naturales, actúan por un fin, lo cual aparece porque siempre o frecuentemente actúan del mismo modo, para alcanzar lo que es óptimo; luego es claro que esto no sucede por casualidad, sino que llegan al fin por una intención. [3] Los que no tienen conocimiento no tienden hacia el fin si no es dirigidos por alguien que conoce y es inteligente, como la flecha por el arquero. [4] Luego hay algo inteligente, por el cual todas las cosas

naturales se ordenan hacia el fin, y [5] a esto lo llamamos Dios.

4.5.2 Algunas explicaciones

§1. A diferencia de otras vías, se enuncia la *ratio* de este itinerario que es el gobierno de las cosas, pero dado que esto no es algo directamente observable (como podía ser el movimiento), pasa a justificar inmediatamente en el punto siguiente que existe un gobierno. Por anticipar y resumir la argumentación tenemos que: (m) Los cuerpos naturales son cosas carentes de conocimiento que actúan por un fin [§2]; (M) Actuar por un fin conlleva la dirección del alguien inteligente [§3], luego (C) los cuerpos naturales son ordenados hacia el fin por alguna realidad inteligente [§4].

§2. Como siempre hay que notar bien los términos; santo Tomás parte de que *algunas cosas* actúan por un fin, y se refiere a los cuerpos naturales, con lo que parece significar los dinamismos de los vivientes. Es claro que en los seres con conocimiento se da un conocimiento del fin, ya sea en cuanto tal, como en el caso de los hombres, o sin conocer su fin en cuanto tal, como en el de los animales. Por tanto santo Tomás parece centrarse en lo que podríamos denominar "operaciones vegetativas". El que se pueda hablar en tales casos de un fin se debe a que *siempre o la mayoría de las veces* (*frequentius)* actúan de la misma manera; si esto sucediera por casualidad obviamente no sería así. Se trata de un comportamiento, por así decir, anclado en la forma del sujeto, pero que en su resultado supera al mismo órgano ejecutor y el mismo individuo: la acción digestiva no sólo beneficia al estómago, o la acción de una abeja en una colmena beneficia a todas. Se puede pensar en la noción misma de *naturaleza*, que nos habla de la *esencia* en cuanto principio de operaciones. Esta orientación dinámica hacia un resultado es lo que se llama causalidad final. No se entra en si existe una finalidad global del universo.

§3. Dado que esos entes actúan en orden a alcanzar cierto resultado, y no conocen el fin, ese fin debe hacerse presente en cierto modo y determinados elementos o pasos tienen que estar dispuestos para alcanzar el fin. Ese fin todavía no existe físicamente, pero de alguna manera, como *intentio*, debe estar presente, pues de lo contrario no se organizarían los medios para alcanzar el fin. Su existencia, obviamente, debe ser diversa de la existencia física final cuando se ha realizado el fin. Entonces hay que admitir que esa forma existe como un principio extrínseco regulador y que impera activamente el dina-

mismo de los cuerpos naturales, es decir, debe existir una causa *consilians* que ordena y coordina los diversos pasos. Ahora bien, un ente capaz de organizar la relación que se establece entre medios y fines, que por ello deberá estar separado de la materia, es lo que se denomina "entendimiento": que establece esa *intentio* del fin. El ejemplo de la flecha y el arquero muestra esto con claridad: la flecha se mueve a partir de un dinamismo que no controla y que le viene impuesto por un agente que ya ha "visto" antes el fin, y la ha orientado hacia el fin.

§4. La conclusión es ya sencilla: como los cuerpos naturales no conocen, y aparecen *intencionados* hacia el fin, y como sólo el posible intencionar el fin gracias a un entendimiento, debe haber algún ente inteligente por el cual las cosas naturales se orientan hacia el fin. Santo Tomás habla de *algo* (*aliquid*), quizá para evitar antropomorfismos y limitarse a señalar un principio que prescribe, que no es físico-corpóreo y que precede la realización del dinamismo diseñado. Por otra parte se puede pensar que si tenemos en cuenta toda la naturaleza, el control deberá ser *absoluto*, pues de lo contrario podrían aparecer de nuevo dinamismos fortuitos y casuales. De aquí se entiende que santo Tomás pueda habla *de gubernatione rerum*. Se puede pensar perfectamente en un entendimiento que diseña y dispone las cosas de la naturaleza. La vía se puede considerar que está apoyada en la noción de *forma* desde un punto de vista dinámico.

4.5.3 Objeciones y respuestas

Se han planteado diversas objeciones a esta vía aunque en algunos casos viene por haberla comprendido mal, como si partiera de una correlación de todos los entes, o del hecho de una finalidad del universo, que nos resulta desconocida en realidad.

Sin embargo, a mi modo de ver, esta vía se apoya en una serie de presupuestos físicos de santo Tomás que correspondían a elementos superados de su cosmología, de ahí que su fuerza demostrativa no sea comparable a otras y requiera un reformulación importante.

Santo Tomás nos explica que los filósofos antiguos llegaron a la conclusión de que la obra de la naturaleza es una obra de inteligencia (*opus naturae, opus intelligentiae*), porque había cosas que no se podían explicar mediante las cualidades cálidas y frías:

> Respecto a aquellas cosas a las que la naturaleza se puede extender según sus propios principios esenciales, no hace falta que esté determinada por otro, sino sólo respecto a aquellas cosas para las que no son suficientes sus propios principios. Por ello los filósofos no fueron movidos a poner la obra de la naturaleza como una obra de inteligencia a partir de las obras que corresponden a lo cálido y a lo frío según ellos mismos. De hecho a estas obras, también los que ponían que las cosas naturales sucedían por la necesidad de la materia, reducían todas las obras de la naturaleza. Se movieron [a afirmar la necesidad de una inteligencia] a partir de aquellas operaciones para las que no bastaba la fuerza de lo caliente y lo frío, y cualidades de este tipo: como que a partir de los miembros ordenados de tal manera en el cuerpo del animal que se salve la naturaleza. *De Pot.* 2, 3 ad 5.

Para santo Tomás todos los movimientos dependían del movimiento de las esferas, que era un movimiento continuo, y no podía ser un movimiento natural, ya que el movimiento natural tendía a un lugar de reposo fijo. La solución estaba en establecer que ese movimiento era debido a inteligencias separadas (I, 70, 3). Precisamente esos movimientos estables de las esferas hacían innecesarias las ideas platónicas, pues permitían explicar la regularidad sin ideas *separadas* (*De Ver.* 5, 9). Incluso el fin del mundo se explicaba porque los ángeles detendrían ese movimiento y cesarían la generación y la corrupción en la naturaleza (*De Pot.* 5, 7-9). Por eso todos los movimientos del mundo corpóreo dependen de esas esferas, movidas por inteligencias (I, 115, 3).

Así el mismo santo Tomás explica en *Contra Gentiles* que todo en la naturaleza es obra de inteligencia:

> Todo lo que es movido directamente por otro, y no accidentalmente, es dirigido por él [el motor] hacia el fin de su movimiento; el cuerpo celeste es movido por la sustancia intelectual, y así el cuerpo celeste causa, por su movimiento, todos los movimientos en estos cuerpos inferiores: es necesario entonces que el cuerpo celeste sea dirigido hacia el fin de su movimiento mediante la sustancia intelectual y consiguientemente todos los cuerpos inferiores hacia sus fines propios.

> Así no es difícil ver de qué modo los cuerpos naturales, que carecen de conocimiento, son movidos y actúan por el fin. Tienden hacia el fin como dirigidos hacia el fin por una sustancia inteligente, del mismo modo que la flecha tiende hacia su objetivo dirigida por el arquero. Así como la flecha consigue la inclinación hacia un fin determinado por el impulso del arquero, así los cuerpos naturales consiguen la inclinación hacia los fines naturales por los motores naturales [los cuerpos celestes], de los cuales obtienen sus formas y fuerzas y movimientos.
>
> Por lo cual resulta claro que cualquier obra de la naturaleza es obra de una substancia inteligente: pues los efectos se atribuyen principalmente al primer motor que dirige hacia el fin, más que a los instrumentos dirigidos por él. Y por esto se advierte que las operaciones de la naturaleza proceden ordenadamente hacia el fin, como operaciones de un sabio. *Contra Gentiles* 3,24,3-5.

Sin embargo hoy sabemos que no hacen falta inteligencias para que se dé ese movimiento, que depende, desde el punto de vista físico, del Big-Bang y las rupturas de simetría del vacío cuántico en ese inicio. Por supuesto que también sabemos que no se puede mantener el mecanicismo de la Ilustración y se debe hablar de *causas formales* y *finales*, pero teniendo en cuenta lo que nos dice santo Tomás: «En las cosas naturales la intención del fin corresponde al agente según su forma, por la cual el fin le resulta conveniente» (CG 2,30, 17). Por ello las formas y fines depende de las causas, que no requieren inteligencias.

Obviamente siempre nos podemos seguir preguntando de dónde vienen esas causas o cual es el origen de esas determinaciones que han dado lugar a unas constantes del universo tan sumamente precisas, pues pequeñas variaciones harían imposible el universo mismo. Esa pregunta la podemos reconducir a las otras vías. Es más, supuesto lo alcanzado en la cuarta vía, es completamente coherente que quien tiene la perfección en grado excedente también controle lo que depende de Él, pero como se ve el orden se puede explicar gracias a las causas, y para llegar a una inteligencia hace falta recurrir a otro tipo de pasos.

4.6 Las respuestas a las objeciones del artículo

Por último simplemente señalamos las dos objeciones que santo Tomás plantea en este artículo y la respuesta que da. Es muy importante la **primera objeción**, en la que alude a la presencia del mal en el mundo, un argumento recurrente en bastantes negaciones de Dios. Santo Tomás lo plantea, además, de manera muy técnica: como Dios es el Bien infinito, no podría existir ningún mal. La respuesta se basa en la profunda reflexión agustiniana: Dios no permitiría mal alguno en sus obras si no fuera suficientemente omnipotente para sacar bienes de esos males. De esta manera permite el mal, para sacar de allí bienes. Obviamente esto supone que nuestro conocimiento de lo que es Dios, como ya ha quedado claro, es limitadísimo, y carece de sentido un planteamiento racionalista en este campo.

En *Contra Gentiles* III, 71, n. 10 desarrolla una reflexión de Boecio y explica que más bien se debe decir que porque hay mal, es necesario que exista Dios. La razón es que no habría mal si se suprimiera el orden del bien, pues el mal es la privación del bien; y el orden del bien no existiría si no existiera Dios [«Non enim esset malum sublato ordine boni, cuius privatio est malum. Hic autem ordo non esset, si deus non esset»].

La **segunda objeción** se ha reiterado mucho a lo largo de la historia, pues viene a decir que en realidad no hace falta Dios para explicar las cosas. Las realidades naturales se pueden reducir al principio que es la naturaleza misma, y las que dependen de un propósito se puede explicar a partir de la razón humana y de la voluntad. En la respuesta recuerda alguna de las argumentaciones. El que la naturaleza actúa por algún fin requiere la dirección de un agente superior, y lo que se produce por un propósito requiere una causa mayor de la razón y la voluntad humanas, pues lo que puede fallar o desaparecer requiere un principio *per se* necesario. En otras palabras, el mundo tiene una inmanencia relativa, y hay multitud de causas segundas que explican muchos fenómenos, pero cuando se interroga al mundo de manera metafísica, nos remite a una causa trascendente.

5. La cuestión de fondo de la causalidad y la participación

Para las cuestiones acerca de la causalidad, la participación y la analogía se han tenido en cuenta F. Panizzoli, *Ontología de la participación*, Roma 2014, 195-278; Ch. Ferraro, *Appunti di Metafisica. Un percorso speculativo, pedagogico e tomistico*, Vaticano 2018, 385-430; C. A. Testi, «Analogia, logica formale e paradossi» en G. Basti – C. A. Testi (edd.) *analogia e autoreferenza*, Genova-Milano 2004, 267-331. Para los apéndices se han empleado sobre todo G. Basti, *Filosofia della Natura*, Vaticano 2001 y G. Basti, *de la física de la información al conocimiento y libertad de la persona*, Toledo 2019.

5.1 La causalidad y los problemas que ha planteado

5.1.1 La amplitud de la noción de causa en Aristóteles

De una manera general se entiende por causa todo aquello que determina el ser (esencia y existencia) del ente causado. Lo que indica la doctrina aristotélica de las causas es que el ordenamiento formal necesario de las leyes causales deterministas (como las que caracterizaban la mecánica de Newton) tiene que estar fundamentado en una causa. No basta establecer una ley de correspondencia entre unas magnitudes y otras, es preciso encontrar una causa real. Esto es lo que quiere decir que el efecto de un proceso físico está en potencia en sus causas iniciales (en potencia activa en su causa eficiente y en potencia pasiva en su causa material).

Para profundizar en esta idea es necesario distinguir entre las "causas iniciales" de la filosofía de la naturaleza aristotélica y las "condiciones iniciales" de la física-matemática moderna:

- Las *causas iniciales* son entes (sustancias) y acontecimientos (accidentes) del mundo físico respecto a los cuales se debe establecer *a posteriori* la relación necesaria con el evento o el ente producido, como un efecto de su causa. De esta manera se abstrae (=método analítico, inductivo-abstractivo) la ley lógica que define la relación hipotética entre las condiciones iniciales y finales del procedimiento demostrativo o de cálculo del proceso causal.
- Las *condiciones iniciales* son el resultado de una "abstracción reductiva" (medida, aislamiento de un sólo aspecto) de las causas iniciales. El problema de la ciencia de Newton y Galileo es que absolutizó esas medidas como si fueran toda la realidad, y convirtió la naturaleza en un conjunto de leyes geométricas de corte mecanicista que han fallado en la explicación de muchos fenómenos.
- La clave para integrar los métodos analíticos (clásicos) e hipotéticos (moderno) es que la unidad de medida dependa a su vez del proceso de medida, es decir, que se vaya adecuando progresivamente a la realidad. No se trata, pues, de algo fijo *a priori* como una proyección sobre el espacio de unos esquemas geométricos, sino que se adapta constantemente.

Aristóteles habla de cuatro causas, o si se prefiere, cuatro maneras de entender la causalidad:

- La **causa material** es aquello a partir de lo cual se produce algo y que permanece como principio intrínseco de la cosa producida. Podemos distinguir entre la materia primera (potencia pura) y la materia segunda (sustancia material ya determinada y aún determinable). La "materialidad" de la causa no significa necesariamente "materia" en sentido estricto (como el agua para la medusa), sino que puede significar aquello que actúa como materia. Así, por ejemplo, la causa material de una palabra son las letras que la forman. La causa material está en las propias realidades, y también podría ser otra cosa: de hecho, con el agua se forman muchas realidades diferentes y con las letras de un alfabeto se

pueden escribir muchas palabras. Así, en un sentido amplio, una causa material es cualquier sujeto que pueda recibir determinaciones.

- La **causa formal**, en cambio, es el principio intrínseco determinante y especificador de la materia. Podemos distinguir la forma sustancial (principio que determina la sustancia con respecto a la primera materia) y la forma accidental (principio que determina el accidente con respecto a la segunda materia). La causa formal es propiamente intrínseca; sin embargo, la causa formal es extrínseca en el caso de la causa ejemplar, que es la idea que determina al creador en su operación (en el caso de las obras producidas por el arte y las técnicas humanas).
- La **causa eficiente** es la que más habitualmente se identifica como *causa* de un proceso, pero es, de forma más general, el principio extrínseco del que deriva una acción que afecta al ser o devenir de otra realidad. La causa eficiente puede ser *per se* (actuar por su propia virtud), o instrumental (actuar en virtud de una causa principal). En el caso de los seres vivos, la causa eficiente son los padres, en el caso de una obra de arte la causa eficiente es el artista, en el caso de una ley la causa eficiente es el legislador, y así sucesivamente.
- La **causa final** es aquello en vista de lo cual se hace algo, el propósito, el motivo, la razón. Se puede identificar como la causa de las causas, ya que da razón a todas las causas. Pero también hay que reconocer que tiene un cierto carácter problemático y que hay que aclarar la perspectiva epistemológica necesaria para hablar de ello. En el caso de los seres racionales, entendemos que desean conscientemente un fin. En efecto, el ser humano se fija objetivos, propósitos, que son la causa de un proceso de cambio. Pero en el caso de los seres irracionales se debe entender fundamentalmente como la tendencia hacia algo. Está muy relacionada con la forma.

Para profundizar sobre esta cuestión remitimos al apéndice que incluímos al final de este capítulo.

5.1.2 La reducción realizada en la modernidad y sus problemas

5.1.2.1 De las causas a las leyes

A raíz de los grandes éxitos predictivos de la nueva física de Newton, de la unificación de la mecánica celeste y terrestre, y en general, de la matematización de la realidad, se puede decir que hemos pasado de una explicación *por causas* a una explicación *por leyes*.

Por una parte esto tenía algo de platonismo-pitagorismo. Las construcciones matemáticas son verdaderas porque las leyes matemáticas reflejan la naturaleza real, que es matemática, y no es precisa la metafísica ni la reflexión filosófica acerca de la naturaleza, basta medir. Esta fue la posición de Galileo, una victoria del platonismo-pitagorismo sobre el aristotelismo. De todos modos hay que tener presente que no se adoptó el espiritualismo de Platón, sólo su tendencia a la geometría, pues de hecho las ciencias físico-matemáticas tendieron a un atomismo, sólo que muy regulado por leyes matemáticas.

En este contexto se da una gran importancia a la **evidencia**. No hay que olvidar el papel que la geometría de Euclides, con sus cinco postulados, considerados *evidentes* en toda la matemática de la época.

Esta importancia de la evidencia aparecía también, aunque por otros caminos en Descartes, y de hecho tanto Newton como Descartes, a pesar de sus grandes diferencias, alimentaron el cientificismo ilustrado. Esto daba la seguridad de que la nueva ciencia tenía un rigor absoluto, pues se basaba en el rigor absoluto de nociones auto-evidentes, respecto de las cuales los datos experimentales eran una simple comprobación. En este contexto ya no interesaban las causas, realidades ocultas y misteriosas, sino las leyes, de una precisión geométrica.

> «Los fenómenos de la naturaleza nos enseñan que los citados principios (leyes de la dinámica) existen realmente, aunque su causa no ha sido todavía investigada. Las leyes de las que hablamos son evidentes, y sólo sus causas pueden considerarse oscuras. Los aristotélicos y los escolásticos en cambio, han considerado como cualidades oscuras no sólo las propiedades más o menos conocidas, sino sobre todo otras que pensaban que estaban escondidas en los cuerpos y constituían la razón descono-

> cida de los aspectos visibles. Pero a esta categoría pertenecerían tanto la gravitación, como la fuerza eléctrica y magnética sólo si presuponemos que se derivan de la naturaleza íntima de las cosas, desconocida por nosotros, esto es, de un sustrato impensable e insondable. Estas cualidades son, sin duda, un obstáculo para el progreso científico y con razón se rechazan en la investigación moderna. La creencia en esencias específicas de las cosas, dotadas de fuerzas específicas escondidas y destinadas a producir determinados efectos sensibles es algo sin sentido y carente de significado. En cambio derivar de los fenómenos dos o tres principios generales del movimiento, y explicar después cómo de ellos, como de presupuestos claros y evidentes, se deben seguir todas las propiedades y las manifestaciones de todas las cosas materiales, sería ya un importante progreso del conocimiento científico, aunque si las causas de tales principios permanecieran completamente desconocidas para nosotros», I.Newton, *Optica*.

Una consecuencia de esta absolutización de la evidencia y del carácter geométrico de la realidad era el completo determinismo. Es significativo el comentario de Laplace a Napoleón, sobre que no había necesitado de la hipótesis de Dios en su Mecánica celeste, ya que había perfeccionado el sistema de Newton hasta el punto de no necesitar que Dios interviniera de vez en cuando para ajustarlo. Este mismo autor afirmó lo que sigue:

> «Una inteligencia que, por un instante dado, pudiera conocer todas las fuerzas de las cuales está animada la naturaleza, y la situación de los seres que la componen, y que, además, fuera lo suficientemente grande como para someter estos datos al análisis, abrazaría en la misma fórmula los movimientos de los mayores cuerpos del universo y los del átomo más ligero: nada le resultaría incierto, el futuro como el pasado estarían presentes ante sus ojos. El espíritu humano ofrece, en la perfección que ha sabido dar a la astronomía, una débil muestra de esta inteligencia», P. S. Laplace, *Ensayo filosófico sobre las probabilidades*.

5.1.2.2 La crítica de Hume y la solución kantiana

El filósofo empirista Hume no aceptaba los planteamientos anteriores y de hecho renovó más o menos las ideas de los nominalistas acerca de la causalidad. No podemos ahora ver lo referente a la teoría del conocimiento de Hume, que condicionó sus afirmaciones acerca de la crítica a la causalidad, pero su opinión es muy clara:

> En todos los casos de la actuación de los cuerpos no podemos nunca, aunque llevemos nuestra investigación al extremo, descubrir algo que no sea un evento, sin que lleguemos a comprender ninguna fuerza ni poder por cuyo medio actúa la causa, ni conexión alguna entre la causa y su supuesto efecto. La misma dificultad aparece cuando consideramos las operaciones de la mente sobre el cuerpo, cuando observamos que el movimiento del cuerpo depende de la volición de la mente, pero no somos capaces de observar o concebir el ligamen que une el movimiento y la volición, ni la energía con que la mente produce el efecto. El poder de la voluntad sobre sus mismas facultades e ideas tampoco nos resulta más comprensible; de esta manera, en conjunto, no se nos presenta en toda la naturaleza, un solo caso de conexión que sea comprensible por nuestra parte. Todos los eventos parecen aislados y separados. Un evento viene después de otro, pero no somos capaces de captar ninguna vinculación entre ellos. Parecen estar contiguos, pero no conexos. Y puesto que no podemos tener la idea de alguna cosa que no se presente a nuestros sentidos externos ni al sentimiento interno, la conclusión necesaria parece ser que no tenemos ninguna idea de conexión o de poder, y que estas palabras carecen de significado cuando se emplean en los razonamientos filosóficos y en la vida cotidiana. D. Hume, *Investigación sobre el entendimiento humano*, sec. VII.

La solución que dio Hume fue que la conexión entre los eventos se explica por la costumbre y el hábito, gracias a las experiencias repetidas que nos atestiguan la conjunción constante entre en evento precedente y uno subsiguiente. Lo que sucede es que:

- Nada impide que en el futuro esa invariancia pueda fallar
- La invariancia de la conjunción no explica la raíz y el fundamento de la conexión entre causa y efecto.

Como es bien sabido, la lectura de Hume hizo despertar a Kant del *sueño dogmático* del racionalismo y también tuvo que afrontar esta cuestión de la causalidad, pues el planteamiento que hemos visto antes de la reducción del principio de causalidad a la razón suficiente racionalista, desarrollado por Leibniz, no lo podía aceptar.

Su solución fue considerar la causalidad una *categoría*, en la línea de sus *juicios sintéticos a priori*. En este caso resultaba especialmente claro, pues se trataba de organizar los fenómenos de acuerdo con una serie de esquemas mentales. Por tanto se acepta en parte la crítica de Hume, pero se dice que organizamos esa serie de percepciones conforme a una serie de esquemas que explican así, por ejemplo, la validez de la física de Newton. Lo que sucede entonces es que ya no podemos aplicar la causalidad al campo que supere los fenómenos, y por tanto no la podemos emplear para alcanzar con la razón la existencia de Dios.

5.1.2.3 Comparación entre planteamiento aristotélico y el kantiano

En el fondo, hemos pasado de la búsqueda de unas **causas** que expliquen el movimiento en la naturaleza, al descubrimiento de unas **leyes**, que unifican experimentación y enfoque matemático y geométrico, que es apodíctico y necesario. Hay una diferencia fundamental en el modo de entender la causalidad:

- a) Para Aristóteles la causalidad simplemente indicaba una dependencia ontológica, en el ser, entre el ente A y el ente B.
- b) Para la nueva ciencia las causas son leyes lógico-matemáticas. Sobre este presupuesto debemos hacer algunas observaciones.
    - Indicábamos más arriba que el carácter apodíctico de la ciencia sólo se podía justificar, o por un realismo platónico, que consideraba la realidad matematizada, o por el principio de evidencia. Ahora bien, desde la crítica de Hume, que negaba una sensación de la causalidad, se tendió a quedarse en el principio de evidencia

y a subrayar que simplemente se dan leyes que explican el movimiento.

- Decir que el ente A es causa del ente B lo que en realidad significa es que:
  - La representación de A, es decir A' es anterior en el tiempo a la representación de B, es decir a B'
  - Que hay una relación necesaria entre A' y B' en forma de ley matemática *a priori*, reversible, de la evolución dinámica del sistema, con la forma de la doble implicación: «B' si y sólo si A'» o si se prefiere «A' implica B' y B' implica A'»
- El carácter anti-metafísico de esto depende de dos factores:
  - El fundamento de todas las relaciones temporales está ligado intrínsecamente a la mente humana auto-consciente y a su capacidad de representar los fenómenos en el tiempo.
  - El fundamento del carácter absoluto de las leyes está también ligado a la mente humana auto-consciente, y el carácter apodíctico y no hipotético, a una auto-evidencia de las leyes, de tipo no empírico.

El problema de la sugerencia kantiana aparece cuando nos encontremos con fenómenos que no se pueden predecir, es decir, cuando la física se ha dado cuenta de que, como ya advirtió Aristóteles y reiteró santo Tomás, la necesidad en el campo físico no es lo mismo que la necesidad en el campo geométrico, que las leyes lógicas dependen de la realidad física. La revolución científica pensaba que había podido reducir la realidad a unas pocas leyes evidentes, pero ulteriores descubrimientos pusieron de manifiesto que eso no era así.

En otras palabras, mientras toda la realidad se pudiera explicar mediante una serie de axiomas de los que se sacan las consecuencias, se puede decir que la realidad tiene esa estructura matemática única (que era lo que pensaba Galileo), o bien, con Kant, que esa estructura depende de nuestros esquemas *a priori*. Una vez que ha quedado claro que la física no se puede reducir a geometría, al menos entendida en sentido axiomático clásico, tales explicaciones necesariamente decaían.

5.2 Algunos puntos fundamentales sobre la participación

En capítulos anteriores nos hemos encontrado con la afirmación de santo Tomás de que la causalidad se fundamenta en la participación. En el siguiente apartado examinaremos la cuestión con más detalle, pero antes hace falta precisar la noción de *participación*.

5.2.1 Uso común y uso metafísico de la noción de participación

En un sentido etimológico "participar" quiere decir simplemente *tomar una parte*, y se emplea de manera frecuente en el **lenguaje natural**. En este campo ya desde el principio se pueden advertir dos grandes grupos de sentidos:

- **Transitivo-activo**: en este sentido quiere decir sencillamente comunicar o compartir algo, por ejemplo, se participa una noticia al comunicarla a otros.
- **Transitivo pasivo**: se toma de parte de alguna cosa, como cuando se toma un trozo de tarta. En este grupo, sin embargo, hay que distinguir dos usos diferentes del término:
    - Finaliza en el momento mismo del participar. Si una tarta se divide en trozos, los que la toman *participan* de esa tarta, pero en este caso el *todo* original, la tarta, ya no existe, sino que tenemos nuevos *todos*: cada uno de los pedazos.
    - Se difunde mediante la participación. Cuando se *participa* de una fiesta, o de una noticia, esa fiesta o noticia son un *todo* que resulta comunicado a los sujetos participantes, de manera que no sucede como la tarta, que se destruye, sino que en esta caso ese *todo* se expande, y en cierto modo se enriquece sin disminuir en sí mismo.

Sin embargo nos interesa el **uso metafísico** de este término, que conserva algunos aspectos de los anteriores. Del caso de la cantidad, como la tarta

que se reparte, nos obliga a plantear la relación *todo-partes*; respecto al segundo grupo de ejemplos, más cualitativo, nos lleva a pensar en la indivisión y el poseer en común. Así, en el orden metafísico, la participación no es tener un *trozo* del acto, sino tener el acto de una manera imperfecta y limitada, es decir, tener alguna otra cosa además del acto o formalidad participada. Si alguien *participa* de lo blanco, eso quiere decir que tiene más cosas además del ser blanco. Por eso decía santo Tomás: «Lo que es totalmente una cosa, no participa de ello, sino que es idéntico a ello por esencia. Por el contrario, se dice propiamente que participa lo que no es totalmente algo, sino que lo posee junto con otra cosa» (*In Met.* I, lec. 10, n. 154).

Por lo tanto, al hablar de participación lo que estamos diciendo es que un sujeto posee una formalidad o acto, pero no de manera exclusiva ni de manera total. El sujeto se denomina *participante* y la formalidad se denomina *participada*. El *participante* queda enriquecido por la formalidad *participada*, y por ello la relación **entre participante y participado es como la de potencia y acto**.

Una consecuencia inmediata de lo anterior es que la *participación* conlleva, y de manera inseparable, *semejanza y composición*. Dado que posee un acto, el sujeto participante debe ser semejante a otro que posee esa misma cualidad. Pero la posesión de ese acto no es en virtud de la propia esencia, sino algo, por así decir, sobreañadido, luego en el sujeto participante debe haber una composición entre potencia y acto. Además de ese acto participado tiene que tener alguna otra cosa más, y si tiene ese acto además de otra cosa, entonces es que *puede* tenerlo.

5.2.2. Tipos de participación

Puesto que la participación expresa la posesión de un acto por parte de un sujeto, la división de la participación se tiene que tomar de la intimidad de dicha pertenencia del acto respecto al sujeto. Básicamente santo Tomás distingue entre lo participado como algo que pertenece a la esencia de una cosa o como algo que no le pertenezca. El texto siguiente es muy claro (su contexto es el de la participación del ser):

> Algo se participa de dos manera: de una primera manera [1] como perteneciente a la sustancia del participante, como el género es participado por la especie. De este modo el ser no es

> participado por la criatura. A la sustancia de una cosa le pertenece lo que entra en su definición, pero el ente no se pone en la definición de la criatura porque no es ni género ni diferencia. Por eso se participa [2] como algo que no pertenece a la esencia de una cosa. *Quodlib.* II, 2, 1.

En el primer caso el aspecto participado se encuentra *en* las dimensiones esenciales de esa cosa, mientras que en el segundo esa participación sale *fuera* de la esencia de esa cosa. Un ejemplo de lo primero es que la especie gato participa del género animal. No es que el género *animal* exista separado, como pensaban los platónicos, sino que en otros animales hay muchos aspectos que no se dan en el gato, y por ello ese género está *actuado* en otros animales de manera diversa. Sin embargo siempre se mantiene en la esencia del gato, porque el gato es un animal.

En el segundo caso se puede poner el ejemplo de la sustancia respecto al accidente, como una rosa blanca. El accidente no es la esencia de la cosa, ni entra en su definición. La rosa blanca participa de la blancura. Cuando decimos "la nieve es blanca" no es lo mismo que decir "el gato es animal", o "la nieve es vapor de agua congelado y acumulado". Esta segunda manera de participación será empleada por santo Tomás para aplicarla al ser, sólo que en esta caso, como ya vimos e insistiremos, sí existe el ser subsistente separado.

Para santo Tomás no hay mayor problema en que algo sea participado como perteneciente a la sustancia de una cosa, y además ofrece varios ejemplos, y no lo considera contrario a Aristóteles:

> Participar es como tomar parte (*partem capere*); y por eso cuando algo de manera particular recibe lo que le pertenece a otro, de manera universal se dice que participa aquello, como [1] el hombre se dice que participa del animal, porque no tiene la razón de animal según toda su *comunidad*, y por la misma razón [2] Sócrates participa del hombre; de manera semejante [3] el sujeto participa del accidente y [4] la materia participa de la forma, porque la forma sustancial o accidental, que por su propia razón es común, se determina a este o a aquel sujeto; [5] de manera semejante se dice que el efecto participa de su causa, sobre todo cuando no es adecuado a toda la fuerza de su causa, por ejemplo, cuando decimos que el aire participa de la luz del sol,

> porque no la recibe con la misma claridad que con la que está en el sol. *In Boethii De Heb.* lec. 2, n. 24.
>
> Se presupone que ser algo por esencia y por participación sean opuestos. Esto en uno de los dos modos de participación es evidente, esto es, según el modo en que el que se dice que el sujeto participa del accidente o la materia de la forma. El accidente está fuera de la naturaleza del sujeto y la forma fuera de la sustancia misma de la materia. Sin embargo, en el otro modo de participación, en el que la especie participa del género, es verdad que la especie participa del género. Y sin duda es verdadero, según la sentencia de Platón, quien afirmaba que una era la idea de animal, y otra era la idea del hombre bípedo. Pero según la sentencia de Aristóteles, quien afirmó que el hombre es verdaderamente aquello que es el animal, en el sentido de que la esencia del animal no está fuera de la diferencia del hombre, nada impide que lo que se dice por participación se predique sustancialmente. *In Boethium de Hebd.* lec. 3, nn. 44-45.

A partir de lo explicado y de los textos de santo Tomás podemos sintetizar en una serie de conclusiones lo que hemos visto. Dejamos de lado en este momento lo que dice de la participación y la causalidad, pues aludimos antes y profundizaremos después en el tema.

1. Hay que distinguir la predicación por participación y la predicación por esencia como modos opuesto de predicación que expresan modos opuestos de ser;

2. Hay dos modos fundamentales de predicación por participación: como perteneciendo a la esencia de la cosa y como no perteneciendo a la esencia de la cosa;

3. Este último modo se divide en la participación de los accidentes, que es, por así decir, *horizotal*, y la del ser y los trascendentales, que es, por así decir, *vertical*;

4. No se ve la contradicción entre este modo de entender la participación y el pensamiento de Aristóteles.

De acuerdo con la terminología de Cornelio Fabro, se suele hablar, para reflejar las diversas formas de participación de **participación predicamental** y **participación trascendental**.

1. La **participación predicamental** permanece en el ámbito del ente finito. Todos los participantes poseen la misma formalidad en ellos mismos según todo su contenido esencial, y lo que es participado no existe en sí mismo, es decir, no existe separado, no *emerge*, ni se destaca respecto a los sujetos participantes. La humanidad sólo existe en los hombres, la animalidad en los animales, etc. Los cuatro casos que cita santo Tomás (dejando para después la causalidad), se dividen en dos planos. El plano ontológico (el sujeto participa del accidente y la materia de la forma) y el plano nocional (el individuo participa de la especie, y la especie participa del género).

2. La **participación trascendental**, que se da entre el *ens* y el *Ipsum Esse subsistens*, entre lo finito y lo absolutamente infinito. Aquí los participantes sólo tienen una semejanza de lo participado, y la formalidad participada subsiste en sí misma, separada, como una formalidad pura y subsistente, plenitud absoluta de perfección.

Esto lo podemos presentar en el siguiente esquema:

- Predicamental
    - formal-nocional
        - La especie participa del género
        - El individuo participa de la especie
    - real
        - La materia participa de la forma
        - La sustancia participa del accidente
        - El efecto participa de la causa
- Trascendental: El sujeto participa del ser

Es claro que el modo principal es la participación del ser, pues fundamenta los otros. Por el propio ser, que los subsistentes tienen como acto propio,

se asimilan al *Ipsum Esse subsistens* aunque se mantenga una distancia infinita cualitativa. En cualquier caso la participación conlleva en el subsistente semejanza y composición. Es evidente que conlleva **semejanza**, pero esto hay que entenderlo bien, pues es lo que confundió a Platón. Este filósofo hizo de la semejanza un principio en lugar de un resultado. Lo que sucede es que la semejanza entre los entes que poseen un acto específicamente idéntico es la consecuencia de poseer ese acto, pero no es el fruto de otro principio que haría semejante entre ellas las diversas cosas.

El otro aspecto es la **composición** en el subsistente, es decir, en el ente completo. La composición como elemento necesario en la participación se refiere a los entes completos, y no a los principios intrínsecos de los entes, como es la materia prima en la esencia del ente corpóreo. Si no fuera así estaríamos en un regreso al infinito, porque entonces esos principios también deberían estar compuestos, y los principios de los principios, etc. Sin embargo tales principios no tienen la simplicidad de perfección que es propia del *Ipsum esse subsistens*, sino una simplicidad de imperfección, en el sentido de que entran en composición para formar una totalidad superior.

5.2.3. Algunos problemas que se deben evitar

5.2.3.1 Precisiones en la participación predicamental

Puede surgir la pregunta de si la participación predicamental es verdaderamente *participación*, pues si tenemos dos gatos, por ejemplo Poldo y Félix, participan de la "gatidad". Pero si *participan* tendrán una parte, pues hemos dicho que participar es tener una formalidad, pero no de un modo exclusivo ni total, sino parcialmente; entonces cada individuo tendría un fragmento de la esencia. Sin embargo, en ese caso ¿se podrían seguir llamando "gatos" los dos? ¿se podría mantener la unidad de la esencia? Como los gatos son gatos, es evidente que lo anterior destruiría la unidad de la esencia: así pues deben poseer *todo* el contenido formal ¿se mantiene entonces la participación? Si decimos, por otra parte, que el todo de la esencia "gato" está por igual en Poldo y en Félix ¿como se distinguen?, deberían ser el mismo gato numéricamente.

Es claro que la unidad de la esencia no significa una predicación extrínseca de contenidos formales separados, cosa que destruiría la unidad de esa misma esencia, y quedaría una unidad accidental, como cuando decimos "ga-

to blanco". Hay que decir que un gato puede ser más o menos blanco, pero no podrá ser más o menos gato: la esencia debe predicarse de cada cosa por identidad sustancialmente. Lo que sucede es que la participación en este caso *no* se refiere a la esencia en su formalidad específica, sino que se refiere a la esencia en su efectiva actuación y realización, en su contenido ontológico de perfección que depende de su ser.

De todas las virtualidades de la esencia "gato", Poldo realiza algunas, y es Poldo precisamente porque renuncia a otras, y así hay que decir de los individuos respecto a la especie, y de la especie respecto al género. El *esse*, que es único para cada sujeto individual, es entonces una expresión del ente según ese preciso grado específico y según esas determinadas virtualidades. Así cada gato expresa sólo una de las infinitas posibilidades de actuarse la "gatidad". Poldo y Félix son igualmente gatos, pero eso no impide que uno sea mejor que otro, aunque no sea más gato que otro; lo mismo sucede con las especies respecto al género. En palabras de santo Tomás: «todos los animales lo son igualmente, pero no son animales iguales, sino que un animal es mayor y más perfecto» (*De Malo* 2, 9 ad 16).

Se podría decir que la participación predicamental es un verdadero *participar*, en el sentido de que se opone a un *totaliter habere* y a un *totaliter esse*, pues ya hemos dicho que Poldo, o Felix no agotan todas las infinitas posibilidades de realizar la "gatidad". Es distinto el caso de la participación trascendental, donde *participar* o *tener parcialmente* se opone a *ser sustancialmente*, pues en ese caso la formalidad participada, que es el *esse* subsiste de manera separada en el *Ipsum Esse Subsistens*.

A la hora de reconducir lo múltiple hacia la unidad no hay necesidad de poner formalidades separadas y subsistentes que den razón de lo múltiple en diversos niveles, pues lo único separado real es el *Ipsum Esse Subsistens*. De fondo se debe mantener la noción de ser como acto.

Por precisar algo más se podría decir que entre el *esse ut actus* y el ente individual *in actu* hay toda una serie de pasos metafísicos, como si dijéramos *contracciones* o *modalizaciones* del *esse* en el ente. La mediación fundamental es la *essentia*, que es trascedentalmente potencia real que recibe y modaliza el *esse*, mientras que en el orden ontológico se configura como acto del individuo (cada individuo es lo que es por su esencia). Dentro de ella podemos advertir una composición en términos de acto y de potencia, pues la forma se pone como acto de la materia, y la materia como potencia de la forma. Eso

sí, no es que la esencia sea acto en virtud de la forma y potencia en virtud de la materia, pues *toda* la esencia es potencia en el orden trascendental y *toda* la esencia es acto respecto al individuo.

Los accidentes son actos, tanto de la esencia como del individuo, pues realizan *in actu* aspectos particulares de la una y del otro. El individuo, que está sometido a todas estas influencias y determinaciones, es el único que *subsiste*, y es el verdadero destinatario del *esse*, pues lo lleva en sí con todas estas determinaciones; las otra formalidades sólo existen en concreto e individuadas en el sujeto singular.

5.2.3.2 Precisiones en la participación trascendental

Respecto a la participación trascendental se debe entender correctamente, pues es lo más opuesto al panteísmo o panenteísmo que se pueda pensar. Nunca se puede confundir el *esse comune* con el *Ipsum Esse Subsistens*. Parece como si algunos no tuvieran en cuenta el carácter fundamentalmente de *acto* que tiene el ser, y por eso no es un contenido o una formalidad más (como podría ser el "ser blanco" o "ser gato"). Precisamente como el *Ipsum Esse Subsistens* es *subsistens*, no es el *esse* participado, que no es *subsistens*, sino *inhaerens*, está en el propio ente.

Ya vimos que una de las claves de las vías es que el *ente* no es el *esse*, y que precisamente el *esse* de cada ente es lo que nos remite, mediante la *resolutio*, a un *Esse* que es subsistente. En otras palabras, damos un paso, desde los entes que participan del ser, hacia Aquel que lo posee por esencia, no por participación. En breve, el *Ipsum Esse Subsistens* no es ni el *esse* del ente ni el *ente*.

5.3 Fundamentación de la causalidad en la participación

5.3.1 Un texto fundamental de santo Tomás

Uno de los textos más claros de santo Tomás acerca de la relación entre causalidad y participación lo tenemos cuando habla de la creación:

> Es necesario afirmar que todo lo que existe de algún modo existe por Dios. Porque si se encuentra algo por participación

> en un ser, necesariamente ha de ser causado en él por aquel a quien esto le corresponde esencialmente, como se encandece el hierro por el fuego. Se ha demostrado anteriormente (q.3 a.4), al tratar sobre la simplicidad divina, que Dios es por esencia el ser subsistente, y también se ha demostrado que el ser subsistente no puede ser más que uno, pues si la blancura fuese subsistente no podría haber más que una sola, pues se convierte en múltiple en razón de los sujetos en los cuales es recibida. Por lo tanto, es necesario que todas las cosas, menos Dios, no sean su propio ser, sino que participen del ser, y, por lo tanto, es necesario que todos los seres, que son más o menos perfectos en razón de esta diversa participación, tengan por causa un primer ser que es del todo perfecto. Por eso Platón dijo que es necesario presuponer la unidad antes que la multitud. Y Aristóteles en II Metaphys., dice que lo que es ser en grado sumo y verdadero también en grado sumo es causa de todo ser y de todo lo verdadero; así como lo que es caliente en grado sumo es causa de todo lo caliente.
>
> A la primera objeción: Aunque la relación con la causa no entre en la definición del ser que es causado, esta relación, sin embargo, es una consecuencia necesaria de lo que es esencial a lo causado. Porque de ser ente por participación se deduce que ha de ser causado por otro. Por lo tanto, dicho ser no puede existir sin ser causado del mismo modo que tampoco puede existir el hombre sin ser capaz de reír. No obstante, porque el ser causado no pertenece en modo alguno a la razón de ser en cuanto tal, por eso mismo encontramos que hay algún ser que no es causado. I, 44, 1.

5.3.2 Desarrollo de la argumentación de santo Tomás

5.3.2.1 Argumentación fundamental

En el texto citado aparece que la causalidad es el momento en el que la "comunicación" de ser que hemos visto en la relación de participación se realiza de manera efectiva, y el participante se constituye en cuanto tal respecto a participado. Lo que estaba *en* la causa se da fuera de ella y determina a otra cosa: lo causado. Se puede hablar de *producción* y de *comunicación* pues,

como veremos más adelante, el efecto está en el agente *en potencia activa* y comunica la formalidad al modo que *puede* hacerlo. El sujeto que recibe la acción causal o el participar ciertamente influye sobre lo participado/recibido y por ello entra en el concurso causal como determinando algo *nuevo*. Por ello producción y comunicación no se excluyen.

Recordamos que, «el término "causa" conlleva un cierto influjo en el ser de lo causado» (*In Met* V, lec. 1, n.3) y que «lo que depende de otro nunca puede darse sin el influjo de aquello de lo que es» (*De Pot.*, 3, 14, ad 4 sc). Por eso *causa* es todo lo que ejerciendo un influjo – término muy general – concurre para determinar *todo* el ser de lo causado, que por tanto se encuentra en situación de dependencia. Decimos "todo el ser", para indicar la dimensión esencial (naturaleza y propiedades) como existencial (su colocación espacio-temporal).

Para santo Tomás la causa tiene un aspecto de *intimidad* con lo causado («es in-existente [a lo causado], es decir, existe dentro» (*In Met* V, lec. 2, n.1)), pero como hemos visto no entra en la definición de ente. Con lo cual no puede ser analítico a la manera kantiana, pues entonces sería una tautología. Ahora bien, santo Tomás ha recordado en la respuesta *ad 1* (*Summa Theologiae I, 44, 1*) que ser causado pertenece a la *ratio entis*. ¿De qué manera? Pues ya hemos dicho que *ser ente* quiere decir *tener el ser*, y tener el ser por participación es recibirlo de algo que es *ser por esencia*: «lo que es por esencia *tal*, es causa propia de aquello que es por participación *tal*: como el fuego es causa de todas las cosas encendidas» (CG III, 66). Lo que es *per se* es necesario que sea causa de lo que es *per alterum*.

La consecuencia es que el ente, por el hecho de que *tiene* el ser (lo participa, sin poseerlo de manera natural), no puede no ser causado en cuanto tal. De este modo el carácter analítico no es semántico ni es una tautología, sino que se trata de una carácter analítico óntico-trascendental. Ser causado quiere decir depender, y por ello ser por participación. Esta fue la gran aportación de Cornelio Fabro para explicar la causalidad, que le llevó además a profundizar en la noción de participación en santo Tomás.

5.3.2.2 Recurso a la distinción potencia/acto

Sin embargo, para que toda la explicación anterior resulte coherente hay que subrayar la relación entre el binomio acto/potencia, que ya nos había salido al hablar de la participación, y la noción de causa. Gracias al par ac-

to/potencia se puede dar una sistematización rigurosa al nexo de necesidad entre efecto y causa. La clave es que el efecto de un proceso físico está *en potencia* en sus causas iniciales: en *potencia activa* en su causa eficiente, y en potencia pasiva en su causa material.

El nexo de consecuencia causa/efecto, que tiene problemas al formalizarla lógicamente si se plantea como antecedente/consecuente, se puede explicar gracias a la *modalidad*. Ya apuntábamos que entender la causalidad como una relación antecedente consecuente en el fondo nos lleva a postular un sistema que sea perfectamente consistente y completo, mientras que la vía de la modalidad nos permite otra salida. El dato de hecho de algo que llamamos "efecto" y su relación necesitante con algo que llamamos "causa" se justifica como el paso entre dos *modos* de ser fundamentales: ser en potencia en la causa/ser en potencia receptiva en la materia; ser en acto al final del proceso.

Por eso la noción de causa, frente a lo que suponía Kant *no es una categoría*, o sea, un predicado primero e irreductible, sino la composición de las categorías al menos de relación, acción, pasión. La causa es la relación real que vincula dos estados: «lo que esté en acto actúa en aquello que está en potencia, y este tipo de acción se denomina influjo» (*Quodl.* 3, 3, 2).

Puesto que el devenir termina en el ser y se fundamenta sobre él, el motivo por el que se puede concebir el nexo causa-efecto como "paso de la potencia al acto" está fundamentado en la estructura metafísica de la participación. Ser participado es un ser potencial, que depende de algo actual.

5.3.2.3 ¿Cómo está el efecto en la causa?

Santo Tomás desarrolla de una manera *modal*, por así decir, la cuestión de la presencia del efecto en la causa. El principio básico es que «todo lo que está en algo, está en ello por el modo de ese algo en lo que está» (*De Pot.* 3, 15). Así, "ser *en* otro" significa ser según el modo entitativo del otro, no según el modo propio.

> De este modo la causa está en el efecto y al revés, en cuanto la causa actúa en el efecto y el efecto recibe la acción de la causa; la causa actúa en el efecto al modo de la causa misma, mientras que el efecto recibe la acción de la causa según su modo, luego es preciso que la causa esté en el efecto según el modo del efecto y el efecto en la causa al modo de la causa. (*De Causis* lec. 12).

Por poner un ejemplo, la casa no está en el arquitecto al modo de la casa física, sino según el modo intelectual del entendimiento; la planta está en la semilla al modo de la semilla, o los entes están en Dios al modo de la esencia de Dios.

Estas precisiones son necesarias para evitar una especie de inmanentismo de la causa en lo causado, como si lo causado no fuera más que la prolongación o expansión, o emanación de la "misma" causa fuera de sí misma. Eso sucede en las ciencias formales: el efecto (un teorema) está ya implícito en las premisas y sólo hay que "sacarlo fuera". Si las causas se reducen a leyes como sucedió en la modernidad ya hemos visto que desaparece la modalidad.

Para santo Tomás es básica la distinción real de los dos estadios del acto y la potencia, y más en general, de los modos de ser. El efecto *en* la causa es realmente diverso del efecto en acto; a la vez, en el proceso causal aparece algo efectivamente nuevo y original, que antes no existía del mismo modo y se relaciona con su principio sólo analógicamente. Un ejemplo muy claro en nuestros días son los procesos caóticos donde no hay ninguna linearidad en la causación que permita una predicción de cómo se desarrolla ese proceso. En esos casos el resultado es efectivamente *nuevo* y sólo aparece al final del proceso; además es diverso cada vez o no es posible medirlo en las fases intermedias. En ese caso la distinción entre potencia activa y término final en acto es completamente real.

De una manera general el efecto está en la potencia activa de la causa, que sigue al ser en acto de la causa misma, y si podemos establecer el nexo causa/efecto es sólo gracias a aquel aspecto del efecto del cual la causa es, precisamente, causa.

5.3.3 La distinción entre Causa Primera y causas segundas

Si el efecto pasa de la potencia (*activa* de las causas y *pasiva* de la materia) al acto, es porque, *en cuanto ente*, *puede* ser, ya que depende ante todo del mismo ser. El devenir de las cosas, los múltiples pasos del *no-ser* relativo (*secundum quid*) al ser relativo (*secudum quid*) tienen su fundamentación en una relación trascendente que es comunicación absoluta de ser por parte del que es Ser por esencia a aquello que, fuera de esta relación, no sería de ninguna manera. Pero para resolver esa cuestión hay que tratar el *esse* y el *fieri* en la causalidad, y apuntar algo sobre la relación entre la Causa primera y las causas segundas.

5.3.3.1 Causa del *esse* y del *fieri*

Santo Tomás desarrolla la idea, que ya estaba en Avicena, de distinguir entre la Causa del *esse* y las causas del *fieri*. Las aplica respectivamente al nivel *metafísico* y *físico*. De una manera muy sencilla hay que decir que la Causa Primera es la única causa metafísica, mientras que denominamos "causas segundas" a las múltiples causas físicas. Obviamente las causas segundas dependen de la Causa Primera, tanto en su ser como en su obrar.

Ya habíamos indicado anteriormente que no basta el nivel *físico* para determinar la existencia y la naturaleza de un ente. El concurso causal de un conjunto de causas segundas es *necesario* para justificar la existencia en una localización espacio-temporal de un cierto ente con su esencia, pero no es *suficiente* para justificar *de manera absoluta* el ser de un ente. El motivo es que ningún ente puede darse todo su ser a sí mismo. Este es el motivo de la contingencia radical de cualquier ente, aunque existiera un ente sin comienzo temporal. Y si un ente no es su ser, entonces lo recibe de otro. De ahí que haga falta un dador del ser, como *Causa Primera* que dé consistencia a la serie de causas segundas. Obviamente esta *Causa Primera* está más allá de cualquier tiempo imaginable y es la que establece la condición de posibilidad real de la conexión de cualquier otra causa necesaria en el universo.

Para distinguir el doble orden de causas santo Tomás emplea una terminología que puede resultar muy útil respecto a ciertos planteamientos científicos actuales:

> Se dice que algo sucede (*fieri*) *per informationem* cuando una cosa sucede presupuesta otra cosa, porque aquello que viene después está en relación con la que se presuponía a modo de forma; en otro sentido se causa algo sin presuponer nada, y de este modo se dice que algo sucede *per creationem*. *In de Causis* lec. 18.
>
> En el *De Causis* se dice que el *ser* de algo se da *per creationem*, mientras que el *vivir y otras cosas de ese estilo per informationem*. Las causalidades del ente se reducen de manera absoluta a la Causa Primera universal, mientras que la causalidad de las otras cosas que se añaden al ser, o mediante las que el ser se especifica, pertenecen a las causas segundas, que actúan *per informationem*, como suponiendo el efecto de la causa universal. Y es por ello que ninguna cosa da el ser, sino en cuanto participa de la fuerza divina. *De Pot.*, 3, 1.

Se podría decir también que los dos órdenes de causalidad, referidos al aspecto dinámico del *esse* y del *fieri* se corresponden a los dos componentes trascendentales que son el *esse* y la *essentia*. La *esencia*, que en metafísica es el principio por el que se *modaliza* el acto de ser recibido, desde una perspectiva causal (donde santo Tomás sigue a Aristóteles) asume una dimensión física. La esencia es el conjunto de causas que contribuye a determinar la naturaleza de una sustancia en su doble componente de materia y forma. Sería la serie de agentes físicos "segundos" respecto a la *Causa Primera* que, en cuanto son ya entes en actos, concurren para determinar la naturaleza o un aspecto particular del ente: ya sea educiendo la forma de la materia o informando la sustancia con nuevas formalidades. La acción de estas causas segundas es responsable del devenir de la sustancia, y de sus articulaciones formales, con los pasos de la potencia al acto que siempre terminan en el *esse* del ente, porque ya estaban "in principio", debido a la Causa Primera.

Por ello la dependencia en el ser y en el obrar de las causas segundas respecto a la Causa Primera no es desvalorización o depotenciación de las causas segundas, sino *fundamentación* metafísica. La cuestión del "concurso divino" con las causas segundas se plantea mal si se entiende como un problema de *componer* o peor, de *competencia* entre Dios y la criatura. En las acertadas palabras de Cornelio Fabro:

> No se trata de un "con", sino de un "en" y "dentro", y no se trata tanto de un "antes y dentro", ni siquiera de un "antes y junto con", sino más bien de un "todo", "en todas partes" y "siempre" trascendental y fundante (=la presencia de Dios) que corresponde a la Causa Primera respecto al "todo", "en todas partes" y "siempre"...predicamental que corresponde a la causa segunda como una "totalidad" fundada. Cornelio Fabro, *Participación y causalidad* p. 477.

5.3.3.2 Los efectos en la Causa Primera

Respecto a la cuestión tratada en el epígrafe anterior, de la presencia del efecto en la causa, cuando lo aplicamos a la Causa Primera debemos precisar algunas cosas:

- Las cosas están en la mente de Dios y en ese sentido se puede decir que son *ideas* en Él, pero no en el sentido de algo que vaya a realizar su

voluntad, sino simplemente al modo de lo pensado (*excogitata*) por la mente de un artista, con independencia de lo que vaya a realizar o no.

- La *quidditas*, en el sentido de la esencia de las cosas, no es nada antes de recibir el ser, y en la mente del creador, por así decir, no es criatura, sino la misma *essentia creatrix*, la esencia creadora.
- La esencia de Dios es su misma *potencia infinita* en la que está todo de manera virtual e *intensivamente*, en cuanto principio absoluto y fundante de lo que después encontramos cono efectos determinados y cualificados. El ser mismo, que es el efecto más común y poseído por todos, en Dios está de otro modo, absolutamente incomparable con el *esse commune* de lo finito.
- Consiguientemente la semejanza entre el efecto y la Causa Primera tiene lugar según esa razón de la participación.

5.3.4 Observaciones finales

5.3.4.1 La respuesta a Hume

Con la explicación de santo Tomás, en lugar de la afirmación de Hume:

> todos los eventos *aparecen completamente aislados y separados*. Un evento viene después de otro evento; pero nosotros no somos capaces de captar nigún vínculo entre ellos. Parece contiguos, pero no conexos.

Habría que decir:

> todos los eventos *son eventos conexos y unidos*. Un evento viene detrás de otro evento y nosotros somos capaces siempre de captar el vínculo entre ellos. Siempre están unidos y conexos.

Es fácil entender que en el planteamieto de Hume vuelve otra vez el antiguo adagio nominalista de que todas las relaciones son algo de razón, no real. En este caso la conexión está en el hecho de que el efecto (x que es un A), participa de la causa inmediaata (A-por-esencia) o mediata (B), en cuanto que tiene una parte (A_1) en común con ella. Ser causado es simple consecuencia de ser por participación y no entra para nada la cuestión de una sucesión temporal.

La corrección de santo Tomás al platonismo permite superar tanto un planteamiento racionalista de la causalidad, que al final lleva a antinomias, como el nominalismo empirista, pero para ello es necesaria la noción de participación.

5.3.4.2 ¿Fundamentación en el principio de razón suficiente?

Se extendió bastante en los años 20 y 30 del siglo XX en ambientes escolásticos la idea de fundamentar el principio de causalidad en el de razón suficiente. Para evitar el fuerte sabor Leibniziano de un principio que sólo había entrado en el campo tomista en el siglo XVIII algunos lo denominaban "principio de razón de ser".

La idea de estas argumentaciones era reconducir el principio de causalidad al principio de no contradicción, y para esto se empleaba el de razón suficiente. Un ejemplo era la argumentación de Maritain, que resumía lo que había dicho en este sentido Garrigou Lagrange:

> Si suponemos un ente contingente, un ente que puede no ser, esto quiere decir que no tiene toda su razón de ser en él mismo, porque no es por sí mismo; si nosotros suponemos ese ente y al mismo tiempo pensamos que ese ente (que por definición no tiene toda su razón de ser en sí), no tiene su razón de ser fuera de sí mismo, entonces faltaría al principio de razón de ser, y una falta al principio de razón de ser es una ofensa al pricipio de identidad: J. Maritain, *Sept leçons sur l'être et les premiers principes de la raison spéculative*, Paris 1934, p. 144.

El problema es que una argumentación como la anterior parece más bien una petición de principio. Se afirma: la negación del principio de causa se opone al principio de razón de ser, pues supone que el ser debe tener la razón de ser, o bien en sí mismo (caso de Dios), o bien fuera de sí mismo (caso de los entes); ahora bien, la segunda posibilidad (tener una razón de ser fuera de sí mismo) no es más que una fórmula del principio de causalidad, con lo cual no es que por aquí se aclarara mucho.

Conviene recordar que en Leibniz este principio era la clave de su optimismo, pues se trataba de buscar un fundamento *a priori* que explicara porqué tal ente llegaba a existir en lugar de otro: debía existir una *razón suficiente*.

Para Leibniz Dios actúa libremente, es decir, de manera espontánea, pero no de manera arbitraria, pues la voluntad divina tiene como objetivo lo mejor y lo óptimo. Si se realiza este mundo con preferencia a otros es porque es mejor; dentro de este mundo se realizan estos seres, porque van mejor para este mundo.

S. Roselli lo había formulado en el siglo XVIII diciendo que se denomina razón suficiente a aquella, que , una vez puesta, explica bastante porque algo es o algo no es, o es de este modo o de aquel modo (*Metaphysica*, vol. V, q. VI, Romae 1782, p. 132). El problema obviamente es si esa razón se debe fundamentar en sí misma, que es lo que parece que pensaba Leibniz. Roselli más adelante añadía que la razón de la existencia de algo en última instancia se fundamentaba en la voluntad del ente necesario, lo cual corregía un poco la cuestión, pero tampoco ayudaba mucho a clarificar.

Por supuesto que se podría formular en el sentido de «todo lo que es tiene su razón de ser, y es necesariamente del ser». Lo que sucede es que con lo que ya hemos visto de la participación las cosas resultan más claras.

5.4. Analogía y participación

Aunque en el próximo capítulo veremos la cuestión de los nombres divinos, en que santo Tomás emplea la analogía para poder hablar de Dios, es muy importante antes advertir la relación entre la causalidad, la participación y la analogía.

5.4.1 Ideas generales sobre la analogía

La idea fundamental es que la analogía es un medio entre la pura equivocidad y la univocidad, como resumen santo Tomás en el siguiente texto:

> Es manifiesto que las cosas que se dicen así [análogos], son algo intermedio entre los unívocos y los equívocos. En los unívocos un nombre común se predica de diversos según una razón que es totalmente la misma: como cuando se dice animal respecto al caballo y al buey, significa la sustancia animada con sensibilidad. En cambio, en los equívocos el mismo nombre se predica de diversos según una razón totalmente diversa. Como

> sucede con este nombre "can" dicho de la estrella y de una especie de animal. En cambio en estos que se predican del modo citado [análogos], el mismo nombre se predica según una razón que en parte es igual y en parte es distinta. Es diversa en cuanto *a los diversos modos de relación*. Es la misma en cuanto a *aquello hacia lo que se da la relación*. *In Met.* XI, lec. 3, n.4.

Se puede ver la analogía como una *equivocidad sistemática*, *aequivocitas a consilio*, la denominaban los escolásticos. Esto quiere decir que hay una relación compleja entre los contenidos semánticos distintos y los nombres de los objetos a los que se aplican los nombres predicativos. En esa relación se mantiene la diversidad (por la multiplicidad relacional del término con las cosas –realmente diversas – de las que se predica) y también se mantiene la identidad por la (*reductio ad unum* que se realiza). El ejemplo clásico que cita santo Tomás es que "sano" es distinto referido a la comida, que causa la salud del animal, al animal mismo, y a la orina, como signo de esa salud. Como se puede advertir lo propio de la analogía es realizar esa *reductio ad unum*.

Se han planteado varias distinciones en la analogía, y una de ellas, por emplear la terminología de sato Tomás es entre *proporción* (llamada analogía de atribución) y *proporcionalidad*. Los dos textos siguientes la muestran con claridad:

> Por proporción o analogía son uno todas las cosas que convienen en lo siguiente: esto está en relación a aquello como eso otro a otro. Y esto se puede tomar de dos modos: o bien en cuanto dos tiene diversas referencias a algo uno (como "curativo" dicho de la orina quiere decir una referencia como signo de salud; en cambio dicho de la medicina dice una referencia de causa respecto a eso mismo [la salud]); o bien cuando se da la misma proporción de dos a cosas diversas, como la calma respecto al mar y la serenidad respecto al aire. La calma es el reposo del mar y la serenidad el del aire. *In Met.* V, lec. 8, n. 14.
>
> La conveniencia según la proporción se puede dar de dos maneras, y según estas dos maneras se considera la comunidad de analogía. Hay una conveniencia entre aquellas cosas de las cuales hay una proporción entre ellas, por tener una determinada distancia o cierta referencia entre sí, como el binario respecto

> a la unidad, pues es su doble; otras veces, en cambio, se considera la conveniencia no de dos entre los que haya proporción mutuamente, sino más bien entre dos proporciones entre sí, como el senario conviene con el cuaternario, porque así como el senario es doble del ternario, así lo es el cuaternario respecto al binario. La primera conveniencia es de *proporción*, mientras que la segunda es de *proporcionalidad*. Por ello según el primer modo de conveniencia encontramos que algo se dice análogamente de dos, uno de los cuales dice referencia a otro; como el ente se dice de la sustancia y el accidente, por la referencia qie tiene el accidente respecto a la sustancia; y sano se dice de la orina y del animal, pues la orina tiene alguna referencia a la salud del animal. A veces algo se dice de modo análogo según el segundo modo de conveniencia, como el nombre "vista" se dice de la visión corporal y del entendimiento, porque como la vista está en el ojo, así el entendimiento en la mente. *De Ver.* 2, 11.

5.4.2 La unidad a la que lleva la analogía

Lo más importante es tener presente que la analogía establece un principio de inteligibilidad en lo diverso, a partir de esa sutil continuidad, que permite la *reductio ad unum*; sin embargo no anula la diferencia, sino que "respeta" la diversidad – tanto *real* como *nocional* – de las cosas. De esa manera hace posible la predicación y por ello la cognoscibilidad de las cosas.

Es fácil entender que se trata de una doctrina difícil de *gestionar*, entre otras cosas porque el lenguaje ordinario suele ser ambiguo y es fácil que caiga en la equivocidad. En el ejemplo de "sano" se advierte que respecto al animal es un modo de *ser*, un predicado con un contenido semántico que denota una categoría *ontológica* (propiedad) con fundamento en la realidad. Sin embargo "sano" en la comida o en la orina no son un modo de *ser* de las mismas, sino de *ser conocidas*, con lo cual denotan una categoría *conceptual*. Se *dicen* "sanas" como consecuencia de una relación con el animal sano: en el caso de la comida porque está en *relación causal* con el animal respecto a un estado del cuerpo del animal que es la salud; en el caso de la orina como *efecto* del cuerpo del animal respecto a ese estado de salud.

El fundamento metafísico de esta multiplicidad de una formalidad es la, por así decir, *caída* que sufre toda formalidad cuando participa a muchos

"debajo" de ella y se realiza en concreto de modos diversos. En las criaturas todo esto depende la diferencia entre el ser y la esencia, lo que supone que nunca se participa la plenitud del ser divino. Esta gradación se puede realizar de varias maneras:

1. Dentro de un género: la especie-hombre es *más perfecta* que la especie-caballo. El género-animal participado está ordenado según una gradación de perfección.

2. Entre individuos de la misma especie, en el sentido de que un individuo alcanza mediante sus actos segundo mayor nivel de perfeccionamiento que otro.

3. En nociones que de por sí son análogas y trascendentales, como las nociones de acto, potencia, sustancia y sobre todo *ente*.

Por eso dice santo Tomás:

> Cuando un género unívoco se divide en sus especies, entonces las partes de su división están (*se habent*)*ex aequo* según la razón de género; aunque, según la naturaleza de las cosas, una especie sea más principal y más perfecta que otra, como el hombre respecto a otros animales. Pero cuando la división es de algo análogo, que se dice de muchos *secundum prius et posterius*, nada impide que uno sea más principal que otro también según la razón común, como se dice que la sustancia es ente de manera más principal que el accidente. I-II 6, 61 ad 1.

Cuando nos encontramos ante perfecciones o formalidades trascendentales (o sea, que se pueden aplicar a diversos géneros), se produce una ordenación no como la de géneros-especies, sino de una manera trasversal, y así se pueden comparar especies que de por sí serian inconmensurables. Se puede pensar, por ejemplo, en los entes respecto a distinto grado de vida o de inteligencia (como se dice que el ángel es más intelectual que el hombre).

En ese tipo de perfecciones hay que distinguir las que se refieren un tercero o aquellos casos en los que uno es razón de otro:

> Esta comunidad se puede dar de dos maneras. O bien porque algunas cosas participan de algo uno *secundum prius et posterius*,

> como la potencia y el acto participan de la razón de ente, al igual que la sustancia y el accidente; o bien porque uno recibe el ser y la razón de otro, y esta es la analogía de la criatura respecto al Creador. La criatura no tiene ser sino en cuanto que procede del ente primero, y por ello sólo se llama ente en cuanto imita al ente primero, y lo mismo hay que decir de la sabiduría y de todas las otras cosas que se dicen de la criatura. *Sup. Sent.* I, q. 1, a. 2 ad 2.

Se entiende así que la analogía de *atribución* sea la más importante, porque *constituye* los términos de tal manera que tengan algo "en común". Un término "ha recibido", le "ha sido atribuido" algo que de por sí no tenía. La de proporcionalidad se refiere a poseer la misma formalidad pero de modos diversos.

5.4.3 Algunas precisiones sobre la analogía de atribución

Para comprender mejor la analogía de atribución es muy importante un texto de santo Tomás de una obra de juventud, el *Scriptum super Sententias*, donde ya nos ofrece una serie de datos importantes sobre la analogía, que no siempre se han entendido bien:

> Algo se dice *secundum analogiam* de una triple manera:
>
> 1. o *según la intención y no según el ser*, y esto es cuando una *intentio* se refiere a muchas cosas *per prius et posterius*, las cuales no tienen ser sino en es uno; como la *intentio* de la salud se refiere al animal, a la orina y a la dieta, de diversas maneras, *secundum prius et posterius*, pero no según un diverso ser, porque el ser de la salud sólo está en el animal.
> 2. o *según el ser y no según la intención*; y esto sucede cuando muchos se hacen pares (*parificantur*) en la *intentio* de algo común, pero eso común no tiene el ser de una misma razón en todos, como todos los cuerpos se hacen pares en la *intentio* de corporeidad. Por eso el lógico, que considera sólo las *intentiones* dice que este nombre "cuerpo" se predica de todos los cuerpos de manera unívoca; sin embargo el

ser de su naturaleza no es de la misma razón en los cuerpos corruptibles e incorruptibles. Por eso en lo que respecta al metafísico y al filósofo de la naturaleza, que consideran a las cosas según su ser, ni este nombre "cuerpo", ni ningún otro, se dice de manera unívoca de lo corruptible y de lo incorruptible, como es patente en Met. 10 según el Filósofo y el Comentador.

3. o *según la intención y según el ser*; y de este modo ni se hacen pares en la *intentio* común, ni en el ser; como el ente se dice de la sustancia y del accidente; y de estos es preciso que la naturaleza común tenga algún ser en cada uno de los que se dice, pero que sea diferente según la razón de mayor o menor perfección. Y de manera semejante, digo que la verdad y la bondad y todo lo de este tipo se dicen de manera análoga de Dios y de las criaturas. Por ello es preciso que según su ser todas estas cosas estén en Dios y en las criaturas, según la razón de mayor o menor perfección. Así como no pueden ser según un único ser en ambos casos, se sigue que haya diversas verdades.

Sup. Sent. I, d. 19, q. 5, a. 2 ad 1.

5.4.3.1 *Secundum intentionem et non secundum esse*

En el primer caso los nombres y contenidos conceptuales son análogos, porque se refieren a algo uno, y en ese sentido se da analogía *secundum intentionem*. Sin embargo la "salud" sólo pertenece al animal, es decir sólo se da en él. En ese sentido se podría hablar de *atribuicón extrínseca*; no es que la salud esté en distintos modos es la comida o en la medicina: está sólo en el animal, y los otros términos la reciben extrínsecamente por su relación con el animal sano.

5.4.3.2 *Secundum esse et non secundum intentionem*

Este segundo caso suele ser descartado por muchos tomistas, pues piensan que es una curiosidad que depende de la física de la época de santo Tomás, en la que los cuerpos celestes tenían una naturaleza distinta de los cuerpos celestes. Dado que eran considerados *unívocamente* cuerpos, pues tenían tres

dimensiones, entonces *secundum intentionem* no había analogía, pero *secundum esse* sí la había, pues realizaban de manera distinta el ser cuerpo.

En realidad esto se puede comprender perfectamente en la física actual, si tenemos en cuanta los diversos estadios del universo. En la cosmología actual son entes físicos tanto los del universo primordial como los actuales, aunque siguieran leyes físicas diversas. Para la cosmología aristotélica y para la actual las naturalezas (y por ello las leyes físicas) de los entes causalmente "originarios" son distintas de las del universo actual (al contrario del modelo de Newton y Kant, con un universo intemporal y con gravitación universal absolutizada).

En realidad esta *sección* de la analogía, por así decir, es importante para no confundir la dimensión lógica con la ontológica-física, con el peligro de reducir lo ontológico sólo a lo metafísico y hacer metafísica sin una base natural. Ya dijimos al principio que la metafísica es una fundamentación de la ontología, que debe partir de una base física.

Los estudios sobre el Big-Bang y las condiciones inciales del universo son una cierta recuperación de la idea aristotélica de una "causa cosmológica universal", que para la Antigüedad eran los cuerpos celestes en movimientos fijos y regulares. A partir de ellos se establecían lo que hoy llamaríamos *géneros naturales* de los entes que componen el universo físico. Se trata, tanto en la explicación antigua como en la contemporánea, de una *causa análoga*.

Con este apartado aparece muy claramente que el término común puede ser considerado sólo lógicamente (conceptualmente: *secundum intentionem*) o sólo ontológicamente (*secundum esse*, gracias a la existencia de causas físicas universales de los géneros naturales). En este caso ya hemos dicho que hay *univocidad* en el contenido conceptual, pero *analogía* si tenemos en cuenta la diversa realización de las causas.

Con razón se habla también de que este tipo de analogía al considerar la *analogía del género*: el término que indica el género es unívoco, pero las realizaciones son análogas. Se entiende así lo que decía santo Tomás acerca de las diferencias entre el filósofo de la naturaleza y el lógico. Se puede aludir a otro ejemplo que da santo Tomás en *In Phys.* VII lec. 7: Para el lógico "mucho" dicho del aire o del agua es unívoco, pues tiene la misma *ratio*, mientras que para el físico no lo es, pues se fija en el modo diverso en que agua y aire realizan la multitud.

5.4.3.3 *Secundum intentionem et secundum esse*

Para nuestro estudio de teología natural la *sección* que más nos interesa es la tercera. Santo Tomás no la limita a la criatura y el Creador, pero ciertamente es lo más importante. La *equivocidad* en este caso es tanto real (*secundum esse*) como conceptual (*secundum intentionem*), pero esta equivocidad se convierte en *analogía* en virtud de la *atribución* que la particular relación causal llamada *creación* consigue para los entes. Entre los entes y Dios hay una *proportio* fundante que es el aspecto semántico de la participación.

> La semejanza de la criatura respecto a Dios es deficiente respecto a la semejanza de los unívocos en dos cosas. En primer lugar, porque no es por participación de una forma, como dos cosas son cálidas por la participación de un calor; lo que se dice de Dios y de las criaturas se predica de Dios por esencia, mientras que se predica de la criatura por participación; de este modo la semejanza de la criatura respecto a Dios es como la de lo cálido respecto al calor, no como lo de algo cálido respecto a otro cuerpo más caliente. En segundo lugar, porque la misma forma participada en la criatura es deficiente respecto a la razón de aquello que Dios es, como el calor del fuego es deficiente respecto a la virtud solar, por la cual genera calor. *De Pot.* 7, 1, ad 2.

En el próximo capítulo veremos que para santo Tomás Dios no es bueno simplemente porque *cause* el bien, o porque no sea malo. Lo que sucede es que en Dios subsisten en su esencia las formalidades, que al causar, *atribuye* a los entes. Sólo que en Dios no están del mismo modo en que están y son comprendidas por los entes. Santo Tomás pone un ejemplo con el calor, que, aun dependiendo de su peculiar física, nos puede ser útil. La idea es que la analogía nos permite obtener *informaciones* sobre Dios puesto que no es sólo "causa", sino que las posee de manera eminente:

> En el efecto se encuentra algo por lo que se asemeja a la causa y algo por lo que difiere de la causa: lo que le corresponde o por la materia o por algo de este tipo, como sucede en un ladrillo endurecido por el fuego. En cuanto el lodo es calentado por el fuego, se asemeja al fuego; en cuanto que calentado adquiere

> consistencia y se endurece se diferencia del fuego, pero esto lo tiene de la condición de la materia. Así pues, si aquello en lo que el ladrillo se asemeja al fuego, se dice del fuego, se dirá de manera propia de él, y eminentemente y *per prius*. El fuego es más cálido que el ladrillo, y también eminentemente, pues el ladrillo es cálido en cuanto calentado, mientras que el fuego lo es naturalmente. En cambio si decimos del fuego aquello en lo que el ladrillo se distingue del fuego, será falso; y un término que tenga en su comprensión una condición de este tipo, sólo podrá decirse del fuego metafóricamente. Es falso decir que el fuego, que es un cuerpo sutilísimo, sea grueso. Se podría denominar "duro" por la violencia de su acción y la dificultad para padecer. De manera semejante hay que considerar que están en las criaturas algunas cosas según las cuales se asemejan a Dios, que, en cuanto a la cosa significada, no conllevan ninguna imperfección, como ser, vivir, entender y este tipo de cosas; y estas propiamente se dicen de Dios, incluso *per prius* y de manera eminente se dicen de Él más que de las criaturas. *De Pot.* 7, 5, ad 8.

Así pues la participación es intrínseca, porque la formalidad trascendental participada entra en la constitución esencial del ente. Le resulta *interna*, al igual que interno es el influjo de la causalidad primera sobre el ente. En la participación del ser es claro que la formalidad participada es interna tanto a la naturaleza del Creador como a la de la criatura, aunque sea *diferente*, en sentido absoluto el modo de ser *en* el Creador y *en* la criatura.

5.4.4 Precisiones sobre la analogía de proporcionalidad

Como hemos indicado nos encontramos con analogía de proporcionalidad cuando una *misma* formalidad es predicada de varios analogados, cada uno según su grado o modo de poseerla. En «Sócrates es blanco como la nieve es blanca como la piedra es blanca», el predicardo "ser blanco" está graduado porque es poseído *in re* en muchos según diversas realizaciones concretas, y por ello proporcionado a cada uno de los términos. En una fórmula matemática como: 6:3=10:5=4:2=... cada término (6, 10, 4) está respecto a su modo (3, 5, 2...) de tener la misma formalidad (2), considerada de manera absoluta

para todos. Eso sí, cada modo de realizar esa formalidad es distinto en cada uno (3 es distinto de 5, que es distinto de 2).

La analogía de proporcionalidad se da tanto en el orden predicamental como en el orden trascendental. En el orden predicamental ya hemos visto antes el ejemplo en el campo de la sustancia y los accidentes con el predicado "blanco". En el campo de la predicación esencial también se da: "Sócrates es hombre como Platón es hombre, como Aristóteles es hombre..." en cuanto cada individuo, en virtud de la relación acto/potencia entre ser y esencia es *su entidad*, su modo único de ser *lo que es*. Obviamente esta distinción de realizaciones de la misma especie se manifiesta y actúa gracias a los accidentes de la especie.

También se puede pasar al nivel trascendental, es decir, a la relación entre el *ser* y las *perfecciones* trascendentales, y al final a la relación trascendental primaria entre *esse* y *essentia*. Como cada individuo actúa la esencia a su modo individual, así toda esencia actúa el acto de ser a modo propio. En este modo de ver las cosas habrá dos casos fundamentales:

- la esencia no es otra cosa que su mismo acto de ser, y estamos ahí ante el *Ipsum Esse Subsistens*
- la esencia se distingue y participa del acto de ser.

Como en Dios su ser está a su esencia en determinado modo, *así* en todo ente su acto de ser está a su esencia en un determinado modo.

La diferencia de ambos modos es absoluta, pues el primer modo es la identidad y el segundo es la participación. Ahora bien, no es que la *misma* formalidad, el *esse*, sea poseída de manera diferente por Dios y por un ente, como si el *esse* fuera algo previo a Dios y a los entes, como un tercero en el qu convienen.

Por tanto, si bien es cierto que mediante la analogía de proporcionalidad se puede decir que los entes alcanzan, en su orden, la propria consistencia de ser, pues la propia esencia es actuada por el acto de ser participado, esta analogía tiene que estar fundamentada en otra. Hace falta, *antes*, recurrir a la analogía de atribución intrínseca que pone la diferencia entre el Creador y la criatura, para evitar pensar en una univocidad del ser de Dios y el de los entes en un género común.

La atribución fundamenta la semejanza entre las sustancias finitas y el *Ipsum Esse Subsistens*, pues de lo contrario no se podría hablar de los entes

como los que tienen el ser. Dicho de otra manera, no se podría realizar ningún discurso acerca de Dios respecto a ninguna formalidad, porque resultaría del todo inaccesible al conocimiento. Al mismo tiempo pone la diferencia o *dissimilitudo* entre el ser de Dios y el de los entes, que es mayor que la semejanza. Dios no comunica "partes" de su ser, sino un ser distinto del suyo, haciendo existir a las criaturas como algo distinto de Él.

Apéndice I: Causalidad aristotélica y ciencias

En este apéndice añadimos algunas reflexiones más propias de filosofía de la naturaleza para quien quiera profundiza en la noción aristotélica de causalidad.

1. Causalidad agente o eficiente

La causa agente o eficiente tiene como efecto:

- *Movimiento local*, y por lo tanto es causa de todas las otras formas de movimiento que tienen su fundamento en el movimiento local de las partículas elementales que constituyen el sustrato material de cuerpo. Sin embargo ya hemos visto que no se puede explicar todo como movimientos de partículas.
- *Alteración de intensidad* de las propiedades cualitativas del sustrato material de los cuerpos, y que sustancialmente son disposiciones activo-pasivas de las partículas elementales que constituyen los cuerpos para inter-accionar con las partículas que constituyen otros cuerpos físicos. Entre estas cualidades el calor es la principal. También se puede asimilar la idea de cualidad activo-pasiva a las cargas de las cuatro fuerzas elementales (electromagnética, gravitatoria, nuclear-fuerte y nuclear débil). En cierto modo una carga es una disposición a inter-actuar de la partícula relativa con partículas dotadas de cargas semejantes.
- *Modificación extensiva*, o crecimiento de las dimensiones cuantitativas de los cuerpos. La distinción entre extensión e intensidad se puede asimilar a dos maneras distintas de cuantificar: la primera se refiere a los números cardinales (1,2,3...) con las cuales cuantificamos todas

las magnitudes extensivas continuas (divisibles hasta el infinito, e.c. líneas, espacios, volúmenes, pesos, duración temporal, etc); la segunda se refiere a los números ordinales (primero, segundo, tercer...) con los cuales se cuantifican escalas discretas de magnitud (no divisibles hasta el infinito, sino que existe siempre un máximo y un mínimo, e.c. la clasificación en una competición, una escala de temperaturas).

La causa agente, si se toma en el primer sentido de los estudiados, se puede asimilar a la fuerza mecánica o fuerza locomotriz, capaz de provocar un movimiento local. Sin embargo no es lo mismo "causa motriz" y "fuerza", pues para la ciencia moderna la fuerza esencialmente es una magnitud que mide la intensidad de una "acción" (noción que corresponde al concepto aristotélico de *virtus*), para el aristotelismo la causa agente es el ente sujeto activo de la acción causal, es decir, el ente que posee la energía necesaria para ejercitar dicha fuerza en el tiempo, y de este modo determina una acción.

2. Causalidad material

La causa materia se puede definir como el sustrato material pasivo de la acción de la causalidad agente. Si nos centramos en el movimiento local, Aristóteles la consideraba como la segunda causa inicial del movimiento local de los cuerpos (la primera es la eficiente); en este sentido la magnitud correlativa moderna sería la posición, que variará en función de las variaciones de la primera magnitud citada, es decir, la fuerza. Con razón, en las ecuaciones de la mecánica clásica posición y cantidad de movimiento (íntimamente ligada a la energía cinética) constituyen las dos variables canónicas de las funciones que representan el movimiento local de un cuerpo.

Por otra parte, si por "causa material" entendemos "materia", hay que recordar que este concepto aristotélico no tiene un paralelo en la física moderna. Sería un grave error identificar la materia aristotélica con la masa newtoniana. Para Aristóteles la materia, en cuanto sustrato pasivo de la acción de una causa agente, estaba constituido por el movimiento incesante de los elementos, que componen el sustrato material de los cuerpos en movimiento.

En este movimiento incesante la acción externa de la causa agente introduce una inestabilidad, o en términos aristotélicos *corrompe* la forma *precedente*, dentro de la cual el movimiento de los elementos estaba más o menos

ordenado, y así produce una mutación sustancial o accidental, según los casos, en dicho cuerpo.

3. Educción de la forma de la materia

Supuesto que el sustrato material es ese movimiento de los elementos sobre el que actúa una causa agente, se pueden entonces educir dos tipos de forma:

- *Forma sustancial*, que pone orden en ese sustrato, de tal manera que si se sustituyera esta forma con otra se pasaría a otra sustancia distinta. Se puede pensar en un leño. Al cambiar su forma sustancial (por ejemplo, quemando la madera, es decir, modificando la composición atómica de las moléculas que lo constituyen) cambian también sus propiedades físico-químicas (accidentes propios) de la sustancia en cuestión (por ejemplo, el leño se convierte en carbón). Se trata de un cambio sustancial.
- *Forma accidental*, que constituye y ordena un estado físico particular (accidente) de un cuerpo físico (sustancia). Por ejemplo se puede pensar en el movimiento de las moléculas, respectivamente en un estado gaseoso (vínculos entre las moléculas casi inexistentes, movimiento moleculares independientes), o líquido (vínculos entre las moléculas fuertes, movimientos moleculares más relacionados), o sólido (vínculos entre las moléculas fuertes, movimientos moleculares coherentes), de una sustancia como el agua. La mutación que se produce calentando o enfriando es una mutación accidental de una misma sustancia, porque no cambia la constitución atómica de las moléculas del agua.

Para Aristóteles las partículas que constituyen el sustrato material de los cuerpos están dotadas de fuerzas o cualidades activo-pasivas (reducibles esencialmente a calor), mediante las cuales actúan entre sí. De este manera una acción externa por parte de un agente es capaz de inducir un proceso irreversible, esto es, con una dirección preferencial. Las diferencias entre la dinámica newtoniana y la aristotélica son:

- Para Aristóteles, la *dinámica* es *termodinámica*, a causa de la presencia del calor en todos los procesos. No acepta el principio de inercia

porque el rozamiento está siempre presente y se da un intercambio de calor. Ahora bien, el calor, como ya sabía Aristóteles, induce siempre una dirección preferencial en el movimiento de los cuerpos (centrífugo hacia los extremos del volumen que contiene a los cuerpos). De ahí que los cuerpos tiendan hacia algo, hacia una nueva estabilidad. En otras palabras, el espacio físico aristotélico es anisótropo, es decir, no todas las direcciones del movimiento son equivalentes, y por eso no se puede asimilar a un espacio geométrico.

- Para Newton el centro está en el principio de inercia y en la eliminación de las direcciones preferenciales del movimiento. Su espacio es isótropo, es decir, todas las direcciones son equivalentes, y el espacio físico es análogo al espacio geométrico.
- Como se puede advertir las raíces del finalismo aristotélico no tienen nada que ver con un *a priori* teológico, sino con una consideración termodinámica y un espacio anisótropo, pues se dan unas tendencias en los movimientos.

Así se alcanza una nueva estabilidad, más o menos ordenada con respecto a la precedente. De esta manera, la nueva forma, "educida" del sustrato material, era definible como "acto" (*entelecheia*), literalmente, término intrínseco del movimiento de los elementos. La forma es, pues, el efecto final de estabilidad inducido irreversiblemente por una causa agente.

La irreversibilidad de este proceso de generación de una forma viene del papel constitutivo que tiene el calor en estos procesos. Por otra parte, la forma, que es una especie de límite (*peras*) y umbral (*oudos*) intrínseco, sólo aparece como tal al final del proceso, y por ellos, es lógico que Aristóteles considere a la forma como el fin de la materia (aunque se trate de un fin no intencional), como veremos en la próxima sesión. Se pueden comparar estas explicaciones con las que dimos al hablar de los atractores en un sistema termodinámico y las estructuras disipativas para notar sus semejanzas.

4. La causalidad formal-final

4.1 Diferencias entre la causalidad formal y final en el orden intencional

Es evidente que las causas formal y final son las más lejanas del mecanicismo y del formalismo matemático-analítico de la física moderna. Es necesario precisar bien su sentido. Se debe hacer una precisión esencial: **las causas formal y final sólo son distintas de hecho en los procesos intencionales, no en los procesos físicos**. En el orden intencional (e.c. cuando quiero alcanzar un determinado objeto) el fin precede en la mente del sujeto humano a la causa formal y a la causa agente, porque el fin, en cuanto que es algo deseado intencionalmente por la voluntad, ordena de manera irreversible la secuencia de acciones físicas que es necesario realizar para alcanzar el fin intencionalmente deseado (e.c. alargar la mano y mover los dedos según un determinado orden para alcanzar el objeto deseado).

Esto quiere decir que el finalismo es explicativo en el orden intencional. Respecto a la "mente de Dios" en metafísica y en teología es correcto, después de que por otros camino se ha llegado a la idea de un Dios creador, hablar de un finalismo intencional o teleología del universo, en cuanto que Dios lo ha pensado para un cierto fin. Sin embargo, si en física se emplease ese finalismo explicativo se daría un "salto de categoría" imperdonable. Ese fue el error de una cierta explicación de la finalidad de tipo neoplatónico, como veremos más adelante

4.2 Elementos esenciales de la causalidad formal-final

4.2.1 El todo no se reduce a la suma de las partes Al hablar de la causa final-formal nos referimos al principio de ordenación, que hace que una totalidad de partes en un cuerpo (ente físico) o en una proposición (ente lógico) sea algo distinto de la simple suma de sus partes. E.c. la pronunciación de una palabra, como "algo" es distinto de la suma de las pronunciaciones de sus letras "a", "l", "g", "o".

Lo contrario, esto es, que un cuerpo compuesto de elementos es la simple suma de sus componentes significa decir que sus componentes siguen siendo individuos independientes, incluso cuando son componentes materiales de un cuerpo más complejo, y más perfecto "ontológicamente". La causalidad final-formal indica que el nuevo ente físico es un nuevo e irreductible indi-

viduo, aunque tenga partes, pues su unidad está vinculada a la unidad formal que caracteriza el movimiento de sus componentes, y que hace que no sean ya "muchos", sino "uno".

El atomismo mecanicista moderno se apoyaba en el carácter integrable de los sistemas dinámicos, tal como la presentaba la mecánica de Newton, lo cual llevaba a conclusiones contrarias a la de Aristóteles. Habiendo desaparecido esa ilusión ante los sistemas complejos, el atomismo perdió su fundamento matemático (que desde el principio degeneró en extrapolaciones filosóficas e ideológicas).

4.2.2 La forma como estado final de un proceso dinámico irreversible Aristóteles explicaba que «La forma natural es un término [*telos*: sólo en este sentido es "fin", como término no intencional de un proceso físico] y algo-por-lo-cual (*to ou eneka*)» (*Phys.*, II,2,194a,27-29). En efecto, dado que el movimiento de los elementos es incesante, hace falta un término y algo-por-lo-cual se alcance dicho término [esto es, un principio que ordena el conjunto de las causas agentes hacia dicho término: en este sentido se habla de causa formal-final indisolublemente unidas]

Aristóteles ofrece un ejemplo bastante eficaz: el de la gota de agua (los fenómenos de turbulencia en los fluidos eran uno de los límites de la física moderna newtoniana). Pensemos en las partículas de agua en el vapor, se mueve vertiginosamente y sin "término" que las contenga, tratando de ocupar todo el espacio disponible. Con una operación causal adecuada (descenso de la temperatura) estas partículas se condensan en pocas gotas de agua. Aristóteles advierte que no es que las partículas del agua dejen de moverse, o se muevan regularmente, sino que los movimientos se auto-contienen de manera recíproca (Cfr. Aristóteles, *Phys*. IV,5,212a,34/ S. Tomás, *In Phys*.,IV,vii, 479.482). Así pues, del mismo proceso ha surgido de manera irreversible un "límite" (*peras*), un término irreversible (*telos*) del movimiento incesante de las mismas partículas, que las confina en el volumen regular de la gota.

En términos de la dinámica de los sistemas complejos podríamos decir que en el espacio de fases del sistema se han estructurado diversos atractores (atractores caóticos) de la dinámica. La "forma" es pues, no sólo un estado ordenado, sino un término que ordena de manera irreversible hacia sí mismo, como si fuera un fin intencional, el proceso físico que ha generado.

4.2.3 Efecto catastrófico no proporcionado a la causa También Aristóteles, en este ámbito de explicaciones, sostiene que pequeños cambios en las causas iniciales agentes y materiales producen grandes cambios al final, lo cual recuerda mucho a la física moderna de la inestabilidad dinámica, en la que una pequeña modificación de las condiciones iniciales de la dinámica puede producir efectos catastróficos absolutamente impredecibles.

> Pequeños cambios son causa de grandes cambios, no por sí mismos, sino cuando sucede que junto con esos cambios cambie un principio. Los principios son pequeños en sus dimensiones, pero grandes en su potencialidad, y precisamente en esto consiste el ser principio: ser causa de muchas cosas, y no tener nada más grande anterior. *De gen. an.* V,788a,10-15.

Con esto se entiende mejor que la forma aristotélica no es deducible de una regla universal que determine *a priori* el proceso completamente (¿Cómo se podría volver a condensar de la misma manera el vapor de agua por mucho que hiciese iguales las condiciones iniciales?).

En suma: la forma aristotélica de un ente o un evento físico (=forma corporal o forma material) es un término o límite intrínseco (este es el significado de *entelecheia* en Aristóteles, al que corresponde el latino *actus*, acto de la forma) de los movimientos del sustrato material inestable de los entes y a la vez aquello-por-lo-cual dicho término es alcanzado por los mismos movimientos. La diferencia con la "forma" de la gota de agua de Aristóteles y los movimientos ordenados y geométricamente predecibles de las órbitas de los planetas (aunque en realidad sólo lo fueran hasta un cierto punto) es algo evidente.

4.2.4 Causalidad eficiente y causalidad formal-final Para terminar de precisar el sentido de la causalidad formal-final es necesario estudiar su relación con la causa eficiente. Ya hemos dicho que la causa formal-final es el término, o fin no intencional de un proceso, pero esto quiere decir que consiste en un conjunto de factores que ordena de manera irreversible el proceso causal de las causas agentes (la causa agente inicial externa y las subsiguientes interacciones causales de las partículas mediante las cualidades activo-pasivas que las relacionan) y las causas materiales iniciales, para conseguir el efecto final, esto es, la estabilidad final, más o menos ordenada.

Como se puede notar para producir un efecto no basta un conjunto de causas agentes y materiales, sino es precisa la ordenación de estas causas. Por ejemplo, para producir un incendio no basta un mechero, madera y el soplo de mi boca. Si yo soplo antes de que el mechero encienda la madera, apagaré el mechero, y en lugar del incendio encontraremos un mechero apagado. En cambio, si yo soplo sigue después de encender la madera, se podrá declarar el incendio. Una vez descubierta esta relación de orden se podría formalizar en una "ley universal de los incendios" a partir de dos causas agentes (mechero, soplo) y una causa material (madera) iniciales.

Ahora bien, la forma no produce nada, no es forma eficiente de nada. Simplemente indica que un conjunto de factores, diverso de las causas iniciales (pues incluye además de esas causas su ordenación) ha producido el efecto final. Es muy importante notar que esta ordenación es una "forma" que surge del "final", no del principio del proceso causal: se trata de una ordenación *a posteriori* y no *a priori* del proceso físico.

Más en concreto, el estado final o "efecto" existe gracias a la causa agente o eficiente inicial, pero la ordenación o la relación necesaria entre la causa eficiente y el efecto depende del efecto, del estado final. Este es el sentido de la doctrina de Aristóteles y santo Tomás que pone la causa final como fundamento de la necesidad de la relación causal entre el agente y el efecto producido por su acción; una necesidad que se puede expresar, si es preciso, en forma de ley causal. La causa agente funda la existencia del estado final, y sólo a partir del estado final se puede fundamentar la formalidad de la implicación causal (*ratio causalitatis*). Esto lo describe santo Tomás en un texto del Comentario a la *Metaphysica*:

> «Es necesario saber que entre las cuatro se da una clara correspondencia entre la causa material y la causa formal por una parte, y la causa eficiente y la causa final por otra. En efecto, hay una correspondencia entre la causa eficiente y la causa final, porque la eficiente comienza el devenir, y la final lo concluye. De modo semejante hay correspondencia entre materia y forma: la forma da el ser a la materia [hace, por ejemplo, que cloro y sodio sean cloruro de sodio, si los movimientos de las partículas constituyentes, especialmente los electrones de la valencia, están ordenados de manera que giren en torno a los núcleos de los dos átomos, en lugar de en torno a uno solo] y la materia lo recibe [en

> el sentido que la ordenación que surge del proceso físico determina a las partículas materiales en movimiento a ser un sustrato de un cierto ente y no de otro]. La causa eficiente es causa de la causa final respecto al ser [hace ser a la causa final, porque surge durante y al final del proceso iniciado por la causa eficiente; la existencia de la causa formal-final depende de la causa agente], en efecto, con su acción la causa eficiente hace que el fin sea. En cambio, el fin no es causa de la causa eficiente en la línea del ser, sino solamente respecto a la relación de implicación causal (*ratio causalitatis*) [ordenando el conjunto de las causas agentes hace que al término del proceso, de las mismas causas agentes se produzca un efecto, y no otro: en otras palabras es la causa final la que hace que la causa agente sea una "causa eficiente", o capaz de producir necesariamente un efecto y no otro]. El agente es causa en cuanto que actúa, pero actúa [produciendo un cierto efecto] sólo gracias al fin. Por lo cual el agente se convierte en eficiente [capaz de producir necesariamente un efecto dado] sólo gracias a la causa final. *In Met.* 5, lec. 2, n. 13.

5. Análisis y relevancia del modelo aristotélico

5.1 Doctrina aristotélica y revisión del esquema causal moderno

Ante todo debemos recordar que la doctrina de las cuatro causas ofrece una alternativa al esquema causal de la modernidad que se basa en la relación necesaria temporal antecedente-consecuente, pues ya hemos visto que dicha explicación no es válida ante los sistemas complejos. En estos sistemas el estado final ordenado no depende de manera unívoca de las condiciones iniciales.

Por otra parte para explicar la relación lógica entre antecedente y consecuente no se puede recurrir ya, después de Gödel, a una necesidad lógica, que, al menos en el ámbito de lo finito, y todos los sistemas físicos son algo finito, no puede fundamentarlo.

Ya santo Tomás era consciente de que en algunos casos bastaban las dos causas iniciales de un proceso físico para determinar de manera unívoca el estado final del proceso: la causa agente y la causa material. En esos casos no hacía falta recurrir a una causa formal-final para encontrar el nexo o vínculo

determinístico entre ambos estados. Esta era la pretensión del mecanicismo y el ideal de Demócrito. De esta manera, el procedimiento demostrativo en físico sería como un procedimiento deductivo que parte de premisas apodícticas. Sin embargo esto no es así en la mayor parte de los casos: una misma multiplicidad de causas iniciales (agentes-materiales) no determina unívocamente un estado final, sino una multitud de estados finales posibles, no previsibles, cada uno de los cuales será producido sólo con una cierta frecuencia (frequenter).

Para eliminar esta equivocidad en la relación causa-efecto será preciso acudir el proceso físico mismo, pues una vez sucedido, es decir, *a posteriori*, habrá sucedido algo y encontraremos ya la necesidad causal. En otros términos, si una multiplicidad de causas iniciales P está en disposición de producir no un sólo efecto q, sino una multiplicidad de efectos Q, será el proceso mismo, en base al efecto producido de hecho, el que especificará las dos multiplicidades P y Q y sus relaciones.

De esta manera la necesidad de la relación causa-efecto en la determinación científica en forma de ley hipotética de un proceso físico, sólo puede ser establecida *a posteriori*, a partir del efecto. La naturaleza o esencia del ente/evento físico contingente, producido de manera determinista por las causas agentes iniciales, estará constituida por un sustrato material y por una forma (causa material y causa formal). Estas son las causas internas de la existencia de este ente; de manera análoga las causas agentes y la causa material constituyen las causas iniciales del proceso físico: son las causas que han dado lugar como efecto final a la existencia de ese ente.

La existencia de una forma material o principio de organización interna del sustrato material depende de la acción de un agente sobre una materia. Sin embargo es la forma misma, en cuanto efectivamente producida por las causas iniciales del proceso, la que determina de manera unívoca y necesaria, el nexo o vinculación causal del efecto con la causa agente inicial, de manera que se pueda formular una definición universal de una ley que represente el proceso en forma inferencial (hipotético-deductiva). No olvidemos que al hablar de leyes universales y necesarias se trata siempre de una universalidad vinculada a un determinado contexto, no de una necesidad absoluta que es algo imposible.

Con esto volvemos a señalar que la verdad en nuestro entendimiento depende del ser de las cosas, y no viceversa. Hay dos textos de santo Tomás y de Kant que son muy ilustrativos de las respectivas posiciones:

> La cosas se encuentran respecto a nuestro entendimiento como causas, porque nuestro entendimiento depende de ellas. Por lo tanto nuestra ciencia no mide las cosas, sino que es medida por ellas, como afirma el Filósofo en el libro décimo de su metafísica. *Sup. Sent.* I, d. 19, q.5, a. 2 ad 2.
>
> Hasta ahora se admitía que nuestro conocimiento tenía que regirse por los objetos...Ensáyese, pues, de una vez, si no adelantaríamos más en los problemas metafísicos admitiendo que los objetos se rigen por nuestros conocimientos...Ocurre con esto como con el primer pensamiento de Copérnico, que no consiguiendo explicar los movimientos celestes si admitía que el conjunto de las estrellas daba vueltas en torno al espectador, intentó lograrlo haciendo girar al espectador y dejando las estrellas inmóviles. *Crítica de la razón pura*, Prol. 2ª ed.

5.2 Diferencia entre el modelo aristotélico y la causalidad final neoplatónica

No se debe confundir la explicación aristotélica de la causalidad formal-final con la explicación neo-platónica de la causalidad final. Respecto a esta última podemos decir brevemente que para Plotino todos los entes proceden de Uno como emanaciones necesarias, y todos los entes deben retornar de manera necesaria al mismo Uno. El Uno, en cuanto Bien, el Deber Ser, tiene para Plotino una fuerza explicativa originaria, porque atrae al ser todo lo que es digno de ser. De esta manera la causalidad final adquiere un valor explicativo a nivel óntico. Veremos más adelante que estas cuestiones de filosofía del siglo IV en cierto modo vuelven a aparecer en el principio antrópico fuerte.

Podríamos resumir las diferencias entre la causalidad formal-final aristotélica y la neoplatónica en tres aspectos:

- En Aristóteles hay una separación clara entre la causalidad eficiente y la final
- Se reconoce un valor explicativo autónomo a la causa final en el ámbito epistémico (ámbito del conocimiento), pues la relación lógica necesa-

ria que caracteriza las leyes físicas de tipo hipotético (y que responde a una relación causal real) es algo que aparece al final del proceso, no al principio. En este sentido la retro-causación tiene sólo valor epistémico, no valor óntico.

- En el nivel óntico (nivel del ser, de la realidad) la causalidad final no realiza ninguna causalidad eficiente.

En los procesos físicos caracterizados por la inestabilidad dinámica, esto es, donde el estado final no se puede predecir por las condiciones iniciales, lo que Aristóteles y santo Tomás denominan causa formal-final no es otra cosa que un principio de ordenación de la cadena de causas y de acontecimientos que se produce durante el proceso, y en último extremo, al final del mismo (*forma finis materiae*, la forma es fin de la materia). No es que actúe una causalidad final como si el "deber ser" produjera un efecto de manera eficiente.

En los procesos causales descritos en el punto anterior, pero que a la vez forman parte de comportamientos intencionales de sujetos animales, los estados finales podrían tener una cierta función de causalidad eficiente, pero no en cuanto estados finales sin más, sino en cuanto estado finales representados en la mente y/o cerebro del sujeto agente intencional, de manera que, de nuevo, la causalidad eficiente está sólo en la causa agente.

Apéndice II: Hilemorfismo y ciencias

En este segundo apéndice continuamos con algunas reflexiones de filosofía de la naturaleza para profundizar en la noción de hilemorfismo. Se trata de una ontología dual que de hecho es la que se emplea, aunque sin usar este término, en no pocos campos científicos.

1. La cuestión del atomismo desde la Antigüedad hasta la física cuántica

La primera idea que debe quedar clara al hablar de la materia es que materia no es concepto científico, como pueden ser los de masa, o entropía, sino filosófico. En la edad moderna se abandonó la idea aristotélica de materia, y con ese nombre se designó a lo que los antiguos denominaban cuerpo. Esto

dio lugar a un resurgimiento del atomismo corpuscular, que fue el presupuesto filosófico de parte de los avances científicos de la ciencia en el siglo XIX y a principios del XX, pero que se rechaza hoy como explicación última del universo.

El sentido primitivo de la palabra *materia* (o *materies*) en latín indica la sustancia de la que está hecho el tronco del árbol, y también indica el tronco mismo, por contraposición a la corteza y a las ramas. De aquí materia pasó a significar madera, que se saca del tronco. La raíz indoeuropea se relaciona con *mater*, que quiere decir madre. La palabra materia se empleó para traducir el griego *ylé*, que significaba árbol o bosque, y luego pasó a significar madera. En Platón todavía tiene este significado.

1.1 Aproximación a la noción aristotélica de materia

Aristóteles introdujo la noción filosófica de materia para indicar el material o componente de las cosas. Se puede decir que materia en Aristóteles tiene dos sentidos: la de sustrato del cambio y como una de las cuatro causas.

Respecto al **primer sentido** debemos recordar que Aristóteles describe tres elementos para explicar el cambio: la ausencia de un forma o determinación (la privación), la nueva forma alcanzada, y el sustrato o sujeto del cambio. Cuando se trata de cambios accidentales el sustrato es la sustancia (e.c. cuando se blanquea una casa), pero cuando se producen cambios entitativos o sustanciales una cosa deja de ser lo que era para transformarse en otra, el sustrato es la materia (e.c. cuando comemos pescado se transforma en nuestra carne y huesos).

Respecto al **segundo sentido** la materia es junto con la forma, el fin y el agente una de las cuatro causas. Siempre la materia es correlativa a la forma, como veremos con más detenimiento en apartados posteriores y responde a la pregunta por el material del que está hecho algo, que a su vez tiene una determinada estructura. Nunca debemos olvidar, frente a falsas interpretaciones de Aristóteles, que la materia siempre es una realidad relativa, hay muchas clases de materia, en cuanto que hay muchos niveles de estructuración de la realidad. Esto se advierte perfectamente por los ejemplos que emplea, e.c. la materia de la sílaba son las letras que la componen, las premisas son la materia del silogismo, los objetos sensibles tienen una *materia sensible* y los objetos inteligibles una *materia inteligible*.

Sin embargo, al analizar la materia de los cuerpos sensibles podemos decir que la materia de A es B, la de B es C etc, y podemos recorrer los diversos niveles de estructuración de la realidad, sin embargo llega un momento en que no se puede avanzar más, pues se encontramos los elementos: agua, aire, tierra y fuego, que son los elementos de Empédocles, aunque Aristóteles los deduce de las dos oposiciones básicas entre caliente-frío y húmedo-seco: aire (caliente-húmedo), fuego (caliente-seco), agua (frío-húmedo), tierra (frío-seco).

Ahora bien, la gran diferencia con **Empédocles** es que éste pensaba que dichos **elementos son inalterables**, mientras que para Aristóteles podían cambiar unos en otros, bastaba que cambiara una de sus formas: si se cambia lo húmedo por lo seco el aire se transforma en fuego, si cambian dos, aunque esto es más difícil, el agua se transforma en fuego. ¿Cuál es el sustrato de estos cambios entre elementos? Aristóteles lo denomina materia prima. En general la materia del algo es incognoscible, pues sólo se puede conocer en cuanto que tiene forma, pero la materia prima carece por completo de forma, luego es incognoscible.

1.2 La alternativa atomista

1.2.1 En la Antigüedad En la Antigüedad el término **cuerpo** designó, en principio un cuerpo muerto, aunque en latín *corpus* se empleaba tanto para el cuerpo vivo como para el muerto. En griego *soma*, al principio (en Homero), significaba cuerpo muerto, luego cuerpo vivo y posteriormente cuerpo físico, o lo limitado por una superficie, es decir, el continuo tridimensional, el sólido que cae bajo la categoría de cantidad continua, como la línea en una dimensión o la superficie en dos.

Algunos filósofos griegos defendieron la tesis de que todas las cosas son cuerpos, y entre ellos se pueden contar los estoicos y los atomistas. Los atomistas, aplicando las tesis sobre el ser de Parménides, a la noción de cuerpo, concluyeron que todo lo que existe es homegéneo, eterno, ingenerable, inalterable e indestructible. Ahora bien, este fraccionar lo existente hacía necesario que existiera el vacío y lo no existente como aquello que divide y fracciona los cuerpos. Los trozos de lo existente son átomos, cuerpos simples, inalterables, indestructibles etc que se diferencian sólo por su figura y tamaño. Los atomistas, como Demócrito o Leucipo sostenían que todas las cosas son cuerpos, pero una son cuerpos simples, los realmente existentes,

y otros son cuerpos complejos, que en realidad son conglomerados de átomos. La generación o destrucción de los cuerpos complejos se explica por la agregación o disgregación de los átomos.

De este modo, las **diferencias entre Aristóteles y los atomistas** se pueden resumir en dos puntos:

- Según los atomistas hay (o es posible) un análisis definitivo y absoluto de los cuerpos complejos en cuerpos últimos, simples y permanentes. Según Aristóteles no (y no es posible) tal análisis, sino sólo un análisis provisional y relativo.
- Según los atomistas los cuerpos más simples (los átomos) son eternos e inalterables, no estando sometidos a más cambios del mero cambio local, mientras que para Aristóteles hasta los cuerpos más simples (los elementos) son alterables y destructibles, pues están sometidos también a cambio sustancial, y se pueden transformar unos en otros.

1.2.2 Atomismo y revolución científica En la **revolución científica** por oposición a las doctrinas de Aristóteles se renovó el atomismo, que además se prestaba muy bien a las explicaciones de tipo geométrico y matemático. Es muy significativo el resumen que ofreció Newton en la óptica, libro III, parte 1:

> Tras considerar todas estas cosas, me parece muy probable que Dios haya creado desde el comienzo la materia en forma de partículas sólidas, masivas, duras, impenetrables y móviles, con tales tamaños y figuras, con tales otras propiedades y en una proporción tal al espacio que resulte lo más apropiadas para el fin para el que fueron creadas. Estas partículas primitivas, al ser sólidas, son incomparablemente más duras que cualesquiera cuerpos porosos formados a partir de ellas. Tan duras, incluso, como para no gastarse mi romperse nunca en pedazos, pues ningún poder ordinario es capaz de dividir lo que el mismo Dios ha hecho uno en la primera creación [...] Puesto que la naturaleza ha de ser perdurable, los cambios de las cosas corpóreas han de ser atribuidos exclusivamente a las diversas separaciones y nuevas asociaciones de los movimientos de estas partículas elementales.

No obstante, hasta bien entrado el siglo XVIII sólo se conocían algunos elementos químicos, siete metales y dos no metales. Al avanzar el siglo se descubrieron más y desde las mediciones de Lavoissier (gran químico guillotinado, que sin embargo no ha dado lugar a acusaciones contra la Revolución francesa semejantes a las que se han vertido contra la Iglesia por Galileo) y Proust se pudo avanzar en la hipótesis atomista.

Más en concreto, **Proust** estableció con toda claridad que el carbonato de cobre contiene 5,3 partes de cobre, 4 de oxígeno y una de carbono. Con otros experimentos estableció que los compuestos tienen una proporción definida y fija de sus elementos componentes. La explicación más razonable era la hipótesis atomista: si los compuestos químicos eran moléculas formadas por átomos de los elementos, puesto que los átomos son trozos indivisibles e inalterables, la proporción en peso de los elementos sería siempre exactamente la misma.

Posteriormente **Dalton** descubrió que los mismos elementos pueden combinarse de más de una manera, pero las diversas combinaciones siempre siguen proporciones definidas. En 1803 Dalton generalizó esto en su ley de las proporciones múltiples, y en 1808: Un nuevo sistema de filosofía química, donde presentaba la hipótesis atomista como la única que podía dar cuenta de las leyes cuantitativas conocidas entonces (aunque en rigor, todo esto se podía aplicar a los elementos aristotélicos, con tal de considerarlos suficientemente estables).

Todo el proceso de fundamentar la química sobre bases atomistas culmina en la **tabla periódica de los elementos de Meyer y Mendeleiev**. Desde entonces se considera a los compuestos químicos como moléculas formadas por átomos, y cada elemento corresponde a un tipo de átomos iguales. La ley de conservación de la masa de Lavoisier se interpretaba como la expresión cuantitativa de la inalterabilidad de los átomos. La termodinámica estadística de Maxwell, Boltzmann y Gibbs, a la que nos referimos en lecciones anteriores, entendía algunas magnitudes, e.c. la temperatura y la presión como un resultado de los movimientos de átomos y moléculas. Ya a principios del siglo XX nadie dudaba de la verdad del atomismo, aunque, como en muchos otros casos, se mezclaron resultados científicos con la hipótesis filosófica del atomismo metafísico.

1.2.3 Relativización del atomismo Tanto Aristóteles como Demócrito o Leucipo sabían que los cuerpos están formados por conglomerados de otros, la cuestión está si se puede llegar a unos componentes últimos simples, eternos e inalterables. Muchos químicos creyeron que los elementos eran esos cuerpos básicos inalterables, pero cuando los físicos comenzaron a estudiar los átomos químicos, la hipótesis atomista original se vino abajo. Evidentemente hay átomos químicos, pero estos no son la última estructura de los cuerpos.

Una de las primeras crisis del atomismo científico vino con el descubrimiento de los rayos catódicos (corriente eléctrica en el vacío) en 1875, de los rayos X en 1895 y de la radiactividad en 1896, con lo que se advirtió que la concepción atomista era demasiado simplista. J. Thompson descubrió en 1897 el electrón como partícula del rayo catódico y en 1911 R. Millikan midió exactamente su carga eléctrica y masa.

Todo esto llevó a la conclusión de que los átomos tenían estructura. En 1911 Rutherford presentó la estructura del átomo como un sistema planetario en miniatura, en el que electrones ligeros, de carga negativa, giraban en torno a un núcleo pesado, de carga positiva. N. Bohr corrigió este modelo, incorporando la cuantificación de la energía en 1913. No sólo se concluyó que los átomos tenían estructura, sino que además se necesitaba una mecánica distinta de la de Newton para explicarla: la mecánica cuántica.

Todavía no faltaron quienes quisieron identificar los antiguos átomos con las nuevas partículas que componían el átomo, pero esta cada vez era más difícil. En 1932 se descubrió el protón y el positrón (antipartícula del electrón) y cada vez se descubrían nuevas partículas. En 1961 Gell-Mann y Neeman propusieron una como tabla periódica de las partículas subatómicas para poner un cierto orden en las 30 partículas conocidas entonces, conforme a los números cuánticos que las caracterizaban. En 1963 Gell.Mann y Zweig propusieron la hipótesis de los quarks para conseguir un cierto orden: las partículas que experimentan interacciones fuertes (luego hablaremos de ello) estarían formadas por tres quarks, de los cuales había a su vez tres tipos. Posteriormente se complicó todavía más esta explicación. La conclusión de todo esto es que el atomismo, en el sentido de que había unos componentes últimos e inalterables de la materia, era insostenible.

1.3 El Modelo Standard

Según el llamado modelos estandar se reconocen tres grandes clases de partículas elementales: leptones, quarks y mediadores. Los componentes últimos de los sistemas físicos son los leptones y los quarks, mientras que los mediadores están vinculados a las fuerzas fundamentales. Otras muchas partículas están formadas por diversas combinaciones de leptones y de quarks. Se distribuyen las partículas elementales en tres grandes familias, de las cuales la primera es la que está presente en las condiciones habituales de nuestro mundo, mientras que las otras dos responde a situaciones extrañas, como los aceleradores de partículas.

Los leptones se caracterizan por un número cuántico de spin peculiar (½) y por ser insensibles a la interacción fuerte. Los quarks, en cambio, sí son sensibles a la interacción fuerte y son los componentes de los diversos hadrones conocidos (partículas más pesadas, como el bariones (tres quarks), antibariones (tres anti-quark) y mesones (quark y antiquark).

Todas estas partículas son entidades postuladas por teorías para explicar lo que sucede en los aceleradores de partículas: se aceleran hasta que adquieren velocidades cercanas a la de la luz y se hacen chocar: se aniquilan unas partículas y se forman otras. En el universo que conocemos lo que más se produjeron fueron protones (una forma de hadrones) y electrones (el hidrógeno, que es el elemento más abundante está formado por un núcleo de un protón y un electrón), sin embargo quedan muchas cuestiones que resolver en este campo.

A su vez, las fuerzas que determinan los sistemas formados por leptones y quarks son cuatro (en orden de intensidad creciente y alcance decreciente): gravitatoria, nuclear débil, electromagnética y nuclear fuerte. La fuerza gravitatoria es la más débil de todas, pero como siempre tiene el carácter de atracción, y no de repulsión, puede acumularse mucho más que las otras y por eso es la más perceptible a nivel macroscópico. Sin embargo, en la formación del núcleo de los átomos apenas tiene importancia. Las teorías recientes postulan que estas interacciones se basan en la emisión y absorción de un tipo especial de partículas (aunque respecto a la gravedad no ha sido detectada aun de modo experimental), los llamados mediadores, que se asocian de la siguiente manera:

Los físicos buscan algún modo de explicar cómo se podrían unificar estas cuatro fuerzas de la naturaleza y cómo se podría dar razón de las diversas

clases de partículas, porque su organización, conforme a diversos parámetros, responde a unos determinados esquemas matemáticos de simetría. Por otra parte se busca unificar las explicaciones de la teoría de la relatividad con las de la mecánica cuántica, y en este sentido hay diversos intentos.

De todo lo anterior apartado anterior hay una consecuencia bastante clara: ninguna partícula de las hoy conocidas o postuladas es ingenerable o indestructible: conforme a ciertas leyes o condiciones se destruyen o se generan: los cambios no se limitan a un mero cambio local. ¿Cuál es el substrato de estos cambios? ¿Qué es lo que queda, además de la conservación de ciertos números cuánticos? Desde luego se parece bastante más a la materia prima de Aristóteles que a los átomos de Demócrito. Algún físico, como P. Suppes ha señalado explícitamente este parecido con Aristóteles.

Incluso la teoría de Aristóteles de los elementos formados a base de las dos oposiciones recuerda en cierto modo a la teoría de los quarks con sus correspondientes números cuánticos, cargas u otras propiedades cuánticas). Hay otro punto que no hemos tratado. La cuestión del vacío entre los átomos. En realidad las teorías de campos se parecen más al continuo de Aristóteles que al vacío absoluto de los atomistas: veremos esta cuestión en apartados siguientes.

Evidentemente los detalles de la física aristotélica no se identifican con la ciencia actual, pero sería difícil negar que la filosofía de la naturaleza del Estagirita es mucho más adecuada para entender algo de la visión del mundo presentada por la ciencia actual que el ya superado atomismo y mecanicismo. Hay que ser conscientes de que es difícil valorar hasta qué punto muchas construcciones de la física teórica corresponden a realidades de la naturaleza, pero en el caso de la materia la aportación aristotélica no deja de ofrecer puntos de contacto sugerentes.

2. La teoría cuántica de campos (QFT) y su versión térmica como paradigma dual

2.1 Puntos esenciales de santo Tomás que permiten una comparación con el paradigma actual

El corazón del naturalismo aristotélico es la educción de las formas naturales y, consiguientemente, de las naturalezas (esencias) de las diversas especies de los entes físicos, a partir del dinamismo desordenado de la "materia

prima" por la acción de agentes (causas) naturales. En esta perspectiva santo Tomás identifica lo propio del concepto de "creación de la nada", no como un "poner orden en el caos primordial", caos que sería previo al acto mismo de la creación, ni como una "creación de formas en la materia", como en todas las cosmogonías no bíblicas, incluyendo la platónica del demiurgo.

Esos planteamientos no tomistas están en el origen de la presunta incompatibilidad entre creación y evolución en biología y, hoy, en cosmología. Viceversa, como sabemos, creación de la nada quiere decir "creación por parte de Dios de todo el ser del ente físico, materia y forma, sin excluir nada", y no como en las otras cosmogonías, "excluida la materia" supuesta como algo preexistente al acto creador. Así pues, para santo Tomás la creación del cosmos de los entes materiales significa que la Causa Primera (Dios para los creyentes) pone en el ser la materia prima, mientras:

> «Las formas corporales son causadas no como si fueran insufladas por cierta forma inmaterial, sino que son causadas por una materia que pasa de la potencia al acto gracias a la acción de algún agente físico que a su vez está compuesto (de forma y de materia)» (*Summa Theologiae* I, 65, 4).

Las formas y las naturalezas de las cosas derivan de la acción de causas físicas (causas segundas, respecto a la Causa Primera). En otras palabras, en el entendimiento divino no existe "el archivo" de todas las formas naturales que después Dios insertaría en la materia según una versión cristiana del Demiurgo – un principio metafísico teológico que está en la base de la presunta incompatibilidad creación-evolución en la modernidad. Al contrario, la "causalidad ejemplar" divina consiste, para santo Tomás, en que en la participación del acto de ser está puesto el principio causal "primero" de todas las formas naturales, educidas de la materia mediante el necesario concurso de las causas segundas. De esta manera creación y evolución resultan en principio perfectamente compatibles .

El acto creador está fuera del tiempo, en el sentido que el tiempo, como el espacio, está "dentro" y no fuera del devenir de la materia y por tanto del universo. En este sentido, desde el punto de vista metafísico, el universo podría existir para santo Tomás también ab aeterno sin excluir el haber sido creado. En todo caso, el acto creador de Dios, puesto que incluye causalmente todo el devenir del universo o de los universos es simultáneo a todos los instantes del tiempo, no está situado sólo al inicio del mismo universo – como ya

habían notado Orígenes y san Agustín: el "In principio" del Génesis no está "al inicio", sino "fuera" del tiempo porque lo incluye causalmente. Pero ¿que significa "inclusión causal"? Este es el gran desafío para la filosofía formal.

En todo caso este esquema es consistente también con el esquema aristotélico el cual, suponiendo como cualquier otra cosmología extrabíblica la existencia de la materia prima, aunque tuviera sus características particulares, afirmaba que todas las formas de los entes derivaban del "motor inmóvil", como causa formal-final universal, y de una "estratificación" de causas motoras físicas universales, "los cielos" de su cosmología geocéntrica inspirada por Eudoxo; desde el "primer cielo" de las estrellas fijas, cada cielo estaba asociado a una causa formal-final: las denominadas "inteligencias separadas".

2.2 Algunos puntos esenciales de la teoría cuántica de campos en su versión térmica

Existen correspondencias formales indudables – que se pueden mostrar claramente mediante la Teoría de Categorías (TC) – entre la cosmología aristotélica y la cosmología evolutiva del universo fundada sobre la "estratificación progresiva" de un doble principio, formal de la rotura de simetría del vacío cuántico (VQ), y eficiente de la consiguiente dualidad ("duplicación" de los grados de libertad) con equilibrio energético, entre un sistema y su baño térmico. Estos dos principios constituyen el núcleo de la "teoría cuántica de campos" (quantum field theory, QFT) como "teoría cuántica de campo térmico", que por esto es irreductible a la "mecánica cuántica" (quantum mechanics, QM).

2.2.1 Rechazo del mecanicismo y noción de vacío cuántico Ontológicamente, el punto de contacto de la cosmología actual con la visión aristotélica de la naturaleza es el rechazo del mecanicismo ontológico, rechazo que se da en la QFT. Cuando en QFT hablamos de "causalidad física" no hay que interpretarla según el esquema mecanicista de Newton. El esquema teórico de la QFT es "dinamicista" y no "mecanicista": están tan lejos uno de otro como lo están las nociones de VQ y de "vacío mecánico", noción esta última tan inexistente como la noción de "nada absoluta" en metafísica.

La noción de VQ como sustrato dinámico material de todo sistema físico depende precisamente del tercer principio de la termodinámica que nos recuerda cómo la materia en cualquier nivel de organización, desde el nivel

microscópico al macroscópico, nunca llegará al cero absoluto (-273°). Como el calor depende del movimiento de las partículas, esto significa que en la naturaleza "todo se mueve", "todo vibra", de tal manera que a todo cuerpo físico siempre esta asociado un campo de fuerzas, y esto en cualquier nivel de organización de la materia en que nos movamos, desde las partículas elementales, al átomo, la molécula, el ser vivo, las galaxias etc. El VQ como sustrato material es un "dinamismo primordial", una *prote dynamis*, como la "materia prima", el "migma originario" aristotélico.

En términos de la termodinámica, si ningún sistema material alcanzará jamás el cero absoluto, eso significa que siempre existe una fuente de energía "interna", "intrínseca" respecto al sistema. Todo sistema físico está energéticamente "abierto desde dentro", a partir de sus constituyentes elementales: esto significa la afirmación de que todo sistema físico en su nivel fundamental, cuántico, está "intrínsecamente abierto respecto a las fluctuaciones del vacío".

Ontológicamente todo esto quiere decir que, por mantenernos en la física de nuestra experiencia ordinaria, las simetrías geométricas del copo de nieve están (termo) dinámicamente producidas por modos coherentes de oscilación longitudinal y transversal de las moléculas de agua que lo componen. En resumen, se trata de una geometría generada causalmente por una dinámica . Basta aumentar la temperatura por encima de 0° para destruir esta estructura. Pero esto es verdad también para las simetrías de la estructura cristalina del diamante, aunque en ese caso hace falta superar los 3500 °C. La estabilidad estructural de un sistema físico depende dinámicamente (causalmente) del equilibrio energético con su "baño térmico".

Así pues la cinemática (= las leyes geométricas del movimiento) derivan de la dinámica, de la acción causal de fuerzas, y no viceversa como sucedía en la física de Galileo y Newton. Ontológicamente esto quiere decir, como en la física aristotélica, que las formas naturales siempre son causalmente generadas. El "principio de inercia" que supone cuerpos físicos "aislados" de las fuerzas, como las mónadas de Leibniz, son abstracciones lógico-matemáticas para justificar el cálculo algebraico integral de Newton y Leibniz en física – detenerse en la se- gunda derivada para eliminar las aceleraciones. Pero como veremos, el cálculo puede fundamentarse de una manera físicamente mucho más realista y mucho más "rica" desde el punto de vista lógico y matemático en TC como "dualidad" inseparable entre álgebra (sistema) y coálgebra (ba-

ño térmico). Este es el cambio de paradigma ante el cual nos encontramos en física fundamental, pero también de manera correlativa en matemática y consiguientemente en ontología.

El VQ en el cual cada cosa está sumergida "desde dentro" y "desde fuera", y mediante el cual todo está en relación con todo, como en el "sustrato material" del migma aristotélico, se puede representar en el nivel de física fundamental como la oscilación "desordenada", sin modos colectivos coherentes, sin coherencias de fase en las oscilaciones, de todos los campos de fuerza cuánticos. Por ello ese VQ en cuanto "reserva universal" de toda la energía del universo a partir del tercer principio, tiene una temperatura mayor del cero absoluto. Sólo que esta energía en cuanto se encuentra "equidistribuida", distribuida simétricamente en el VQ, por definición, a partir del segundo principio de la termodinámica es incapaz de realizar ningún "trabajo", es una "energía vinculada".

Para que se produzca trabajo, acción física, es preciso "romper la simetría del vacío" en la cual todas las direcciones de propagación son equivalentes. Es preciso que varios campos de fuerza "entren en fase", de manera que "liberen energía" que pueda producir "trabajo". En toda rotura de la simetría del vacío es como si se subdividiera localmente el VQ en la pareja termodinámica sistema/baño térmico.

Precisamente como, por volver a nuestra experiencia ordinaria, la vibración, la onda mecánica que se propaga en el aire (sonido) de la cuerda de guitarra que suena un "la", no produce ningún trabajo a menos que no se encuentre con algo que vibre en la misma frecuencia, esto es, que entre en coherencia de fase con ella, por ejemplo un diapasón. En este caso las dos vibraciones se suman y la amplitud (altura) de oscilación del diapasón aumenta convirtiéndose en un sonido perceptible: la vibración del aire ha producido un "trabajo". En síntesis, toda comunicación de energía (en nuestro ejemplo energía cinética) incluye/supone una comunicación de forma.

2.2.2 Los bosones de Nambu-Goldstone En el ámbito cuántico, todo intercambio de cuantos de energía (por ejemplo, fotones en el caso de la energía electromagnética) está ligado a una "rotura de simetría" del vacío, a una coherencia de fase, de los modos de oscilación coherente de campos, cuyos cuantos (verdaderos y reales "cuántos de forma") se conocen con el nombre de "bosones de Nambu-Goldstone" (Nambu-Goldstone bosons, NGB). El que

sean "cuántos de forma" ("cuasi partículas", se definen también) y no de energía, como por ejemplo los fotones, se demuestra por el hecho de que "se desvanecen" dejar restos – es decir sin necesidad de satisfacer el primer principio de la termodinámica – con el estado ordenado de la materia condensada de la cual son mediadores. Por ejemplo, "los fonones", que son cuántos de los modos de oscilación longitudinal y transversal de las densidades moleculares en los cristales (sólo longitudinales en el caso de los fluidos), se desvanecen con la destrucción del cristal. Por utilizar la terminología de Santo Tomás, la causalidad eficiente física es a la vez *communicatio materiae* (energía) e *impressio similitudinis* (forma) es decir, intrínsecamente hilemorfica a diferencia de la causalidad mecanicista.

Aunque para ayudar (espero) a comprender todo esto he utilizado sólo ejemplos "macroscópicos" del principio causal eficiente-formal de la rotura de simetría del VQ, ejemplos ligados a los estados "más altos" de la denominada "foliación del VQ" – aquellos estratos donde las formas naturales organizan "materias segundas" (compuestos) y no la "materia prima" (elementos) en la terminología aristotélica – este principio es universal en la QFT, entendida precisamente como física fundamental.

En consecuencia, si usamos una terminología aristotélica, la progresiva generación-corrupción de formas naturales y por ello de entes físicos desde dentro de la materia (morfogénesis) sucede conforme al mismo esquema causal.

En este esquema todo sistema es estable mientras lo permite el acoplamiento dinámico entre el sistema y el baño térmico generado por una ruptura de simetría (coherencia de fase de los modos de oscilación de los campos); es decir, lo permite "causalmente" la estabilidad en el tiempo de la coherencia de fase misma. De esta manera, es posible "estratificar" el proceso de morfogénesis mediante el denominado proceso de "foliación del VQ", donde los "compuestos", es decir los modos colectivos de oscilación coherente de los campos de los materiales constituyentes del "folio" precedente, son el sustrato de los nuevos y emergentes modos colectivos del "folio" sucesivo (cfr. la distinción materia prima-materias segundas de la ontología física aristotélico-tomista), mediante un proceso de verdadera y propia "inclusión causal" desde lo más simple (genero) a lo más complejo (especie)

Este "cambio de paradigma" se suele designar con el nombre de "física más allá del modelo estándar". Esto se debe a que en el "modelo estándar"

se mantiene, aunque en términos cuánticos, la distinción absoluta, ontológicamente mecanicista, entre "partícula" y "campo de fuerza", en la distinción entre las tres familias de "fermiones" (quarks, electrones y neutrinos) entendidos como partículas elementales, y los cuatro tipos de "bosones gauge" (fotones, gluones, bosones W/Z y gravitones), entendidos como cuántos de los respectivos campos de fuerzas (electromagnético, nuclear fuerte, nuclear débil, gravitacional) más el "bosón de Higgs" con su relativo campo, recientemente observado. En QFT, en cambio también los fermiones se consideran cuántos del relativo campo de fuerzas.

Por ejemplo, los diversos tipos de quarks del modelo estándar no son otra cosa que las diversas "fases" del relativo campo de fuerzas, y así para los diversos tipos de neutrinos, etc. De este modo la distinción ya no se da entre partículas y campos de fuerza, sino entre "campos de fuerza materiales" relativos a fermiones, y "campos de fuerza de interacción" relativos a bosones gauge.

Por otra parte, la misma masa de las partículas está generada por el VQ mediante la interacción de los citados campos con el "campo de Higgs" el cual, a partir del grado de interacción del campo que interactúa, genera una inercia, es decir un retraso en la velocidad de propagación en el otro campo, inercia que es proporcional a la masa generada de esta manera – donde hay una inercia hay una masa – del relativo cuanto (partícula). Por supuesto en el cuadro trazado de esta manera falta la referencia a los otros tipos de bosones, los NGB, que no encuentran un lugar en el esquema mecanicista del modelo estándar, – de aquí el nombre de "cuasi partículas" –, pero que experimentalmente existen y son medibles, además de ser un ingrediente fundamental de las ecuaciones de campo, hasta el punto de haber dado lugar a los últimos trece premios Nobel de física, vinculados todos a su papel en la física de campos cuánticos. Estos bosones juegan un papel fundamental, también ontológico, en el esquema "hilemórfico" de la QFT.

En conclusión, para preparar el siguiente paso, podemos decir que con el principio de inclusión causal de su participación del ser, santo Tomás emplea una lógica neo-aristotélica que razona no sobre "cosas", como en las lógicas de inspiración platónica, sino sobre causas, de manera gráfica y matemática "flechas", realizando un itinerario semejante a lo que hoy se da en matemáticas, donde se pasa de la lógica de la teoría de los conjuntos (*set theoretic logic*) a la lógica de la TC (*category theory logic*) con su "semántica dual", fundamental

tanto para formalizar la QFT, como para formalizar la ontología natural de santo Tomás, como veremos (3.2). Debido a todo esto, el modo de pensar de santo Tomás ha permanecido como algo "incomprensible" en su originalidad para gran parte de la filosofía medieval y moderna – y por eso con frecuencia fue reducido a visiones extrañas como la neo-agustiniana o, en la modernidad, neo-cartesiana. Hoy, gracias a la TC, poseemos un aparato conceptual y formal que es capaz de dar cuenta de algunas de sus intuiciones, como veremos en el resto de este trabajo y por ello de dar razón de la intuición de Maritain, pero mucho más allá de sus mismas intenciones y conocimientos.

2.2.3 Teoría de categorías frente a conjuntos La fundamentación ontológica de tipo causal y formal del realismo cognitivo es incompatible con el mecanicismo de la física moderna, de modo que, como nota Maritain, sólo una profundo revisión de los fundamentos mismos, también matemáticos y lógicos de la física moderna puede llevar a una revisión posmoderna de estos conceptos, indispensables para una interpretación realista de la misma percepción sensible, y así llevar a una ladera "realista" la filosofía crítica y su análisis sobre la evidencia.

Este replanteamiento de la física fundamental es precisamente lo que está sucediendo hoy ante nuestros ojos en estos últimos años, hasta el punto de dar lugar a un verdadero y propio "cambio de paradigma" como he mostrado ya en diversos escritos, también en esta revista (Basti 2012c; 2013a; 2013b; 2014a; 2014b), a partir de trabajos de un número creciente de físicos teóricos.

Éste replanteamiento se refiere también y directamente a los mismos fundamentos matemáticos y lógicos de la física y de todas las ciencias naturales y se designa con el término comprensivo de Teoría de las categorías (TC). Su aportación fundamental para nuestra cuestión es que, mediante la dualidad álgebra-coálgebra, permite extender el formalismo matemático, esencialmente algebraico, de la física moderna para incluir de manera sistemática las interacciones con el ambiente, sin necesidad de falsificar la realidad del sistema estudiado aislándolo del ambiente de una manera artificial.

Realmente la TC tiene el valor de reunir en un único cuadro formal matemática y lógica, por una parte, y por otra física teórica e informática teórica (*theoretical computer science*), y por todo ello se ha convertido en un objeto de estudio también para los filósofos en estos últimos años.

Desde el punto de vista filosófico lo que la hace particularmente interesante para nuestro objetivo es la estrecha relación y a la vez la diferencia de planteamiento que se da entre la TC y la teoría de conjuntos, la teoría que desde hace casi dos siglos constituye el lenguaje formal (metalenguaje) en el cual se interpretan los fundamentos de la lógica y de las matemáticas.

Los objetos fundamentales de la teoría de conjuntos son precisamente los "elementos" que constituyen los conjuntos, los cuales preexisten a las relaciones (funciones) que los vinculan; asimismo esta existencia de los elementos queda axiomáticamente justificada en las diversas teorías de conjuntos. En esta cuestión, como afirma justamente A. A. Fraenkel (Fraenkel 1968), el autor junto a F. Zermelo de la más usada entre las teorías axiomáticas de conjuntos, la teoría ZF, esta teoría de conjuntos es deudora de la ontología platónica. Es lo mismo que sucede con toda la ciencia moderna desde Galileo y Newton. La ciencia de Galileo y Newton supone la eternidad de las leyes matemáticas de la física, y en cualquier caso su preexistencia respecto al mismo mundo físico (Davies 2010). Koyré, el gran historiador de la ciencia, decía precisamente que la ciencia de Galileo es una forma de verificación empírica de platonismo (Koyré 1968).

En una semántica de conjuntos "estándar", la noción ontológica de "causa" como una operación que "hace existir" objetos es algo "sin sentido" – es decir no es ni verdadera ni falsa, simplemente no se puede expresar ni comprender racionalmente. Por eso mismo tratar de formalizar en esta lógica el pensamiento de un autor como santo Tomás – o como el mismo Aristóteles – que afirman la fundamentación causal (óntica) de los entes y de la misma verdad ontológica es algo sencillamente imposible. Todo intento en este sentido se convertirá – y así ha sucedido de hecho – en una mistificación o, a lo sumo, en una interpretación limitada, porque la epistemología y la lógica modernas no tienen capacidad para expresar plenamente la originalidad de santo Tomás.

En TC, en cambio, como veremos los objetos fundamentales son las "flechas" o los "morfismos", en una palabra "funciones" y "operaciones". En TC los conjuntos y sus elementos siempre se interpretan como puntos de partida (*source*) o de llegada (target: propiamente "dominios"- "codominios") de "flechas", "correspondencias", "morfismos", y también de "funciones" y de "operaciones". De esta manera una categoría es "cualquier estructura en lógica matemática con morfismos que preservan la estructura".

Se trata de una noción muy sencilla, pero precisamente por esto posee una extraordinaria riqueza de aplicación y explicación. Las aplicaciones de las nociones fundamentales de la TC nos permite leer de una manera completamente nueva, por una parte, la física fundamental (física cuántica), por otra parte, la lógica y la filosofía, dando lugar a la nueva disciplina de la filosofía formal, puesto que la enriquece con instrumentos formales nuevos e insospechados, ante todo para el el análisis del vínculo entre relaciones causales y relaciones lógicas. Esto es exactamente lo que nos hace falta para la cuestión que estamos tratando.

El trasfondo teorético que justifica esta operación es el hecho de que la novedad de santo Tomás en la escolástica medieval ha sido precisamente su intento sistemático de utilizar (también) la filosofía aristotélica, en lugar de (sólo) la platónica en metafísica y en teología como había sucedido en el primer milenio. No es casual que las nociones de TC se presten muy bien para la formalización del pensamiento de Santo Tomás, y sean capaces de ponerlo en relación directa con el "cambio de paradigma" en curso en la física fundamental contemporánea. Sobre este punto, que explica el título de nuestro trabajo, volveremos en las conclusiones del mismo.

2.3 La noción de información en física

Quizá, la mejor síntesis del actual cambio de paradigma en física fundamental es la respuesta afirmativa que parece necesario dar a la siguiente pregunta: "¿Está la física legislada por la cosmogonía?". Esta pregunta era el título de un artículo profético escrito en 1975 por J. A. Wheeler y C. M. Patton y publicado en el primer volumen de serie de la Universidad de Oxford sobre la gravedad cuántica (Patton and Wheeler 1975). Se puede ver de una manera resumida en el siguiente texto:

> Ello (*it*) a partir del bit. Dicho de otro modo, cada "ello" – cada partícula, cada campo de fuerza, incluso el propio espacio-tiempo – deriva su función, su significado, su propia existencia por completo – aunque en algunos contextos sea de forma indirecta – de las respuestas provocadas por el aparato a preguntas de sí o no, a opciones binarias, a bits. El "esto de los bits" simboliza la idea de que todo elemento del mundo físico tiene en el fondo – un fondo muy profundo, en la mayoría de los casos – una

> fuente y una explicación inmateriales; lo que llamamos realidad surge, en último término, del planteamiento de preguntas de sí o no y del registro de respuestas evocadas por los aparatos; en resumen, que todas las cosas físicas tienen un origen teórico de la información. (Wheeler, *Information, physics, quantum: The search for links*, 1990, p. 75)

Esta revolución se añadió al denominado *acercamiento teórico informacional* en física cuántica como el correlativo en ciencias naturales a una ontología dual que consideraba la información y la energía como dos magnitudes fundamentales en física básica y la cosmología. Este planteamiento se inició con la influyente especulación de Richard Feynman, quien sugirió que toda la física podría ser simulada en un ordenador cuántico, y del famoso principio ontológico "it from bit" establecido por su profesor J. A. Wheeler (1990, 75). La reinterpretación de todo esto vino gracias a la demostración de D. Deutsch (1985) acerca de la universalidad de la máquina de Turing universal cuántica, y sobre todo de C. Rovelli (1996) y su desarrollo de una mecánica cuántica *relacional*.

En cualquier caso hay diversas versiones teóricas del planteamiento en teoría de la información a la física cuántica. No es necesario discutirlos todos aquí (para una lista en QM se puede ver, por ejemplo, Fields (2012)), aunque se pueden reducir esencialmente a dos.

1. El primero está relacionado con el planteamiento clásico "infinitista" en *física matemática* de la información en QM. Es típico de este acercamiento la noción de *evolución unitaria* de la *función de onda*, conexo con la supuesta *infinita* cantidad de información que "contiene" y que "hace disponible" en diferentes celdas del espacio-tiempo mediante el mecanismo de la "decoherencia" de la función de onda. Resulta esencial para este acercamiento la necesidad de suponer *un observador externo* ("¿información para quién?" (Fields 2012)) para la fundamentación de la noción y de la medida de información en QM (cfr. Rovelli 1996). Entre los más destacados representantes de este planteamiento podemos citar el físico alemán H. D. Zeh (2004; 2010) y el físico sueco del MIT de Boston M. Tegmark (2011).

2. El segundo planteamiento, que es el que hoy está emergiendo, se relaciona con un acercamiento "finitista" a la *física-matemática* de la in-

formación, considerada como una magnitud física fundamental junto con la energía. Está relacionada con la QFT por la posibilidad que ofrece de relacionar lo microfísico, macrofísico e incluso lo cosmológico, dentro del único marco cuántico, a diferencia de la QM (Blasone et al (2011); LLoyd (2006; 2010), Davies (2010) y Smoot (2010)).

La diferencia más evidente entre QM y QFT es la profunda interpretación de la diferencia física del principio de incertidumbre de Heisemberg y de la correlativa dualidad onda-partícula. Mientras en QM la incertidumbre de Heisemberg se formula:

$$\Delta x \Delta p \geqslant \frac{\hbar}{2}$$

donde *x* es la posición, *p* el momento de la partícula y $\hbar$ es la constante de Planck normalizada, en QFT esa misma relación se formula:

$$\Delta n \Delta \varphi \geqslant \hbar$$

donde *n* es el número de cuantos del campo de fuerza, y φ es el campo de fase. Si $(\Delta n = 0)$, φ está indefinida de manera que tiene sentido dejar de lado el aspecto ondulatorio en favor del comportamiento individual como partícula. Por el contrario, si $(\Delta \varphi = 0)$, *n* está indefinida debido al número extremadamente alto de cuantos que están oscilando a la vez según una fase bien definida, esto es, dentro de un dominio de coherencia dado. De esta manera no tendría sentido describir el fenómeno en términos de comportamiento a modo de una partícula individual, pues prevalecen los modos colectivos del campo de fuerzas.

En QM la incertidumbre y por ello la dualidad onda-partícula se da entre dos representaciones, corpuscular y ondulatoria y consiguientemente la incertidumbre se da, respectivamente, en el momento o en la posición de la partícula. En todo caso, la función de onda de Schrödinger en QM no es la expresión de una entidad dinámica como un campo de fuerzas, sino simplemente la expresión de diferentes maneras de representar el fenómeno cuántico. Por ello, un acercamiento conceptualista como el del realismo natural conceptual de Cochiarella para la ontología formal de QM tiene sentido, así como una ontología conceptualista como la kantiana tiene sentido para la mecánica clásica newtoniana.

Por el contrario, en QFT la dualidad se da entre dos entidades dinámicas: el campo de fuerza fundamental y las partículas cuánticas asociadas, que son simplemente los cuantos del campo asociado, diferente para los diferentes tipos de partículas. De esta manera, el entrelazamiento cuántico (*entanglement*) no implica ninguna relación entre partículas como en QM, sino simplemente es una expresión del carácter unitario del campo de fuerza. En otras palabras, la función del onda de Schrödinger es sólo una cobertura estadística *grosso modo* de una estructura más fina de la naturaleza dinámica de la realidad.

3. Integración de la materia y la forma para explicar las esencias

3.1 Unión de forma y de materia en los entes físicos

Ya hemos visto que en la explicación aristotélica la materia no puede existir sola sin la forma, ni la forma sin la materia (al menos en el mundo físico material). La materia no es sustancia primera, es decir, no es un ente capaz de subsistir por sí sólo como sujeto metafísico (no es *id quod existit*). Aristóteles a veces la denomina sustrato, pero **no es sustrato en el sentido de la sustancia primera**, que es el individuo que existe en acto. Por el contrario, la materia es un **sustrato potencial**, común a todos los entes materiales, sustancias o accidentes, y al igual que la forma es un principio mediante el cual existen las cosas: es (*id quo existit*).

Precisamente por esto la filosofía aristotélica no es un materialismo. En los materialismos, desde un punto de vista aristotélico no se distingue el sustrato común (materia) del sustrato individual (sustancias primeras, individuos) de los entes físicos.

La **forma** de una sustancia primera (no sólo la forma accidental, e.c. el color) es **educida**, sacada por así decir, de la potencialidad de la materia por la acción de otro entes físico que tiene la función de causa agente. Esto quiere decir que las formas no se añaden desde fuera a la materia, pues las formas de los entes físicos no pueden existir sin materia. Tampoco las formas son sustancias primeras.

En suma, tanto la materia como la forma de los entes físicos son aquello mediante lo cual existen dichos entes, son el *id quo*. La sustancia, en cambio, que se puede llamar su/nolon de materia y forma es el ente individual que existe, es el *id quod*. Gran parte de las confusiones que se han dado respec-

to a este hilemorfismo (explicación en términos de materia y forma) vienen por no tener en cuenta que materia y forma son principios, no realidades subsistentes.

3.2 Carácter potencial de la materia

3.2.1 Cómo no se debe entender la potencialidad de la materia La potencialidad o indeterminación de la materia prima de los entes físicos a una infinitud de formas no se puede entender en un sentido estático. Dicho en otros términos, no se puede entender como si la materia fuera la extensión geométrica de la ciencia moderna desde Descartes.

En el caso de la extensión geométrica tenemos una infinitud "compacta" de puntos respecto a los cuales una línea, una figura o un sólido cualquiera no es más que un cierto modo de combinar y conectar los puntos ya presentes en esa extensión, según una determinada ley o función, que se puede deducir de los postulados que definen el mismo espacio geométrico.

En ese caso el "ser en potencia" de una determinada forma en la extensión geométrica no conlleva para nada el movimiento o el cambio. Los puntos ya existen, en acto, en el continuo geométrico de la materia: actualizar una forma en esa materia sería simplemente hacer explícito lo que ya está implicado, aunque simplemente implícito ("escondido", "todavía-no-evidente") en el punto de partida (los postulados). El ser en potencia de una realidad matemática o geométrica no es la falta de determinación, es simplemente el no haber hecho todavía evidente lo que está ya implícitamente determinado.

3.2.2 Cómo se debe entender la potencialidad de la materia Para Aristóteles la potencialidad infinita de la materia prima equivale a una indeterminación irreducible del sustrato material finito del ente físico. Aristóteles la define como "un ser delimitado, pero siempre diverso", esto es , la infinidad potencial de la materia, la materia sin la forma sería la pura casualidad del devenir. Se puede poner un ejemplo con números: sería como una secuencia casual de números en la cual no hay ni repetición ni periodicidad, y por lo tanto no podemos encontrar una función o una ley para predecir el valor sucesivo de esa secuencia.

Precisamente por esta razón Aristóteles rechaza de plano que la forma esté en potencia en la materia como una figura en la extensión geométrica: en la matemática clásica, como en todo lo que es deductivo, todo es predecible,

y sólo hace falta explicitar lo que está implícito. Para entender el sentido de la potencialidad de la materia Aristóteles ofrece unos ejemplos que nos pueden ayudar:

> «[la materia es en potencia como] un día es, o como una competición es, porque se convierten siempre en algo diverso, en cambio en los ejemplos referidos [de tipo geométrico] el ser en potencia está también en acto» Phys. III,6,206a,23-24]

Reflexionemos sobre el ejemplo: ¿Existe algún instante del día o de la competición que sea igual a alguno de los precedentes o de los siguientes? ¿Existe una ley mediante la cual se pueda predecir con certeza absoluta lo que va a suceder en la competición o en el día? Por definición cualquier instante de esas realidades es distinto del precedente. En la competición en todo instante existe en acto una posición recíproca de los atletas respecto a su localización en el estadio, pero esta posición será diversa e impredecible en el instante sucesivo. De esta manera, toda materia, gracias a su forma, es en acto algo finito y definido, pero la materia, por sí misma, es algo no-definido que puede ser definido; en otras palabras, toda materia es siempre algo "finito" y "definido" en acto (gracias a la forma que tiene), y es algo "infinito" e "indefinido" en potencia.

Por lo tanto la materia, en cuanto principio constitutivo de todo ente físico, indica esencialmente la inestabilidad intrínseca de movimientos de un sustrato de elementos. Por esto Aristóteles decía que a la materia le corresponde tanto ser en potencia (por ella misma) como ser en acto (por la forma). La infinitud potencial de la materia física lo que significa es un devenir absolutamente impredecible, sin ninguna estabilidad o periodicidad (=forma en sentido pitagórico), esto es, sin orden recíproco entre las partes, ni espacial, ni temporal, capaz de ser predicho mediante leyes.

Por todos estos motivos se entiende que Aristóteles se opusiera a reducir la física a geometría y también se entiende que varios autores afirmen que la filosofía aristotélica es la que mejor puede dar cuenta de las inestabilidades dinámicas que se dan en los sistemas físico complejos, que son los que existen en la realidad. En conclusión, la potencialidad física de la materia no es la estática posibilidad lógica, como en el caso de la extensión geométrica, o como se ha pensado desde el mecanicismo cartesiano. Las formas no están en potencia en la materia física como los teoremas están en potencia (=implícitamente) en los axiomas de un sistema forma de deducción.

3.3 La forma es educida de la materia

Se afirma que las formas están en la potencia pasiva de la materia, esto es, que no existen actualmente hasta que no hay una causa agente (la potencia activa) capaz de de-terminarlas, es decir, capaz de hacerlas existir en la materia, es decir, en el sustrato dinámico del movimiento inestable de los elementos.

De nuevo trataremos de explicar esto mejor mediante un ejemplo que se basa en la semejanza que hay entre las cadenas casuales de símbolos y las inestabilidades dinámicas. La secuencia: ALJFDSHAÑDKFJMHAÑKMFDKESUNSMFDGSDFGJSDLRKJHGDFA claramente es una secuencia casual. En los términos de Aristóteles sería una sucesión siempre diversa. Sin embargo, si fuéramos capaces de que la sub-secuencia ALJFDS se estabilizara en la secuencia anterior, para hacerla periódica de la siguiente manera: ALJFDSALJFDSALJFDSALJFDSALJFDSALJFDS, se habría educido una nueva forma de la potencialidad de una materia "dispuesta" a dicha forma (se trataba de una materia que ya contenía esas letras).

De esta manera, la **educción de la forma de la materia gracia a la actuación de una causa agente**, es decir, por obra de otro ente, significa poner un límite al devenir de la materia, esto es de-terminar, después de que una acción causal anterior, al comienzo del proceso ha inducido la inestabilidad rompiendo el orden anterior, el estado estable (periodicidad) precedente. Educir una forma de una materia significa estabilizar, al menos de manera provisional (mientras dura un cierto ente físico) el sustrato dinámico de los movimientos caóticos de los elementos, según una o varias de las diversas configuraciones ordenadas posibles (periódicas o pseudo-periódicas).

Aristóteles definía estas ordenaciones potenciales del sustrato material como disposiciones o cualidades que pueden cambiar, es decir, pueden ser perdidas o adquiridas por la acción de agentes físicos. Estas cualidades en cuanto que están más o menos estabilizadas de manera provisional se convierten en hábitos, o disposiciones estabilizadas. Veamos dos textos de Aristóteles en este sentido:

> «La forma es un término (*telos*) y algo a-causa-de-lo-cual (*tou ou eneka*). Dado que el movimiento (de los elementos) es incesante, hace falta un término, es decir, algo a causa de los cual se alcance dicho término» *Phys*. II,2,194a,27-29.

> «Cuando el agente está presente, el paciente sufre un cambio. Pero cuando los estados [los hábitos] están presentes, [el paciente] ya no está en devenir, sino que ya es. Ahora bien, los actos [formas] y los estados finales de un movimiento son una cierta clase de hábitos» *De Generatione et corruptione* I,7,324b,15-18.

Como ya indicamos antes los mejores ejemplos para entender esto se deben tomar de la física de los sistemas complejos, que coincide con Aristóteles en la crítica al dogmatismo geométrico en física.

Por otra parte se entiende también perfectamente porqué para Aristóteles la noción de "causa" no es una categoría, esto es, un predicamento o predicado primero, como lo será para Kant en la modernidad. Para Aristóteles es una noción derivada de otras tres: relación, acto y potencia. Y es que la dinámica de los sistemas complejos, como veremos más adelante ha roto el esquema causal de Kant, y la alternativa se puede encontrar en la filosofía de la naturaleza aristotélica, que puede dar cuenta a la vez del carácter impredecible y de la determinación causal de los sistemas complejos de la física.

3.4 La forma como acto

Hemos dicho ya que la forma en Aristóteles es acto. Esto tiene tres razones fundamentales:

- Porque siempre es relativa a una potencia, acto/potencia y forma/materia son dos términos correlativos, y no tiene sentido tomarlos por separado.
- Porque deriva de una causa agente extrínseca, externa al sustrato material del cual viene educida dicha forma.
- Porque es intrínsecamente el límite (*peras*) que de-termina, que confiere a la materia (de por sí en continuo devenir) un ordenamiento que antes no tenía, y hace que se estabilice como un todo ordenado. Actus en latín recuerda la relación con una causa agente (agens), y traduce la noción griega de *entelekeia* (lo que posee en sí el límite, el *telos*; en el griego, por tanto, se fijan más en el hecho de que la forma es un límite intrínseco que ordena una materia que de por sí es caótica.

De una manera más general se puede afirmar que la forma es un límite que ordena los movimientos de la materia, esto es, que pone el devenir de la materia dentro de un margen de máximo y de mínimo de posibles mutaciones, las cuales constituyen el conjunto de los eventos o transformaciones accidentales que puede soportar un ente sin que cambie su forma sustancial. Cuando se sobrepasa ese límite por la acción de un determinado agente (acción violenta, pues va contra la naturaleza de ese ente) se produce la corrupción de ese ente y la generación de otro.

Se puede ilustrar lo anterior con un ejemplo: un gato puede crecer hasta un determinado grado, o puede adquirir otras modificaciones accidentales sin dejar de ser gato. Ahora bien, si se mata al gato (ha actuado sobre él un agente) se rompe el límite de su forma (ya no puede realizar sus operaciones características, ni mantenerse dentro de unos límites) se corrompe la forma sustancial y se genera un nuevo ente (su carne se corrompe y generan otros organismos, animales y vegetales). En este ejemplo los efectos de esta generación a su vez tienen una forma propia que les mantiene en ciertos límites (ciertas características de la carne muerta, o de la piel muerta), que a su vez pueden ir cambiando por la acción de otras causas, o integrarse en otros entes (si otro animal come la carne del gato muerto).

Respecto a esta cuestión de la forma como límite debemos señalar que este límite tiene una amplitud diversas según los casos. E.c. cuando en una solución suficientemente saturada cristaliza un fluido, las diversas partes del cristal se ordenan conforme a unas leyes y alcanzan un límite, que está ligado a determinadas variables termodinámicas (temperatura, densidad, presión). En este caso llegamos a un sistema dinámicamente estable, que está caracterizado por una estabilidad muy grande; en general en la naturaleza las formas producen una estabilidad dentro de límites mucho más amplios (como los seres vivos, que tienen una organización mucho más compleja que los cristales).

También es muy importante recordar que tanto las esencias (sustancias segundas) como las sustancias primeras (individuos concretamente existentes) son siempre la unión de materia y forma, son *synolon*. Una vez explicado cómo entiende Aristóteles el ser-en-potencia de la forma en la materia como ser en dependencia (=potencia pasiva) de la acción causal (=potencia activa) de un agente físico, capaz de estabilizar, y por lo tanto ordenar parcial y provisionalmente los movimientos de un sustrato material, se entiende porqué

la esencia de un ente físico no puede ser sólo inmaterial, sino composición inseparable de materia y forma.

3.5 Permanencia de las esencias a pesar del cambio de los individuos

3.5.1 Explicación aristotélica Recordamos que lo que caracteriza las sustancias segundas o esencias es su especificidad, es decir, el hecho de que son comunes a muchos individuos o sustancias primeras. Lo característico de toda especie, especialmente en el mundo biológico, es la capacidad de automantenerse a través de la sucesión – corrupción y generación – de los individuos que pertenecen a esa especie. Platón, para asegurar este mantenerse de las especies había afirmado que las esencias pertenecían a un mundo invisible de sustancias espirituales incorruptibles.

Aristóteles, en cambio encontró una explicación causal a la estabilidad de las especies, una explicación que sintetiza con un frase al final del libro de la física: *homo generat hominem et sol*: Un hombre junto con el sol engendra a otro hombre. Podemos tomar el ejemplo de cualquier otro animal para evitar el problema del alma inmortal individual y producida por Dios (cuestión en la que Aristóteles no es muy preciso).

Lo que Aristóteles quiere decir es que para justificar cómo un agente físico corruptible (un animal) puede tener éxito al engendrar un semejante, y esto se pueda repetir a través de miles de generaciones sucesivas, hace falta recurrir también a un agente físico incorruptible que no esté sometido a la inestabilidad típica de los cuerpos terrestres. Tal agente debe controlar mediante el carácter estable, predecible y simétrico de sus movimientos, todos los procesos inestables, y por lo demás impredecibles de la generación y la corrupción.

Evidentemente los movimientos de las cuerpos corruptibles no debían poder influir en los incorruptibles, pues los desestabilizarían. Estos cuerpos incorruptibles, por su ultra-estabilidad podían actuar sobre el sustrato material inestable, gracias a la luz y al calor, controlando los procesos de educción (estabilización) de las formas en la materia, y así los procesos de generación, sin estar influidos por ellos. Estos cuerpos incorruptibles para Aristóteles eran los cuerpos celestes, las esferas concéntricas, que tenían un movimiento circular, perfectamente regular y simétrico, y por lo tanto predecible y calculable, como ya sabían los astrónomos babilonios.

3.5.2 Intento de aplicación a la visión científica actual Se podría pensar que la explicación expuesta de Aristóteles hoy no tiene ya el más mínimo sentido, pues las esferas celestes han quedado superadas hace muchos siglos, y sin embargo un examen atento nos lleva a otra conclusión muy distinta.

En realidad estos principios están en continuidad con lo que enseña la mecánica cuántica acerca de la estructura de los compuestos atómicos y moleculares, como fundamento de las propiedades físico-químicas de los cuerpos que componen el universo. Lo que hemos dicho antes acerca de la teoría cuántica de campos en su interpretación térmica nos conduce en esta dirección. Porque uno de los problemas para la moderna física cuántica es encontrar un fundamento físico a las propiedades de los elementos químicos, con independencia de cuál haya sido su "historia" o sus condiciones iniciales. La "historia" de un átomo de oxígeno en la tierra, o en la cola de un cometa, evidentemente ha sido muy distinta, y sin embargo las propiedades físico-químicas de ese átomo son las mismas.

El físico V. F. Weisskopf explica que, en cierto sentido, la física cuántica ha transferido el "cielo" de los antiguos "al corazón" de la materia. Lo que para Aristóteles era la ultra-estabilidad de los cuerpos celestes que establecía los márgenes, es decir, delimitaba la infinitud potencial de los movimientos del sustrato material, ordenándolo según las formas de las sustancia segundas, para la moderna física de materiales es la ultra-estabilidad de la física del núcleo, cuyos componentes están ligados por la fuerza nuclear fuerte. Esta estabilidad del núcleo es la causa organiza en torno a diversos niveles de potencial el movimiento de los electrones, según las reglas de la cuantificación vistas antes.

Los átomos de un mismo elemento manifiestan una fundamental identidad de especie porque, sea cual sea su historia pasada, la onda electrónica en todos los átomos de un elemento e.c. de oxígeno está sujeta a las mismas limitaciones representadas por la atracción del núcleo y de las interacciones eléctricas con el número definido de electrones que forman parte de ese átomo, número que depende de la estructura del núcleo.

Como se puede apreciar este argumento, a pesar de desarrollarse en fenomenologías físicas completamente distintas, es equivalente. La estabilidad específica de un átomo de un elemento, o si se quiere, la capacidad de retomar su configuración originaria después de una perturbación, es absolutamente independiente de lo que pueda haber sucedido, porque tales configuraciones

dependen únicamente de las condiciones en las que el electrón se mueve. Se trata, por tanto, de una dependencia de las condiciones actuales, y no de las iniciales. Esto, evidentemente, está mucho más cerca del esquema teórico de Aristóteles para justificar la estabilidad de las especies, mediante el confinamiento de los movimientos del sustrato elemental, gracias a la jerarquización de las acciones causales sobre tal sustrato, que una explicación newtoniana de corte mecanicista

6. El lenguaje acerca de Dios y sus límites

En este capítulo fundamentalmente se glosa I, 13 de santo Tomás. Se puede leer del *Manual* pp. 138-156.

6.1 La reflexión de santo Tomás acerca de los nombres divinos

En la *Summa Theologiae* santo Tomás estudia la cuestión de los nombres de Dios después de haber tratado acerca del conocimiento de Dios, pues el dar un nombre depende del conocimiento que tengamos de algo. Hay que recordar que para santo Tomás el conocimiento de Dios en sentido propio es la *visión de Dios*, es contemplarle cara a cara, de modo que la misma esencia divina haga de especie o concepto de Dios, pues nada creado puede representarle adecuadamente. No obstante al final de esa cuestión 12, en el artículo 12 hablaba de que era posible un conocimiento natural de Dios, y en el artículo 13 que es posible un conocimiento por la fe.

Es muy útil que examinemos, antes de pasar a la cuestión de los nombres divinos, lo que nos explica santo Tomás en I, 12, 12. Recuerda en el *sed contra* que el mismo san Pablo en Rom 1,19-20 alude a ese conocimiento natural de Dios. En su argumentación parte de que nuestro conocimiento se inicia siempre desde lo sensible (*a sensu principium sumit*), de manera que el conocimiento se puede extender en la medida en que puede ser conducido a partir de lo sensible.

Es bastante claro que no se puede llegar a ver la esencia divina a partir de lo sensible, pues las criaturas sensibles no son efectos adecuado a la fuerza de

la causa divina, por así decir, son efectos que se quedan muy cortos en relación con el poder de Dios. De esa manera, a partir de lo sensible no se puede conocer todo el poder de Dios, y consiguientemente tampoco se puede *ver* la esencia divina. Como podemos notar, si los efectos que vemos reflejaran perfectamente lo que Dios es, lo podríamos conocer perfectamente a partir de esos efectos, pero ya nos dice santo Tomás que por ese camino no es posible conocer la esencia de Dios.

Sin embargo estos efectos sensibles que vemos no dejan de ser causados por Dios, y de ese modo tales efectos nos llevan a saber que tienen una causa, como hemos tenido ocasión de estudiar en el capítulo anterior. Por eso lo que sí podemos saber es lo que tiene que ver con Dios, en cuanto que es Causa de todo. Por ello lo conocemos simplemente en cuanto Causa, así como las diferencias que hay entre Él y las criaturas. La razón de esto último es muy clara: Dios no es algo de entre las cosas que son causadas por Él, y no se le pueden aplicar las limitaciones de las criaturas, pues las supera ampliamente.

En las respuestas a las objeciones se plantea el problema de cómo podemos llegar a conocer una forma tan simple y tan carente de composición como es Dios, pues ese tipo de cosas se nos escapan. No obstante santo Tomás explica que no podemos conocer el *quid est* de esa forma tan simple, pero sí al menos *que es*.

También se pueden plantear problemas a la hora de explicar nuestro modo de conocer respecto a Dios, ya que conocemos siempre a partir de imágenes sensibles, pero Dios es incorpóreo, no se le ve con los ojos corporales. Sin embargo hay que decir que se llega al conocimiento de Dios mediante las imágenes, no de Dios, sino de los efectos que proceden de Él.

Hay una última objeción, más de tipo teológico, a partir de un texto de san Agustín, quien reservaba el conocimiento de Dios a los buenos. Santo Tomás explica que san Agustín corrigió posteriormente esa afirmación, pero en todo caso es correcta si se refiere al conocimiento en sentido pleno, el que se tendrá contemplando a Dios cara a cara, que sólo se puede obtener por la gracia y que requiere la rectitud moral. El conocimiento que nace de la razón puede ser común a buenos y malos, aunque, como ya dijimos al principio, las disposiciones morales negativas dificultan llegar a ese conocimiento.

Respecto a la cuestión 13, ante todo es preciso recordar el orden de sus artículos, que es el siguiente:

- Nombres aplicados a Dios (aa. 1-11)

- En general (aa. 1-7)
  - La posibilidad de atribuir nombres a Dios (a. 1)
  - Significado de los nombres atribuidos a Dios (a. 2)
  - Manera de significar de los nombres atribuidos a Dios (aa. 3-7)
    - Sentido propio de estos nombres (a. 3)
    - No son meros sinónimos (a. 4)
    - Son análogos (aa.5-6)
    - Los nombres divinos y el tiempo (a. 7)
- En particular (aa. 8-11)
  - "Dios" (aa. 8-10)
  - "El que es" (a. 11)

- Proposiciones sobre Dios (a. 12)

6.1.1 Los nombres divinos y su significado (aa. 1-2)

Para santo Tomás, en el **artículo primero**, es muy claro que a Dios le podemos dar algún nombre, pues en la misma Sagrada Escritura, por ejemplo, Ex 15, 3, se dice explícitamente que Dios tiene nombre.

En su argumentación parte de la enseñanza de Aristóteles en el *Peri hermeneias* según la cual los nombres o *voces* son signos de los conceptos, literalmente de los inteligidos (*intellectuum*), y esos conceptos son semejanzas de las cosas. Consiguientemente los nombres o *voces* se refieren a las cosas significadas mediante el concepto, literalmente la *concepción* del entendimiento. Por ello, en la medida que algo puede ser conocido por nosotros, se le puede dar un nombre.

Santo Tomás ya explicó que en esta vida no se puede ver a Dios por su esencia, sino que lo conocemos a partir de las criaturas. Añade además una idea fundamental que subyace a toda la argumentación: es conocido a partir de las criaturas SECUNDUM HABITUDINEM PRINCIPII, ET PER MODUM EXCELLENTIAE ET REMOTIONIS. Aparece ya la idea de que Dios es principio, y eso permite un cierto conocimiento, pero habrá que eliminar los defectos y si se aplica algo de las criaturas, debe ser de un modo excelente.

Ahora bien, el procedimiento anterior tiene la limitación de que el nombre que le apliquemos no lo va a significar, es decir, no va a expresar la esencia

divina tal como es en sí mismo. En esto es muy distinto de cuando empleamos otros nombres. Por ejemplo, el nombre "hombre" con su significación expresa la esencia del hombre según aquello que es, pues significa su definición (animal racional), y la definición declara su esencia. De hecho la definición es la *ratio* que significa el nombre. Todo esto no es posible en el caso de Dios.

En la respuesta *ad 1* precisa alguna terminología patrística o bíblica en la que se dice que Dios no tiene nombre: eso es cierto en el sentido de que su esencia está muy por encima de lo que podemos entender de Dios y significarlo con un nombre.

La respuesta *ad 2* es amplia, ya que trata de dilucidar si a Dios se le aplican nombres concretos o nombres abstractos. El principio, una vez más, es que los nombres que se le aplican a Dios significan tal como corresponde a la criaturas materiales, de las cuales parte nuestro conocimiento, que es el conocimiento que nos resulta connatural.

Las criaturas que conocemos, las que son subsistentes, son compuestas de materia y forma, pues la forma no es en ellas algo subsistente, sino algo por lo cual son. La consecuencia es que los nombres que empleamos para significar algo compuesto, significan de manera concreta. En cambio, cuando nos referimos a una forma simple, la significamos no como algo subsistente, por ejemplo, la blancura significa aquello por lo cual una cosa es blanca, pero no es que la blancura sea algo subsistente. En el caso de Dios se da que es a la vez simple y subsistente; por lo tanto se le atribuyen nombres abstractos para significar su simplicidad, y nombres concretos para significar su subsistencia. Lo que pasa es que en ambos casos los nombres *deficiunt*, se quedan cortos, pues nuestro entendimiento, en este mundo, no lo conoce como es.

En el *ad 3* analiza la manera en que se aplican a Dios diversas clases de palabras. Los *sustantivos* (*nomina*) significan la sustancia con la cualidad, es decir, el supuesto concreto con una naturaleza determinada en la que subsiste. Estos se aplican a Dios cuando se dicen términos concretos de Él, como ya se indicó antes. Más complicado es el caso de los verbos, pues conllevan tiempo, sin embargo en el caso de Dios lo que se da es la eternidad, que incluye todos los tiempos: no tenemos más remedio que proceder así, pues nuestro entendimiento tiene connaturalidad con las cosas compuestas y temporales. Los pronombres demostrativos se le aplican para señalar hacia aquello que

se entiende (no hacia lo que se siente, como sucede cuando los empleamos para cosas materiales).

En el **artículo segundo**, casi como enlazando con la respuesta a la última objeción del anterior, se pregunta si algún nombre se dice de Dios de manera sustancial, con lo cual seguimos en el problema fundamental de si aplicamos los nombres a Dios, y qué cosa pueden significar. Santo Tomás recuerda que para san Agustín algunos nombres significan su sustancia, luego de algún modo se deben poder decir de Dios de manera sustancial.

En el caso de los nombres que se dicen de Dios de manera negativa, o los que significan la relación de Dios a la criatura, entonces no significan la sustancia divina, sino más bien la negación de algo o la relación de esa cosa con Dios, como cuando decimos que Dios es infinito o que Dios es creador.

Sin embargo, respecto a los hombres que se dicen de manera afirmativa algunos explicaron en realidad sólo significan algo que se quita de Dios, como si al decir que Dios es viviente en realidad decimos que no es como las cosas muertas (esta era la opinión de Maimónides); otros dijeron que estos nombres sólo significan que Dios es causa de las cosas, por ejemplo al decir que Dios es bueno lo que quiere decir es que es causa de la bondad. En estos planteamientos santo Tomás se encuentra varios inconvenientes:

- No habría más motivos para decir un nombre de Dios que otro, porque si decimos que Dios es bueno por ser causa de las cosas buenas, también habría que decir que es cuerpo por ser causa de los cuerpos. O también se podría decir de Dios que es cuerpo para decir que no es un ente sólo en potencia, como la materia prima.
- Todos los nombres que servirían de Dios resultarían dichos *per posterius*, de la misma manera que "sano" se dice del alimento que provoca la salud mientras que se dice primariamente del animal que tiene salud.
- Quien habla acerca de Dios y afirma que el es un Dios viviente no quiere decir simplemente que sea causa de nuestra vida o que sea distinto de los cuerpos que no tienen vida.

Por ello lo que hay que decir es que estos nombres significan la sustancia divina y se predican de Dios sustancialmente, pero son deficientes al representarle. Hay que tener en cuenta que estos nombres significan a Dios en la medida en que lo conoce nuestro entendimiento, pero como nuestro enten-

dimiento lo conoce a partir de las criaturas, lo conoce en la medida que las criaturas lo pueden representar.

En Dios están todas las perfecciones de las criaturas, porque él es perfecto de manera simple y universal, y por eso cada criatura lo representa en cuanto que tiene alguna perfección. Pero no lo representa como algo del mismo género o de la misma especie, sino que lo representa como un principio excelente respecto al cual los efectos son muy deficientes aunque tengan alguna semejanza. Santo Tomás pone el ejemplo de que los cuerpos inferiores, que son producidos por el sol, en cierto modo representan la fuerza del sol. La consecuencia es que estos nombres significan la sustancia divina pero de manera imperfecta, del mismo modo que las criaturas la representan de manera imperfecta.

Para aclarar las cosas con un ejemplo, Santo Tomás explica que al decir "Dios es bueno" no estamos diciendo simplemente que Dios sea causa de la bondad, o que Dios no sea malo. Lo que se quiere decir es que aquello que en las criaturas llamamos "bondad", pre existe en Dios y de una manera mucho más alta. Por eso no es que le corresponda a Dios ser bueno en cuanto causa la voluntad, sino al revés, porque es bueno difunde la bondad a las cosas. Aparece de nuevo la relación entre causalidad, participación y analogía.

En el *ad 1* Tiene que explicar un texto del Damasceno donde se decía que estos nombres no significan lo que es Dios, en el sentido de que no lo significan de manera perfecta, sino que cada uno lo significa imperfectamente igual que las criaturas lo representan imperfectamente. El *ad 2* aclara que aunque se hable de *procesiones* en Dios, eso no quiere decir que no estemos hablando de su sustancia.

La respuesta a la tercera objeción profundiza en la explicación dada. Esta objeción plantea que algo es nombrado por nosotros en cuanto que es entendido; pero Dios no es entendido por nosotros en esta vida según su sustancia, luego tampoco podemos darle un nombre según su sustancia. La respuesta es que nosotros en esta vida no podemos conocer la esencia de Dios tal como es en sí, sino que la conocemos tal como es representada en las perfecciones de las criaturas, y en ese sentido la significan los nombres con los que la designamos.

6.1.2 La manera en que los nombres divinos significan (aa. 3-7)

6.1.2.1 Sentido propio de los nombres y sinónimos (aa. 3-4)

En el **artículo tercero** aborda la cuestión de si todos los nombres se dicen de Dios de una manera propia o de una manera metafórica; en este caso se recurre a la autoridad de san Ambrosio, quien hablaba de nombres que evidentemente expresan una verdad clara acerca de la majestad divina.

Al desarrollar este tema Santo Tomás nos presenta un resumen de lo dicho hasta este momento: conocemos a Dios a partir de las perfecciones que de él se derivan a las criaturas, éstas perfecciones están en Dios de una manera eminente mientras que nuestro entendimiento las aprehende tal como están en las criaturas, y de esta manera es como significan por los nombres.

Ahora bien, en los nombres que se atribuyen a Dios tenemos que distinguir, por una parte las *perfecciones mismas significadas*, como la bondad, la vida etc, y por otra parte *el modo de significar*. Respecto a *lo que significan* este tipo de nombres, eso corresponde de manera apropiada a Dios, e incluso de manera más propia que a las mismas criaturas, pues *per prius* se dicen de Él. En cambio, respecto al *modo de significar* no se dicen propiamente de Dios, sino que tienen el modo de significar que corresponde a la criaturas.

En el *ad 1* debe responder a la objeción de que en la Escritura algunos nombres son claramente metafóricos, como "roca" o "león" aplicados a Dios. Sin embargo se debe distinguir:

- En algunos nombres el modo imperfecto con que la criatura participa de la perfección divina se incluye en lo significado por el nombre, como "roca" que significa un ente material, y esto sólo se puede atribuir a Dios de manera metafórica.
- Otros nombre significan las perfecciones mismas de manera absoluta, sin que el modo de participar deficiente entre en la misma significación, como "ente", "bueno", etc, y estos se dicen de Dios de manera propia.

El *ad 2* debe explicar un texto del Pseudo-Dionisio, en el que se habla de remover de Dios nombres como "bueno" o "sabio". Sin embargo lo que quiere decir Dionisio es que lo significado por ese nombre no conviene a Dios *en el modo* en el que significa ese nombre, pues debe aplicarse de una manera

superior y excelente. En el *ad 3* se reitera que los nombres aplicados a Dios de manera propia conllevan condiciones corporales no en el significado mismo del nombre, sino en la manera de significar para nosotros; los que se aplican de manera metafórica, tienen esas condiciones en el significado mismo.

El **artículo cuarto** estudia si los diversos nombres que aplicamos a Dios en realidad son meros sinónimos, pero si así fuera sería superfluo y ridículo que en la Escritura se le designara con tantos nombres. Aun en el caso, rechazado antes, de que los nombres de Dios sólo indicaran que se eliminan limitaciones, o que es causa, tales nombres no serían sinónimos, pues se estaría hablando de limitaciones negadas distintas, y de cosas causadas distintas.

Santo Tomás vuelve a insistir en la explicación anterior para responder al problema de una manera más profunda. La *ratio* que significa cada nombre es la concepción del entendimiento acerca de la cosa significada por el nombre. Nuestro entendimiento, al conocer a Dios a partir de las criaturas, forma conceptos proporcionados a las perfecciones que hay en las criaturas, perfecciones procedentes de Dios. Tales perfecciones están en Dios de una manera única y simple, mientras que en las criaturas se encuentran de manera múltiple.

De la misma manera que hay un único principio para las diversas perfecciones de las criaturas, representado por las diversas perfecciones de las criaturas de manera múltiple y variada, así a los múltiples conceptos que forma nuestro entendimiento, corresponde algo uno, completamente simple, entendido de manera imperfecta según esos conceptos. Consiguientemente los nombres atribuidos a Dios, aunque signifiquen una única cosa (*rem*), dado que la significan bajo razones o aspectos múltiples y diversos, no se puede decir que sean sinónimos.

Sinónimos, como se explica en la respuesta *ad 1*, son aquellos nombres que significan una cosa bajo un solo aspecto o *ratio*. Los nombres que significan *rationes* diversas de una misma cosa, no significan *primo et per se* algo uno, pues el nombre significa la cosa mediante la concepción del entendimiento, que ya hemos dicho que es diversa. Por nuestra parte pensamos que se puede aplicar este principio a los que dicen que todos adoramos a un mismo Dios: tal cosa es errónea, pues la referencia a Dios se da mediante los conceptos que forma el entendimiento, de manera que los que dicen cosas distintas no se puede decir que esté afirmando lo mismo, por más que sólo exista un Dios.

De esta manera, como explica en *ad 2*, no es absurdo usar las muchas *rationes* de estos nombres, aunque les corresponda algo perfectamente simple, porque está representado de una manera múltiple e imperfecta. Tampoco esto elimina la unidad divina, tal como explica en *ad 3*, pues en Dios se da en perfecta unidad lo que en otros está dividido. Al emplear esos nombres nos referimos al que es *unus re*, pero *plures secundum rationem*, porque el entendimiento lo aprehende de manera múltiple, ya que las cosas lo representan de manera múltiple.

6.1.2.2 La cuestión de la analogía (aa. 5-6)

El **artículo quinto** lo dedica a negar que los nombres divinos se digan de manera unívoca, sino de modo análogo; como ya dijimos antes, la analogía es una cierta equivocidad. Para santo Tomás es claro que tales nombres no se dicen de manera unívoca, pues ya hemos visto que los nombres que se atribuyen a Dios, a partir de las criaturas, se dicen de Él de manera distinta: un ejemplo lo aclara, pues la *sabiduría* en el hombre es una cualidad, pero no lo es Dios. Además, hay mayor distancia entre Dios y las criaturas que entre una criatura y otra; pero entre algunas criaturas no se pueden predicar términos unívocos, cuando no están en el mismo género. Con mayor razón tampoco se podrán predicar términos unívocos entre Dios y las criaturas.

Ante todo santo Tomás excluye la univocidad a partir de que las criaturas son efectos que no son adecuados a todo el poder de la causa agente, por lo cual recibirán la semejanza del agente de una manera deficiente. En Dios se encuentran tales perfecciones de una manera única. Por eso, un nombre que en las criaturas hace referencia a una perfección la significa como algo distinto, según la misma *ratio* de la definición, respecto a otra perfección. Por ejemplo, *sabio* es una perfección distinta de *poderoso*, y distinta a su vez del ser del hombre; pero cuando aplicamos "sabio" a Dios no queremos decir algo distinto de su esencia o de su poder. Así, el nombre "sabio" circunscribe la cosa significada, pero no es así cuando se refiere a Dios, pues deja la cosa significada como algo no circunscrito y que excede el significado del nombre. Luego está claro que "sabio" no se dice según la misma *ratio* de Dios y del hombre, luego los nombres no se predican de manera unívoca de Dios y de las criaturas.

Tampoco cabe decir que los nombres se prediquen de manera puramente equívoca, porque entonces no se podría conocer nada de Dios ni demostrar-

lo: se caería en la *fallatia aequivocationis*. Tal cosa es contraria a las pruebas de los filósofos acerca de Dios, y a lo que se puede leer en Rom 1, 19-20.

Queda que los nombres se dicen de Dios según analogía, que santo Tomás entiende aquí como *proporción*. Nos habla de dos posibilidades:

- *Muchos tienen proporción a uno*:"sano" se dice de la comida, porque la comida *causa* la salud del animal, y de la orina, porque la orina es *signo* de la salud del animal;
- *Uno tiene proporción a otro*: "sano" se dice de comida y del animal, pues la comida es causa de la salud que está en el animal. De este modo se dicen algunas cosas de Dios y las criaturas de manera análoga.

Todo lo que se dice de Dios y la criatura es en cuanto que hay un *orden* de la criatura hacia Dios, como hacia su principio y causa. Ahora bien, en esto que se dice análogamente, no hay una *ratio* única, como en los unívocos, ni completamente diversa, como en los equívocos, sino que el nombre *significa diversas proporciones respecto a algo uno*. Por volver al ejemplo, "sano", dicho de la orina significa *signo* de la salud del animal, mientras que de la comida significa *causa* de esa misma salud.

En la respuesta *ad 1* aborda un problema importante: en las predicaciones lo equívoco se tiene que reducir a algo unívoco, como la multitud a la unidad. Por ejemplo, "perro" aplicado al animal que ladra y a un animal marino con ese nombre, sin embargo al menos hay que poder decirlo de manera unívoca de los perros que ladran, porque de lo contrario acabaríamos con un proceso al infinito. Del mismo modo hay agentes unívocos, que convienen con sus efectos en el nombre y en la definición, como el hombre, que genera al hombre; mientras que hay otros agentes equívocos, como el Sol, que en la consideración de santo Tomás sólo era cálido de manera equívoca pues tenía más efectos. Dios, como primer agente, debe ser un agente unívoco, pues a Él se reducen todos los otros agentes, y por ello lo que se dice de Dios y las criaturas se predica de manera unívoca.

Santo Tomás responde que en las predicaciones lo equívoco se reduce a lo unívoco, pero en las acciones es al revés, ya que el agente no univoco tiene que preceder al unívoco. El motivo es sencillo: el agente no unívoco es causa universal de toda la especie (como el Sol causa la generación de todos los hombres), pero el unívoco no puede ser causa universal de toda la especie, porque entonces sería causa de sí mismo (pues está bajo la misma especie),

sino que es simple causa particular de este individuo, que se constituye al participar de la especie. La causa universal es previa a la particular y por ello no es unívoco, aunque tampoco completamente equívoco, pues entonces no haría cosas semejantes a sí. Por ello se puede llamar agente análogo; de manera parecida a como en la predicaciones todos los unívocos se reducen a uno primero que no es unívoco, sino análogo: el ente.

Las otras respuestas remarcan que como la semejanza entre Dios y la criatura es imperfecta no puede representar el mismo género. A la vez, Dios tampoco es la medida proporcionada respecto a las criaturas, de modo que Dios y las criaturas no se contienen bajo un mismo género.

El **artículo sexto** continúa el anterior, pues, una vez aceptado que los nombres se dicen de Dios y las criaturas de manera análoga, hay que dilucidar si corresponden primero a Dios, o primero a las criaturas. Santo Tomás se fija en Ef 3, 14 ss, donde san Pablo explica que toda paternidad procede de Dios, luego el nombre "Padre" corresponde primero a Dios que a las criaturas.

Para responder tiene en cuenta todo lo explicado antes. Ante todo, en los nombres que se dicen de manera análoga, se deben decir con respecto a uno, que se debe poner en la definición de todos los demás. Como la *ratio* que el nombre significa es la definición, el nombre se debe decir *per prius*, en primer lugar, de aquello que se pone en la definición de otros, y *per posterius* de los otros, en la medida que se se acercan más o menos a ese primero. Volviendo al ejemplo "sano" dicho del animal está en la definición de "sano" dicho de comida, porque la comida es sana si causa la salud del animal; o en la definición de "sano" aplicado a orina, pues la orina muestra la salud del animal.

En el caso de los nombres metafóricos ante todo se dicen de las criaturas, porque al decirlos de Dios sólo indicamos semejanzas respecto a tales criaturas. Por ejemplo, el nombre "león" aplicado a Dios sólo quiere decir que Dios es fuerte en sus obras, como el león en las suyas, y por eso su significado no se puede definir a partir de Dios, sino a partir de las criaturas.

En el caso de los nombres propios, si se siguiera la teoría de los que afirmaban que sólo había que decirlos de Dios porque Dios, por ejemplo, era causa de la bondad, acabaríamos en lo mismo: ese nombre se referiría especialmente a la bondad de la criatura, y encerraría en sí, y en su definición la bondad de la criatura, no de Dios.

Sin embargo ya dijimos que esos nombres también se dicen *esencialmente* de Dios, pues al decir que "Dios es bueno" no se indica sólo que es causa de

bondad, sino que esa bondad está en Él antes de manera eminente. Por ello, respecto a la realidad significada por el nombre, se dice antes de Dios que de la criatura, pues esa perfección procede de Dios; respecto a aquello por lo cual se pone el nombre, en eso depende de las criaturas, pues comenzamos a conocer mediante ellas. Luego también tienen el modo de significar que corresponde a las criaturas, como ya se ha dicho.

En este artículo no añade nuevas afirmaciones en la respuesta a las objeciones.

6.1.2.3 Nombre divinos y temporalidad (a. 7)

El **artículo séptimo** afronta una cuestión muy importante, y es cómo se deben entender los nombres divinos que se refieren a las criaturas y que conllevan temporalidad, como por ejemplo *Señor*, o *Creador*: si no hay criaturas no puede haber ni Creador ni señorío alguno. Ya san Agustín había advertido en el *De Trinitate* que estos nombres le convienen a Dios *ex tempore*.

Para poder entender la cuestión santo Tomás explica la cuestión de los diversos tipos de relaciones. Excluye que todas las relaciones sean de razón, porque aparece que las realidades naturales tienen un orden y mutua relación o *habitudo* entre ellas. Lo que sucede es que hay tres tipos de relaciones según sean sus extremos:

- Ambos extremos son algo de razón, como cuando decimos que algo es igual a sí mismo: la razón aprehende dos veces una sola cosa y la compara, o las relaciones entre ente y no ente, o de las relaciones que siguen a un acto de razón, como el género y la especie, etc.
- Cuando ambos extremos son realidades naturales (*res naturae*), de manera que la relación entre ambos corresponde a ambas partes, como las relaciones que se basan en la cantidad (pues la cantidad está realmente en ambos extremos), o las que siguen a la acción y la pasión (como padre e hijo).
- Sólo uno de los extremos es una realidad natural, y el otro es de razón, y esto sucede cuando los dos extremos no son del mismo orden. Pone el ejemplo del sentido y el conocimiento referido a lo sensible y a lo cognoscible. Lo sensible, en cuanto es una realidad natural está fuera del orden del ser sensible, y por ello en el sentir o en el conocer hay una relación real, en cuanto se ordenan a sentir o conocer tal cosa;

> pero en las cosas mismas no hay una relación real hacia el sentir o el conocer, sino sólo según la razón, pues el entendimiento aprehende la cosa sensible como término de la relación del sentido hacia la cosa sensible.

Este último tipo de relaciones es el más importante para nuestro tema. Santo Tomás insiste en que el mismo Aristóteles las planteaba como relativos, no porque se refirieran a otras cosas, sino porque otras cosas se referían a ellas. Para redondear la cuestión pone el ejemplo de estar a la derecha de la columna, cuando se coloca ahí a un animal: esa relación está realmente en el animal, no en la columna.

A partir de esto se puede explicar la cuestión de ciertos nombres de Dios. Dios está fuera del orden de la criatura, y todas las criaturas se ordenan a él, y no al revés. Por ello, en Dios no hay relación real hacia las criaturas, sino de razón, por cuanto las criaturas se refieren a Él. Por ello, los nombres de Dios que tiene en relación con la criatura se pueden predicar de Dios según el tiempo; no hay cambio en Dios, sino en las criaturas. Un ejemplo es que columna se haga "diestrarespecto al animal, sin cambiar la columna: basta cambiar al animal de sitio.

En la respuesta *ad 1* introduce alguna enseñanza más. Recuerda que algunos nombres significan la misma referencia relativa, como señor o siervo, padre e hijo, (*relativa secundum esse*) mientras que otros significan cosas a las que siguen las referencias, como movente y movido, cabeza y encabezado, etc (*relativa secundum dici*). En los nombres divinos que significan la referencia misma respecto a la criatura, como "Señor", no significan la sustancia divina directamente, sino que la presuponen, como el dominio presupone la potestad, que es la sustancia divina. Otros, en cambio, significan directamente la esencia divina, y consiguientemente conllevan esa referencia, como "Salvador", "Creador", que significan la acción misma de Dios, que se identifica con su esencia. Ambos se dicen temporalmente de Dios en cuanto a la referencia que suponen.

El *ad 2* aclara que al igual que las relaciones que se dicen de Dios temporalmente sólo están en Dios *secundum rationem*, de igual modo el hacerse, o ser hecho, se dicen *secundum rationem*, como al decir "El Señor ha sido (*factus est*) mi refugio".

En *ad 3* se aclara que como la operación del entendimiento y la voluntad está en el que actúa, los nombres que significan las relaciones que siguen al

entendimiento y la voluntad se dicen de Dios desde la eternidad. Ahora bien, lo que se sigue de esas acciones, según el modo de entender, hacia los efectos exteriores, se dice temporalmente, como "Creador", "Salvador", etc.

La explicación dada no hace que Dios no sea realmente creador o salvador por el aspecto de la relación de razón (ad 4, 5). En Dios tal relación está *secundum rationem*, mientras que en la criatura está *secundum rem*: no hay inconveniente en que Dios sea nombrado por relaciones reales que se dan en las cosas; parafraseando a Aristóteles: Dios se dice relativamente a la criatura porque la criatura se refiere a Él. Dado que Dios se refiere a la criatura por la relación con la que la criatura se refiere a Él, y la relación de subordinación está realmente en la critura, Dios no es "Señor" *secundum rationem*, sino en la realidad, *secundum rem*.

6.1.3 Nombres de Dios en particular (aa. 8-11)

6.1.3.1 El nombre "Dios" (aa. 8-10)

En el **artículo octavo** santo Tomás explica, de acuerdo con san Ambrosio, que el nombre "Dios" es nombre que indica la naturaleza. Santo Tomás advierte que no deben despistarnos algunas etimologías del nombre "Dios", pues en los nombres en general, una cosa es el motivo por el que se le puesto ese nombre, y otra es lo que significa. Esto es razonable porque la sustancia la conocemos a partir de algunas operaciones o propiedades. Por ejemplo, según algunos "lapis" viene de "laedere pedem", porque lo más conocido era la acción de que el pie se daña por las piedras, sin embargo, una vez puesto el nombre, ya nos referimos a la sustancia misma, no a su acción. Por ello, según Dionisio, el término "Deitas" en griego, se refiere a la visión, pues Dios ve todo con su providencia. A partir de esa operación se ha tomado el nombre para significar la naturaleza divina.

De todos modos en el *ad 2* advierte que no es que a partir de los efectos podamos conocer la naturaleza de Dios, sino que tomamos ese nombre para indicar algo que existe sobre todo y que es principio de todo, y separado de todo.

En el **artículo noveno** se resuelve un problema que puede plantear el mismo nombre "Dios", pues a veces se emplea para las criaturas, como sucede con "bueno", "sabio", etc. Sin embargo en Sab 14, 21 se dice que ese nombre es incomunicable. La clave de la respuesta es distinguir entre comunicable

propiamente cuando según todo el significado del nombre se comunica a muchos, y comunicable *por semejanza*, cuando es comunicable sólo según alguna cosa que está en lo que ese nombre significa. El nombre "león" es comunicable *propiamente* a todos en los que se encuentra su naturaleza, mientras que es comunicable *por semejanza* a los que participan de algo leonino, como la audacia o la fortaleza, y por eso se les llama "leones".

Santo Tomás profundiza más y explica que puede hablarse de nombre comunicables propiamente cuando su forma es común a muchos, como sería el caso de los diversos ejemplares de león, pero también *secundum rationem*, es decir, si se piensa la forma de algo que sólo existe en un individuo (santo Tomás pone el ejemplo del sol, aunque hoy podríamos poner el Big-bang), y la piensa como existiendo en otros, aunque en realidad no exista más que en uno. El nombre de un singular, por ejemplo, "Aquiles" es incomunicable *re et ratione*, pues ni siquiera con la razón se puede pensar en un individuo absolutamente igual y que sea *otro*. En ese caso sólo cabría comunicabilidad por semejanza: en el ejemplo, por poseer alguna cualidad de Aquiles.

En el caso de las formas simples, como los ángeles, y más todavía, como Dios, que subsisten por sí mismas, si las entendiéramos por lo que son en sí mismas, no se podrían comunicar en sentido propio ni *secundum rem* ni *secundum rationem*. Lo que pasa es que ese tipo de formas, y especialmente a Dios, las entendemos a la manera de las cosas compuestas. Con lo cual estamos en un caso semejante al citado del sol: es incomunicable *secundum rem*, pero*secundum opinionem* de aquellos que pensaban que podría haber varios soles, era comunicable. Santo Tomás relaciona esto con lo que se dice en la *Glossa* a Gal 4, 8, en donde se habla de "dioses" según la opinión de los hombres.

Otra cosa, por supuesto, es considerar comunicable el nombre "Dios" según cierta semejanza. Ahora bien, si se considera el *suppositum* divino, la subsistencia, entonces ese nombre es incomunicable absolutamente, como el tetragramma de los Hebreos. Un poco como si se empleara el nombre "Sol" para designar a este individuo concreto.

En *ad 3* precisa que los nombres como "bueno", 'sabio" etc, están puestos a partir de las perfecciones que hay en las criaturas y proceden de Dios. Ante todo se refieren a esas perfecciones, no a la esencia divina. Por ese motivo es evidente que se pueden comunicar a muchos. Sin embargo el nombre "Dios",

como se ha visto, se ha puesto a partir de la operación propia de Dios (ver como providente) para significar la naturaleza divina.

En el **artículo décimo**, y supuesto lo anterior, se explica que el nombre "Dios" predicado por naturaleza, por participación o *secundum opinionem*, posee significaciones *análogas*. Santo Tomás recuerda un principio establecido antes: en los análogos, el nombre tomado en el sentido principal se debe poner en la definición de ese nombre cuando se toma en un sentido análogo. Por ejemplo, el ente en el sentido de sustancia se pone en la definición del ente cuando se dice del accidente, o lo sano, dicho del animal en la definición de lo sano dicho de la orina.

Lo mismo sucede con el nombre "Dios" cuando se toma en esos diversos sentidos. Cuando se dice a algo "dios" por participación, entendemos con ese nombre algo que tiene semejanza con el verdadero Dios, o cuando a un ídolo le denominan "dios" se entiende que significan algo que en su opinión es el Dios verdadero. Por esto queda claro que se emplea de manera análoga.

Es interesante la respuesta *ad 5* porque advierte que ni católicos ni paganos conocen la naturaleza divina tal como es en sí misma, sino de acuerdo con la causalidad, la excelencia y la remoción. De esta manera pueden tomar el nombre "dios" el pagano, para decir que su ídolo es dios, o el católico para negarlo. Si alguien no lo conoce de ninguna manera, tampoco lo nombraría, o lo haría como se hace al pronunciar palabras cuyo significado ignoramos.

6.1.3.2 El nombre "El que es" (a. 11)

Santo Tomás se toma muy en serio el texto de Ex 3, 14 donde aparece el nombre divino "El que es". Explica que hay tres razones para que se prefiera este nombre:

- Por su **significación**. Con este nombre no se significa ninguna forma, sino el mismo ser, y como el ser de Dios es su misma esencia, y esto sólo conviene a Dios, es el que más le corresponde, ya que cada cosa se denomina por su forma.
- Por su **universalidad**. Todos los otros nombres que se pueden aplicar a Dios son más o menos comunes, y aunque se apliquen a Dios, en cierto modo lo están determinando. Como nuestro entendimiento no puede conocer la esencia Divina en este mundo, al determinar cosas acerca de Dios, ya es deficiente respecto al modo en que Dios es en sí

mismo. De ahí que, en cuanto se trate de nombres menos determinados y más comunes, se dicen más propiamente de Dios. Con este nombre se explica que Dios tiene el mismo ser como un océano de sustancia infinito e indeterminado, en palabras del Damasceno. Este nombre no determina ningún modo de ser, y por eso designa ese infinito.

- Por su **cosignificación**. Este nombre significa el ser en presente, y esto se dice de Dios de la manera más propia, porque su ser no conoce el pasado ni el futuro.

En la respuesta *ad 1* nos añade un matiz importante: el nombre "el que es" es un nombre propio de Dios más que el nombre "Dios", respecta a aquello a partir de lo cual se pone (*id a quo imponitur*), pues se pone a partir del ser, y también es más propio respecto al modo de significar y de co-significar, como vimos antes. Sin embargo, respecto a aquello para lo que se pone el nombre para significar (id ad quod imponitur nomen ad significandum), es más propio el nombre "Dios", pues se pone para significar la naturaleza divina, y todavía más el "tetragramma", para significar la misma sustancia incomunicable de Dios.

Desde el punto de vista de ser causa, como explica en *ad 2* el nombre principal es "Bien", pero eso no esa consideración es derivada, porque *ser en absoluto* se entiende que es algo previo a *ser causa*. También recuerda en *ad 3* que no es necesario que todos los nombres divinos digan una referencia a las criaturas, sino que basta que se pongan a partir de algunas perfecciones que hay en las criaturas y que proceden de Dios. Entre estas perfecciones la primera es el mismo ser, de donde se toma el nombre "el que es".

6.1.4 Las proposiciones sobre Dios (a. 12)

Finalmente santo Tomás se pregunta si se puede formar proposiciones afirmativas acerca de Dios. Podría parecer, con todo lo que se ha dicho acerca de la negación, que tal cosa no es posible; sin embargo se deben poder formar proposiciones afirmativas, porque de otro modo resultarían falsas algunas afirmaciones de fe, como "Dios es trino y uno", o "Dios es omnipotente".

En cualquier proposición afirmativa verdadera el predicado y el sujeto deben significar lo mismo *secundum rem* de alguna manera, y algo diverso *secundum rationem*. Cuando el predicado es accidental esto resulta muy claro: En "este hombre es blanco", hombre y blanco son lo mismo en el sujeto, pero

se diferencian en su *ratio*, pues es distinta la de blanco y la de hombre. Si el predicado es esencial también: "El hombre es animal", pues lo mismo que es hombre, es también animal, ya que en el mismo *suppositum* está la naturaleza sensible (por la que se denomina animal) y la racional (por la que se denomina hombre). También aquí el predicado y el sujeto están en el mismo *suppositum*, sólo que la *ratio* también es diversa.

Cuando se predica lo mismo de sí mismo, también esto sucede en cierta manera, pues el entendimiento lo que pone por la parte del sujeto lo lleva a la parte del *suppositum*, mientras que lo que pone en la parte del predicado lo lleva a la parte de la naturaleza de la forma que existe en ese *suppositum*. Por ello se dice que los predicados se toman formalmente y los sujetos materialmente. A esta diversidad que se da según la *ratio* corresponde la pluralidad entre sujeto y predicado, mientras que la identidad de la cosa el entendimiento la significa mediante la composición misma de sujeto y predicado.

En el caso de Dios, Él es perfectamente Uno y Simple, considerado en sí mismo, pero nuestro entendimiento tiene que formar diversos conceptos para conocerle, pues no le puede ver tal como es en sí mientras se encuentra en este mundo. Lo que pasa es que aunque lo entiende bajo diversos conceptos, conoce que todos esos conceptos responden a una y la misma cosa. De este modo la pluralidad que se da *secundum rationem* queda representada por la pluralidad de predicado y sujeto, mientras que el entendimiento representa la unidad mediante la composición de sujeto y predicado.

En la respuesta *ad 1* aclara que la afirmación del Areopagita sobre la inconveniencia de las afirmaciones acerca de Dios se debe entender en cuanto que ningún nombre corresponde a Dios según el modo de significar, aunque sí le corresponde según lo significado. En *ad 2* precisa que nuestro entendimiento no puede aprehender las formas simples subsistentes tal como son en sí mismas, pero las aprehende al modo de los compuestos, en los cuales hay un *suppositum* y algo que corresponde a ese *suppositum*; de ese modo aprehende la forma simple en la razón de sujeto y le atribuye algo. Por ejemplo, atribuimos de esta manera la inteligencia a los ángeles, al decir "Los ángeles son inteligentes".

Finalmente, en *ad 3*, debe hacer frente a la objeción de que, un entendimiento al entender una cosa de modo distinto de cómo es tal cosa, es falso; en Dios no hay composición, y al hacer proposiciones afirmativas sobre Dios estamos poniendo algo con composición, luego no podrían formarse

con verdad tales proposiciones sobre Dios. Sin embargo santo Tomás explica que en la proposición "El entendimiento que entiende la cosa de modo distinto (*aliter*) de como es tal cosa, es falso" debe ser precisada. El adverbio "de modo distinto (*aliter*)" se puede tomar de dos modos, o por parte de lo entendido o por parte de quien lo entiende:

- Por parte de lo entendido, en efecto, un entendimiento que entiende la cosa distinta de como es, es falso. Pero esto no tiene nada que ver con la cuestión que estudiamos, porque quien forma esas proposiciones acerca de Dios, afirma que es Simple, no que es compuesto. No se dice que lo entendido, Dios en este caso, sea algo compuesto.
- Por parte del que entiende la afirmación que se ha presentado en la objeción es falsa, porque es distinto el modo del entendimiento en el entender que el de la cosa en el ser.

Nuestro entendimiento, al entender las cosas materiales, que son inferiores a él, las entiende de manera inmaterial, pero no porque entienda que son inmateriales, sino porque tiene un modo inmaterial de entender. De manera semejante, al entender lo simple que está por encima de él, las entiende según su modo, es decir, mediante la composición, pero no porque entienda que esas cosas son compuestas. Luego nuestro entendimiento no es falso al formar composición acerca de Dios.

6.2 La triple vía de causalidad, negación y eminencia en el conocimiento filosófico de Dios

Después de haber visto los artículos de los nombres divinos se puede dirigir una mirada de conjunto a lo que nos aportan la causalidad, negación y eminencia a la hora de conocer algo de Dios desde el punto de vista de la razón, con todas las limitaciones que ya hemos ido indicando.

Ya hemos dicho que la *via causalitatis* es la manera por la que llegamos a conocer que Dios es, aunque la desproporción entre los efectos y la causa impida que alcancemos el conocimiento directo de la esencia divina. Más bien nos encontramos con una *resolutio secundum rem*, que nos lleva desde el efecto a la causa, y que tiene la forma de una demostración *quia* (en cuanto distinta de la demostración *propter quid*). Ya señalamos que la causalidad más

que llevarnos a Dios nos lleva a una composición de principios que requiere su fundamentación en Dios como *Esse per essentiam*. Incluso se podría añadir que las tres primeras vías nos conducen en la línea de la causalidad eficiente, la cuarta en la línea de la causalidad formal, y la quinta en la de la causalidad final.

La aplicación de la *via remotionis* depende de la afirmación previa de una Causa Primera, y supuesta tal Causa, ya decía santo Tomás que «Se debe emplear sobre todo la *via remotionis* al considerar la sustancia divina» (CG I, 14). Esta vía nos ayuda a distinguir bien entre la Causa y sus efectos.

Mediante esta vía santo Tomás nos ofrece cinco atributos principales de Dios:

1. Dios es **simple**, porque carece de toda composición. Para santo Tomás este es el atributo más importante.
2. Dios es **perfecto**, porque carece de cualquier imperfección.
3. Dios es **infinito**, pues no tiene límites.
4. Dios es **inmutable**, porque en Él no hay cambio.
5. Dios es **uno**, porque en Él no hay división.

El tema de la *simplicidad* es el que más se desarrolla, pues santo Tomás:

- Niega seis tipos de composición en Dios (partes cuantitativas, materia-forma, *suppositum*-esencia, esencia-ser, sujeto-accidentes, especie-genero).
- Niega que Dios sea la causa material o formal de nada creado, pues con ello entraría en composición con otros entes.
- Niega que nuestra predicación de muchos nombres divinos atente contra su simplicidad.
- Niega que la multiplicidad de ideas en Dios elimine la simplicidad divina.

Algunos ha explicado que el atributo de *perfección* correspondería más bien a la *via eminentiae*, pero como perfección más bien quiere decir que no falta nada, su puesto se encuentra en la *via remotionis*.

Así como la *vía causalitatis* subraya la dependencia de la criatura respecto a Dios, y la *via remotionis* la separación y diferencia, la *via eminentiae* indica la *semejanza de la criatura* respecto a Dios, respecto a la eminencia divina. La *semejanza* es un modo necesario de presencia de la acción causal, ya que los efectos proceden de aquello que es *per se* y de las causas principales mediante un proceso de asimilación; por eso una causa puede ser conocida y denominada gracias a esta ejemplaridad.

Por todo lo anterior la *via eminentiae* consiste en remover de Dios las perfecciones de las criaturas, porque Dios supera toda perfección del ser creado. Por ello se deben negar en su modo creado para atribuirlas de otra manera. Consiguientemente la *via eminentiae* está basada en la *via causalitatis*, aunque, como ya hemos visto se distingue de ella: Dios no es llamado "bueno" porque sea causa de la bondad, sino porque la bondad preexiste en Él eminentemente.

Para hablar del conocimiento y voluntad en Dios santo Tomás argumenta, en la *via causalitatis*, a partir de la existencia de criaturas inteligentes, que deben tener una causa que también lo sea. Sin embargo en la *via eminentiae* se argumenta así: «todas las perfecciones de los entes de cualquier tipo preexisten en Dios de manera sobreabundante. Entre estas perfecciones está el *intelligere* como algo destacado, pues las realidades inteligentes son más poderosas que otras. Luego Dios debe ser inteligente» (*Compendium Theologiae* I, 28). Sólo que esta inteligencia se da en perfecta unidad, pues el ser de Dios, su entendimiento, el acto de su entendimiento y lo entendido se identifican. Lo mismo puede decirse de su voluntad.

Parte segunda: Otros planteamientos y sus presupuestos

En la segunda parte de este curso se trata de ver los planteamientos diferentes al que hemos expuesto en la primera parte. Es bastante claro que hay muchas opiniones para las cuales no se puede conocer a Dios a partir de un discurso racional. Sin embargo también se da la opción contraria: la afirmación de que "Dios es" resulta evidente que hay Dios, o Dios es lo primero que capta el entendimiento. Por ello la estructura de esta segunda parte consistirá en estudiar primero aquellos planteamiento *por exceso*, respecto al conocimiento de Dios, y después los planteamientos *por defecto*:

- Planteamientos por exceso respecto al conocimiento natural de Dios
    - **Capítulo séptimo**: El argumento ontológico y sus variantes
    - **Capítulo octavo**: La supuesta captación previa del Absoluto
- Planteamientos por defecto respecto al conocimiento natural de Dios
    - **Capítulo noveno**: Algunos planteamientos agnósticos
    - **Capítulo décimo**: Los planteamientos ateos
    - **Capítulo undécimo**: El ateísmo cientificista y su inconsistencia

Nos detendremos de una manera especial en los capítulos octavo y undécimo, que se nos introducen a una serie de cuestiones fundamentales de metafísica y de teoría del conocimiento. En el ámbito católico están muy difundidos los planteamientos trascendentalistas, especialmente por parte de autores jesuitas, que suponen una captación previa del Absoluto. Este modo de ver las cosas no sólo conduce a una serie de inconvenientes, sino que en sí mismo resulta inconsistente.

Fuera del ámbito católico ha cobrado bastante fuerza un ateísmo de base cientificista. En el capítulo undécimo tratamos de abordar el problema desde su raíz, es decir, a partir de la limitación de los sistemas formales como son los que emplea la ciencia. Por supuesto que cabría ir planteando respuestas a autores concretos o temas concretos del campo cientificista (que no científico), y algo de eso aparecerá en la tercera parte; no obstante hemos preferido tratar la cuestión desde un punto de vista más global, con el estudio de los diversos teoremas de limitación.

7. El argumento ontológico y sus variantes

Para este capítulo hemos seguido especialmente la obra de Ch. Ferraro, *Le cinque vie tommasiane*, Roma 2017. También se ha empleado el *Manual*, pp. 67-92. Para la exposición de la argumentación gödeliana se ha empleado la presentación preparada por F. Panizzoli en un curso de Tor Vergata de 2020.

7.1 El texto anselmiano

El texto anselmiano del *Proslogion* ha hecho correr ríos de tinta en la historia del pensamiento. Lo vamos a proponer con la división que nos ofrece Ch. Ferraro en la obra citada, pues ayuda a su comprensión. ya desde el principio hay que notar el ambiente de oración en que se presenta.

> [*1. Petición de la "ratio" que hará de punto de partida*] Así pues, Señor, que das a la fe la comprensión, concédeme, conforme a lo que tú sabes lo que puede ayudar a comprender que, como creemos, eres, y que eres lo que creemos.
>
> [*2. Determinación del contenido de la "ratio" señalada*] Ciertamente creemos que tu eres "algo mayor de lo cual nada se puede pensar".
>
> [*3. Planteamiento del problema: la posibilidad o no de negar la existencia*] ¿Quizá no se dará esa naturaleza, pues "Dice el insensato en su corazón: no hay Dios"?
>
> [*4. Constatación 1ª: escucha del sonido y comprensión de la razón*] pero ciertamente el mismo insensato, cuando escucha esto

mismo que digo – "algo mayor de lo cual nada se puede pensar" – entiende lo que oye;

[*5. Constatación 2ª: ubicación del contenido de la "ratio" - 1*] y lo que comprende está en su entendimiento, aunque no entienda que eso es. Pues una cosa es que la cosa esté en el entendimiento, y otra cosa es comprender que la cosa sea. Pues cuando el artista comprende lo que hará después, ya lo tiene en su entendimiento, pero no piensa que exista ya aquello que todavía no ha hecho. En cambio, cuando ya lo ha pintado, lo tiene en el entendimiento y piensa que eso que ha hecho ya existe. Queda convencido también el insensato al menos de que en el entendimiento hay "algo mayor de lo cual nada se puede pensar", y eso que entiende, está en el entendimiento.

[*6. Afirmación central: ubicación del contenido de la "ratio" - 2*] Y ciertamente, "aquello mayor de lo cual nada se puede pensar", no puede estar sólo en el entendimiento.

[*7. Demostración de la validez de la afirmación central*] Pues si estuviera sólo en el entendimiento, se podría pensar que estuviera también en la realidad, lo cual sería mayor. Luego si aquello "mayor de lo cual nada se puede pensar" está sólo en el entendimiento, eso mismo "mayor de lo cual nada se puede pensar" sería algo respecto a lo cual se puede pensar algo mayor. Pero ciertamente eso no puede ser.

[*8. Conclusión*] Luego, "aquello mayor de lo cual nada se puede pensar", existe sin duda en el entendimiento y en la realidad.

Es interesante que la *ratio* de la argumentación proviene de un momento de oración, casi como una iluminación. Como si dijéramos que el resultado de la oración ha sido recibir la *revelación* de que Dios es aquello mayor de lo cual nada puede pensarse, que abreviaremos como IQM. También se debe notar que san Anselmo hace referencia al principio de no contradicción.

Por último, respecto al texto de san Anselmo, hay que recordar que el mismo san Anselmo se hace cargo de una crítica que ya le presentó el monje Gaunilón: si aplicamos la lógica anselmiana, también debería existir una isla perfectísima, mejor de la cual no se puede alguien imaginar otra, y ese tipo de argumentación resultaría absurda. San Anselmo respondió que en efecto el argumento es equivocado si se aplica a cualquier otra caso que no sea el de

Dios. La razón es que Dios es el único IQM, mientras que respecto a las otras cosas, por muy buenas que sean, siempre se podían pensar en algo mejor.

7.2 La crítica de santo Tomás al argumento de san Anselmo

7.2.1 Textos de santo Tomás sobre el argumento anselmiano y presentación del mismo

Santo Tomás trató el argumento anselmiano en diversas obras: *Sup. Sent.* I, d. 3, a. 2 ad 4; *De ver.* 10, 12; *Contra Gentiles* 1, 10-11 y *Summa Theologiae* I, 2, 1; 2 ad 2. El texto donde lo encontramos más desarrollado es en el *Contra Gentiles*, que además corresponde al momento de madurez de santo Tomás.

Santo Tomás expone primero de manera precisa las afirmaciones de san Anselmo, y las relaciona con las proposiciones *per se notae*; tampoco olvida la insistencia anselmiana en la imposibilidad de pensar que el IQM no exista. Veamos el resumen que ofrece santo Tomás:

> Se dice que algo es conocido por sí mismo cuando se conoce inmediatamente después de conocer los términos: como conocido lo que es el todo y lo que es la parte, inmediatamente se conoce que el todo es mayor que su parte. De este tipo es lo que afirmamos cuando decimos que "Dios es". Pues con el nombre "Dios" entendemos algo mayor de lo cual nada puede pensarse. Esto se forma en el entendimiento por parte del que oye y entiende el nombre de Dios: de este modo ya es necesario que el menos Dios sea en el entendimiento. Pero no puede ser sólo en el entendimiento, pues lo que está en el entendimiento y en la realidad es mayor que lo que sólo está en el entendimiento; la misma *ratio nominis* demuestra que nada puede ser mayor que Dios. Luego resulta que el que Dios es, es algo *per se notum*, como manifiesto por la misma significación del nombre.
>
> Además, se puede pensar ciertamente que haya algo de lo que no se pueda pensar que no es. Eso es mayor que algo de lo que se puede pensar que no sea. Así pues, se podría pensar en algo mayor que Dios, si se pudiera pensar en Él como si no fuera- Y

> esto es contra la *ratio nominis*. Resulta por tanto que "Dios es" es *per se notum*. S. Tomás de Aquino, *Contra gentiles* I, 10.

Como veremos santo Tomás no puede aceptar que se pueda deducir *a priori* la perseidad de la afirmación "Dios es". El Angélico encuentra dos dificultades que exponemos en los apartados siguientes.

7.2.2 Primera dificultad: aspecto subjetivo

La primera cuestión es respecto al origen de la idea de que Dios es IQM. Para santo Tomás procede de un contexto de fe, recibido desde niño, como podía ser el caso de san Anselmo, pero es claro que entonces su argumentación difícilmente podía demostrar nada.

Otra opción es que viniera de no distinguir adecuadamente entre lo que es conocido *per se* en sí mismo o respecto a nosotros. Como Dios es su propio ser, decir "Dios es" resulta *per se notum*, pero es que nosotros no podemos concebir el ser de Dios, con lo cual, *quoad nos*, es imposible decir que resulte *per se notum*, al menos de una manera *a priori*. Otra cosa será si llegamos a conocer a partir de las criaturas que hay una Causa Primera que es el *Ipsum Esse*, pero obviamente esa no es la argumentación de san Anselmo.

Por otra parte santo Tomás recurre al Damasceno, quien presenta diversas nociones de Dios, y en ninguna de ellas aparece lo que dice san Anselmo. Y eso sin contar las múltiples deformaciones que se han dado acerca de Dios a lo largo de la historia.

7.2.3 Segunda dificultad: aspecto objetivo

En cualquier caso, y aun aceptando que todos los hombres entendieran por "Dios" el IQM, tampoco se seguiría que la argumentación anselmiana sea válida. Santo Tomás lo presenta de manera muy resumida:

> Es necesario poner de la misma manera la cosa y la *ratio* del nombre. Por el hecho de que la mente conciba lo que se dice con el término "Dios", no se sigue que Dios sea, si no es en el entendimiento. Luego no será preciso que aquello mayor de lo cual nada se puede pensar sea, si no es en el entendimiento. Y de esto no se sigue que haya algo en la realidad (*in rerum natura*) mayor de lo

> cual nada se pueda pensar. Y así no se da ningún inconveniente para los que ponen que Dios no es: no hay inconveniente en que dado algo, ya sea en la realidad, ya en el entendimiento, que se pueda pensar algo mayor, si no es para aquel que concede que hay algo mayor de lo cual nada se puede pensar en la realidad. *Contra Gentiles* 11.

Ante todo hay que advertir el principio de santo Tomás: «eodem enim modo necesse est poni rem et nominis rationem». Santo Tomás se refiere al *triángulo semiótico*: nombre (*nomen*), verbo mental (*ratio*) y cosa (*res*). Para santo Tomás, como ya explicamos al hablar de los nombres divinos, el *nomen* es signo del concepto o verbo mental, y gracias a él, es signo de la cosa. Lo que sucede es que el concepto más que signo de la cosa (aunque también se pueda considerar así) es antes de nada *semejanza* repecto a la cosa. La semejanza es la misma cualidad de los diferentes, es decir, es idéntico en la especie. Precisamente por ese motivo santo Tomás insiste en que la *ratio* y la *res* deben estar en el mismo ámbito. La relación del *nomen* con la *ratio* depende de la libre voluntad de los hablantes, pero no sucede así entre la *ratio* y la *res*.

Supuesto lo anterior la *ratio* nos dice en este caso que se trata de *id quod maius cogitari nequit*. Pero esta *ratio* no nos dice nada de que tenga que existir en la realidad. Se está afirmando simplemente algo que se piensa y que existe en el entendimiento. Cuando se presenta esa *ratio*, ya de manera espontánea, ya por una explicación, es algo que tiene que ver con la pensabilidad. A menos que se asuma por anticipado que esa cosa *es*, no se puede proceder a afirmar la existencia a partir del mero análisis de la *ratio*.

Por eso para santo Tomás el ateo no encuentra dificultad alguna al afirmar que, dada una cosa cualquiera, ya sea en el entendimiento, ya sea en la realidad, puede pensar en otra mayor. Quien encontraría dificultad es quien ya haya aceptado que en la realidad hay algo mayor de lo cual nada se puede pensar, pero eso es justo que había que demostrar.

Por decirlo con otras palabras el error consiste, una vez establecida la *ratio*, en proceder de un modo incoherente con esa misma *ratio*. Es en este sentido en el que hay que decir que se da un paso ilegítimo del plano mental al plano real. La *ratio* del IQM establece algo que sólo se refiere a la existencia mental, luego de ahí no es lícito deducir la existencia real. Sólo se daría la inconsistencia si se hubiera aceptado antes que el IQM existe realmente.

7.2.4 Aspectos aprovechables de la argumentación anselmiana

Como hemos visto santo Tomás ha sido mucho más *respetuoso* que otros críticos al analizar la *ratio* propuesta por san Anselmo. Incluso se puede aprovechar la *ratio* propuesta por san Anselmo, en la línea de las proposiciones *per se*, pero no como algo dado *a priori*. Por supuesto Dios es IQM, pero esto es una consecuencia de su ser, que debe ser conocido previamente.

También se puede notar que si nos movemos en el campo de las esencias, siempre se podrá pensar en algo mayor, puesto que cualquier ente siempre es mayor que una esencia debido al *esse* que lo constituye. De esa manera a cualquier *ratio* que indique una esencia siempre se le podrá oponer, como algo mayor, la *ratio* de *ens*. Igualmente, debido a la riqueza del *esse*, también se puede pensar en un ente mayor. Llegar al IQM requiere llegar al *Ipsum Esse Subsistens*, pero para llegar al *Esse Subsistens*, primero tenemos que partir del *esse inhaerens*, o sea, tenemos que partir de los entes concretos y buscar su fundamentación.

Por todo ello, el IQM puede ser una manera adecuada para referirnos a Dios, pero *a posteriori*, a partir de lo que conocemos del ser de las criaturas, no como algo *a priori*.

7.3 Otras formulaciones semejantes al argumento anselmiano

7.3.1 Formulaciones de Descartes y Spinoza

Descartes formuló en un breve razonamiento su argumento acerca de la existencia de Dios:

> Lo que concebimos clara y distintamente como propio de la naturaleza, esencia o forma inmutable y verdadera de alguna cosa, puede predicarse de ésta con toda verdad; pero una vez considerado con atención suficiente lo que Dios es, clara y distintamente concebimos que la existencia es propia de su naturaleza verdadera e inmutable, luego podemos afirmar con toda verdad que Dios existe.

Obviamente da por supuesto que todos llaman Dios a «la cosa más perfecta que podemos concebir», y a la vez que esa idea es posible porque no encierra contradicción. Además la existencia que corresponde a la perfección de Dios debe ser no sólo mental, sino necesariamente real, y le corresponde de manera necesaria.

Sin embargo es preciso decir que en esto Descartes no resulta demasiado coherente, pues para él la única verdad clara y distinta es la de yo pensante, pues se planteaba la posibilidad de dudar de lo exterior por la hipótesis del genio maligno, de lo cual salía con el recurso a Dios. Pero ahora aparece que la idea de Dios es clara y distinta: el criterio de verdad es necesario para demostrar a Dios, y la demostración de Dios es el fundamento para universalizar el criterio de verdad.

Resulta también extraña esa afirmación de «considerado con atención suficiente lo que Dios es». Habla como si investigara la esencia real de Dios, pero en ese caso ya se le habría dado y no haría falta demostración; sin embargo lo que examina es su *idea*, pues encuentra, entre las múltiples ideas contenidas en su yo, también la idea de Dios. Pasa del ámbito ideal al real, con los inconvenientes añadidos de su sistema racionalista.

Por otra parte, se puede recordar como una variante del argumento ontológico la *demostración* que ofreció Spinoza de su proposición XI acerca de Dios: «Dios, o sea la sustancia, que consta de infinitos atributos, cada uno de los cuales expresa la esencia eterna e infinita, existe necesariamente» (*Ethica more geometrico demonstrata*). La *demostración* no puede ser más sencilla: «Si lo niegas, piensa, si se puede, que Dios no existe. Luego entonces (por el axioma 7) su esencia no conlleva su existencia. Y esto (por la proposición 7) es absurdo: Luego Dios existe necesariamente». El axioma 7 afirmaba que en lo que se puede pensar como no existente, su esencia no envuelve su existencia. Y como Dios es sustancia, el existir corresponde a la naturaleza de la sustancia, por lo que es absurdo poder pensarlo sin la existencia.

En toda esta argumentación también está presente al idea de *causa sui*, para la que la esencia envuelve la existencia, o dicho de otra manera, aquello cuya naturaleza no se puede pensar si no es existiendo. Se puede añadir que en este mismo contexto Spinoza también aluda a una formulación del principio de razón suficiente: «A cualquier cosa se le debe asignar una *causa sive ratio*, tanto por la que existe, o por la que no existe».

7.3.2 Formulación de Leibniz

Leibniz es defensor del argumento ontológico, pero advierte que se debe presentar con más precisión, pues todos estaban dando por supuesto que el ser omniperfecto es posible y no tiene contradicción, pero eso hay que demostrarlo antes. Leibniz considera que una perfección es una cualidad simple, positiva, absoluta que expresa todo lo que es sin ningún límite, por tanto no se puede ni reducir ni resolver en otra cosa. Entonces la incompatibilidad de dos perfecciones no es demostrable, pues ello requeriría que los términos se pudieran resolver en otra cosa. Luego si la incompatibilidad de perfecciones no se puede demostrar, entonces puede existir un Ser en el que todas las perfecciones resulten compatibles entre sí. Así se puede entender el ser perfectísimo como el sujeto de todas las perfecciones.

Supuesto lo anterior, la argumentación de Leibniz es muy sencilla: Dios, el ser necesario, si es posible existe; es así que es posible; luego existe. De nuevo se supone que el ser necesario es aquel ente cuya esencia es la existencia. Sólo el ser necesario tiene el privilegio de que si es posible, tiene que existir. Dado que nada estorba esa posibilidad, pues en Dios no se da ni limitación ni contradicción, luego esto basta para establecer *a priori* la existencia de Dios.

Como se puede advertir Leibniz está pasando de la posibilidad lógica, y además *en una determinada lógica*, a la posibilidad real. Como si la ausencia de contradicción entre notas de un concepto garantizara la posibilidad real de algo, que depende de una *causa real*. También se podría argumentar que la demostración de la no imposibilidad no quiere decir sin más la posibilidad. En todo caso una posibilidad real o potencia metafísica se debe basar siempre en una actualidad.

7.3.3 Formulación de Hegel

En un sistema idealista como el de Hegel en realidad no cabe más demostración de la existencia de Dios que el argumento ontológico, es decir, pasar de la esencia del ser perfectísimo a su existencia. Al mismo tiempo estudiar el argumento ontológico en Hegel ayuda a entender mejor su planteamiento de toda la filosofía.

El punto de partida es considerar a Dios en su concepto como ilimitado, en el sentido de que se auto-determina de una manera plena y sin restricciones. En el desarrollo de su sistema se presenta la unidad de lo finito y lo

infinito, del mundo y Dios. De hecho, Hegel consideraba que se debía unificar lo que en Kant estaba separado, como la finito y lo infinito, el ser y el concepto, entre otras cosas.

A partir de esa identificación se entiende que «lo que es racional es real y lo que es real es racional». Esta expresión no quiere decir que en el mundo exista una racionalidad, o que se pueda entender el mundo, al menos hasta cierto punto, con la razón, sino que la realidad es la razón y viceversa, pues la razón no es algo abstracto, sino lo que realmente existe. Por eso el "ser" y el "deber ser" coinciden, ya que la realidad es lo que debe ser: racionalidad total y completa. La realidad es el despliegue de la Idea absoluta; se trata, sin embargo, de un devenir dialéctico, pues mediante el proceso de tesis, antítesis y síntesis tiene lugar ese despliegue de la Idea.

Para Hegel no hay mayor dificultad en pasar del concepto a la realidad de Dios, pues lo real es racional y viceversa. Por ello da la razón a san Anselmo frente a Kant, aunque considera que las presentaciones del argumento ontológico a veces no han sido demasiado precisas, por no haber planteado las cosas de manera más radical:

> Las cosas finitas consisten en esto: en que su objetividad no está de acuerdo con el pensamiento de las mismas. Descartes, Spinoza y otros han expuesto esta unidad más objetivamente, pero San Anselmo señala que la representación de Dios va unida inseparablemente a la determinación de su ser en nuestra conciencia. Sería el mayor absurdo el entender que en nuestra conciencia vaya unida a la representación de las cosas finitas, del mismo modo que a la representación de Dios: que la existencia va unida a ellas sólo transitoriamente, que esta unión no es eterna sino separable. Anselmo tiene, por tanto, razón al no tener en cuenta la conexión que se encuentra en las cosas finitas, declarando sólo perfecto aquello que no es solamente de modo subjetivo sino que era a la vez de modo objetivo. No sirven de nada todos los aires de superioridad respecto a la llamada prueba ontológica y respecto a la determinación de lo perfecto en Anselmo. Pero el defecto de la argumentación de Anselmo (del que participan la de Descartes, Espinoza y aun la del saber inmediato), es que esta unidad que es enunciada como el perfectísimo y verdadero saber, es presupuesta, es decir, es tomada sólo

> como unidad en sí. A esta unidad abstracta es contrapuesta – como se hizo con Anselmo – la diversidad de lo finito y lo infinito: la representación y la existencia es contrapuesta como lo finito a lo infinito... Esta objeción y oposición se destruyen con sólo demostrar que lo finito no es algo verdadero; que estas determinaciones son por sí unilaterales y nulas; y que la identidad, por consiguiente, es aquella a la cual ellas mismas [las determinaciones] pasan y en la que son reconciliadas. Hegel, *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*, par. 193.

La acusación a los defensores del argumento ontológico es de haber sido poco radicales, pues han concebido a Dios en la esfera de la representación y el paso a la realidad se ha efectuado sólo en el campo del pensamiento abstracto. El defecto es seguir presuponiendo el concepto de Dios de modo que se mantienen en la abstracción y en la contraposición de lo finito y lo infinito.

Dado que el orden lógico y el orden real se han identificado, cuando el entendimiento humano piensa el concepto de Dios, en realidad ese entendimiento humano es un momento del desarrollo del entendimiento divino, de modo que el que piensa ya no es el hombre, sino Dios. Por decirlo con otras palabras, Dios se piensa a sí mismo en el entendimiento del hombre.

Como se puede advertir la defensa del argumento ontológico está vinculada al sistema mismo de Hegel. La determinación de todo el ser mediante un proceso dialéctico en realidad no deja de ser una confusión monumental más de las muchas que ofrece la historia de la filosofía. Podríamos presentarlos en los siguientes párrafos.

El esquema que subyace es sencillo, aunque luego las explicaciones de Hegel se hagan muy farragosas. a) De la tesis o en sí de la afirmación ("a") entendida como autoidentidad vacía (a=a) del ser mismo que es idéntico para todo ente, se pasa hacia: b) la antítesis o *per se* de la negación de la tesis ("no-a") implícita en la autoidentidad de la tesis afirmada (esto es así porque el ser es el más indeterminado y abstracto de los conceptos y por ello la negación de toda afirmación y especificidad). Finalmente se llega a c) la síntesis o *in se* y *per se* de la superación del carácter abstracto formal vacío del ser en la concreción "plena" ("a"), del ser porque es el resultado de un proceso de negación de todo lo que niega el ser de "a", es decir ("b", "c", etc), es decir, de todos los "no-a" a partir de la identidad vacía del punto de partida.

Si este proceso se aplica a todos los entes "ideales" o "materiales", lógicos o físicos que componen el universo, al final del proceso histórico-dialéctico habremos pasado del ser indeterminado de la autoconciencia al ser determinado, que se afirma como identidad de la totalidad del ser, es decir, la Identidad del Espíritu Absoluto que reasume todo en sí. Se parte de la Idea (en sí), negada o alienada en la naturaleza (por sí) y recuperada por doble negación en el Espíritu (en sí y por sí). La autoconciencia final del Espíritu se obtiene a través de la alienación en la multiplicidad de entes de la naturaleza y mediante la historia o progresiva autoconciencia del Espíritu.

El proceso de la doble negación o del paso de lo abstracto a lo concreto deberá atravesar por todos los casos posibles, con la certeza de que nunca podrá volver a pasar más de una vez por el mismo elemento, precisamente como sucede en la historia (de ahí el nombre de método histórico-dialéctico). Así el destino de todo ente es el de perecer, es decir, el de ser negado en el paso sucesivo, pues todo individuo vale solo como momento dialéctico para la construcción de la Totalidad. Al final se volverá al punto de partida, sea cual sea el itinerario recorrido, pues en la historia no hay providencia, sino solo necesidad.

Ahora bien, conviene tener presente que todo el sistema hegeliano es algo que ni siquiera puede alcanzar su propia pretensión, es decir, fundar la pluralidad a partir de la unidad mediante el procedimiento histórico dialéctico. El motivo es muy sencillo de entender: el procedimiento de doble negación solo sirve para demostrar en el sentido etimológico del término de-*mostrar* lo ya constituido.

Un ejemplo muy claro lo tenemos en algo que ya en la Antigüedad griega percibió el matemático Eudoxo. Este autor advirtió que si multiplico los lados de un polígono acabaré llegando a la circunferencia, pues un polígono inscrito en una circunferencia, y otro circunscrito deben acabar coincidiendo, es decir, no pueden no coincidir con la circunferencia (doble negación como afirmación). Sin embargo esto solo es posible si sé, por otro camino, que la circunferencia existe, es decir, que se trata de un conjunto de puntos que mantienen una distancia ja al centro de la circunferencia. Si no tuviéramos esa otra definición de circunferencia ¿cuándo se debe detener la multiplicación de los lados de los polígonos? Aplicado a nuestro caso, la totalidad determinada del ser ya debe existir previamente y lo único que hará el método

dialéctico será manifestarla, como si se tratara de un faro que va iluminando en su recorrido algunos de los aspectos de una realidad que ya existe.

Por otra parte permanece el problema de que esa totalidad absoluta, determinada e infinita es una noción contradictoria cuando se pretende fundar en sí misma, pues requiere algo exterior para ser fundamentada, como apuntamos en el tema tercero y veremos en el próximo con más detalle.

7.3.4 Algunos planteamientos analíticos

En el campo de la filosofía analítica se han dado distintos intentos de recuperación del argumento ontológico. Uno especialmente conocido fue el de Malcolm, que se apoyaba más en lo referente a la necesidad que en la cuestión de si la existencia es o no es una perfección. Su argumentación se puede resumir en los siguientes cuatro pasos:

a) Si Dios no existe, su existencia es imposible, y si Dios existe, su existencia es necesaria.

b) La existencia de Dios o es imposible o es necesaria

c) Si la existencia de Dios es imposible, entonces el concepto de Dios es contradictorio

d) El concepto de Dios no es contradictorio

e) Luego la existencia de Dios es necesaria

Como es fácil advertir se está pasando de una necesidad lógica a una necesidad ontológica, sin justificar esta cuestión. Como ya ha quedado claro, la existencia de Dios es necesaria, pero ante habrá que demostrar que Dios es.

Alvin Plantigna trató de adaptar el argumento ontológico a la lógica modal de los mundos posibles en la línea de Kripke, de manera que el argumento quedó de la siguiente manera:

1. Hay un mundo posible en el que se da en al menos uno (*instantiate*) la grandeza insuperable.

2. La proposición «una cosa tiene insuperable grandeza si y sólo si tiene la máxima excelencia en todo mundo posible» es necesariamente verdadera.

3. La proposición «lo que tiene máxima excelencia es omnipotente, omnisciente y moralmente perfecto» es necesariamente verdadera.

4. Quien posee insuperable grandeza se da al menos uno (*instantiate*) en todo mundo.

Obviamente si Dios se da en todo mundo posible también se da en este. La noción de *grandeza insuperable* se refiere a una grandeza máxima en todo mundo posible, no sólo en un mundo determinado. Esa grandeza tiene como propiedad la existencia necesaria, pero no es que la existencia necesaria sea una perfección, sino que la existencia necesaria es condición para la perfección. De nuevo la dificultad está en la premisa de si hay un ser concebido como de grandeza insuperable que se dé en un mundo posible.

7.3.5 La prueba ontológica de Gödel

Ofrecemos a continuación un sumario de la prueba de la existencia de Dios de K. Gödel, aunque en la versión de Dana Schott

- Axioma 1: O bien una propiedad o su negación es positiva, pero no lo pueden ser ambas a la vez: $\forall\phi[P(\neg\phi) \equiv \neg P(\phi)]$
- Axioma 2: Una propiedad necesariamente implicada por una propiedad positiva es positiva:

  $\forall\phi\forall\psi[(P(\phi) \wedge \Box\forall x[\phi(x) \rightarrow \psi(x)]) \rightarrow P(\psi)]$
- En la prueba original de Gödel estos axiomas se planteaban de una manera equivalente:

  $P(\phi) \wedge P(\psi) \rightarrow P(\phi \wedge \psi)$ y $P(\phi) \vee P(\neg\phi)$
- Teorema 1: Las propiedades positivas son ejemplificadas posiblemente: $\forall\phi[P(\phi) \rightarrow \Diamond\exists x\phi(x)]$
- Definición 1: Un ente Dios posee todas las propiedades positivas:

  $G(x) \equiv \forall\phi[P(\phi) \rightarrow \phi(x)]$
- Axioma 3: La propiedad de ser Dios es positiva: $P(G)$
- Conclusión: Es posible que Dios exista: $\Diamond\exists x G(x)$

- Axioma 4: Las propiedades positivas son necesariamente positivas:
  $\forall\phi[P(\phi) \rightarrow \Box P(\phi)]$
- Definición 2: La *esencia* de un individuo es una propiedad poseída por él y que necesariamente implica el resto de sus propiedades:
  $\phi ess.x \equiv \phi(x) \wedge \forall\psi(\psi(x) \rightarrow \Box\forall y(\phi(y) \rightarrow \psi(y)))$
- Teorema 2: Ser Dios es una esencia de todo ente Dios
  $\forall x[G(x) \rightarrow Gess.x]$
- Definición 3: La existencia necesaria de un individuo es la ejemplificación necesaria de todas sus esencias:
  $NE(x) \equiv \forall\phi[\phi ess.x \rightarrow \Box\exists y\phi(y)]$
- Axioma 5: La existencia necesaria es un propiedad positiva: $P(NE)$
- Teorema 3: Necesariamente Dios existe: $\Box\exists xG(x)$

7.4 La crítica general de santo Tomás a las argumentaciones *a priori* acerca de Dios

Santo Tomás, como ya vimos al tratar el argumento anselmiano, rechaza que se pueda pasar del contenido nocional de la esencia divina a la afirmación de que «Dios es» sea una proposición *per se nota*. Por supuesto que se puede llegar a la afirmación «Dios es», pero no de manera inmediata *quoad nos* y*a priori*, sino mediante otros conocimientos, lo cual quiere decir que no puede darse esa demostración *a priori*.

En este caso es mejor resumen nos los ofrece santo Tomás en el *corpus* del I, 2, 1:

> Sucede que algo es *per se notum* de dos maneras. En primer lugar, según ello mismo, pero no respecto a nosotros, en segundo lugar, según ello mismo y respecto a nosotros. Una proposición es *per se nota* porque el predicado está incluido en la *ratio* del sujeto, como «el hombre es animal», pues animal es de la *ratio* de hombre. Si resulta conocido para todos lo que es el sujeto y el predicado (*de praedicato et de subiecto quid sit*), esa proposición

> será *per se nota* para todos, como sucede en los primeros principios de las demostraciones, cuyos términos son algunas cosas comunes que ninguno ignora, como el ente y el no ente, el todo y la parte, etc. Si para algunos no resulta conocido el *quid sit* del sujeto y el predicado, la proposición en sí misma (*quantum est de se*) será *per se nota*, pero no lo será respecto a aquellos que ignoran el sujeto y el predicado de la proposición. Y por eso sucede, como dice Boecio en el libro *De Hebdomadibus*, que se dan algunas nociones (*animi conceptiones*) comunes y *per se notae* sólo respecto a los sabios, como que lo incorporal no está en un lugar. Así pues, digo que esta proposición «Dios es», en cuanto a sí misma, es *per se nota*, porque el predicado es lo mismo que el sujeto, pues Dios es su ser, como se verá más adelante. Pero como nosotros no sabemos de Dios *quid est*, no es *per se nota* respecto a nosotros, sino que es preciso demostrarla mediante aquellas cosas que son más conocidas para nosotros y menos conocidas *quoad naturam*, es decir, a partir de los efectos. *Summa Theologiae* I, 2, 1.

Santo Tomás en la respuesta a las objeciones y en otros textos se plantea algunas variantes. En concreto llegar al «Deus est» a partir del dinamismo del deseo de felicidad, o del conocimiento de la verdad. Rechaza ambas soluciones, pero dada la importancia de la cuestión la trataremos en detalle en el próximo capítulo.

8. La supuesta captación previa del Absoluto

Para la elaboración de los materiales de este capítulo se ha tenido en cuenta, como otras veces, Ch. Ferraro, *Le cinque vie tommasiane*, Roma 2017. Respecto a los planteamientos de algunos jesuitas se han empleado varios artículos: D. Farrell, «La résolution des principes de la raison practique chez saint Thomas» en *Revue Thomiste* 120 (2020), 179-206; A. Contat, «La quarta via di san Tommaso d'Aquino e le prove di Dio di sant'Anselmo di Aosta secondo le tre configurazioni dell'ente tomistico», en C. Pandolfi – J. Villagrasa (edd.), *Sant'Anselmo d'Aosta 'Doctor Magnificus' a 900 anni della morte*, Roma 2011, 103-174; E. Vadillo Romero, «¿Fundamentación consistente del conocimiento universal en Rahner?» en L. M. Rodrigo Ewart, *Autocomunicación divina. Estudio crítico de la cristología de K. Rahner*, Toledo 2010, 319-338. Para lo referente a la imposibilidad de una totalidad absoluta, G. Basti – L. Perrone, *Le radici forti del pensiero debole*, Padova 1996.

8.1 Algunos planteamientos clásicos de la captación previa

8.1.1 El planteamiento de Blondel

Maurice Blondel (1861-1949) en su estudio de la acción humana, explica que Dios no sólo es su término, sino el principio interno que la vitaliza, y por ese principio la acción humana tiene un aspecto trascendente.

> El pensamiento de lo trascendente impone de manera inevitable a la acción un carácter trascendente. No hay que imaginar

> que para introducir en nuestra vida este carácter de trascendencia haga falta siempre discernir la presencia o reconocer de manera distinta la acción de Dios en nosotros. Para confesarla y para hacer uso de ella no es indispensable nombrarla o definirla: incluso podemos negarla, sin privar a nuestros actos de su alcance necesario. Pues al negarla no hacemos más que desplazar el objeto de la afirmación; sin embargo la realidad de los actos humanos no es alcanzada en su fondo mediante el entramado superficial de las ideas y de las palabras.

Consiguientemente nos encontramos ante una tendencia de carácter anticipativo que de por sí no se puede traducir adecuadamente en palabras ni en ideas, y esta tendencia tiene un carácter metafísico:

> Lo que surge con fuerza en toda conciencia humana, lo que tiene, en la práctica, una eficacia inevitable, no es la concepción de una verdad especulativa que se tenga que definir, es la convicción, quizá vaga, pero cierta e imperiosa de un destino y de un fin ulterior que se debe alcanzar [...] Tocamos aquí el principio que anima todo el movimiento de la vida en nosotros. No hace falta haber resuelto ninguna cuestión metafísica para vivir, si se puede decir así, metafísicamente.

Dentro de ese impulso nace necesariamente el pensamiento acerca de Dios:

> Nacido, por el impulso mismo del determinismo, de un conflicto en el seno de la conciencia humana, el pensamiento necesario de Dios, por un último progreso del determinismo, resuelve este conflicto en una alternativa inevitable. Puesto que yo estoy obligado a pensar y asignar un término superior a mi acción, también es necesario que yo sienta la necesidad de igualar ahí mi pensamiento y mi vida. La idea de Dios (con independencia de que se le nombre o no) es el complemento inevitable de la acción humana [...] Lo que nosotros conocemos de Dios es este exceso (*surcroit*) de vida interior que reclama su uso: nosotros no podemos conocer a Dios sin querer llegar a serlo de alguna manera

> [...] Dios no tiene razón de ser para nosotros más que porque Él es lo que nosotros no podemos ser por nosotros mismos ni hacer por nuestras solas fuerzas; y así nos parece que no tenemos ser ni voluntad ni acción sino en vista de quererlo y de llegarlo a ser. [...] Por su expansión inevitable, la voluntad humana, incluso sin saberlo, tiene exigencias divinas. Su deseo es alcanzar y conquistar a Dios; va a tientas, ciegamente, para tocarlo. Y por eso Dios no tiene razón de ser, en nuestro pensamiento y en nuestra acción, en tanto que, inaccesible e inviolable en su misterio, permanece fuera de nuestro alcance.

En otras palabras, se puede decir que la experiencia hacia una realización trascendente da lugar a que nazca en el hombre el pensamiento de Dios, que vitaliza esa tendencia, y expresa su contenido trascendente, cuya consecución es una exigencia de la tendencia misma, aunque todavía no se haya alcanzado. Como puede verse se trata más bien de un pensamiento vago y poco definido, pues para Blondel el pensamiento conceptual siempre se queda en la superficie.

8.1.2 El planteamiento de Marechal

Joseph Marechal sj (1878-1944) se ocupó mucho más que Blondel de esa tendencia hacia Dios en el aspecto intelectual. De hecho su propósito era superar el agnosticismo kantiano a partir de la dinámica interna del entendimiento, tal como se expresa en la síntesis del juicio.

> La necesidad absoluta de los posibles, aunque parezca que nos confina en las esencias ideales, fuera de la existencia, nos sumerge en realidad en la existencia necesaria. En efecto, las propiedades de las esencias como tales no serían absolutas si no expresaran, bajo ángulos diversos, la necesidad misma de la esencia que es absoluta por definición: la esencia divina. Ahora bien, la esencia divina no podría ser absoluta más que por identidad con el *Esse* divino; sin esta identidad la esencia divina quedaría como "potencia" opuesta a un acto; no sería simplemente absoluta. Así pues, ya sea que consideremos la necesidad hipotética de las existencias contingentes, que nos recuerda santo Tomás, ya

> sea que consideremos la necesidad incondicional de las esencias posibles, estamos obligados a reconocer, en el fondo de todas nuestras afirmaciones ontológicas, una referencia a la existencia absoluta.

Para acabar de perfilar su pensamiento cita al ontologista Malebranche:

> Podríamos hacer nuestras las palabras de Melebranche, despojándolas del significado excesivo que él les atribuía: «Creo que no hay ninguna sustancia puramente inteligible que no sea la de Dios; y que no se puede descubrir nada con evidencia si no es en su luz».

Es interesante la referencia explícita a Malebranche, pues en general los sj trascendentalistas quieren mantener las distancias con el ontologismo, aunque *de facto*, no lo pueden conseguir.

8.1.3 Alguna referencia al ontologismo

El ontologismo es un sistema en el que después de haber probado la realidad de las ideas generales, se establece que estas ideas no son formas ni modificaciones de nuestra alma, que no son nada creado, sino objetos necesarios, inmutables, eternos, absolutos; que se concentran en el ser simplemente dicho, y que este Ser infinito es la primera idea captada o asida (*saisie*) por nuestro espíritu, el primer inteligible, la luz en la que vemos todas las verdades eternas, universales y absolutas. Los ontologistas dicen, pues, que estas verdades no pueden tener realidad fuera de la esencia eterna. De aquí concluyen que no pueden subsistir sino unidas a la sustancia divina, y que, por consiguiente, es en esta sustancia en la única en que nosotros podemos verlas.

Para los autores que sostienen este sistema, dentro del cual hay variantes, y entre los que se cuentan especialmente Gioberti y Malebranche, Dios es la intuición *a priori* de nuestro conocimiento y esta visión inmediata de Dios es la condición de posibilidad de cualquier otro conocimiento humano, al menos intelectual. Dios es el ser primario de la realidad existente y del conocimiento, de modo que se da una correspondencia entre orden lógico y orden ontológico: esto es precisamente lo que quiere indicar el término *ontologismo*.

No es lo mismo el ontologismo que el argumento ontológico; los ontologistas en general lo aceptan, pero no todos los que aceptan el argumento ontológico son ontologistas, al menos de manera explícita. En realidad, a partir del ontologismo no tiene mucho sentido ofrecer una demostración de la existencia de Dios, más allá de una mera explicitación de lo que ya se tiene.

En Malebranche el ocasionalismo está unido al ontologismo. Para Malebranche no hay una eficacia causal en las criaturas, pues la única causa verdadera es Dios. Supuesto esto, la mente no puede producir las ideas, sino sólo recibirlas. En realidad vemos todas las cosas en Dios:

> Todas nuestras ideas claras están en Dios en cuanto a su realidad inteligible. No es sino en Él donde nosotros las vemos [...] si nuestras ideas son eternas, inmutables, necesarias, se comprenderá que no pueden encontrarse más que en una naturaleza inmutable.

Se ha desarrollado hasta el fondo el planteamiento de iluminación platónica o incluso agustiniana (bastante más allá de lo que pretendió san Agustín, quien no acabó se solucionar la cuestión del origen de las ideas). En pocas palabras, todas las cosas que están presentes en nuestra mente pueden estarlo porque Dios lo está. La afirmación del ser implica inmediatamente la noción de lo divino, y nuestra primera intelección sería la del Ser mismo, es decir, de Dios.

Aunque veremos más adelante las razones por las cuales este planteamiento es incorrecto desde el punto de vista de la razón, no está de más recordar que la Iglesia tomó distancia en el siglo XIX respecto a este tipo de filosofía, a la que declaró no segura (*non tuta*).

> 1. El conocimiento inmediato de Dios, por lo menos habitual, es esencial al entendimiento humano, de suerte que sin él nada puede conocer, pues es la misma luz intelectual.
>
> 2. Aquel ser que en todo y sin el cual nada entendemos es el Ser divino.
>
> 3. Los universales, considerados objetivamente, no se distinguen realmente de Dios.
>
> 4. La congénita noticia de Dios como ser *simpliciter*, envuelve de modo eminente todo otro conocimiento, de suerte que por

> ella tenemos conocido implícitamente todo ser bajo cualquier aspecto que sea conocible.
>
> 5. Todas las demás ideas no son sino modificaciones de la idea por la que Dios es entendido como ser *simpliciter*.
>
> 6. Las cosas creadas están en Dios como la parte en el todo, no ciertamente en el todo formal, sino en el todo infinito, simplicísimo, que pone fuera de sí sus cuasi-partes sin división ni disminución alguna de sí.
>
> 7. La creación puede explicarse de la siguiente manera: Dios, por el acto especial mismo con que se entiende y quiere a sí mismo como distinto de una criatura determinada, por ejemplo, el hombre, produce la criatura». Congregación del Santo Oficio, *Decretum* (18-9-1861) [DH 2841-2847]

En realidad en el ontologismo subyace la negación del procedimiento de abstracción: como se sabe mediante la abstracción podemos pasar de conocimientos particulares sensibles a conocimientos universales inteligibles, pero para esto es suficiente, como veremos, poseer un entendimiento inmaterial, sin necesidad de tales experiencias o captaciones. También en el ontologismo hay que subrayar el deseo típicamente moderno de certeza absoluta (que no era ajeno al platonismo) frente al procedimiento aparentemente más inseguro de la abstracción.

8.2 La respuesta anticipada de santo Tomás

8.2.1 En el contexto del argumento ontológico

Ya santo Tomás había advertido que no se puede decir que conozcamos a Dios por el hecho de que busquemos la felicidad, lo cual sería una cierta negación *ante litteram* de la opinión que hemos visto de Blondel. En concreto santo Tomás responde lo siguiente, frente a la objeción de que hay un cierto conocimiento de Dios inscrito en el hombre:

> Conocer que Dios es, en algo común y bajo cierta confusión está inscrito naturalmente en nosotros, en cuanto que Dios es la felicidad del hombre, pues el hombre desea naturalmente la

> bienaventuranza, y lo que es deseado naturalmente por el hombre, es conocido naturalmente por el mismo. Pero esto no es conocer *simpliciter* que Dios es; así como conocer que alguien viene, no es conocer a Pedro, aunque sean Pedro el que viene. Muchos consideran que el bien perfecto del hombre, que es la felicidad, consiste en las riquezas, otros en los placeres, y otros en alguna otra cosa. *Summa Theologiae* I, 2, 1 ad 2.

También tiene presente que no se puede proceder a partir del mero conocimiento de la verdad, como explica en la objeción primera y en la respuesta del artículo citado:

> Arg. 3: Es *per se notum* que existe la verdad, porque quien niega que existe la verdad, concede que hay verdad, pues si no hubiera verdad no sería verdadero que no hay verdad. Si algo es verdadero es preciso que exista la verdad. Pero Dios es la misma verdad [...]. Luego que "Dios es" resulta *per se notum*.
>
> Ad 3: Es *per se notum* que existe la verdad en general, pero que exista la Verdad Primera, esto no es *per se notum* respecto a nosotros.

En el *Contra Gentiles* había planteado algo parecido, en el sentido de que conocemos las cosas mediante Dios, pero esa expresión requiere una explicación:

> Dios es ciertamente aquello mediante lo que se conocen todas las cosas, pero no porque otras cosas no son conocidas hasta que Él es conocido, como sucede con los principios *per se notis*, sino porque gracias a su influjo resulta causado en nosotros el conocimiento. *Contra Gentiles* 1, 11.

8.2.2 Negación expresa de que Dios sea lo primero conocido

Santo Tomás explica en diversos lugares que lo primero conocido en modo alguno es Dios; más bien «lo primero entendido por nosotros en el estado de la vida presente es la *quidditas* de la realidad material, que es el objeto

de nuestro entendimiento» (I, 88, 3). Si decimos que conocemos otras cosas *propter Deum* lo que queremos decir es que Él es la causa de la *virtus cognoscitiva*. Ofrecemos el siguiente texto del ya conocido comentario de santo Tomás al *In Boethium de Trinitate*, donde se expresa de una manera especialmente clara.

> Algunos dijeron que lo primero que es conocido por la mente humana en esta vida es el mismo Dios, que es la Verdad Primera, y por esto (*per hoc*) se conocen todas las otras cosas. Pero esto aparece que es falso, porque conocer a Dios por esencia es la *beatitudo* del hombre, donde se seguiría que todo hombre es bienaventurado. Y además, como en la esencia divina todo lo que se dice de ella es uno, nadie erraría acerca de la aquellas cosas que se dicen sobre Dios, lo cual se puede comprobar claramente que es falso. Y además aquellas cosas que están en primer lugar en el conocimiento del entendimiento es preciso que sean las más ciertas, por lo cual el entendimiento está cierto de que las entiende, lo que resulta claro que no sucede en este caso. También esta posición se opone a la autoridad de la Escritura que dice en Ex 3 "no me verá el hombre y vivirá".
>
> Por eso otros dijeron que la esencia divina no es lo primero conocido por nosotros *in via*, sino la influencia de su luz, y según esto Dios es lo primero que es conocido por nosotros. Pero tampoco esto puede ser, porque la primera luz procedente de Dios (*divinitus influxa*) en la mente es la luz natural por la cual se constituye la fuerza intelectiva. Pero esta luz no es conocida en primer lugar por la mente ni por el conocimiento por el que se sepa de ella *quid est*, pues se requiere mucha indagación para conocer qué es el entendimiento; ni tampoco por el conocimiento por el que se conoce *an est*, porque nosotros no percibimos que tenemos entendimiento, sino en la medida que percibimos que entendemos, como deja claro el Filósofo en Ética IX. Ningún entendimiento entiende que entiende, sino en cuanto que entiende algo inteligible. Por ello es claro que el conocimiento de algo inteligible precede al conocimiento por el que alguien conoce que entiende y consiguiente precede al conocimiento por el que alguien conoce que tiene entendimiento, y así la influencia de la

> luz inteligible no puede ser lo primero conocido por nosotros, y mucho menos cualquier otra influencia de luz. *In Boethium de Trinitate* 1, q. 1, a. 3.

Lo primero conocido es el ente: «porque el ente es lo primero que cae bajo el intelecto, le atribuimos a todo lo que es aprehendido por nosotros el que sea ente» (I, 55, 4 ad 1). Lo que sucede es que en nuestro estado presente se trata del ente y la verdad en las cosas materiales. Por eso la *quidditas* de la cosa material es el objeto proporcionado al hombre dada su corporeidad y su dependencia de los sentidos.

Así pues, el objeto formal del entendimiento es la *communis ratio entis*. Esto es posible porque el entendimiento humano puede hacerse todas las cosas, y de ahí su apertura trascendental. Como la potencia visiva considera el objeto bajo la *ratio* del color, no está diversificada por la diferencia entre lo blanco y lo negro; algo análogo sucede con la potencia intelectiva respecto a la *ratio communis entis*. La explicación es que al tener el alma una parte espiritual, eso quiere decir que puede actuar sobre sí misma, de manera que su posibilidad de adecuación y re-adecuación con la realidad es indefinida, no tiene límite.

Por ello es absurdo entender el concepto de ente, como dirán los llamados *tomistas trascendentales*, como si fuera una "condición a priori del entendimiento", o una categoría formal al modo kantiano, que constituye el objeto. El entendimiento se dirige al ente en general, pero el entendimiento creado no se refiere a él en acto, sino en potencia. Santo Tomás lo mostró gráficamente a partir del término *conceptio*, que sugiere la comparación del entendimiento humano con una madre (*Compendium theologiae* I, 39). En otras palabras, no hay en el entendimiento humano una *estructura determinada de cálculo*, como había pretendido Kant y sus seguidores trascendentalistas, sino una *potencia* capaz de adecuarse indefinidamente a partir de lo que viene por los sentidos.

8.3 Algunos autores jesuitas del siglo XX

8.3.1 Joseph De Finance sj

8.3.1.1 Las grandes líneas de Joseph de Finance sj

Ya hemos visto antes algún texto de Marechal sj en el que planteaba que todo juicio referido a un ente contingente contiene una referencia implícita a un ente absolutamente necesario y que funda los otros: el *Ipsum Esse Subsistens*. Se puede añadir que tenía la pretensión de aplicar el método kantiano de una búsqueda de condiciones *a priori* o *trascendentales* (en un sentido bastante distinto del tomista). Por esto se les ha denominado *tomismo trascendental*. Lo que sucede es que, a diferencia de Kant, pensaban (erróneamente) que el estudio de esas condiciones trascendentales llevaba a Dios por el dinamismo del entendimiento.

Como ya se ha visto, ciertamente a este método se le puede denominar *trascendental*, pero es cualquier cosa menos *tomismo*. Quizá, con un punto de humor, se le podría denominar *jesuitismo* trascendental, por cuanto es un método muy útil para justificar en moral el laxismo, o el mismo pluralismo religioso, en una medida muchísimo mayor que lo que fue el probabilismo para los jesuitas del siglo XVII.

En el caso de De Finance sus intereses se centraban en la acción y la ética. Este autor, aunque parte de santo Tomás, reconoce que sus conclusiones van mucho más allá del Aquinate. Sostiene que todo acto de juicio manifiesta no sólo que hay un orden ontológico independiente del pensamiento, sino su orientación al ser y a la verdad. Más en concreto, el momento reflexivo del acto de juicio hace consciente al entendimiento humano de su orientación hacia el ser en su totalidad.

La afirmación de la perfección de una forma particular F_p no es posible si el entendimiento no remite F_p implícitamente a un *F* absoluto y subsistente y da así razón de la limitación del *actus essendi* potencialmente ilimitado de F_p. Si el término del dinamismo del entendimiento no corresponde a un objeto concreto con esa plenitud del *actus essendi*, nuestros juicios serían simples idealizaciones.

Estos principios los aplica en concreto a la razón práctica. Para este autor, la razón práctica, cuando juzga, afirma o niega el valor moral de la acción al remitirla de manera implícita a un valor absoluto que es el término de su

dinamismo propio. Ese término es el *ideal* de la razón práctica. Una acción tiene un valor moral si la razón práctica la juzga conforme a su ideal y horizonte. La existencia de Dios garantiza a fin de cuentas la consistencia de los juicios de la razón práctica recta.

Los juicios de la razón práctica son normativos, porque para De Finance la razón práctica, considerada formalmente, es la *facultad del absoluto*. Para De Finance los escolásticos se quedaron sobre todo con el *intellectus*, que ayuda a pasar del efecto a la causa, o de lo condicionado a la condición. Pero este movimiento no puede pararse más que si su término es una condición incondicionada: la totalidad del absoluto que da consistencia al conjunto de relaciones. Este absoluto se tiene que fundamentar en el ser.

Es bastante obvio que la búsqueda de la razón sólo se detiene si llega a la causa última, pero lo que dice De Finance es que es el objeto formal implícito en todo juicio. La razón posee una comprensión implícita del absoluto, y sobre esta percepción vaga funda todos sus juicios. Las normas absolutas y universales a su vez deben ser fundadas en el ser y el bien absolutos. Pero los juicios son válidos a partir de esa oscura presencia del absoluto en la razón.

Mediante este tipo de razonamientos somos conscientes del carácter dinámico de nuestro entendimiento y del acto de ser. Incluso en general para este tipo de autores nuestra conciencia del dinamismo del entendimiento es necesaria para aprehender los entes y los valores.

8.3.1.2 Un texto de la *Summa contra Gentiles* y su interpretación

En general es bastante claro en santo Tomás que nuestro razonamiento práctico se desarrolla a partir de la aprehensión del ser y del bien, por la experiencia de las cosas del mundo. En modo alguno hace falta esa fantasmagórica *resolutio secundum rem* implícita a la que alude De Finace. No obstante el jesuita francés piensa que puede apoyarse en un texto de santo Tomás no demasiado claro:

> Nuestro entendimiento al entender se extiende hacia el infinito: un signo de esto es que, dada cualquier cantidad finita, nuestro entendimiento puede pensar otra mayor. Esta ordenación del entendimiento hacia el infinito sería vana (*frustra*) si no hubiera alguna cosa inteligible infinita. Es preciso, pues, que haya alguna cosa inteligible infinita que sea la mayor de las cosas. Y

> a esta la llamamos Dios. Luego Dios es infinito. *Contra Gentiles* I, 43, 10.

En una lectura rápida podría parecer que el texto da la razón a De Finance, sin embargo es preciso considerar el contexto, y que estas líneas son mucho menos claras de lo que parecen. Santo Tomás está hablando de la infinitud de Dios, y para ilustrarlo habla de que nosotros podemos pensar en cantidades cada vez mayores. No se dice explícitamente que se extienda al infinito en acto sin más.

Por otra parte, la interpretación del jesuita difícilmente puede armonizarse con el conjunto de la teología natural del Aquinate: ya hemos visto que el hecho de que el entendimiento pueda pensar en algo mayor, no quiere decir que eso exista realmente. Ya vimos toda la argumentación sobre el argumento anselmiano.

En realidad para que el argumento funcionara, la premisa debería ser que el entendimiento tiende hacia una realidad infinita en acto. Pero esto supone que antes ya hemos demostrado que esa realidad existe. Más que una prueba de la existencia de Dios es una *implicación* de esas demostraciones.

Conviene recordar que en las cinco vías se llegaba a una *quasi resolutio secundum rem*, con la pecularidad de que en la cuarta se daba antes una *resolutio secundum rationem*, que pasaba de lo verdadero y lo noble al ente, antes de concluir en un *causa* del ente. Pero toda esa argumentación sólo funciona si nuestra comprensión de los entes es válida en sí misma, sin tener necesidad de una *resolutio secundum rem*.

8.3.1.3 Entre la *resolutio secundum rem* y la *resolutio secundum rationem*

Para De Finance la prioridad del *esse* en el orden de la comprensión, que se pone en evidencia mediante la *resolutio secundum rationem*, conlleva una *resolutio secundum rem* implícita como condición de posibilidad de la consideración de los conceptos universales. Sin embargo santo Tomás no llega a esa conclusión. El Angélico distingue la infinitud de una forma considerada de manera abstracta y la del *Ipsum Esse Subsistens*, pero jamás supone que nos tengamos que referir a este último para pensar la primera. Ya hemos visto la fuerza con la que niega que el *primum cognitum* sea Dios o incluso la *vis intellectiva* infundida por Él.

En el fondo, De Finance sigue presa de un cierto cartesianismo y busca una evidencia en los contenidos pensados. Se puede aplicar aquí la distinción que sugiere Pouivet entre externalistas e internalistas:

> El externalista piensa que su creencia está justificada porque el proceso que engendra esa creencia es fiable, mientras que el internalista [lo piensa] porque ha examinado sus contenidos mentales para determinar si cumplen ciertas condiciones necesarias para su justificación epistémica. Pouivet 30.

Para santo Tomás no es que debamos anclar nuestros conceptos en un fundamento no fundado, el *Ipsum Esse*, para que podamos hacer un juicio válido. Más bien conocemos a Dios a partir del mundo. Por nuestra corporalidad estamos en contacto con sustancias materiales, y por ello los conceptos que se refieren a las sustancias inmateriales no pueden ser el medio por el que conozcamos las materiales. La presencia del *esse* basta para nuestra comprensión de las cosas del mundo.

Simplemente un entendimiento espiritual, es decir, que pueda actuar sobre sí mismo, basta para dar razón de la universalidad. Lo contrario, es decir, suponer una misteriosa captación de una universalidad en acto en realidad es simplemente un ocultamiento de antinomias bajo el humo de las palabras. Un contenido que sea perfectamente claro y evidente, como demostró Gödel y veremos más adelante, en el campo de los sistemas formales es imposible; darlo por supuesto mediante captaciones o intuiciones tampoco soluciona nada.

8.3.2 Karl Rahner sj

Sin entrar en muchos detalles de este autor, hay que decir que sus planteamientos están en la línea de lo que se ha denominado *tomismo trascendental*, como vimos con Marechal y De Finance. Para ofrecer una visión sintética recurrimos a sus explicaciones en *Oyentes de la palabra*, pues allí ofrece algo parecido a una filosofía de la religión y una justificación de que pueda darse una revelación.

Rahner se pregunta con toda radicalidad por la posibilidad de que el hombre pueda alcanzar un conocimiento universal. Para responder a esto expone su manera de entender lo que clásicamente se ha denominado abstracción,

pero con una serie de presupuestos que, de una manera o de otra, están presentes a lo largo de su amplia obra, especialmente el de *Vorgriff* o anticipación. La solución que da Rahner le permitirá establecer la posibilidad de una revelación. Consideramos especialmente interesantes la siguientes líneas de Rahner:

> Ahora bien, aprehender un "esto" particular en cuanto tal cosa, en cuanto una cosa de tal o cual clase, no es sino captar bajo un concepto universal algo particular o singular al que se refiere el pensar o el obrar. Lo singular, dado en último término en la percepción sensible y por medio de ella, es traspuesto o traducido "a conceptos". K. Rahner, *Oyente de la palabra* (Herder, Barcelona 1967).

Esta explicación se enmarca en la apertura del hombre al ser en general, o lo que es lo mismo, explicar al hombre como espíritu. Sin seguir a Rahner en todas sus reflexiones acerca del conocimiento, nos detenemos en lo que dice acerca de la condición de posibilidad de la abstracción, en terminología clásica. Se trata de estudiar lo que supone pasar del conocimiento singular de la percepción sensible al concepto. El conocimiento de una quiddidad se presenta como una nota que existe más allá de un determinado individuo en el que se percibe. La ilimitación de esa nota sólo se experimenta al captarse el límite de la quiddidad en su percepción sensible, y para captar dicho límite es preciso que el acto rebase el individuo aprehendido, que vaya más allá, que se dé una anticipación (*Vorgriff*).

Pero este *más* no puede ser otro objeto particular, pues volvería a requerirse otra anticipación. Por tanto Rahner concluye que debe darse una anticipación respecto al ser como ámbito absoluto de los posibles objetos. Así la anticipación puede definirse como «la apertura consciente (*bewusst*) del horizonte dentro del cual se conoce (*gewusst wird*) el objeto particular del conocimiento humano».

Una cuestión ulterior es precisar de qué ilimitación se trata en ese horizonte; Rahner rechaza que se trate de una ilimitación relativa, que acabaría tendiendo a la nada, y concluye que se trata de una anticipación del ser en sí ilimitado.

De esta manera se ha de afirmar la existencia de un ente de absoluta posesión del ser, aunque no como objeto, sino como condición del objeto. Rahner

considera este horizonte como el ser absoluto de Dios, implícitamente conocido en cada conocimiento, aunque afirma también que este horizonte es el ser en general. Con todas estas explicaciones Rahner garantiza la apertura al absoluto, y la posibilidad de revelación, pues el hombre ofrece un horizonte *a priori* sin el cual no podría darse tal revelación.

En realidad todo este planteamiento se entiende mejor desde el llamado "método trascendental", que es una de las características principales de la reflexión teológica en Rahner. Este autor tiene siempre presentes las estructuras del sujeto, que han sido elevadas sobrenaturalmente. Y la clave de todo esto es que hay un conocimiento apriorístico, incomprensible, inexpresable que constituye la condición de posibilidad de su manera consciente de reconocer y actuar. Según esto, la experiencia trascendental debe conducir a un conocimiento reflejo, expresable y comprensible, aunque nunca se puede alcanzar de un modo adecuado.

Este planteamiento tiene toda una serie de inconvenientes bastante grandes, pues no aparece demasiado clara la distinción entre naturaleza y gracia en el marco de la Revelación, cosa que percibió el mismo Rahner, ni tampoco se acaba de ver en qué medida las mediaciones elegidas por Dios son causa de la gracia, si esa relación con Dios se da en el nivel atemático y trascendental. Si la moral se sitúa en ese ámbito, es comprensible que los planteamientos de la opción fundamental y la relativización de las acciones morales concretas fueran desarrolladas por autores rahnerianos.

8.4 Las antinomias de la captación previa

Después de lo dicho no hay dificultad en ver que el planteamiento trascendental de esa captación previa está en las antípodas de santo Tomás. Al mismo tiempo hemos aludido a toda una serie de relativizaciones del conocimiento intelectual, que se extienden a la fe y a la moral. Sin embargo en este último apartado se trata de estudiar la cuestión en sí misma: ¿es consistente esa captación previa del horizonte, o totalidad, o como se la quiera denominar? Consideramos que la respuesta es un claro "No", por diversos motivos, comenzando por la inconsistencia lógica de ese tipo de construcciones.

Si tomamos en serio lo que han dicho los trascendentalistas, para conocer de una manera universal una quidditad, debemos aprehender, de manera atemática, o como se quiera llamar, el ser Absoluto, que viene a ser como

la condición trascendental *a priori* de nuestros conocimientos. Ahora bien, si la frase anterior quiere significar algo, conlleva que cada quidditad está relacionada con el Absoluto, y a la vez el Absoluto está relacionado con cada quidditad.

Esto supone la pretensión de un infinito en acto de todas las relaciones posibles, en otras palabras, una única totalidad del ente infinita en acto y determinada que posee diferencias en su interior. A mi modo de ver, con este planteamiento se entra en un camino que lleva a toda una serie de contradicciones e inconsistencias que precisamente se han podido poner de manifiesto en épocas recientes. Por ello es preciso argumentar en una dirección distinta de la recorrida por el pensadores jesuitas citados, antes incluso de entrar en cuáles son las consecuencias de semejante sistema jesuítico.

En la historia de los intentos de fundamentar las matemáticas desde la segunda mitad del siglo XIX y la primera mitad del XX han aparecido, en diversas propuestas, algunas construcciones bastante similares a ese *horizonte de todos los posibles*. Ciertamente no puede dejar de recordar la noción de *clase total*, elaborada por Frege y cuyo carácter antinómica ya detectó Russell.

Aun a costa de simplificar mucho, se puede decir que toda colección se justifica por el hecho de que los elementos que forman parte de la misma puede ser definidos por un mismo predicado. Si además queremos atribuir a esa definición predicativa el poder definir la existencia de los elementos a los que se puede atribuir ese predicado, estos nos llevará, para garantizar la existencia de esa clase, que el predicado en cuestión pueda ser predicado de sí mismo. Si la clase es miembro de sí misma, se garantiza en principio la existencia de al menos un miembro al cual se puede atribuir el predicado y así la clase resultará no-vacía.

El problema es que hay predicados, como sabemos por la antinomia del mentiroso, que no se pueden predicar de sí mismos, porque si se predican de sí mismo se auto-niegan (por ejemplo, el adjetivo "polisílabo" *es polisílabo*, pero el adjetivo "monosílabo" *no es monosílabo*). Entonces es claro que habrá clases que no podrán ser miembros de sí mismas. Por ello es imposible concebir de manera constructiva la existencia de la *clase total*, porque debería ser la clase de *todas* las clases que *no* son miembros de sí mismas. Si fuera miembro de sí misma, como requeriría su condición de totalidad, entonces ya no es consistente con la definición de clase que es miembro de sí misma. Si no es miembro de sí misma, entonces ya no será total.

La consecuencia es que la condición de *existencia* y de *totalidad* son inconciliables cuando estamos ante clases o conjuntos constituidos por negación y auto-aplicación. Una solución moderna para evitar las contradicciones y justificar una totalidad omnicomprensiva es dejar lo más indefinidas posibles las propiedades que definen la clase, pero entonces sus elementos no están perfectamente definidos.

Esta última posibilidad, aplicada al predicado "existe" para definir la clase de todo lo existente querría decir, al final, caer en el *monismo* (porque se quitaría al predicado el poder diferenciador "interno", reduciendo a una todas las formas de existencia). A su vez resultaría *auto-contradictorio*, porque reducir el poder diferenciador del predicado "existe" al final es hacerlo idéntico al predicado "no existe".

Ya aludimos a que para solucionar este problema santo Tomás distinguía entre una *totalitas ex partibus*, por ejemplo, una casa construida en la realidad, de una *totalitas ante partes*, que la fundamentaba, y en este caso era la casa en la mente del arquitecto. Si aplicamos esta idea a la *universitas rerum*, o la universalidad de todo aquello a los que se puede atribuir el predicado "existe", la *totalitas ante partes* debe fundamentar la esencia de esa totalidad (como con la casa), pero también la existencia de manera absoluta (ser y esencia) de cada una de las partes componentes y de la totalidad en cuanto tal. Pero entonces debe ser perfectamente simple, que no tenga la distinción esencia-ser, es decir, la plenitud del *Ipsum Esse*. Con lo cual es absurdo plantearla como una horizonte en el que todo está definido y al que se debe recurrir para garantizar nuestros conocimientos.

Debemos recordar que las relaciones de Dios con el mundo son de razón por parte de Dios, es decir, no están en Dios, con lo cual es absurdo tener que recurrir a un *dios* que al final no sería más que ese orden o necesidad de todas las relaciones.

La contradicción de esa totalidad absoluta compuesta nos vuelve a aparecer en la teoría de conjuntos, pues un conjunto total, tanto desde el punto de vista de la cardinalidad como de los ordinales resulta contradictorio (en *Apéndice* explicamos estas antinomias). La solución que adoptaron los matemáticos fue la de establecer ese tipo de conjuntos mediante *axiomas*, pero entonces es evidente que ya no puede tratarse de esa construcción *total*, pues el axioma está fuera de la totalidad que ha constituido.

Aquí no vale la fácil escapatoria de decir que esos *horizontes trascendentales* son algo que no tiene que ver con teoría de los números. Cuando se habla de "ordenamientos" en teoría de conjuntos, pueden ciertamente etiquetarse con "números", pero se trata de todos los ordenamientos posibles, incluyendo las reglas de una gramática, de una lógica, o los nexos o relaciones a los que hacían referencia los autores trascendentalistas: cualquier relación definida entre pares, tripletas, n-plas de elementos cae bajo estas antinomias.

Es muy notable que E. Husserl, conocido por sus aportaciones a la fenomenología, planteó ya antes que Rahner la idea de una *pre-captación* para resolver algunos problemas de la matemática. Recuerda bastante a Rahner, pues también pretendía que se daba esa apertura de sentido. Es interesante el siguiente texto de G. Basti:

> Toda operación de reconocimiento supone la disponibilidad actual de todos los posibles contextos definidos por Husserl como el horizonte interno y externo de toda posible experiencia. Donde lo que Husserl define como "horizonte interno" o "inducción hacia esta experiencia" es el conjunto de todos los posibles contenidos "dirigidos intencionalmente" hacia esta experiencia. En cambio el "horizonte externo indefinidamente abierto" de una experiencia dada es el conjunto de todos los otros posibles contenidos que pueden seguir a esa experiencia, también dados de manera anticipada en la *apertura de sentido* intencional que constituye el sustrato fijo último de todo conocimiento. Como muestra la referencia de Husserl al problema de la inducción, Husserl confía en la práctica al acto intencional de forma *impredicativa o atemática* la condición de enumeración completa de la clase que, donde se entienda de manera predicativa, lleva a las antinomias. G. Basti - A. L. Perrone, «Per un ruolo constitutivo del caos deterministico nei sistemi neurali biologici ed artificiali»

Según lo que afirmaba Rahner, parece que la intuición sensible da un contenido concreto objetivo, pero haría falta la captación de ese horizonte del ser para que adquiriera su significado universal. Poniendo un ejemplo banal, cuando encuentro un gato, esto significaría que mi percepción sensible (en la que, evidentemente no se distingue, por ser algo sensible, la articulación

del gato como especie, que forma parte de la totalidad de los felinos), debería suponer como implícito o atemático el conjunto de relaciones posibles de este gato con una infinidad de otros gatos (así aseguraría la universalidad de la especie gato) y con la infinidad de todos los otros objetos posibles, no sólo en el mundo físico, sino también en el ámbito lógico, fantástico, espiritual, etc (de esta manera quedaría situado en el ámbito del ser).

Sin embargo esto supone un procedimiento que, partiendo de la definición intensional (las propiedades que definen a un gato como algo distinto de la extensión o dominio de dicho símbolo), sea capaz de constituir su dominio infinito de aplicación; pero tal cosa queda excluida por los teoremas de Gödel, ya que se excluye la completitud de cualquier sistema formal, es decir, la posibilidad de decidir acerca de todas las proposiciones deducibles de manera no-contradictoria de los axiomas.

En realidad de hecho se está atribuyendo a la anticipación o *Vorgriff*, aunque sea de manera impredicativa o atemática, la condición de enumeración completa de la clase (en este caso de los gatos) que, cuando se entiende predicativamente, lleva a las antinomias que han conducido a la crisis de fundamentos.

Esto no es nada extraño, porque cuando se quiere determinar la existencia lógica completamente de un ente lógico (y eso es un enunciado predicativo), es irrelevante que se diga que está formalmente incluida en una definición axiomática (pretensión de Hilbert), o que está implícita en una intención de sentido por cierta precaptación del ser (pretensión de Husserl, al menos en alguna de sus obras, y de Rahner). En ambos casos se quiere confiar a la misma operación el doble papel de determinar una totalidad y de especificar completamente las partes que la constituyen, y esto es precisamente lo que Gödel ha demostrado que resulta imposible si nos movemos en campo finito; el recurso a métodos infinitarios será posible a costa de quedarnos en enunciados genéricos, y con ellos, ciertamente, no voy a poder reconocer al gato con el que me cruzo en la calle. Se podrán describir como horizontes atemáticos, o con los términos que se quiera, pero eso no soluciona los profundos problemas lógicos que presentan este tipo de planteamientos.

Apéndice: Antinomias de Cantor y de Burali-Forti

Ofrecemos la traducción del texto de L. Lombardo-Radice, *L'infinito*, Roma 1989, 80

Supongamos pensable como conjunto la totalidad de los conjuntos, la *clase total*, A, que podríamos llamar el "conjunto de todos los conjuntos".

El concepto de un conjunto A, cuyo elementos a primera vista son conjuntos, parece completamente correcto.

En el fondo, también en el caso de conjuntos finitos bien definidos pero muy grandes, como ya observaba Bolzano en sus *Paradojas del infinito*, no pensamos los elementos uno por uno.

Los pensamos de manera colectiva, como si estuvieran en un gran saco, o en una casa cerrada con ellos dentro, o su elenco, y encima la etiqueta "P" de la propiedad por la cual los ponemos juntos. Por poner un ejemplo de Bolzano, cuando pensamos en el *conjunto de los ciudadanos de Praga* (registrados en un determinado censo), no es que los veamos uno por uno todos juntos, y ni siquiera nos ponemos a contarlos todos, uno a uno: más bien pensamos reunidos en un único objeto de pensamiento a todos y solo los hombres, mujeres y niños que en un censo resulta que tienen la propiedad de ser "ciudadano de Praga".

Por eso parece completamente inocente meter en único saco sin fondo, pero con paredes, todos los objetos del pensamiento que tienen la propiedad de "ser un conjunto". Al fin y al cabo, dado un objeto de pensamiento, no tenemos dificultad para decidir si *es* o *no es* un conjunto. Un concepto abstracto como "libertad", "filosofía", "matemática", "civilización" *no es* un conjunto; en cambio "los esclavos de la antigua Roma", los "filósofos tomistas del 1300", los "jugadores de la Juventus en el campeonato 1979/80" etc *son* conjuntos.

Sin embargo, reunir en un único "conjunto" A *todos* los conjuntos, es una operación en modo alguno inocente, pues esconde un peligro mortal. Del riesgo que corremos hablando del *conjunto de todos los conjuntos* ya nos da un anticipo la *antinomia de Russell* estudiada en el capítulo anterior. Realmente, el "conjunto de todos los conjuntos que no se poseen a sí mismos como elemento", que, de por sí, es mucho más pequeño que la clase total, ya nos llevó al abismo de la contradicción, al infierno donde "sí" implica "no" y donde "no" implica "sí".

El conjunto de las partes (subconjuntos) de A, que hemos llamado "potencia" de A: P(A), por una parte debería tener *potencia superior* a A, por lo que se ha demostrado ya en general. Pero como A es el conjunto de *todos* los conjuntos contiene P(A) como un subconjunto suyo, P(A) debería tener una potencia *no superior* a A. Esta es la primera antinomia, no de "Razón pura" de Kant, sino de los "conjuntos ingenuos" de Cantor.

Inmediatamente el autor explica la antinomia de Burali-Forti

Volvamos un momento a la construcción de la escala sin fin de los números ordinales transfinitos.

Ante todo recordamos que un número ordinal u es menor que un número ordinal v, si u se puede tomar como parte inicial de v. Por ejemplo: 5 es menor que 237, porque dados 5 objetos puestos uno detrás de otro, los puedo considerar siempre como los primeros cinco objetos de 237 puestos en fila, y haciendoles corresponder ordenadamente a los cinco primeros objetos de la fila de 237. Lo mismo puedo hacer con una fila de ω objetos, que sean, por ejemplo los números naturales en orden de magnitud, respecto a una fila de 2 ω objetos, que puedo representar con dos sucesiones consecutivas de naturales: más en general, ω es el trozo inicial de todo ordinal que viene después de ω.

No lo hemos demostrado, pero resulta intuitivo que, dados dos ordinales u y v, uno de los dos es más pequeño que el otro, y que el criterio para compararlos expuesto antes viene de una relación de "menor-igual", que es una relación de *buen orden* en sentido riguroso.

Entonces, tomado un ordinal v, la "fila" constituida por todos los ordinales que le preceden, a partir de cero, es un conjunto bien ordenado que constituye un modelo del mismo ordinal v. En suma, si llamamos $k(v)$ al conjunto de los ordinales más pequeños que v, tomados ordenadamente, $k(v)$ es un representante del tipo de orden v. En cambio sea $h(v)$ el conjunto bien ordenado constituido por todos los ordinales menores de v *con el añadido de v mismo como último elemento*.

El ordinal asociado a $h(v)$ es más grande que v; para ser exactos, es el ordinal v+1 *inmediatamente sucesivo a v*.

Tratemos ahora de considerar *el conjunto de todos los ordinales*: metamos dentro de un enorme saco sin fondo, pero con paredes que impidan la entrada o salida de objetos, todos los entes de pensamiento que son números ordinales, y sólo ellos. La clase O, considerada respecto a la relación de "menor-igual" definida antes, es un "conjunto bien ordenado". Entonces podemos considerar el ordinal asociado a h(O), O'= O + 1 y llegamos a una *contradicción*: O' es un ordinal, y por ello un elemento del conjunto bien ordenado O constituido por *todos* los ordinales; por ello los ordinales menores-iguales a O' constituyen una parte inicial de O, y *por ello O' no puede ser mayor que O*; sin embargo O' es el sucesivo inmediato de O, O'= O + 1, y por eso O' es mayor que O.

Hemos visto así que las dos grandes clases, las dos "ultratransfinitas" totalidades de *todos los cardinales* y de *todos los ordinales*, parece que implican contradicción si se piensan *como dadas, como agotadas*.

8.5 La alternativa de santo Tomás: la inducción

Para solucionar la cuestión del conocimiento universal basta tomar en serio la abstracción (o desde el punto de vista lógico, la inducción), tal como la entiende santo Tomás, libre de exégesis rahnerianas. Como podremos advertir las enseñanzas del doctor Angélico nos permitirán articular una explicación del paso de lo sensible particular a lo universal sin necesidad de ningún tipo de horizontes trascendentales atemáticos, tan misteriosos como poco útiles y consistentes.

El problema lógico de la inducción en realidad se podría formular de la siguiente manera: ¿cómo, a partir por experiencia de que algunos objetos de tipo B, son también A, entonces todos los B son A? En la modernidad se responderá diciendo que es posible suponiendo sólo la uniformidad de la naturaleza o sólo en caso de inducciones completas (aunque se trate de una completitud postulada en horizontes infinitos o construcciones semejantes).

Sin embargo, en un planteamiento tomista la cuestión es bastante más sencilla: toda definición de una especie es siempre genérica (incompleta) respecto a los individuos para los que, en el caso de no-uniformidad de la natu-

raleza, es siempre posible modificar ulteriormente esta definición universal a partir del conocimiento de nuevos casos singulares. Por ejemplo, para conocer un hombre basta saber que es (*an sit*) y qué cosa es (*quid sit*), pero no es preciso conocer absolutamente su esencia; en otras palabras, no es necesario suponer que en la definición estén determinadas todas las posibles diferencias específicas (que potencialmente son infinitas). Esta debilidad del conocimiento humano la afirma explícitamente santo Tomás e incluso dice que nuestro conocimiento es tan débil que nunca puede llegar a conocer completamente la esencia de una cosa (Cf. *In II POst. An.* lec. VII n. 475; *In Symb.* n.7).

El procedimiento inductivo es lo que nos permite re-adecuarnos cada vez mejor a la realidad, a partir de los conocimientos que poco a poco tomamos de la experiencia, lo cual está en perfecto acuerdo con la noción realista de la verdad como adecuación. Tal procedimiento es potencialmente infinito, en cuanto que nunca se llegará a tal punto que la re-adecuación resulte perfecta y deje de ser mejorable.

Ahora bien, este procedimiento tiene sentido si y sólo si la esencia de un ente es distinta de su acto de ser, pues conocer la esencia de un ente simplemente quiere decir conocer que este ente tiene tal esencia, de modo que pertenece a una especie. Si una cosa fuera su esencia, y el acto de ser se identificara con la esencia, sólo se conocería algo si se conociera completamente su esencia (por ejemplo, si admitiéramos que un hombre es su esencia, no se le podría conocer, por ejemplo, sin comprender que es racional, pues sería un conocimiento incompleto de la esencia, y una esencia *in se*, o se la conoce completamente, o no se la conoce).

Asimismo, si una esencia se conociera perfectamente no cabría un conocimiento ulterior, debido a experiencias sucesivas: en este caso la experiencia sería sólo un punto de partida para llegar (sea mediante el recuerdo al modo platónico, sea con alguna perspectiva fenomenológica con captación de un horizonte ilimitado o algo parecido) a la esencia en sí. Una vez alcanzada esa esencia la experiencia no serviría para nada.

Sin embargo, para santo Tomás carecería de sentido considerar que por el hecho de que un individuo satisfaga *n* términos pertenezca a la misma especie de otros: el nuevo existente puede ofrecer la posibilidad de inaugurar una nueva especie, por ejemplo, si caracterizamos a un gato como mamífero de cuatro patas (de momento sólo hemos conocido gatos), y apareciera un

perro, habría que especificar ulteriormente: el gato es un animal de cuatro patas que maulla, mientras que el perro es mamífero de cuatro patas que ladra. Por eso, para poder decidir sobre la verdad y falsedad de un enunciado (esto es un gato, aplicado al animal que encuentro delante) no es necesario ni haber determinado completamente todas las categorías, ni haber determinado todas las diferencias de una definición o de un género, ni haber conocido todos los individuos de una especie (inducción completa), ni suponer o negar la uniformidad de la naturaleza.

En terminología matemática, dada una función (relación muchos-uno entre un dominio y un condominio) no es necesario que el dominio esté dado de manera completa y definitiva, sino que puede irse determinando según las nuevas experiencias de tal modo que se cumpla siempre la función. Obviamente, esta no es la matemática que nació de la Revolución científica, pero es el único modo de evitar las antinomias que aparecieron cuando se quiso justificar tal matemática de origen, en última instancia, platónico.

Esta adecuación, que, repetimos, es la clásica noción de verdad, se da ya a un nivel sensible, y por eso los animales pueden reconocer a animales semejantes, sin que eso quiera decir que puedan abstraer; en el hombre su naturaleza espiritual le permite re-adecuarse hasta el punto de formular enunciados universales de la manera indicada. Ya se han dado pasos importantes para formalizar este procedimiento, pero siempre el presupuesto es la distinción entre esencia y ser.

El pretender, como hacía Rahner, que una infinitud relativa (eso es realmente un enunciado universal), caería en la nada, responde simplemente al mito moderno de un conocimiento absoluto, y al olvido de que Absoluto, con mayúsculas, sólo es Dios, y nuestro conocimiento se produce por una re-adecuación continua con la realidad, a partir de la cual podemos llegar a conocer, por analogía, la existencia de un Creador.

Lo falso e inconsistente es que para que un conocimiento resulte universal y necesario, y, sobre todo, verdadero, sea de tipo lógico, axiológico o ético, deba ser absoluto y por ello único, en el sentido de que no dependa de nada. Los teoremas de Gödel demuestran de manera incontrovertible que esta forma de absolutez, y por ello de unicidad de las estructuras lógicas del discurso, es un mito del racionalismo que debería ser abandonado. Un conocimiento, en cuanto expresado en forma lógica, bajo forma de discurso no contradicto-

rio, para ser "universal y necesario" y por ello ser probado "verdadero", debe ser universalmente relativo al ser del objeto conocido.

Si no se quiere caer en el convencionalismo de relativizar la forma lógica de los axiomas cuya verdad no puede ser probada, sino últimamente sólo cuestión de convención o fe laica, es preciso que la universalidad y necesidad, y por ello la verdad de los mismos enunciados, ante todo los axiomas, deba ser relativizada al ser del objeto referencial del conocimiento, sea natural, sea ideal. Este es el significado de la doctrina tomista de la verdad como trascendental del ser de cada ente, objeto referencial del conocimiento intelectual.

8.6 La lectura trascendentalista de la IV vía de santo Tomás

Por último presentamos la transformación que sufrió la IV vía de santo Tomás, que es la más característica de su metafísica del ser, a partir de los planteamientos trascendentalistas.

8.6.1 Los intentos del p. Isaye sj de relectura de la IV vía

El P. Gaston Isaye sj (1903-1984) estudió la noción de *medida* (mensura) en santo Tomás y la relación que tenía con el *maximum*. De fondo estaba la idea de poder interpretar la IV vía sin necesidad de la causalidad, pues esta noción había sido muy criticada. No es que negara la causalidad, pero quería ponerla entre paréntesis al estudiar esta vía. Debemos recordar que antes de los estudios de Cornelio Fabro, que redescubrió lo referente a la participación en santo Tomás, en general los tomistas reconducían la IV vía hacia la causalidad.

Isaye sj explicaba que para santo Tomás la medida en el campo aritmético o geométrico, es decir, en el campo de la *cantidad*, es la unidad, y la relación de medida tiene que ver con la adición. Sin embargo, en las *cualidades*, que admiten grados, la medida es lo más perfecto, como el blanco, que era el más perfecto de los colores, y los otros conllevaban alguna *deficiencia* respecto al color blanco. Lo que sucede es que en esos casos de una medida cualitativa: a) nos movemos en el campo de los predicamentos, pues está ligada a los géneros (por ejemplo, el género de color, con el blanco como máximo); b) para

poder realizar la operación de medida debemos conocer ambos extremos. Por ejemplo, para saber que el amarillo está más cercano al blanco que el azul, debo conocer el blanco, el amarillo y el azul.

El autor citado quería aplicar ese principio de la medida a la IV vía, pero es obvio que se daban los dos problemas señalados: a) se debería pasar al plano trascendental del ente; b) la medida no podría ser inmediatamente identificada con Dios. Hemos dicho que la medida era el máximo, si se quiere llegar a Dios a través de esa operación de medida, en realidad ya habría que darle por supuesto, con lo cual poco se iba a demostrar.

Para solucionar el problema se le ocurrió la idea, en la línea de Marechal, de recurrir al dinamismo del entendimiento humano. Nuestra vida intelectual puede jerarquizar las perfecciones trascendentales, y dice si tal cosa es más o menos verdadera, buena, etc, pero sin que la existencia de un máximo de verdad o de ser tenga que ser *per se nota*. El criterio implícito estará en el dinamismo del espíritu humano, que desea conocer la verdad que apagará del todo ese deseo. Todos los objetos que capta el entendimiento son finitos, frente al infinito al que estamos abiertos. Se da por ello una polaridad entre una *medida* que hace de motivo y algo *medido* que se presenta como un contenido:

> La comparación se da entre el *esse* sin límite hacia el que tiende el deseo intelectual, y el *esse* limitado que pertenece al objeto actualmente poseído por la inteligencia. Precisamente conocemos los grados de ser por el contraste que tienen con la totalidad de nuestro deseo. En este sentido, el término del deseo es el punto de referencia, la unidad de medida, que permite nuestra apreciación de las realidades parciales.G. Isaye sj, «La théorie de la mesure et lèxistence d'un maximum selon saint Thomas» en *Archives de philosophie* 16 (1946) 82 (1-136)

Per ¿cómo se pasa de ese infinito, no muy bien precisado, a la afirmación "Dios es"? Explica que un deseo natural no puede ser vano, luego debe existir el término al que tiende. De manera más organizada: al medir el valor trascendental de sus objetos y al discernirlos como finitos, el entendimiento anticipa el infinito y tiende hacia él. Ahora bien, esta tensión hacia el infinito sería vana si no se diera un ser infinito; como esa tendencia no puede ser vana, existe un ser infinito que es el término real del deseo de conocer. Se

pasa, pues, del infinito co-conocido implícitamente, al Infinito reconocido explícitamente por la mediación de lo finito. Con esta prueba de la existencia de Dios se cierra, por así decir, el círculo hermenéutico de nuestra vida intelectiva.

El p. De Couesnongle op contestó en un documentado estudio las tesis del jesuita citado. En sustancia decía que en ningún texto en el que santo Tomás explica la IV vía aparece nunca la noción de *medida*. Asimismo la *medida* se emplea en el ámbito categorial y siempre supone que se conoce *lo medido* y *la medida misma*. Si esto se lleva al ámbito trascendental se debe mantener ese principio. La clave es que un principio objetivo de conocimiento sólo puede llevar a conocer otro, si ese principio es conocido en sí mismo. Con lo cual deberíamos tener primero el conocimiento de Dios.

A la posible objeción de los jesuitas de que bastaría un conocimiento virtual, respondía el p. De Couesgnole op que, si el *esse* infinito era conocido sólo virtualmente, entonces la relación de medida sería también sólo virtual. Por ello, a partir de un ser anticipado, y no conocido como real y actual, la medida será meramente anticipada, y no podré concluir la existencia actual de la medida. Se está tomando esa medida como virtual en las premisas, y como actual en la conclusión. Como vemos, los problemas respecto a la diferencia entre la potencia y el acto que arrastraba la teología sj desde sus inicios, retornaron en el siglo XX sólo que con una nueva vestidura. Por eso indicamos antes que en santo Tomás resulta absurda esa argumentación, pues entiende que el entendimiento humano está abierto hacia todo *en potencia*.

Es interesante que ya santo Tomás había dicho que la verdad del entendimiento humano está medida por la cosa (*De ver.* 1, 4 ad 1). También es notable observar que los que habían tratado de justificar las matemáticas, para explicar toda la realidad, como Frege o Cantor, también habían tenido que ocuparse de algún gran infinito, sólo que, a diferencia del jesuita citado, se dieron cuenta de que encerraba contradicciones.

8.6.2 La relectura de la IV vía del p. Lotz sj

El p. J. B. Lotz (1903-1992) desarrolló ulteriormente la cuestión en la línea de Marechal, sólo que también tuvo presente la problemática de Heidegger acerca del olvido del ser y otras cuestiones más complejas. La sustancia de su argumentación es muy similar al anterior, y la podemos resumir en los siguientes párrafos.

Para poder objetivar la pertenencia (efectiva o necesaria, sin que puedan distinguir bien) de un predicado a su sujeto, el entendimiento "antes" tiene que anticipar la totalidad de las atribuciones posibles, que sería el significado de la cópula "es". Esto quiere decir que la manifestación a la conciencia que juzga un objeto finito, supone un horizonte infinito.

Pero lo anterior supone dos significados del ente:

- El *objeto*, que es un cierto *quid*, entra en la tabla de los predicamentos, que divide el ente "según los esquemas" de la atribución, pero es siempre el predicado pensado o concepto, no la *quidditas* extra-mental a la que aluden los tomistas;
- El *horizonte* se refiere a la función atributiva del juicio, que a su vez se explicita en tres niveles de significación:

    1. en el primero, el "es" significa la composición entre el predicado y el sujeto que es el fruto del acto de juzgar;
    2. en el segundo, la relación de atribución remite a la verdad del enunciado, entendida como adecuación de la forma significada por el predicado con la cosa denotada por el sujeto;
    3. en el tercero, el "es" de la cópula debe ser reconducido a su condición de posibilidad trascendental, que sería la anticipación (*Vorgriff*) del ser mismo, entendido como la totalidad de todo lo que puede ser.

La cuarta vía aparece por la tensión entre el contenido objetivado y el horizonte, que es la condición trascendental de objetivación. Al primero lo denominan en alemán *Seiendes* (esente), y es lo primero que está ante la subjetividad, mientras que lo segundo es el ser mismo (*Sein selbst*), que hace posible un ente particular.

Entre los *esentes* hay uno privilegiado: el acto de conciencia objetivado a través de una reflexión, cuya existencia no se puede poner en duda. Al confrontar esta evidencia con la del horizonte trascendental, el pensamiento se encuentra frente a un hiato ontológico, que exige una resolución. La conciencia de sí aparece como un *esente* real, pero finito, mientras que su condición de posibilidad, el ser mismo, se pone como algo infinito, pero parece solamente posible.

Sin embargo lo más no puede venir de lo menos, luego el estatuto ontológico de la condición no puede ser inferior a la de lo condicionado. Como lo infinito es la condición de posibilidad del *esente* finito real, que es la conciencia de sí, el infinito debe ser real, para fundamentar la realidad que condiciona. De este modo se pasa del ser infinito de la intencionalidad como horizonte, al ser Infinito subsistente como fundamento de todo lo que aparece y de todo lo que es. Así se supera la oposición idealismo/realismo, intencional/real.

Se podría decir que tenemos un *principio de medida*, en virtud del cual lo finito sólo es posible gracias a lo infinito, y después una reformulación de la causalidad, entendida como que la condición de posibilidad debe ser en acto si lo condicionado es en acto. Como se ve, estamos pasando del ser mismo entendido como totalidad de los posibles relativa a la intencionalidad de juicio, al Ser Absoluto, puesto como Actualidad pura subsistente en sí misma.

Se advierte la diferencia con las interpretaciones de la IV vía que insistían en la causalidad: en esas explicaciones se llega al Acto perfecto a partir del ente categorial y de su ser imperfecto; para los trascendentalistas se llega al Acto divino a partir del ente como cópula del juicio, fundando la potencialidad de este en la actualidad de aquel. Es obvio que se está tomado el ente intencional del juicio y no el ente real de la experiencia. Si lo que encuentra la intencionalidad humana es el propio *cogito*, el propio pensamiento, nunca podrá salir de ahí. Se quedará en la esfera de lo posible, que además se plantea de una forma contradictoria lógicamente.

Si comparamos la explicación de la IV vía de los trascendentalistas, y la explicación de la participación, los primeros subordinan participación y causalidad – entendida como mera coherencia – a la medida trascendental. Sin embargo en santo Tomás es al revés: la medida, en sentido realista, y la causalidad (que incluye lo eficiente y lo ejemplar) dependen de la participación. No es extraño que para los trascendentalistas la IV via y el argumento anselmiano convergen en la noción de máximo y de medida.

Es bastante claro que en estas lecturas trascendentalistas se está confundiendo el ente intencional del juicio y el ente real de la experiencia. Santo Tomás insistía en que los diversos grados de perfección están en las cosas. La falta de un adecuada distinción acto/potencia les impidió entender la participación y la causalidad, y de ahí que necesitaran un infinito en acto, aunque

escondido, atemático, implícito etc, que en realidad no era más que una fuente de contradicciones.

9. Algunos planteamientos agnósticos

Después de haber estudiado que la existencia de Dios no es algo evidente ni tenemos ninguna pre-captación del Absoluto, es preciso abordar el otro extremo, más frecuente hoy en día, el de los que niegan que nuestro conocimiento pueda llegar a Dios. En primer lugar veremos algunos planteamientos agnósticos. Para este capítulo fundamentalmente hemos empleado el *Manual* pp. 32-48.

9.1 Nociones generales sobre el agnosticismo

Por agnosticismo se entiende la doctrina que niega la posibilidad de llegar metafísicamente a la afirmación "Dios es". El primero que lo empleó fue Th. Huxley (1825-1895) en su obra *Agnosticism* de 1869 y el sentido es simplemente una renuncia a saber aquellas cosas que trascienden las posibilidades del conocimiento científico. En la Antigüedad estaba más difundido el término *escepticismo*. Este último niega que se puedan conocer realidades trascendentes, mientras que el *agnosticismo* se abstiene de conocerlas. En todo caso siempre subyace una teoría del conocimiento que establece que no se pueden conocer verdades metafísicas, o la existencia de algo que trasciende lo sensible. En el fondo explican que más allá de la experiencia sensible no sabemos nada.

La diferencia del ateísmo en principio es clara, pues no niega que exista Dios, sino la capacidad del hombre para alcanzar esa existencia con una argumentación racional. De hecho los agnósticos suelen hacer profesión de *no-ateísmo*. Incluso algunos sostienen que se puede llegar a Dios mediante el sentimiento religioso o la razón práctica (como los modernistas o Kant).

Otros se sitúan en una posición de neutralidad respecto a la afirmación o negación de Dios, pues vienen a decir que la ciencia no establecerá ni la existencia ni la inexistencia de Dios (lo cual es verdad si se limita la noción de ciencia a las ciencias empíricas).

Sin embargo de hecho es muy fácil el paso de la afirmación de que no podemos saber nada acerca de Dios con nuestra razón a decir «no existe nada más allá de nuestra experiencia». La consecuencia es no echar de menos a Dios, y vivir como si Dios no existiera, de manera que en el fondo es un ateísmo práctico.

En la Antigüedad fue bien conocida la afirmación de Protágoras acerca de los dioses: «Respecto a los dioses, ignoro si existen o no existen o qué figura tengan». En la Edad Media los planteamientos nominalistas, especialmente difundidos por Ockham y sus continuadores consideraron que la existencia de Dios sólo pertenece a la fe, y no está entre aquellas verdades que puede alcanzar la razón humana.

Aunque diremos algunas cosas al exponer los diversos agnosticismos, es bastante claro que la respuesta a los mismos sólo puede ser una correcta metafísica del ser, que entienda bien la causalidad y la participación y que explique que nuestro conocimiento puede ir más allá de lo sensible. Cuando aparece todo lo referente al fundamento del ser de las cosas, se llega a esa Causa Primera trascendente, que explica la existencia del universo. Nos encontramos con que las cosas son, como resumía Tresmontant:

> ...hace irrupción el problema metafísico por excelencia, porque si, como dice Chesterton, lo más increíble de los milagros es que acaezcan, lo más asombroso de las cosas, de eso real que nos es dado inmediatamente como siendo, no es que sean *tal* o *cual cosa*, sino que *sean*. Esas cosas que nacen y mueren, que empiezan y terminan, que son sólo eso y no lo demás, que actúan de este modo y no de otro, que aparecen subordinadas en su causalidad y dirigidas por una finalidad que las trasciende, esas cosas que son buenas o verdaderas o bellas sólo hasta cierto punto..., todas esas cosas *son*. La existencia del universo no se explica por sí misma. Que existe es evidente, mas ¿por qué? Esa existencia no es más que un resultado, pero un resultado ¿de qué? Decir que esa existencia se justifica por sí misma, y que no hay por qué asombrarse, es pensar que la existencia del universo es ontológi-

> camente suficiente: que el universo existe por sí mismo. C. Tresmontant, *Comme se pose aujourd'hui le problème de l'existence de Dieu*, Paris 1966, 55.

Como ya podemos entender, el planteamiento de muchos agnósticos y ateos es la reducción de *todo* el conocimiento a la ciencia experimental, cosa que como veremos, no es científica. Una presentación correcta, y lo más rigurosa posible, de la causalidad y de la participación del ser, son la mejor respuesta al agnosticismo. Obviamente también es preciso presentar de manera correcta el conocimiento humano, que no puede quedar reducido a la intuición sensible, sino que es capaz de llegar a las nociones metafísicas.

9.2 El agnosticismo kantiano

9.2.1 La filosofía kantiana en el marco de la revolución científica

Respecto a la filosofía de Kant (1724-1804) podría decirse que es la epistemología de la revolución científica. Un párrafo de la introducción a la *Crítica de la razón pura* nos ayuda a entenderlo:

> ¿Cómo es posible una matemática pura? ¿Cómo es posible una física pura? De estas ciencias, porque realmente existen, es oportuno preguntarse cómo son posibles, porque el hecho de que son posibles está probado por su existencia. [en nota: Quizá alguno podrá dudar de que exista la física pura. Pero basta dar una ojeada a las diversas proposiciones que aparecen al principio de la física propiamente dicha (empírica), como las de la permanencia de la misma cantidad de materia, de la inercia, de la igualdad entre acción y reacción y otras semejantes, para convencerse de que constituyen una física pura o racional, que merece exponerse de manera separada, como ciencia especial, en toda su extensión, por pequeña o grande que sea]. En cambio, por lo que se refiere a la metafísica, su progreso ha sido hasta el momento bastante infeliz, puesto que, de ninguna de las metafísicas expuestas hasta aquí, por lo que se refiere a su objetivo

esencial, se puede afirmar que realmente existan, pueden surgir dudas, y con razón, acerca de su posibilidad.

Para Kant nuestro conocimiento se produce de la siguiente manera: 1) Las sensaciones brutas del mundo exterior se organizan mediante las formas puras de la sensibilidad (espacio y tiempo) que dan lugar a percepciones; 2) las percepciones se relacionan entre sí mediante los conceptos; los conceptos puros del entendimiento (categorías) tienen que ver con los distintos tipos de juicios y dan lugar a proposiciones empíricas; 3) las proposiciones empíricas se organizan mediante los principios regulativos de la razón en teorías cada vez más amplias. De esta manera se puede llegar a proposiciones universales (*a priori*, pues se apoyan en las categorías mentales que son universales), y al mismo tiempo *sintéticas* (añaden información, pues las categorías unifican sensaciones y datos de la experiencia).

Para garantizar que en las matemáticas sus teoremas tienen una validez *a priori*, universal y necesaria, explica que representamos u observamos las cosas en la medida en que las forzamos a adoptar las formas *a priori* de la sensibilidad. La intuición pura, previa a toda experiencia, es el marco del espacio y del tiempo. Así pues, el mundo espacio-temporal es un mundo de fenómenos y apariencias, detrás de él hay un mundo real, no cognoscible por la sensibilidad.

Como la geometría de Euclides es la forma que nuestra sensibilidad impone a todo objeto al percibirlo, todos los objetos percibidos se ajustan a la geometría de Euclides. No afirma que el mundo real sea euclídeo, sino que nuestra percepción lo es. Respecto a la aritmética hace una reflexión semejante para el tiempo, comienzo de la sucesión y de la numeración.

Es fácil advertir que todo esto se apoya en que la geometría de Euclides es la única posible. El problema es que pueden darse infinitas geometrías no euclídeas, y no se trata de meras construcciones mentales, sino que tiene su aplicación a la realidad, sin entrar en la cuestión de que la geometría, en sí misma, no depende de la percepción.

Respecto a la física, como el filósofo inglés Hume había atacado el principio de causalidad, para poner a salvo las leyes de Newton de este ataque, Kant las quería considerar lo más *a priori* posible, y por eso entendía que debían ser la condición de toda experiencia posible. En los Fundamentos metafísicos de la ciencia natural, de 1786, varias leyes de Newton aparecen deducidas *a priori* de los principios del entendimiento puro, y sin que interviniera la ex-

periencia. Incluso llega a criticar veladamente a Newton por presentar estas leyes como basadas en la experiencia, cuando, según Kant, son *a priori*.

Con esto entramos ya en la consideración sobre el mundo. Dado que la naturaleza es, para Kant, la totalidad de los objetos de experiencia, es posible una física pura, porque los principios de la experiencia posible son igualmente las leyes de la naturaleza. De esta manera es posible la física, porque se organizan las sensaciones en percepciones, y las percepciones mediante las categorías.

En el caso de la metafísica, en cambio, no tenemos ni sensaciones ni percepciones, se trataría solo de meros principios de la razón. Ahí no caben proposiciones *a priori* y sintéticas que para Kant son las que constituyen la ciencia. Por otra parte no se puede recurrir a la noción de causa, porque esa es una categoría que solo tiene sentido como organización de datos de la experiencia, y no nos permite llegar a la realidad tal como es en sí misma (que para nosotros siempre permanece como algo desconocido). La misma noción de ser o de sustancia son meras categorías que nos permiten organizar nuestras sensaciones.

9.2.2 Consecuencias agnósticas respecto a Dios

Dado que para Kant:

> podemos llegar a una existencia que por algún lado debe estar comprendida en el nexo de la experiencia, de la cual la percepción es una parte; de donde resulta que la necesidad de la existencia nunca puede ser conocida por conceptos, sino sólo por el enlace con aquello que es percibido según leyes universales de la experiencia. *Crítica de la razón pura* A 277, B 279.

Como Dios no está comprendido en la experiencia ni enlazado con lo percibido, no cabe conocer teóricamente a Dios. Dios queda como un *ideal* de la razón pura, es decir, una idea a la que no corresponde un correlato en la realidad. Con estos principios desmonta lo que, según él, han sido las tres maneras de demostrar la existencia de Dios (argumento ontológico, cosmológico y teleológico).

Cabe una certeza sobre Dios, pero a partir de la razón práctica. Se trata de un postulado de la moralidad, pues debe existir una justicia perfecta. Sin

embargo estos postulados sólo pueden tener un uso práctico, no pueden servir para fundamentar un conocimiento que supere lo sensible. En este punto aparece también el problema kantiano de la fundamentación de la moral en un imperativo categórico, pues también aquí no ha sabido superar la crítica de Hume que, en buen nominalismo, separaba completamente el ser de las cosas y el deber ser, ya que rechazaba cualquier tipo de finalidad.

En suma, para Kant lo importante es que yo quiera creer que Dios exista. De esta manera Dios queda como una mera idea en mí, es decir, no iría más allá de la razón práctica moral legisladora. De hecho en el *Opus postumum* viene a concluir que hay Dios porque hay imperativo moral, pero esa existencia de Dios es sólo interior al hombre. En este sentido se puede hablar de un peculiar *teísmo moral*: no *sabemos* que existe Dios, y tampoco lo contrario, pero *debemos* creer que existe. En suma, lo fundamental es la moral y la práctica, y con ello la antropología.

9.2.3 Observaciones sobre Kant

En realidad las afirmaciones (o no afirmaciones) de Kant acerca de Dios son coherentes con todo su sistema. El problema es que el sistema es incapaz de explicar siquiera aquello que pretendía: la universalidad y necesidad de la ciencia newtoniana. El presupuesto de su carácter absoluto es sencillamente falso.

Hemos dicho que para Kant los conceptos y las categorías son formas *a priori* del conocimiento intelectual, algo así como contenedores vacíos que se deben llenar del contenido empírico (=de la experiencia) que viene de las representaciones de los fenómenos. Estas mismas categorías, al contrario que las formas *a priori* de la sensibilidad (=espacio y el tiempo) no son objeto de una intuición intelectiva, sino simples modalidades según las cuales la conciencia realiza su función de juzgar.

Más en concreto, el entendimiento se percibe a sí mismo mientras juzga los objetos y constituye la homogeneidad conceptual de los fenómenos, es decir, agrupa a los fenómenos en las diversas categorías que están dadas *a priori* y son universales a todos los hombres. Las unificaciones que caracterizan los diversos grados de conocimiento no dependen ya del ser de las cosas sino de la auto-conciencia trascendental del sujeto que conoce y que fundamenta la racionalidad lógica.

Pero el problema fundamental es ¿según qué criterio se agrupan los diversos fenómenos para constituir un concepto? Kant habla de un "esquema temporal" de ordenación de los fenómenos, y esto lo considera un "arte" cuyo secreto está guardado en la conciencia. Los fenómenos deben ser estructurados en imágenes mentales según determinadas reglas para poder llegar al concepto correspondiente. Por ejemplo, ¿por qué organizo yo la serie de percepciones correspondiente a un perro para llegar al concepto de perro y no las organizo de otra manera?

El problema era muy serio y Kant lo aborda en su segunda edición de la *Crítica*, en el Apéndice a la dialéctica trascendental, y aquí responde a esta cuestión que hay un "interés de la razón" que hace que los fenómenos se agrupen de una determinada manera. Con esto tenemos, en el centro de la razón pura, el voluntarismo: el centro pasa a ser no el "yo pienso" sino el "yo quiero".

En realidad este resultado, que echa abajo el edificio de la *Crítica*, era bastante fácil de prever. Si se niega que hay un orden en las cosas, que dependa de las cosas mismas y no del sujeto, resulta imposible establecer cuáles son las unidades que hay en la realidad; por poner un ejemplo, si me piden que diga cuántos objetos hay en una habitación con una silla, una mesa y una lámpara sobre la mesa, podría responder que tres, pero ¿por qué no dos, si la lámpara está apoyada sobre la mesa? ¿por qué no billones si cuento las moléculas o los átomos? Si no hay una unidad de las cosas en sí mismas, y eso era lo que significaba la noción clásica de forma y de sustancia, no se puede "programar" la unidad desde el exterior sin caer en el voluntarismo. A menos que se pretenda defender el carácter absoluto de la ciencia físico-matemática, cosa que indicamos y veremos más adelante, es anti-científica.

Con respecto a la teología natural, una vez que se ha reducido el ser a mero nexo lógico, o a mera facticidad, es absurdo hablar de una participación del ser, de una causalidad por parte de Dios, o de que nuestro lenguaje pueda hablar con verdad de Dios. Por desgracia los planteamientos kantianos tuvieron amplia difusión incluso entre teólogos. En ese contextos hablar de milagros o intervenciones de Dios resultaba ridículo, y la religión dentro de los límites de la razón (kantiana) se reducía a moral.

9.3 Agnosticismo fideísta y modernista

El fideísmo se caracteriza por afirmar la existencia de Dios, pero por negar que se pueda llegar a él mediante algún tipo de conocimiento o prueba estrictamente racional: sólo se puede llegar por la fe. Lo anterior suele ir unido a la desconfianza en el conocimiento racional y sensible. Como algunos de estos autores afirman que las creencias nos vienen de la revelación primitiva de Dios al hombre, que nos llega por tradición, a un cierto tipo de *fideísmo* se le denomina *tradicionalismo*.

9.3.1 El peculiar fideísmo de Pascal

Las afirmaciones de Blaise Pascal (1623-1662), notable matemático francés que experimentó una profunda conversión espiritual, sobre la debilidad de la razón ante el conocimiento de Dios, se difundieron bastante. Reconoce que hay una inquietud en el corazón humano, pero la filosofía no puede responder correctamente, debido a la multiplicidad y contradicción de los sistemas filosóficos entre sí. La única estabilidad viene del conocimiento de Dios, pero este conocimiento supera la razón, pues considera que el Absoluto no se puede conocer racionalmente. Sólo podemos llegar a conocer a Dios mediante Jesucristo: «fuera de Jesucristo, no sabemos qué es nuestra vida, qué es nuestra muerte, ni quién es Dios ni quién somos nosotros mismos» *Pensamientos* 548.

También es muy conocida su contraposición entre el "Dios de Abraham, Dios de Isaac y Dios de Jacob" y el "Dios de los filósofos y los sabios". Al mismo tiempo presenta una profunda desconfianza respecto a las pruebas sobre Dios:

> Las pruebas metafísicas de Dios están tan alejadas del pensamiento de los hombres y son tan embrolladas, que convencen poco. Y aun cuando ello sirvieran para algunos, solamente les serviría en el instante de la demostración, pero una hora después tienen miedo de haberse equivocado. *Pensamientos* 543.

Aunque estas ideas las dejó en pensamientos sueltos, parece que su intención era buscar la eficacia para convencer a un ateo, y por ello en la argumentación sobre Dios recurre más a la voluntad. Como en un juego de azar,

hay que apostar sobre si Dios existe o no existe, y desde luego es mejor hacerlo a favor de su existencia, pues se siguen muchas más ventajas. Al mismo tiempo contrapone las *demostraciones intrínsecas*, que parten del corazón, y las demostraciones clásicas, a las que denomina *extrínsecas*.

Parece que a Pascal le traicionó cierta deformación de matemática clásica al identificar *verdad* con *verdad absoluta*. Ciertamente esta última no se puede alcanzar acerca de Dios mediante la razón, pues no podemos conocer en este mundo el *quid est*, pero eso no quiere decir que no sepamos nada, o que lo que sepamos sea falso, por el hecho de no poder tener el mismo tipo de certeza de las matemáticas. Ya hemos visto que con una adecuada metafísica el hombre puede conocer a Dios de manera independiente de la fe.

9.3.2 Fideísmo y tradicionalismo del siglo XIX

En el siglo XIX se sistematizó el fideísmo en torno a la idea de la revelación primitiva de Dios. Luis de Bonald (1754-1840) argumentaba que el hombre no había podido inventar el lenguaje para expresar el pensamiento, pues no se puede inventar nada sin pensar, y no se puede pensar sin un lenguaje. Consiguientemente el lenguaje es un don que Dios otorgó al hombre cuando lo creó. Con este lenguaje se le dieron los conceptos básicos y las verdades primeras como una revelación primitiva. Esas verdades las transmite el lenguaje y nos llegan por la tradición. Por ello la regla objetiva de la verdad es la tradición, frente a la razón, que no puede causar ningún tipo de verdad.

En relación con el anterior, Lammenais (1782-1854) sostenía la incapacidad de la razón para alcanzar cualquier verdad, y tampoco los sentidos. Para salir del escepticismo era preciso recurrir al *consentimiento común o universal*. En cierto modo la razón general se expresaba en ese consentimiento, dentro del cual está la existencia de Dios. Tal conocimiento, junto con otras verdades, viene de cierta revelación primitiva. El punto de partida de cualquier conocimiento es aceptar por fe que hay un Dios Creador del universo.

Posteriormente autores como Bautain (1796-1867) o Bonnetty (1798-1879) continuaron insistiendo en que no cabe una demostración de la existencia de Dios sin la Revelación. La cuestión requirió la intervención magisterial, que tuvo que condenar a ambos.

La importancia que otorga De Bonald al lenguaje es algo valioso, pero no hasta el punto de pretender que aparezca por una intervención milagrosa de Dios. Igualmente también hay que tener en cuenta el peso de la tradición

recibida en el conocimiento humano. No obstante parece que estos autores no han sabido salir de la trampa que tendieron los ilustrados al identificar su peculiar cientificismo con la razón, sin más, como si la razón fuera lo que llevó a la Revolución francesa, cuando se trató más bien de una ideología con apariencias racionales.

9.3.3 El modernismo: entre agnosticismo y ontologismo

El modernismo fue una corriente filosófica y teológica que se desarrolló hacia finales del siglo XIX y que pretendía plantear las cuestiones religiosas aceptando la sentencia kantiana de que la razón no puede llegar a Dios. Para alcanzarle hacía falta recurrir a lo que se denominaba "inmanencia vital", que en parte recordaba a la esa misteriosa captación previa del absoluto de la que hablamos en el capítulo anterior.

Consideraban que la razón está recluida al ámbito de los fenómenos y por tanto Dios no puede ser objeto de ciencia especulativa. Lo que sucede es que a la vez querían permanecer dentro de la Iglesia Católica y se dedicaron a reinterpretar los dogmas cristianos y sus fuentes. Es cierto que había elementos en la filosofía y teología de la época susceptibles de crítica, pero los modernistas actuaron en la dirección equivocada. Curiosamente se quedaron con lo peor de la modernidad y fueron incapaces de superar los errores filosóficos del siglo XIX.

El movimiento alcanzó una cierta extensión y la encíclica *Pascendi* de san Pío X lo presentó de una manera sintética, pues los matices y campos donde actuaban estos autores eran muy amplios. Compartían la desconfianza en la razón, no sólo para poder llegar a una argumentación racional sobre la causa Primera, sino incluso respecto a la posibilidad de emplear en lenguaje para hablar de Dios. De ahí que se quedaran en una misteriosa inmanencia vital que no iba mucho más lejos de lo que ya habían presentado los neoplatónicos en el siglo IV, en uno de los primeros intentos de pluralismo religioso y desmitificación del Nuevo Testamento.

9.4 Agnosticismo positivista y neopositivista

9.4.1 Los antecedentes en Hume

Sin duda las argumentaciones de Hume y su empirismo son el antecedente inmediato del positivismo, pues sólo acepta los datos de los sentidos, por los que no percibimos a Dios. En el fondo desarrolla algunos principios típicos del nominalismo. El mismo Hume nos resume al final de su obra sobre el entendimiento humano su modo de ver la cuestión:

> A mí me parece que los únicos objetos de las ciencias abstractas o de la demostración son magnitudes y números, y que todos los intentos de ampliar estas ciencias, las más perfectas de todas, más allá de esos límites, son sólo fuegos de artificio y engaño. Las restantes investigaciones del hombre se refieren a hechos de existencia, los cuales, evidentemente, no son susceptibles de demostración [...]
>
> Examinemos llevados por estos principios nuestras bibliotecas. ¡Qué estragos no tendríamos que hacer! Saquemos un tomo cualquiera, por ejemplo sobre Dios o sobre metafísica. Enseguida tendríamos que preguntarnos: ¿Contiene algún razonamiento abstracto sobre magnitudes o sobre números? No. ¿Contiene algún razonamiento de experiencia sobre hechos de existencia? No. Entonces ¡al fuego con él!, porque un libro tal no puede contener sino fuegos de artificio y engaño. D. Hume, *Investigación sobre el entendimiento humano*, XII, 3.

Para Hume la sustancia es un mero nombre y la causalidad sólo una relación temporal de contigüidad o de sucesión. Como la idea de causa no procede de una demostración ni de una intuición, sólo puede venir de que estamos acostumbrados a ver algunas cosas después de otras; por lo tanto no es algo que se dé en la realidad. Con estas premisas se cierra el camino para trascender los fenómenos y llegar a cualquier idea metafísica. Obviamente hay que decir que esta teoría de Hume tampoco es algo que responda ni a una intuición ni a una demostración.

9.4.2 El positivismo clásico

En la historia de la filosofía es conocido el planteamiento de A. Comte (1798-1857), quien depende de Hume y de Kant. Considera que la razón no puede alcanzar las ideas de mundo, alma y Dios, y concluye que sólo existe lo que es cognoscible de manera directa, lo *positivo*, y de ahí el nombre de esta filosofía.

Las proposiciones se tienen que poder reducir a enunciados de hechos, y lo positivo sólo puede ser lo experimental concreto, contrapuesto a lo abstracto y metafísico. Obviamente renuncia a las causas y señala que la ciencia sólo debe buscar leyes acerca del funcionamiento de la realidad.

Es conocida su división de los estadios de la humanidad: a) estadio teológico, donde se considera los fenómenos como fruto de la actuación de agentes sobrenaturales; b) estadio metafísico: en que esos agentes son reemplazadas por fuerzas abstractas, entidades inherentes en los diversos seres del mundo; c) estadio positivo: el espíritu humano renuncia a las nociones absolutas y a buscar el origen y destino del universo y a conocer las causas últimas para centrarse sólo en los hechos.

Dado que Dios no es un hecho, no se puede demostrar su existencia. No obstante Comte, al menos verbalmente, no quiere incurrir en ateísmo, y elabora lo que él llama la *religión de la humanidad*. Se debe hablar de un "Gran Ser", la Humanidad, que sustituye a Dios del estadio teológico. En todo caso consideraba el ateísmo como algo provisional, pero que debía ser superado por el positivismo, en el que Dios está ausente sin más; no cabría ni plantearse el problema. Es obvio que este planteamiento lleva a un ateísmo completo.

9.4.3 El neopositivismo

9.4.3.1 La propuesta de Wittgestein

La filosofía de la ciencia en el siglo XX nace junto con la filosofía del lenguaje, de manera que sus fundamentos no se ponen ya en el estudio del sujeto consciente (fuente de la evidencia), sino en la objetividad del análisis lógico del lenguaje científico.

El programa de Wittgenstein consistía en extender a la reflexión lingüística y epistemológica la axiomatización matemática que habían realizado Whitehead y Russell. Su obra fundamental en este sentido fue el *Tractatus*

logico-philosophicus (1922), verdadero manifiesto de la filosofía analítica, pues pretendía aplicar de manera sistemática la lógica simbólica al análisis filosófico para evitar ambigüedades.

El problema principal de este proyecto, que en sí resultaba legítimo, era su carácter reduccionista: identificaba la lógica simbólica con la lógica matemática de Whitehead y Russell, y el análisis de las referencias del lenguaje al análisis empírico de tipo métrico, propio de las ciencias. Las enfermedades del lenguaje venían, por lo tanto, del uso a-crítico de proposiciones sin significado: el significado se identificaba con el modo de verificación, luego las proposiciones metafísicas, que no se pueden verificar empíricamente carecen de sentido, y son falsos problemas.

El programa de terapia lingüística que proponía Wittgenstein se conoce como *atomismo lógico*. El lenguaje significativo es el que sigue las reglas de construcción e inferencia de la lógica matemática, así se construyen proposiciones con significado y cadenas de proposiciones (discursos, demostraciones). Los elementos primitivos de estos sistemas formales son proposiciones simples o categóricas (sujeto-predicado) que reflejan hechos elementales del mundo físico, como si fueran átomos lingüísticos de tipo sensista. De este modo, el lenguaje significante sería un reflejo simbólico de la realidad y de sus estructuras.

En realidad se puede notar un cierto paralelismo con la explicación kantiana del conocimiento y de las ciencias. Para Kant los fenómenos resultan de una composición a que dan lugar las formas *a priori*, que ordenan los átomos de sensación. El atomismo lógico traslada esto al lenguaje: los átomos lingüísticos corresponden a las sensaciones de la conciencia sensible. Las relaciones de identidad y la verdad puramente formal corresponden a la función fundante de la autoconciencia kantiana, que, con sus formas *a priori* y sus categorías, ordena las sensaciones en fenómenos, y estos en juicios.

Evidentemente el mismo Wittgenstein se daba cuenta del carácter reduccionista de su proyecto, pues muchos problema y objetos de los lenguajes corrientes quedaban fuera, pero les aplicaba el principio de que: "Sobre lo que no se puede hablar conviene callar", con el que se cierra el *Tractatus*, y la primera etapa de Wittgenstein, pues dejó la filosofía.

Posteriormente volvió, y en esta segunda época abandonó la ingenua pretensión de afirmar un solo lenguaje significante, y explicó que el significado de los lenguajes está ligado a los diversos usos que se haga de ellos y a sus

reglas. Las impropiedades lingüísticas vendrían cuando se emplean los lenguajes fuera del registro lingüístico de sus reglas de uso, para el que estaban pensados (e.c. usar construcciones de lenguaje religioso en ámbito científico y viceversa). Esto no resolvía ni mucho menos todos los problemas, pues respecto a la cuestión de la gramática universal:

- Por una parte, era necesaria, pues de lo contrario los hombres no se comprenderían entre sí ni podrían pasar de un registro lingüístico a otro.
- Por otra parte era totalmente implícita y no tematizable (conocía los teoremas de limitación), ya que no se podían construir un metalenguaje universal explícito para traducir de manera científica, lógica y lingüística satisfactoria las construcciones lingüísticas pertenecientes a diversos registros.

En el mismo *Tractatus* hay algunas referencias misteriosas a la cuestión de Dios y a lo místico:

- «Existe lo inexpresable. Esto se muestra, es el elemento místico» (6, 522).
- «Contemplar el mundo *sub specie aeterni* es contemplarlo en cuanto totalidad, pero totalidad limitada. El sentimiento del mundo en cuanto totalidad limitada constituye el elemento místico» (6, 44).
- «Cómo sea el mundo, es completamente indiferente para lo que está más alto. Dios no se revela en el mundo» (6, 432).
- «Creer en Dios significa ver que los hechos del mundo no son el fin de la cuestión».

En el fondo se da una *certeza* sobre Dios más que un *saber* sobre Dios (no se conoce ni su existencia ni sus atributos) y las proposiciones que podrían formularlo son sinsentidos desde el punto de vista del lenguaje. Otra cosa es que se apunte a cierta forma mística de alcanzar ese fundamento.

9.4.3.2 El movimiento neo-posivista y sus límites

El *Tractatus* de Wittgenstein tuvo un difusión muy amplia, y cuando pasó al ámbito anglosajón, surgió el llamado movimiento neo-positivista, o neo-positivismo lógico, o empirismo lógico, según sus variantes. Destacamos a

Schlick, que propuso una **teoría del lenguaje científico**, basada en las **reglas de construcción e inferencia de la lógica matemática** y sobre la existencia de los llamados: **asertos protocolares**, esto es, enunciados sobre las observaciones, que expresan de forma reproducible, controlable y rigurosa, los resultados de las operaciones de medida.

Los **asertos protocolares** constituyen los elementos primitivos de las teorías axiomáticas en las ciencias físicas, especialmente en la forma de definiciones ostensivas de sus objetos empíricos de estudio. Por otra parte esos asertos pueden constituir los enunciados que se deducen de axiomas (siempre hipotéticos) de la teoría, que se deben controlar de manera empírica mediante la inducción enumerativa.

En la teoría de Schlick, **a la ciencia natural le corresponde comprobar de manera empírica si las hipótesis de la teoría científica se verifican de hecho**, para proponer las teorías científicas sobre bases cada vez más sólidas. En cambio, al filósofo de la ciencia le corresponde preguntarse por el significado de las construcciones del lenguaje científico. Dicha tarea la realiza mediante un análisis lógico-lingüístico, tanto de las proposiciones científicas, como de la consistencia de los procedimientos de verificación inductiva construidos por los científicos.

La **crítica de Popper al neo-positivismo lógico** es que contiene una **inconsistencia de tipo lógico-formal**: en concreto es absurdo pretender verificar de manera inductiva proposiciones dentro de una teoría esencialmente hipotética. Cuando se toma el enunciado protocolar de Schlick como enunciado que expresa una operación de medida, está claro que el enunciado se entiende como una consecuencia de los axiomas de la misma teoría. Entre estos axiomas están los que regulan el modo de efectuar mediciones.

Ahora bien, este proceso es lo que corresponde, en la lógica elemental de predicados a la falacia del consecuente, pues el enunciado que expresa una observación, q, es siempre un consecuente, materialmente implicado en una premisa p, según la relación $p \rightarrow q$. Pretender emplear q para verificar p es la falacia del consecuente: $((p \rightarrow q) \wedge q) \rightarrow p$

Todo esto quedará muy claro con un ejemplo: Supongamos que yo formula la teoría siguiente: Si es de día, hay luz. Es así que hay luz, luego es de día. Evidentemente el modo de argumentar es falso, pues puede haber luz sin necesidad de que sea de día (por ejemplo, luz artificial), es decir, la consecuencia se puede derivar de otras premisas. Esto se puede aplicar también a las teorías

científicas: mediante una teoría astronómica preveo que un planeta va a estar en determinado lugar del cielo en un momento previsto; el hecho de que yo compruebe que en el momento previsto tal planeta está presente en dicho lugar, no verifica la teoría, pues esos mismos hechos se podrían explicar con otra teoría mejor.

Según Popper el control empírico para lo que sirve es para falsar la teoría, es decir, para comprobar si dicha teoría es falsa: basta controlar que no se cumple la predicción. En el esquema lógico esto se puede representar con el *modus tollendo tollens*, del silogismo hipotético: $((p \to q) \wedge \neg q) \to \neg p$. Si *p* implica *q*, y no se da *q*, es que tampoco se da *p*

Volvemos a nuestro ejemplo: si es de día hay luz, es así que no hay luz, luego no es de día. El argumento está bien construido, pues que sea de día es condición suficiente para que haya luz (aunque no sea condición necesaria); como no hay luz, es que no se ha dado la condición suficiente, luego no es de día. En el ámbito de las teorías científicas, si mediante una teoría preveo que un planeta va a estar en determinada posición cierto día, y al llegar ese día compruebo que no está en tal posición, resulta que la teoría es falsa.

Así pues, la ciencia se va corrigiendo para acercarse a la verdad. La diferencia entre la ciencia y la no ciencia es que las teorías metafísicas, consideradas como negación de la ciencia, es que no son falsables, pues no cabe ningún control experimental. Las teorías científicas, en cambio, son falsables, y todavía no han sido falsificadas. Aparentemente todo esto es muy claro, y ha tenido un éxito enorme. Sin embargo hay que decir que no han faltado intereses político-económicos en la difusión de este pensamiento: una de las condiciones para difundir el liberalismo en la economía sin ningún freno es la inexistencia de límites éticos o metafísicos, que con esta explicación de Popper quedan abolidos y relegados al campo de lo no-científico.

Sin embargo, el principio de falsificación tiene límites bastante claros; señalamos tres:

- límite ontológico: sólo se toca la realidad cuando se falla, es decir, la ciencia dirá con certeza sólo aquello que la realidad no es.
- límite lógico: en el desarrollo de Popper la elaboración de nuevas hipótesis falsables no es algo lógicamente formalizable, y se considera como una intuición poética, una conjetura o un intento de adivinar.
- tesis de Duhem-Quine: dada la complicación de las teorías científicas, en realidad hay una multiplicidad de premisas ¿Cuál de ellas es la que

resulta falsificada? $(((p_1 \wedge p_2 \wedge p_3 \wedge ... \wedge p_n) \rightarrow q) \wedge \neg q) \rightarrow \neg p_?$ El que no se verifique *q* no indica cuál o cuales *p* fallan.

A pesar de todos los problemas del método hipotético deductivo en la mentalidad filosófico-científica del siglo XX se le ha considerado como el método de las ciencias, tanto naturales como humanas. Lo que sucede es que los científicos, a pesar de la crítica de Popper usan de hecho este método no sólo para falsificar hipótesis, sino para verificarlas.

Algunos filósofos de la ciencia, como R. Carnap (1891-1970), han explicado este uso, siempre que se entienda de una manera probable. Para pasar de esta posibilidad a una probabilidad se recurre a la teoría de las probabilidades. Esto se entenderá con un ejemplo, un evento u, e.c. que en un dado salga el número 3, tiene una probabilidad P, que, en este caso, en principio, es de 1/6. Para que esto se dé, es preciso que los eventos posibles estén definidos con antelación (sólo hay seis posibles números que pueden salir) y que sean independientes entre ellos (que el dado no esté trucado). Si se tira el dado pocas veces, no tiene porqué salir 3 la sexta parte de las mismas, pero conforme aumentemos el número de lanzamientos, lo normal será que la proporción del 3 sea la sexta parte.

Podemos aplicar esto a las teorías experimentales: se podría calcular la función de probabilidad de la proposición p dependiendo del número de evidencias experimentales de la teoría. Carnap habla de una corroboración de la hipótesis *h* mediante un número de experiencias *e*: *C(h,e)*. El formalismo matemático es más complejo, pero lo dicho es bastante para hacerse una idea de lo que pretende Carnap.

Sin embargo esto tiene también sus límites:

- Es muy difícil comprender cómo proposiciones referidas a conceptos teóricos *h*, se puede formalizar como simples eventos *e* que las corroboren.
- Todavía es más difícil comprender cómo esas proposiciones se puedan dar sólo en un número finito (en el ejemplo de los dados es muy fácil, pero qué garantiza el número finito en las teorías científicas).
- También es muy difícil comprobar que las diversas posibilidades tengan todas la misma probabilidad (en el caso del dado cualquiera de los números tiene la misma probabilidad de salir, pero esto no se puede

extrapolar a las teorías científicas sin conocerlas antes, que es precisamente lo que se quiere probar).

Todo esto lo que muestra es que el método hipotético deductivo, en su explicación neopositivista, falla. Los científicos tienen necesidad de verificar hipótesis, pero los filósofos de la ciencia neo-positivistas se contentan con dar unas explicaciones probabilistas poco convincentes. La alternativa es un convencionalismo radical en la ciencia, que quizá puede satisfacer al filósofo de la ciencia, pero no al científico, que quiere conocer la realidad. Carnap enunció de modo radical el principio del convencionalismo de las hipótesis:

> «No queremos poner barreras, sino hacer convenciones...En lógica no hay moral, cada uno puede construir como quiera su lógica, esto es, su forma de lenguaje. Pero si quiere discutir con nosotros, debe indicar como quiere hacerlo, esto es, dar determinaciones sintácticas, en lugar de discusiones filosóficas»

10. Los planteamientos ateos

Para este capítulo fundamentalmente hemos empleado el *Manual* pp. 49-62.

10.1 Ateísmo práctico y ateísmo teórico

Dado que la existencia de Dios no es evidente para el hombre, y que nuestro conocimiento puede fallar, así como el influjo de la libertad en los procesos de conocimiento, existe la posibilidad real de que el hombre niegue a Dios.

La división fundamental se establece entre *ateísmo teórico* y *ateísmo* práctico. En el caso del ateísmo teórico se trata de la conclusión de un proceso intelectual, ya sea en campo filosófico o científico.

10.1.1 El ateísmo práctico

Respecto al ateísmo práctico destacamos las palabras de Cornelio Fabro:

> La posibilidad de un ateísmo práctico, al menos temporal, parece estar fuera de toda duda; la presión de los problemas concretos de la vida, la efervescencia de las pasiones, un ambiente familiar indiferente y una educación laica pueden durante cierto período de la vida, desviar el interés del hombre del problema de Dios, aunque no para siempre, al menos para cuantos viven en contacto con la sociedad, en la que parece inevitable el planteamiento del problema, debido a las exigencias de competición y de lucha religiosa y política. Por otra parte, lo que la historia

> de las religiones atestigua en relación con los pueblos puede afirmarse también respecto a los individuos: en especial, los grandes fenómenos de la naturaleza con los asombrosos espectáculos de su grandeza y los terroríficos ante la sobrecogedora amenaza de destrucción; los hechos decisivos de la existencia humana, como el nacimiento y la muerte, el problema más angustioso de la vida humana, el sufrimiento del justo en este mundo y la frecuente buena suerte del malvado, todo esto debe plantear, tarde o temprano, a la conciencia humana el problema de una causa y de una justificación que, en definitiva, es el problema de Dios. C. Fabro, *Drama del hombre y misterio de Dios*, 47-48.

A veces se podría considerar el indiferentismo, o un agnosticismo superficial, como una forma de ateísmo práctico, lo que pasa es que, en muchas de esas posturas indiferentistas hay algún tipo de elaboración teórica. Más bien el ateísmo práctico es vivir sin más como si Dios no existiese, no se tiene en cuenta para nada a Dios.

10.1.2 El ateísmo teórico

El ateísmo teórico en sentido estricto niega directamente a Dios y trata de presentar pruebas respecto a su no existencia, o su imposibilidad. Obviamente los autores de tipo trascendentalista o los ontologistas no aceptan la posibilidad del ateísmo teórico, y explican que en realidad esos ateos niegan concepciones erróneas o superficiales del Absoluto. Obviamente también podemos preguntarnos si en el fondo ese trascendentalismo, que acaba negando un Dios trascendente, es muy distinto de muchos ateísmos. Más adelante comentaremos algo d esto al hablar del principio de inmanencia.

Ciertamente algunos ateos pueden haber partido de una caricatura de la noción de Dios, pero en todas las época ha habido personas que han negado con su especulación teórica la existencia de Dios. Desde luego de un Dios trascendente y personal.

El ateísmo teórico no es una situación inicial, sino que es el resultado de un determinado proceso racional. Depende de la filosofía, o de una ciencia que algunos ha querido convertir en filosofía. Para el ateo sólo se da la facticidad, lo que de hecho tiene delante, lo cual no deja de ser ya una cierta interpretación de la realidad. Como indicamos, estaría relacionado con la

suposición del un infinito inmanente al modo de Spinoza, o simplemente el quedarse en lo que hay de hecho sin preguntarse más.

Hay que añadir que el ateísmo contemporáneo se suele presentar como un punto de partida para la afirmación del hombre y del mundo, como si la afirmación de Dios impidiese lo anterior. Por así decir, la destrucción de Dios es más un medio que un fin. En la filosofía se ha ido dando una reducción de Dios al hombre, como si lo que llamamos Dios dependiera en realidad del hombre:

> Esta reducción de Dios al hombre no es aún en Feuerbach completa. Se han eliminado las abstracciones del idealismo de Hegel, pero a costa de sustituirlas por otra abstracción: el hombre, lo único divino, que es considerado como especie, no como individuo. Queda, pues, todavía una tarea concreta para Marx: la reducción del hombre al hombre concreto, al individuo singular surgido de las puras cosas terrenas. Y si agregamos ahora la obra de Nietzsche, que elevando al hombre sobre sí mismo, pregona el reino del Superhombre, que es, sin embargo, sólo hombre, quedará el ciclo completo. Si hubiera Dios, yo sería Dios; luego no hay Dios. La inmanencia es ahora absoluta. A. González Álvarez, *Teología natural*, 21.

Las características del ateísmo contemporáneo son su carácter inmediato, su universalidad y su positividad, por emplear los términos de Cornelio Fabro:

> **Inmediatez**. El ateísmo en la cultura y en la sociedad contemporánea no es, como en las épocas anteriores hasta el positivismo materialista, un punto de llegada, sino que se ha convertido en fundamento y punto de partida, constituyendo el clima y el ambiente de la cultura... Evidentemente, no se trata de una inmediatez primaria, o sea, de una evidencia sensible de la ausencia de Dios, como la evidencia de la oscuridad en las tinieblas, sino de una evidencia secundaria, firmemente operante en el sentido de que la ausencia de Dios constituye la plataforma desde la cual se mueve, y en la cual se desarrolla toda actividad social... De este modo, el mundo, que ha quedado desierto de to-

da señal de Dios, ha pasado a ser presa completa de la *hybris* del hombre.

La segunda característica del ateísmo moderno, y especialmente del contemporáneo, es la **universalidad**. Mientras en el pasado, hasta la llegada de Nietzsche y de la izquierda hegeliana unida al positivismo y ahora a las filosofías de lo finito, el ateísmo se limitaba a posiciones de secta entre filósofos, librepensadores, miembros de sociedades secretas..., como una profesión de élite, hoy día envuelve a las masas...

La tercera característica que resume y potencia las dos anteriores es la **positividad y constructividad** del ateísmo contemporáneo... De hecho se afirma (como se dirá, es el principio director de la edad moderna) que el hombre tomará posesión de su propio ser en la medida en que eche de sí y de la sociedad la conciencia de Dios. Por eso se habla de ateísmo humanista y de humanismo ateo como recuperación de la esencia humana mixtificada por la alienación religiosa. C. Fabro, *Drama del hombre y misterio de Dios*, 21-22.

10.2 El principio de inmanencia y el ateísmo

Ayuda mucho a comprender el ateísmo moderno el hecho de que dependa tanto del principio de inmanencia, como subrayaba con fuerza Cornelio Fabro. Los siguientes párrafos del *Manual* ofrecen una visión de conjunto del problema:

El principio filosófico de inmanencia es la raíz común de los diversos tipos de ateísmo moderno; una vez afirmada la primacía de la conciencia sobre el ser, se afirma que Dios sólo puede ser una modificación o producto de la conciencia del hombre. Es patente que el abandono de los presupuestos de la metafísica del ser, la disolución de su punto de partida –el conocimiento de los entes– hacen imposible el ascenso a Dios. Cuando el comienzo radical se establece en la conciencia, y es ésta quien pone la realidad, la cual únicamente tiene existencia en mí, se bloquea automáticamente el paso a la trascendencia del Ser subsisten-

te. «Admitido que el *cogito* sea el comienzo absoluto, sin presupuestos, serán los sucesores de Descartes, por medio de sucesivas y variadas radicalizaciones, los que se encargarán de probar que, por lo menos, el hombre no puede saber nada de Dios: ni lo que es ni siquiera si es». Es significativo que todos los autores inmanentistas hayan sido acusados en vida de criptoateísmo (así Descartes, Spinoza, Kant, Fichte, Schelling y Hegel), aunque la explícita proclamación de ateísmo no empezara hasta Feuerbach.

A cada una de las progresivas radicalizaciones del principio de inmanencia (reducción del ser a su posibilidad, a su ser conocido, al pensamiento, a la praxis, etc.) corresponde paralelamente un grado en la curva moderna hacia el ateísmo. Así, el panteísmo de Spinoza, el panteísmo idealista de Hegel, el ateísmo materialista de Feuerbach, el ateísmo militante (o antiteísmo) –teórico práctico– del marxismo, el absurdo radical del existencialismo de Sartre que lleva anejo el punto de partida ateo. *Manual*, 55-56.

10.3 Los casos de Nietzsche y Sartre

10.3.1 El ateísmo vitalista de Nietzsche

Nietzsche (1844-1900) considera que Dios ha muerto, y esta frase es como el leit-motiv de su obra. Con esta expresión quiere decir que el ateísmo radical es el punto de partida para toda una nueva serie de valores. En realidad a lo que apunta es a la difusión cada vez mayor del nihilismo lo que hace que haya que buscar nuevos valores, pues los que había hasta ahora ya no tienen sentido.

Lo que debe ocupar el puesto de Dios es el *super-hombre*: «Dios es una conjetura, una hipótesis; pero yo quiero que vuestras hipótesis no vayan más alla de vuestra voluntad creadora. ¿Podríais crear un Dios? Entonces no me habléis de dioses. Pero muy bien podríais crear el super-hombre». Nietzsche piensa que Dios y la libertad del hombre son algo contradictorio, y se ve reflejado en Prometeo, quien se rebeló contra los dioses. Quiere enfrentar su

libertad contra el poder de Dios, porque si hubiera Dios, no soportaría no ser él mismo Dios.

Es obvio que un planteamiento de este estilo no se puede justificar con razones, pues se pone en tela de juicio el mismo ser limitado del hombre; sería simplemente como un deseo de propia voluntad y de auto-divinización.

El sustitutivo del dios muerto lo sitúa en una *vida dionisiaca*, en la que se transmutan todos los valores. El ateísmo, por tanto, debe ser una especie de purificación para que aparezca el super-hombre. Sin demasiada precisión habla del ser como vida, que se transforma ulteriormente en *voluntad de poder* y todo lo que se oponga a esa voluntad debe ser expulsado. Entiende que el concepto Dios es un repudio de la vida; obviamente tiene siempre presente una caricatura de la moral cristiana, como si fuera algo de esclavos.

Esta voluntad de poder se identifica con una voluntad de querer, de autoafirmación. Es como si la inmanencia del pensar de Descartes se hubiera convertido ahora en inmanencia del querer. De ahí que al final el ser es voluntad. El yo se identifica con el querer y con el tiempo, y está más allá del bien y del mal, con lo que se elimina cualquier tipo de dependencia respecto a otro, que llevaría a reconocer a Dios. Lo que sucede es que para Nietzsche esto acaba en el eterno retorno: la esperanza en el eterno retorno viene a ser el sucedáneo de la esperanza en la inmortalidad.

Es significativo que el mismo Nietzsche señalara que la motivación más profunda de su ateísmo es el orgullo, la *hybris* del "seréis como dioses" de la primera tentación. En sus propias palabras: «La totalidad de nuestro moderno ser no es más que *hybris* y ateísmo... *hybris* es nuestra postura ante la naturaleza... *hybris* es nuestra postura ante Dios... *hybris* es nuestra postura ante nosotros mismos». Este planteamiento no tiene una salida, pues lleva a una inquietud progresiva e incurable, agravada además por la enfermedad que padecía. Era el querer sin pararse en nada, como querer el devenir en su totalidad, encadenado dentro del hado del eterno retorno. Cerramos este apartado con alguna observación de G. Siegmund sobre Nietzsche:

> El fin de Nietzsche nos inspira una compasión trágica y dramática. Se esforzó como un gigante en conmover los pilares del ser, pero fue un esfuerzo inútil que se volvió contra él hasta el punto de que su ser quedó trastornado. Tuvo que abandonar el suelo de la realidad para convertirse en un iniciado de su dios Dionisos, para ser una misma cosa con él. Este estado de éxtasis

> fue su final en la locura. Sus apuntes pertenecientes a esta época nos brindan indicaciones esclarecedoras. Según ellos, Nietzsche se creía en realidad el dios Dionisos; a veces firma como "el crucificado". El es todo el mundo, todos los hombres, cada uno de los vivos y de los muertos. Tanto la creación como la historia universal se hallan en sus manos. Por eso, Nietzsche hace todo lo posible por apartarse de la realidad aún en el vértigo de la tiniebla espiritual. Toda la realidad se sumergiría en una noche caliginosa antes que se cerrara el cúmulo de los fantasmas de su locura y él –un loco– pudiera presentarse como "sucesor del Dios muerto". G. Siegmund, «Ateísmo y vitalismo» 271.

Por desgracia este planteamiento se popularizó bastante, aunque no llegara a las últimas consecuencias de Nietzsche. A veces ciertas presentaciones incorrectas de la moral cristiana facilitaban la crítica caricaturesca que hacía Nietzsche.

10.3.2 El ateísmo existencialista de Sartre

Como sucede con Nietzsche, para Sartre el ateísmo es un punto de partida. Lo que pasa es que ahora no se trata de transformar los valores ante la muerte de Dios, sino que como parte de que Dios no existe, ya no hay valores. El hombre es pura libertad y está condenado a ser libre. De ahí la relación entre humanismo y ateísmo:

> El existencialismo no es más que el esfuerzo por sacar todas las consecuencias de una posición atea coherente. El existencialismo no es así un ateísmo en el sentido de que se esfuerce por demostrar que Dios no existe. Más bien declara: aunque Dios existiese, eso no cambiaría nada; he aquí nuestro punto de vista. No es que creamos que Dios existe, sino que pensamos que el problema no es el de su existencia, sino que es necesario que el hombre se encuentre a sí mismo y se persuada de que nada puede salvarlo de sí mismo, aunque fuese una prueba válida de la existencia de Dios. J. P. Sartre, *L'existentialisme est un humanisme*, Paris 1946, 94-95.

Sartre considera que para afirmar y construir al hombre y a su libertad Dios sería un obstáculo si existiera. Como no existe, al menos hay un ser en el que la existencia precede a la esencia, es decir, no hay naturaleza humana sino que el hombre tiene que ir conquistando su esencia. El hombre es lo que llega a ser. En ese proyecto no debe remitirse a ningún otro. De hecho no hay referencia ni a la vida, ni a la muerte ni a ningún carácter peculiar de la condición humana.

Sartre mantiene la curiosa teoría de que Dios sería un en-sí-para-sí, lo cual resultaría contradictorio. Lo que sucede es que el hombre tiene el deseo de ser Dios:

> Cada realidad humana es, a la vez, proyecto directo de metamorfosear su propio para-sí en en-sí-para-sí y proyecto de apropiación del mundo como totalidad de ser-en-sí, en la especie de cualidad fundamental. Toda realidad humana es una pasión, en cuanto proyecta perderse para fundar el ser y para constituir a la vez el en-sí que escapa a la contingencia, a ser su propio fundamento, al *Ens causa sui* que las religiones llaman Dios. Así, la pasión del hombre es inversa a la pasión de Cristo, ya que el hombre se sacrifica en cuanto hombre para que nazca Dios. Pero la idea de Dios es contradictoria y nos sacrificamos en vano; el hombre es una pasión inútil. J. P. Sartre, *El ser y la nada*, Buenos Aires 1961, 271-272

Como puede verse en sus mismas palabras, este peculiar humanismo sin Dios termina en el absurdo más radical. Al suprimir a Dios la vida no tiene ningún sentido. Más allá de la arbitrariedad de las palabras de Sartre, que no van mucho más allá de literatura, y que no son argumentaciones, al menos reconoce la consecuencia de los ateísmos.

Unas palabras de Cornelio Fabro se pueden aplicar muy bien a los planteamientos de Sartre, a los que desmiente la propia realidad y la naturaleza humana:

> Tal es el significado del humanismo en el pensamiento contemporáneo: éste ya no se pierde, como los clásicos del racionalismo, en prolijas discusiones y controversias, sino que proclama que el hombre es ley y fin por sí mismo y que la posición de

trascendencia o heteronomía es inmoral. El ateísmo es definido, por esto, como la sustitución tanto de la religión como de la metafísica y de sus consecuencias en todos los campos de la vida mediante un *Ethos*, el *Ethos* de la seguridad humana racional. Es un retornar al prometeísmo, o sea, asumir el riesgo sin motivo o el ser sin fundamento, la autonomía incondicional que implica el abandono de toda experiencia. C. Fabro, «Génesis histórica del ateísmo contemporáneo», 65.

11. El ateísmo cientificista y su inconsistencia

Para elaborar estos materiales hemos empleado sobre todo G. Basti, *Filosofía de la Natura e della Scienza*, Vaticano 2001; también se han tomado numerosos párrafos de un artículo del mismo autor publicado en G. Basti, *De la física de la información al conocimiento y libertad de la persona*, Toledo 2019, 15-59.

El ateísmo cientificista fue muy característico del siglo XIX, cuando se pensaba que la ciencia podría llegar a una explicación completa de la realidad. Es curioso que incluso en ambientes que se piensan lejanos del cientificismo existía esa tentación contra la fe:

> "¡Si supieses – me dijo [a la madre Inés] – los horribles pensamientos que me acosan! Pide mucho por mí, para que no haga caso al demonio que quiere convencerme de tantas mentiras. El razonamiento de los peores materialistas se impone a mi espíritu: algún día, la ciencia, haciendo sin cesar nuevos progresos, lo explicará todo naturalmente, y conoceremos la razón suprema de todo lo que existe y que sigue siendo un problema, pues aún quedan muchas cosas por descubrir…etc.,etc". Este texto procede de las notas de las carmelitas para preparar el proceso apostólico, y se puede leer en S. Teresa de Lisieux, *Obras completas*, Burgos (Monte Carmelo) 2006^{3},1218.

Sin embargo los estudios sobre los fundamentos de las matemáticas, y de las ciencias en general limitaron radicalmente esas pretensiones, hasta el punto de que se puede hablar de una *muerte científica del cientificismo*.

En los inicios del siglo XXI no ha faltado un cierto resurgir de ese ateísmo a partir de algunas explicaciones cosmológicas o biológicas que pretenden tener un explicación definitiva del mundo y que excluyen de manera absoluta a Dios. Se podrían ir viendo algunas de ellas, y algo diremos en la parte tercera acerca de la creación, pero consideramos más útil abordar la cuestión principal: los límites de cualquier sistema formal, pues se supone que la verdadera ciencia tiene que estar formalizada. Nos situaremos en las controversias de los inicios del siglo XX sobre los intentos de fundamentar las matemáticas, su extensión y sus consecuencias. En realidad estos ateísmos son cientificismos que pretenden absorber toda posible explicación en la ciencia natural, a la que pretenden convertir en una especie de metafísica absoluta. De ahí el que tengamos que estudiar los límites de cualquier sistema formal.

11.1 Fracaso del intento de Hilbert de fundamentar la matemática: Los teoremas de Gödel

11.1.1 El planteamiento formalista de Hilbert

11.1.1.1 La gran aportación de Hilbert: Distinción entre análisis lógico y análisis metalógico

David Hilbert (1862-1943) fue, sin duda, uno de los mayores matemáticos de la primera mitad del siglo XX. Además de sus contribuciones a la fundamentación de la lógica matemática, la geometría y el álgebra, se le debe un formalismo geométrico algebraico (los llamados **espacios de Hilbert**) muy útil para la **formalización matemática de la mecánica cuántica**. En realidad después de que fallara su intento, denominado por muchos, **formalista**, de **fundamentar la lógica matemática**, debido a los teoremas de incompletud de Gödel, se dedicó más a esas otras ramas de la matemática.

Para escapar de las antinomias que se producían en el intento logicista de Frege, Hilbert propuso **separar el problema del análisis formal de un lenguaje de los problemas de verdad y consistencia de dicho lenguaje**. No es que no le importara lo referente a la verdad y a la consistencia, simplemente quería distinguir entre los procedimientos lógico-formales de demostración e inferencia (=lógica) de la prueba de su consistencia y verdad (=metalógica). Si la gran aportación de Frege fue la lógica simbólica o lógica

matemática, como nuevo método lógico-formal, la aportación de Hilbert fue una **distinción metodológica fundamental entre análisis lógico y análisis metalógico de los lenguajes formales**. En realidad esto no era más que retomar, de forma moderna, la distinción entre **logica minor** (los procedimientos demostrativos, como la silogística) y la **logica maior** (análisis de la consistencia, de la verdad y del significado de las formas proposicionales y de los procedimientos demostrativos: estudio del concepto, de la proposición, etc).

De manera análoga se puede hablar de **lenguaje y metalenguaje**. Un metalenguaje es un lenguaje en el cual se habla de otro, que por esta razón se le considera lenguaje objeto. E.c. puedo escribir en español una gramática inglesa: el español es el metalenguaje y el inglés el lenguaje objeto. El nombre "lenguaje objeto" viene porque en los lenguajes tiene como argumentos nombres que se refiere a objetos extralingüísticos, mientras que los argumentos de un metalenguaje tienen por objeto nombres que se refieren a objetos lingüísticos, o más exactamente a proposiciones del lenguaje objeto. Para escribir proposiciones metalingüísticas se deberá hacer un uso adecuado de las comillas, como veremos a continuación.

-Tomemos como ejemplo una proposición de la geometría euclídea: un ángulo llano es la suma de dos ángulos rectos:

- La afirmación acerca de la **coherencia** de este enunciado con los axioma de la geometría euclídea será un **enunciado meta-teórico de tipo sintáctico**: «Un ángulo llano es la suma de dos ángulos rectos» es coherente con los axiomas de la geometría euclídea.
- La afirmación acerca de la **verdad** de este enunciado dentro del lenguaje formal de la geometría euclídea será un **enunciado meta-teórico de tipo semántico**: «Un ángulo llano es la suma de dos ángulos rectos» es verdadera en la geometría euclídea.

Como se puede ver el enunciado puesto entre comillas hace de sujeto a los predicados "es coherente" y "es verdadero".

Hilbert sostenía que Frege fracasó precisamente porque no había distinguido entre lenguaje y metalenguaje. La raíz de dicho fallo es que para Frege, como la lógica se ocupaba de premisas necesariamente verdaderas, y por lo tanto coherentes entre sí, la lógica formal no se debía ocupar de la verdad y de la coherencia de dichas proposiciones, con las consecuencias que ya sabemos, como la antinomia de Russell.

11.1.1.2 La discusión entre Hilbert y Frege acerca de los sistemas axiomáticos

Hilbert distinguía **tres estados en toda teoría matemática**:

- i/momento inicial ingenuo, con la formación de los conceptos y su aplicación para solucionar problemas;
- ii/momento formal: descubrimiento de los algoritmos para el cálculo simbólico;
- iii/ momento crítico: teoremas generales de existencia, probados de manera constructiva.

Posteriormente esto lo planteó como: i/teoría matemática informal intuitiva; ii/formalización de la teoría; iii/estudio meta-matemático de la consistencia de la formalización del paso anterior. Por **metamatemática** entendía el **estudio de la verdad y la consistencia lógica de la teoría matemática en cuestión**; es decir, se trataba de aplicar la distinción que señalábamos en el apartado anterior.

En una de sus primeras grandes obras: los **Fundamentos de la geometría** (1898-1899) trata de demostrar la independencia de la geometría pura respecto a los números, mostrando que la geometría plana (la de Euclides) puede ser representada como una estructura algebraica abstracta (un campo conmutativo). De esta manera la geometría analítica no tiene necesidad de suponer la existencia de números para justificar el uso del álgebra. En realidad esto era hacer con la geometría Euclídea lo que Riemann había hecho con las geometrías no-euclídeas.

Ahora bien, lo que más nos interesa a nosotros respecto a este resultado es que a Hilbert, **para justificar el ente matemático no le interesaba la cuestión del significado**. Se podían dar diversas interpretaciones o modelos del mismo con tal de que no afectaran a la verdad de las relaciones. Se entiende así que para Hilbert a la hora de construir los axiomas de un sistema formal, no le importaba la verdad del axioma en sí mismo, tomado de manera aislada, conforme a una determinada interpretación, sino que **la verdad y la existencia del axioma dependía de su compatibilidad con el resto del sistema**, es decir, que fuese consistente con el resto del sistema.

Frege mantenía una **opinión contraria**. Para él, **la consistencia de los axiomas de la geometría euclídea procedía inmediatamente de su ver-**

dad. Para Frege, de la verdad de los axiomas deriva inmediatamente la coherencia de unos con otros, con los teoremas que se pueden derivar de los mismos y con el conjunto de objetos de su dominio. Como podemos notar, parte de que la geometría euclídea es la única verdadera y se conoce por una cierta intuición:

> «¿Hay acaso otros modos de probar la consistencia [de un sistema de axiomas] que mostrar un objeto que posee todas las propiedades [definidas por los axiomas, es decir, un objeto evidente en el que se verifiquen los axiomas]?»

Hilbert entendía que esa posición de Frege era la causa de las antinomias. Para Hilbert, si los axiomas no se contradicen, aunque estén puestos de manera arbitraria, es que existen y son verdaderos; es decir, no sólo la existencia matemática implica la consistencia (no hay contradicción), sino también se puede afirmar que si no hay contradicción, existen.

> «Si los axiomas puestos de manera arbitraria no se contradicen uno con otros, entonces son verdaderos y existen los objetos definidos por medio de ellos. Para mí este es el criterio de la verdad y de la existencia»

No es difícil que vengan a la mente las afirmaciones de Parménides, para el que, si no se daba contradicción, se daba la existencia.

11.1.1.3 La suposición de la completitud de los sistemas axiomáticos

Como consecuencia de todo lo anterior Hilbert puede hablar de la completitud de los sistemas axiomáticos. Si mediante un sistema de axiomas se define de manera unívoca y completa las propiedades de los objetos primitivos de pertenecen a un determinado objeto formal (e.c. puntos, rectas y planos en la geometría euclídea), sería contradictorio pretender añadir otros elementos a este sistema que no se dedujeran de dichos axiomas, que no se redujeran a las propiedades definidas por tales axiomas, y mantener al mismo tiempo que estos nuevos elementos no entraban en contradicción con los axiomas.

Veamos un ejemplo de la geometría euclídea plana. En dicha geometría yo no puedo añadir triángulos cuya suma de los ángulos internos sea distinta de $180°$. Respecto a este enunciado la geometría euclídea será completa:

- No sólo si puedo demostrar que la afirmación «triángulo en el que la suma de los ángulos internos es $180°$» es compatible con los axiomas, y por tanto verdadero y existe el objeto denotado por esa afirmación.
- Sino sobre todo si puedo demostrar que la afirmación «triángulo en el que la suma de los ángulos internos no es $180°$» es incompatible con los axiomas, y por tanto falso, de manera que en dicha geometría no existe el objeto denotado por esa afirmación.

Con estas bases Hilbert se ocupó del problema de la consistencia de la geometría euclídea, y lo hizo ofreciendo un **modelo o interpretación** de la misma basado en los números reales. En este modelo, todos los axiomas de la geometría plana se convierten en proposiciones que se refieren a los números reales, esto es, ecuaciones o sistemas de ecuaciones demostrables de manera algebraica. Con esto no ha demostrado que los axiomas de la geometría son absolutamente verdaderos, sino relativamente verdaderos. Supuesto que la teoría de los números reales no es contradictoria, las proposiciones construidas sobre grupos de números reales y sus relaciones tampoco lo serán.

Es importante notar la diferencia con Riemann: **Riemann había constituido un modelo semántico de la geometría no-euclídea**, pues había presentado una geometría en un espacio curvo que se podía visualizar (había unos contenidos, y unos significados asociados a los objetos de la geometría no-euclídea); **Hilbert, en cambio, construyó un modelo sintáctico de la geometría euclídea en la teoría de los números reales**, pues prescinde de la referencia a los números en cuanto tales, y **sólo afirma la correspondencia entre las estructuras algebraicas de estos números y las estructuras geométricas**.

11.1.2 El problema de los axiomas de la aritmética

Durante el segundo Congreso internacional de matemáticos, celebrado en París en el año 1900 Hilbert propuso una serie de problemas a los matemáticos, algunos de los cuales se han resuelto y otros no. El segundo problema que propuso consistía en estudiar si los axiomas de la aritmética son compatibles, en el sentido que ahora explicaremos.

El problema consistía en preguntarse si era posible demostrar de manera meta-matemática que, partiendo de los axiomas de la aritmética y proce-

diendo de manera constructiva o algorítmica, a través de un número finito de pasos lógicos de demostración, se podrían evitar resultados contradictorios. No se trataba, como el estudio de Hilbert sobre la geometría euclídea, de una demostración relativa, sino que **se buscaba una demostración absoluta, es decir, sin referencia a otra teoría**; por supuesto nos movemos a **un nivel sintáctico, no semántico**, pues interesan sólo las relaciones, no los significados.

Ahora bien, esta demostración absoluta requería un lenguaje que pudiera ser metalenguaje de sí mismo, es decir, que fuera autorreferencial (pues no se podía hacer referencia a una teoría ulterior). En los lenguajes naturales esto es algo muy común, e. c. se puede escribir en español una gramática de español: el español puede ser metalenguaje de sí mismo, pero las lenguas naturales no son lenguajes formalizados y rigurosos, sino que tienen muchas ambigüedades y a veces contradicciones.

Sin embargo la cuestión era **¿Es posible construir enunciados autoreferenciales con lenguajes formalizados sin caer en ambigüedades o contradicciones?** ¿Cuál es la teoría matemática que puede hacer de metalenguaje de todas las teorías matemáticas, incluida ella misma? Si esto fuera posible, se podría hablar en las matemáticas de procedimientos algorítmicos de demostración absolutos de la coherencia o de la verdad. No haría falta el ambiguo recurso a la evidencia, sino sólo a procedimientos formales finitos (algorítmicos), perfectamente ciertos para demostrar.

Para realizar este proyecto lo que se requería era aplicar esa posible demostración absoluta, mediante el método axiomático y la explicitación de los procedimientos lógicos, a tres de las teorías fundamentales de la matemática moderna: la aritmética, el análisis y la teoría de conjuntos. Sin embargo, como la definibilidad de cualquier clase de números está muy relacionada con la clase de los números naturales, el programa de Hilbert se concentró desde el principio en la **posibilidad de demostrar que la aritmética formal fuera no-contradictoria, y esto, desde dentro de la misma aritmética**.

Como veremos este puesto central de la aritmética fue acentuado por Gödel (y después por Turing), pues estableció un método de codificación aritmética de cualquier lenguaje formal. De esta manera se garantizaba que la teoría no se refiriera a una teoría ulterior.

- Este intento de demostrar el carácter no contradictorio de la aritmética partía del presupuesto de que la aritmética axiomática era completa,

de modo análogo a como había supuesto Hilbert con la geometría (recordamos que sólo había dado una prueba relativa, no absoluta)

- Más en concreto la cuestión era, si, dado un conjunto de axiomas como los de Peano, que son la formalización de la aritmética intuitiva, se podrían deducir de ellos, con un número finito de pasos, de manera unívoca y completa todas las propiedades de los objetos primitivos de la aritmética, sin dar lugar a proposiciones contradictorias deducidas de manera coherente de los mismos axiomas.

Adelantamos ya que los teoremas de Gödel mostraron que no se puede demostrar la completitud (el ser completa) de la aritmética por métodos algorítmicos. Por otra parte no conviene perder de vista que estas discusiones tuvieron un peso más que notable en los inicios de la fenomenología. Husserl asistió a una importante conferencia en la sociedad matemática de Gotinga en 1901, en la que Hilbert expuso su convicción de que la aritmética era completa, y Husserl pensó en aplicar estas ideas en su intento de fundamentar de modo trascendental la fenomenología.

11.1.3 Los teoremas de Gödel

11.1.3.1 Planteamiento de Gödel

El propósito de Gödel era demostrar la completitud de la aritmética formal, tal como se expresaba en los axiomas de Peano, recogidos y mejorados en la obra de Whitehead-Russell Principia Methematica. Es interesante leer las palabras del mismo Gödel en el aparece su planteamiento y adelanta algunos resultados:

> «La tendencia de la matemática hacia un rigor siempre mayor ha llevado, como es bien sabido, a la formalización de amplios sectores de la misma, de manera que dentro de ellos es posible demostrar un teorema usando sólo pocas reglas mecánicas. Los sistemas formales más amplios y elaborados hasta el momento son los de *Principia Mathematica*, y el sistema de axiomas de Zermelo-Fraenkel para la teoría de sistemas (con los desarrollos sucesivos de J.von Neumann). Estos dos sistemas son hasta tal punto generales que todos los métodos demostrativos empleados ahora en matemáticas han sido formalizados en ellos,

> esto es, reducidos a pocos axiomas y a algunas reglas de inferencia. Así pues, se podría suponer que estos axiomas y estas reglas sean suficiente para decidir toda cuestión matemática que se pueda expresar formalmente en ellos. Se demostrará más adelante que no es así, y que al contrario, existen en los dos sistemas citados problemas relativamente sencillos, que se refieren a la teoría de los números naturales que no se pueden decidir basándose en los axiomas. Esta situación no depende en modo alguno de la naturaleza específica de los sistemas propuestos, sino que se refiere a una amplia clase de sistemas formales; y entre estos, en particular, todos los sistemas que se obtienen de los dos indicados añadiendo un número finito de axiomas, supuesto que tal ampliación no permita demostrar ninguna proposición falsa del tipo especificado en la nota». [Nota: Es decir, con mayor precisión, existen proposiciones indecidibles en las cuales, además de las constantes lógicas (no) (o) (para todo) =(idéntico a), no aparecen otros conceptos salvo + (suma) y * (producto), ambas referidas a números naturales, y en las cuales también los citados conceptos están aplicados sólo a los números naturales]

Como se puede deducir fácilmente el resultado de Gödel fue catastrófico para el proyecto formalista de Hilbert.

11.1.3.2 Procedimiento de la demostración

No pretendemos exponer al detalle el artículo de Gödel de 1931 titulado: "Sobre las proposiciones formalmente indecidibles de los Principia Mathematica y de sistemas afines". Se puede encontrar una exposición simplificada en el manual de Lógica de Basti-Panizzoli, citado en la bibliografía de este tema. Para hacerse una idea de la complejidad, recordamos que para el primer teorema se analizan 46 proposiciones y cinco teoremas, como algo preliminar, mientras que el segundo teorema requiere la demostración de cuatro teoremas preparatorios.

1. **La numeración de Gödel**

   - Gödel ideó un sistema para poder expresar de manera unívoca todos los signos aritméticos ordinarios.

- Se apoyaba en un conjunto de axiomas, de los que se deducen las reglas del cálculo, aplicando unas reglas de deducción de manera rígida.
- Para aritmetizar el cálculo dispuso que cada símbolo equivalía a un determinado número, y las fórmulas se expresaban como el producto de las potencias de los primeros números primos elevados a unos exponentes que eran los números propios de cada símbolo. E.c. una fórmula sencilla 0=0, el número de Gödel para 0 es el 6, y el número del signo = es el 5, de esta manera la fórmula aritmética: "0=0"tiene el número $2^6 * 3^5 * 5^6$, que equivale a 243.000.000.
- Ahora bien, también era necesario poder expresar las proposiciones metamatemática dentro del cálculo, y esto resultaba ya sencillo. Como las proposiciones metamatemáticas se ocupan de las relaciones entre proposiciones matemáticas, simplemente se podían expresar como relaciones entre los números que representaban las proposiciones matemáticas.
- Evidentemente la formalización de Gödel era mucho más compleja, pero lo dicho basta para hacerse una idea de que había logrado un modo de expresión unívoco y vinculado a la aritmética.

2. **Construcción de una fórmula autorreferencial**

- Ahora se puede entrar en lo principal de la demostración. Gödel construye una formula, a la que llamamos G que representa, en la aritmética formalizada, la proposición: "La fórmula G no es demostrable".
- Evidentemente una proposición de este tipo no se puede representar directamente con el formalismo antes descrito, pero en este punto aparece la utilidad de la numeración de Gödel: si el número que corresponde a la proposición G es g, entonces la proposición que nos interesa adquiere la forma: "Para todo valor de x la demostración con número de Gödel x no es una demostración de la fórmula que tiene por número de Gödel g", o más sencillamente: "la fórmula que tiene un número asociado g no es demostrable", todo lo cual equivale a decir: "no existe ninguna demostración de G".

3. **Aparición de la contradicción**

   - Para demostrar que la fórmula G es correcta se debe demostrar que no es demostrable. Para hacer esto Gödel demuestra que, en la hipótesis de que se pueda demostrar G, también se puede demostrar ¬G (la negación de G, es decir, la proposición: "existe al menos una demostración de G"). Y también viceversa, si se puede demostrar ¬G, entonces se puede demostrar también G.
   - En conclusión, G es demostrable si y sólo si lo es también ¬G.
   - Pero un sistema en el que se puede demostrar una cosa y su contrario es contradictorio, luego si el sistema no es contradictorio entonces es que ni G ni ¬G son formalmente derivables de los axiomas de la aritmética. Luego si la aritmética es consiste G es una fórmula formalmente indecidible.

4. **Una fórmula no demostrable, pero verdadera**

   - Gödel demostró después que aunque G no sea formalmente demostrable, sin embargo es una fórmula aritmética verdadera.
   - Es verdadera en el sentido de que afirma que todo número entero posee una cierta propiedad aritmética que puede ser exactamente definida y presentada en cualquier número entero que se examine.

5. **Incompletitud**

   - Así pues, puesto que G es al mismo tiempo verdadera y formalmente indecidible, los axiomas de la aritmética son incompletos: no podemos deducir todas las verdades aritméticas de los axiomas.
   - Además Gödel demostró que la aritmética es esencialmente incompleta: aun cuando se admitiesen nuevos axiomas, de tal modo que la fórmula verdadera G pudiera ser formalmente derivada de la nueva serie de axiomas, se podría construir también una nueva fórmula verdadera, pero formalmente indecidible.
   - Gödel también describió cómo se podrían construir una fórmula aritmética A que represente a la proposición metamatemática:

"la aritmética es consistente" y demostró que la fórmula "A⊂G" (A está incluida en G) es formalmente demostrable. Finalmente demostró que la fórmula A no es demostrable. De todo esto se deduce que la consistencia de la Aritmética no puede ser establecida por un argumento que pueda hallarse representado en el cálculo aritmético formal. Esto corresponde a la segunda parte del artículo, al llamado segundo teorema, que Gödel desarrolló menos.

11.1.3.3 Enunciado de los dos teoremas

Ofrecemos en este apartado una formulación de ambos teoremas de manera intuitiva, para que sea más fácilmente comprensible.

Primer teorema de incompletitud: Todo sistema formal S, suficientemente potente como para incluir los axiomas de la aritmética formalizada de Peano en la formulación de los *Principia*, si es consistente, será necesariamente incompleto. Contendrá dentro de él enunciados verdaderos, pero indecidibles, pues cualquier intento de demostración de los mismos, dentro de la teoría, conlleva la demostración de su negación.

- Si un sistema formal como el descrito quiere ser completo, deberá ser inconsistente, porque incluirá dentro de sí teoremas contradictorios.
- Si un sistema como el descrito quiere ser consistente (evitar contradicciones) deberá ser incompleto, porque deberá renunciar a demostrar todas las fórmulas verdaderas que se pueden expresar en él.
- Por lo tanto se deberá resignar a contener enunciados indecidibles.

Segundo teorema de incompletitud: En todo sistema formal S, suficientemente potente como para incluir los axiomas de la aritmética formalizada, la afirmación metalingüística «S es consistente» es un enunciado indecidible en tal sistema.

- Como se ve, este sistema formal no sólo es incompleto, sino que además no puede ser autorreferencial (propiedad de un lenguaje de hablar sobre sí mismo), si se quiere que sea consistente.
- Por lo tanto, un sistema que quiera ser consistente, no sólo deberá ser incompleto, sino además sintácticamente "abierto": la prueba de

su consistencia deberá ser exterior necesariamente a dicho lenguaje formalizado.

11.1.3.4 Recepción del descubrimiento de Gödel

La reacción ante el artículo de Gödel en el que mostraba estos resultados fue ante todo de estupor, y no se dieron ni objeciones violentas ni oposición exagerada. Hay que tener presente que no resultaba fácil de entender, ni siquiera a grandes lógicos, pues empleaba un formalismo que se divulgaría mucho después. Carnap y Zermelo (uno de los principales autores de la teoría de conjuntos) se encontraban, al principio, en este grupo.

Después de que pasara un tiempo algunos, como el matemático Finsler sostuvieron que habían llegado antes a los mismos resultados de Gödel, pero su método de demostración era menos riguroso, y no habría podido llegar a la solución correcta. Cuando Hilbert publicó en el segundo volumen de sus *Fundamentos de la Aritmética* la demostración completa del segundo teorema de Gödel prácticamente cesaron las discusiones. Con todo, en el prefacio simplemente admitía que los resultados de Gödel ponían reparos a su modo de entender el método finitario (demostraciones mediante un número finito de pasos), y por lo tanto se debería perfeccionar su sistema; en realidad todo el mundo comprendió (incluido Hilbert) que su proyecto había fracasado de manera análoga a lo que sucedió a Frege con la antinomia de Russell.

11.1.4 Otros teoremas de limitación

11.1.4.1 Teorema de Turing

Los resultados de Gödel parecía limitarse sólo a la aritmética formalizada, y no al resto de los sistemas formales ni al resto de los objetos lingüísticos que analiza la lógica formal. Gracias a A. M. Turing (1912-1954), uno de los creadores de la **teoría de la computabilidad**, base del desarrollo científico y tecnológico de los actuales ordenadores, se extendió el resultado de Gödel a todos los sistemas formales y a los métodos algorítmicos de demostración y/o de cálculo en tales sistemas.

Esta extensión, verdaderamente esencial, se pudo realizar gracias a la contribución de otro lógico y matemático de Princeton A. Church (1903-1995) al cual se debe el descubrimiento del llamado λ-cálculo. Dicho cálculo

se basa en la hipótesis de que todas las funciones computables del cálculo lógico y/o matemático era computables algorítmicamente mediante funciones recursivas. En una función recursiva se indican cuáles son los elementos iniciales, luego se introducen unas operaciones de formación de nuevos miembros que, aplicadas a elementos ya obtenidos, permiten obtener nuevos elementos.

Integrando las aportaciones de Gödel y las de Church, Turing inventó un esquema elemental de máquina algorítmica, o más exactamente, una arquitectura abstracta de cálculo, la llamada máquina de Turing. El nombre nos puede llevar a un equívoco: la máquina de Turing no es un aparato, como un ordenador, sino una estructura de cálculo, es decir, algo parecido a un programa para resolver determinadas tareas.

La estructura de cálculo ideada por Turing podría calcular, con las instrucciones adecuadas, una función recursiva; de esta manera una máquina de Turing podría simular también el cálculo realizado por otra máquina de Turing con tal de tener las instrucciones adecuadas. De esta manera se llega a la idea de una máquina de Turing universal, es decir, capaz de simular a cualquier otra. Esta es la base del esquema lógico de los modernos ordenadores multi-programables.

El problema consiste en decidir si una MT (que podemos considerar un programa de ordenador, para facilitar la comprensión) acabará por hallar la solución deseada a un problema y se detendrá, o bien entrará en un bucle indefinido, por ejemplo, si se le pide que busque dos números pares cuya suma sea un número impar, es evidente que no lo encontrará, ni se detendrá.

Podríamos pensar en crear un programa cuyo objetivo sea decidir si un programa cualquiera llegará a detenerse o no; le podemos llamar *verificador de detención*. A este programa se le puede suministrar cualquier programa y nos dirá un *sí*, si el programa suministrado se detendrá o un *no*, si el programa suministrado no se va a detener. Podemos modificar el verificador de detención de manera que cuando se le entregue un programa que termine, en lugar de responder con un sí, entre en un bucle infinito.

Ahora bien, ¿Qué sucede si a nuestro verificador de detención modificado se le suministra una copia de sí mismo para que lo analice? Si el programa analizado terminara, entonces entraría en un bucle infinito, lo que significa que no termina, luego tenemos una contradicción. Si el programa no terminase, el verificador de terminación indicaría que no termina, y no entraría

en un bucle infinito, lo que significa que llega a su término, con lo cual no salimos de la contradicción.

Lo más interesante es que Turing dedujo un corolario inmediato: si no hay forma de determinar de antemano mediante cálculos si un programa va a detenerse o no, tampoco se podrá hacer mediante razonamientos. Ningún sistema axiomático formal nos ayuda a decidir si un programa acabará por detenerse: se puede crear un programa que se detiene si y sólo si no se detiene. Esta paradoja es muy similar a la descubierta por Gödel y de este modo ningún sistema axiomático formal puede ser completo. Así pues, en un sistema formal cualquiera - y no sólo en la aritmética- no es posible decidir todas las consecuencias válidas de un conjunto de axiomas dados, mediante procedimientos constructivos o algorítmicos.

11.1.4.2 Teorema de Tarski

A. Tarski (1902-1983) extendió los teoremas de Gödel, en especial el segundo, al problema de un análisis formal de la semántica de cualquier sistema formal. Demostró que la "verdad" de cualquier sistema formal, esto es, la correspondencia con los objetos designados por los símbolos del cálculo formal de un lenguaje objeto, sólo puede ser decidida de manera algorítimica mediante un metalenguaje de orden lógico superior.

Esto quiere decir que los lenguajes formales no sólo deben ser "sintácticamente abiertos", si quieren ser formalmente consistentes, sino también "semánticamente abiertos" a otros lenguajes formales, y, en última instancia, a otras formas de lenguaje - si quieren evitar un proceso al infinito de metalenguajes formales de orden lógico superior- para probar formalmente su verdad.

11.2 Consecuencias de los fracasos anteriores: la muerte científica del cientificismo

11.2.1 La muerte científica del cientificismo

Ya vimos en temas anteriores que desde el siglo XIX se estaba dando una revisión de los fundamentos tanto de las matemáticas puras como de su aplicación a la física. Así se había pasado de una sola geometría (apodíctica) a

una infinidad de geometrías posibles; análogamente de una sola mecánica (apodíctica), la de Newton a otras diferentes, como la cuántica, la relativista. Todas estas nuevas mecánicas era hipotéticas, no apodícticas, y sustituibles, en principio, por una teoría más adecuada. De hecho se trabaja en la unificación de las diversas teorías, aunque el resultado, como se deduce de todo este recorrido, será también perfectible.

La cuestión que se plantea, y que tratamos de responder en este tema es si este carácter hipotético e incompleto, parcial y provisional de dichas teorías se debe a una situación coyuntural de la ciencia, o hay algo más. Como hemos visto, la raíz de todo esto se encuentra en los llamados teoremas de limitación.

Esto no quiere decir que no exista la verdad y la coherencia en el discurso racional en general, o en el filosófico en particular (contra los que quisieran instrumentalizar estos teoremas de limitación en sentido nihilista o fideista). Lo que quiere decir es que se requieren sistemas lógicos abiertos y teorías que no pretendan ser omnicomprensivas o absolutas; el único absoluto es Dios y es trascendente. La crisis de los fundamentos lo que muestra en última instancia es que el ideal de la modernidad de producir un absoluto intramundano (sea cual fuera el nombre que lleve) acaba en la contradicción. Los conocimiento humanos pueden ser verdaderos, pero siempre limitados y perfectibles (lo cual no quiere decir que se deba renunciar a las verdades ya alcanzadas).

Por otra parte esto no es una doctrina totalmente nueva, pues más bien la investigación reciente acerca de los fundamentos ha presentado de forma rigurosa y sin ambigüedades convicciones comunes en la lógica y metafísica clásicas, olvidadas en la modernidad. De este modo se deben eliminar los excesos de racionalismo, tanto en sus formas filosóficas -idealismo, naturalismo, historicismo-, o científicas -cientificismo, mecanicismo, evolucionismo-. A nuestro modo de ver se deben entender en este sentido las siguientes palabras de la *Fides et ratio* de Juan Pablo II:

> «Se debe considerar, de modo particular, que la verdad es una, aunque sus expresiones llevan la impronta de la historia, y por lo demás, sean obra de una razón humana herida y debilitada por el pecado. De esto se sigue que ninguna forma histórica de la filosofía puede legítimamente pretender abrazar la totalidad de la verdad, ni ser la explicación plena del ser humano, del mundo, y de la relación del hombre con Dios».

11.2.2 Aplicaciones a una supuesta teoría unificada en física

Aunque hablaremos más adelante de la cuestión de una teoría unificada de las leyes físicas, en especial sobre la constitución del universo, se puede hacer ya algunas observaciones. Según Hawking, en su difundida obra Historia del tiempo, del big-bang a los agujeros negros, dicha teoría definitiva:

> «sería única, de manera que pudiera ser entendida en sus grandes líneas por todos, no sólo por algunos científicos. Entonces todos, filósofos, científicos y gente común, podríamos tomar parte en la discusión sobre la cuestión del porqué nosotros y el universo existimos».

Sin embargo, como recordó S.Jaki, benedictino, doctor en teología y en física, después de criticar las afirmaciones de Hawking desde un punto de vista filosófico (contingencia del universo y realismo cognoscitivo, cerraba la cuestión con un argumento matemático, inspirado en los teoremas de Gödel:

> «Mientras estos teoremas sean válidos - y hasta ahora todo intento de demostrar su falta de validez ha fallado claramente - las teorías cosmológicas definitivas pueden ser verdaderas, pero no son verdaderas necesariamente. Una teoría necesariamente verdadera que no puede contener la prueba de su coherencia sería una contradicción en los mismos términos. De esto se deriva la principal consecuencia de los teoremas de Gödel para la cosmología, esto es, la contingencia del cosmos no puede ser negada [pues Hawking pretendía que la teoría última sería verdadera, y además lo sería de manera necesaria, hasta el punto de que no habría otras posibles teorías unificadas]» S.Jaki, *Dio e i cosmologi*, Roma 1990, 108.

11.3 La ambivalencia de la revolución gödeliana

11.3.1 Posible lectura convencionalista de los teoremas de Gödel

Los resultados de Gödel lejos de consistir en un punto de llegada de la reflexión sobre los fundamentos, son, en cambio, un punto de partida. Ciertamente han desescombrado definitivamente el campo de la investigación sobre los fundamentos de todo resto de ideología cientificista, reabriendo el debate metalógico y metamatemático moderno a discusiones típicamente "metafísicas" como — por citar sólo las más famosas — la naturaleza del ente lógico y matemático, la naturaleza de la verdad lógica y matemática y la relación con su demostrabilidad, la naturaleza analítica o sintética de la ciencia matemática y de las ciencias naturales y, finalmente, la naturaleza de la mente humana en cuanto capaz de conocimientos lógicos y por ello de conocimiento racional físico, matemático y metafísico.

Por otra parte, precisamente por su carácter revolucionario y de apertura de una nueva época en la cultura científica y filosófica, que con razón podemos definir posmoderna en espera de que la historia nos ofrezca una denotación mejor, estos resultados se prestan a una instrumentalización análoga, aunque de signo contrario, a la que padeció la revolución de Galileo y Newton en los inicios de la modernidad. Como el carácter analítico y el método apodíctico-deductivo del formalismo de la "nueva" ciencia moderna se prestaron a una instrumentalización ideológica de tipo racionalista y cientificista, así el carácter axiomático y el método hipotético deductivo del formalismo de la ciencia posmoderna se presta a una instrumentación ideológica de tipo voluntarista y nihilista.

Desde el punto de vista epistemológico este planteamiento se relaciona con la interpretación convencionalista de los resultados de Gödel que defiende Carnap:

> Todo sistema aritmético contiene lagunas. Todo concepto matemático puede definirse en un sistema apropiado. Pero no existe un único sistema que contenga todos los conceptos matemáticos y las pruebas de todas las proposiciones matemáticas válidas. La matemática requiere una serie infinita de lenguas cada vez más ricas. (Carnap 1934, 377).

Precisamente porque esta evidencia conlleva la imposibilidad del programa formalista de Hilbert, según el cual la consistencia de un lenguaje formal implica inmediatamente su verdad y ésta la existencia del objeto matemático en cuestión, el planteamiento de Carnap reivindica un carácter puramente sintáctico para el lenguaje matemático y con ello científico, sin ninguna pretensión semántica. De aquí el carácter convencional de los lenguajes formales mismos, según el famoso *Toleranzprincip der Syntax*, como lo define en su *Logische Syntax der Sprache* o "principio de convencionalidad" como lo definirá más adelante (Carnap 1942, 247), que el mismo Carnap nos explica del siguiente modo:

> Nosotros no queremos poner prohibiciones, sino establecer convenciones [. . .] En lógica no hay moral. Cada uno puede construir como quiera su lógica, esto es, su forma de lenguaje. Pero si quiere discutir con nosotros, sólo debe indicar cómo quiere hacerla, dar las determinaciones sintácticas, en lugar de discusiones filosóficas. (Carnap 1942, 44ss).

Filosóficamente esta posición está muy cerca, debido a su voluntarismo, a la reducción del "ser a valor", del "lo que es" al "lo que se quiere que sea" que constituye el núcleo del nihilismo de Nietzsche:

> Todas nuestras facultades y sentidos cognoscitivos se han desarrollado sólo con el objetivo de conservación y crecimiento; la confianza en la razón y en sus categorías, en la dialéctica, y el juicio de valor sobre el que se funda la lógica, demuestran sólo su utilidad probada a partir de la experiencia para la vida, pero no muestran su "verdad". Que debe existir una cierta cantidad de fe, que se pueden expresar juicios, que no hay duda respecto a los valores esenciales: este es el presupuesto de todo ser viviente y de su vida. Lo que es necesario es que algo sea considerado como verdadero, no que algo sea verdadero. (Nietzsche 1971,14).

11.3.2 Rechazo de la lectura convencionalista

Usar la teoría de Gödel para justificar posiciones metafísicas de tipo nihilista o – lo que es igual – "débil" al modo de Nietzsche en realidad es una

instrumentalización ideológica de esa teoría. No es consecuencia de la citada teoría una posición convencionalista al modo de Carnap. Gödel tenía completamente razón al reivindicar contra Carnap que, en el momento en el que Carnap pretendiera dar valor demostrativo a su teoría convencionalista, de hecho, debía suponer el carácter infinitario de esta prueba, y por ello contradecir el contenido mismo de su teoría. Podríamos así también nosotros extender fácilmente esta misma crítica de auto-confutación a todas las interpretaciones nihilistas de los teoremas de Gödel.

La crítica de Gödel al planteamiento formalista y a su deriva convencionalista, después de la demostración de sus teoremas de incompletitud, se orientaba a reivindicar que la misma fundamentación del método hipotético deductivo supone la existencia de verdades absolutas y no hipotéticas, sin las cuales ni siquiera la validez de un razonamiento hipotético puede ser justificada en última instancia.

Ningún procedimiento constructivo (demostrativo) puede garantizar de manera absoluta la existencia y la verdad del ente lógico y matemático. Si existen y son verdaderos, lo deben ser prescindiendo de la posibilidad de demostrarlo, puesto que toda demostración supone proposiciones primeras consideradas como absolutamente verdaderas.

Por otra parte,contra el carácter hipotético del convencionalismo neopositivista, todo procedimiento demostrativo, también el hipotético, supone siempre que:

> Algunas proposiciones valen de manera absoluta, sin ninguna hipótesis adicional. Deben existir proposiciones de este tipo, pues de otro modo no podrían existir ni siquiera teoremas hipotéticos. Por ejemplo, algunas implicaciones de la expresión: 'si se suponen estos y estos otros axiomas, entonces vale tal teorema' deben poder ser verdaderas de manera absoluta. Del mismo modo, algunos teoremas de la teoría finita de números como 2+2=4 son sin duda de este tipo. (Gödel 1951, 150).

11.3.3 Lectura meramente sintáctica

La verdadera alternativa a la posición metafísica de Gödel no es la convencionalista o nihilista, sino la interpretación que afirma el carácter puramente sintáctico de las construcciones matemáticas. El único modo para evi-

tar el recurso a demostraciones de tipo infinitario y evitar el recurso a una intuición matemática que justifique la existencia no constructiva en los entes lógico-matemáticos parece ser el de renunciar del todo al carácter semántico del lenguaje matemático mismo. En general se piensa – pero como veremos no fue este el camino en el que intentaba moverse Gödel – que la necesidad de tener que admitir que los sistemas formales sean "semánticamente abiertos" significa hacer de la matemática una especie de ciencia empírica, esto es, una ciencia sintética y no analítica.

En este sentido sorprende que el último Russell, que en el resto de su pensamiento se define como un realista platónico, después de los resultados de Gödel abrace resueltamente un planteamiento de tipo exclusivamente sintáctico de la matemática, hablando de "epitafio de Pitágoras" en este sentido.

> Nuestra conclusión es que las proposiciones de la lógica y de la matemática son puramente lingüísticas y que tienen que ver exclusivamente con la sintaxis [. . .] Todas las proposiciones de la lógica y de la matemática son asertos acerca del uso correcto de un cierto número pequeño de palabras. Esta conclusión, si es válida, se puede considerar como un epitafio a Pitágoras. (Russell 1973, 306).

Una posición análoga a la de Russell la ha sostenido recientemente un matemático de la talla de Edward Nelson:

> En la matemática, la realidad se encuentra en las expresiones simbólicas mismas, no en las entidades abstractas que se supone que denotan las expresiones. El símbolo ∃ [existe] es simplemente una E al revés. Si concluimos que una cierta entidad existe sólo porque hemos construido en un cierto sistema formal la prueba de cierta fórmula que comienza por ∃ lo hacemos asumiendo un riesgo. La morada del significado es la sintaxis; la semántica es la casa de la ilusión. ¿Cómo puedo seguir siendo matemático cuando he perdido la fe en la semántica de la matemática? ¿Por qué debería querer continuar haciendo matemática si no creo que existan los números, o los procesos estocásticos, o los espacios de Hilbert? Respondo con "otra pregunta" ¿por qué un compositor debería querer componer la música si resulta que no es representacional? La matemática es la última de las artes que se

> ha convertido en no representacional. Lentamente, la matemática comienza a convertirse en no representacional. Lentamente en los departamentos de matemática, pero rápidamente en los departamentos de informática. Los que hacen informática saben que inventan en lugar de descubrir, y producen resultados hermosos y profundos sobre la naturaleza de las computaciones que se pueden realizar. Si nosotros, que estamos en los departamentos tradicionales no queremos perder el tren, nos conviene ponernos en marcha sin retraso. Las creencias abstractas influyen en las acciones concretas. A pesar de la falta completa de justificación, la perspectiva semántica en las matemáticas – el descubrimiento de propiedades de entidades que existen en un mundo pitagórico – ha servido bastante bien a la matemática durante un largo periodo. Pero es el momento de avanzar, de abandonar la perspectiva semántica y de concentrarnos en lo real en la matemática. Y lo que es real en la matemática es la notación, no la denotación imaginada. (Nelson 1997, 247).

11.3.4 Propuestas de solución platónicas de Gödel

Gödel se dio perfectamente cuenta del problema de que un método constructivo no podía establecer los significados de los signos matemáticos, y por ese camino era evidente que se acababa en lo que vimos en el apartado anterior:

> Según esta idea [la perspectiva constructivista del formalismo de Hilbert o formalismo previo a Gödel n.d.r] la metamatemática es aquella parte de la matemática dotada de significado por medio de la cual los símbolos matemáticos (que en sí están privados de significado) adquieren como un cierto sucedáneo de significado, esto es, las reglas de uso. Naturalmente la esencia de este punto de vista consiste en rechazar cualquier tipo de objetos abstractos e infinitos, como son por ejemplo los significados inmediatos de los símbolos matemáticos. En otras palabras, se reconoce un significado exclusivamente a las proposiciones que hablan de objetos concretos y finitos, como las combinaciones de símbolos [...] Pero ¿cómo se podría pensar en expresar la me-

> tamatemática en los mismos sistemas matemáticos, si se considera que estos últimos consisten en símbolos carentes de significado que adquieren cierto sucedáneo de significado solamente a través de la metamatemática?. Wang 1974, 18.

Como se puede advertir, Gödel se daba cuenta de que había que tener de antemano los significados por métodos infinitarios, es decir, algún tipo de intuición platónica de esas realidades matemáticas. En otro lugar planteaba la cuestión en su núcleo fundamental:

> Una proposición se dice analítica si es válida "exclusivamente en virtud de los significados que aparecen en ella", de lo que se deriva que tal significado puede ser indefinible a su vez (esto es, irreductible a otro significado más fundamental). Por eso, es preciso observar que esta concepción de *analítico* hace de nuevo posible que toda proposición matemática deba reducirse a un caso especial de a=a lo que es admisible, con tal de que se sepa que, si la reducción se efectúa, esto no es en virtud de la definición de los términos [porque entonces se introduciría un regreso al infinito n.d.r.] sino en virtud de sus significados, los cuales nunca se pueden expresar mediante un conjunto de reglas formales. (Gödel 1944, 139).

Incluso una proposición indecidible mantiene su sentido dentro de un lenguaje formalizado gracias a la referencia a los significados de los términos primitivos:

> Se dice que una cuestión indecidible pierde su sentido sólo si el sistema de axiomas tomado en consideración se interpreta de forma hipotético deductiva, esto es, dejando indeterminados los significados de los términos primitivos. (Gödel 1964, 267).

Para Gödel este problema se solucionaba mediante una especie de captación platónica de los significados, lo cual sin embargo planteaba otros muchos problemas.

Como se puede notar, lo que hacía falta era una "apertura semántica" *hacia dentro del sistema*. Sin embargo eso no podía lograrse mediante la autoreferencialidad, como ya vimos por las paradojas como la del mentiroso, ni

tampoco cabía la búsqueda de un referente externo al sistema meramente convencional o empírico, pues entonces nos iríamos a un sistema "sintético" y no "analítico".

11.3.5 La solución tomista

La solución que ofreció santo Tomás varios siglos antes de estos problemas es la doctrina acerca de los trascendentales. Lo que hace falta el vincular la significatividad de un lenguaje hipotético-deductivo, como el de la ciencia, a no dejar indeterminados los significados de los términos primitivos. Si no se dejan indeterminados, como nos explicaba Gödel, se puede mantener el carácter analítico.

En suma:

- Analítico significa ligar la validez absoluta de una proposición a los significados que aparecen en ella.
- Para evitar un regreso al infinito en las definiciones de los significados tenemos que llegar a significados indefinibles, en el sentido de que no pueden ser establecidos por referencia a reglas formales, sino por referencia a significados de términos primitivos, que a su vez no estén indeterminados.

Precisamente esto es lo que nos ofrecen los trascendentales. La referencia a los significados primitivos irreductibles del ser de todo ente, en cuanto ente, es el fundamento trascendental de toda definición, categorial o analítica, a la cual hace referencia santo Tomás al comienzo del *De veritate* I,1. Una referencia que para el Aquinate tiene precisamente la función de evitar un regreso al infinito en las definiciones de partida de los procedimientos demostrativos.

Sintetizando de manera breve el espíritu de la teoría tomista tal regreso, sugiere santo Tomás, puede impedirse sólo si no dejamos indeterminados los significados de los términos primitivos, sino que los elegimos de tal manera que puedan ser puestos como aquello que posee en sí la más alta plenitud de significado. Su carácter no determinable depende del hecho de que, al estar ultra determinados, no son ulteriormente determinables mediante otras definiciones. Se deben considerar semánticamente mediante una esencial propiedad de referencia a ellos mismos (auto-riferimento) pre-categorial,

distinta de la autorreferencia que se pone a nivel categorial o predicativo. La autorreferencialidad predicativa fue mirada siempre por Santo Tomás con extrema sospecha, porque no sin razón la consideraba como una de las principales fuentes de las antinomias lógicas, comenzando por la del mentiroso.

Se entiende entonces porqué existe sólo un género de significados primitivos que posea todas estas características: los significados fundamentales del ser del específico ente (lógico, matemático u otro) que se considere. Estos significados fundamentales del ser del ente, ya sea que vengan explícitamente declarados o no dentro de una construcción demostrativa,constituyen siempre los primitivos más fundamentales de cualquier teoría o lenguaje que tenga una última consistencia lógica, sintáctica y semántica, esto es, que sea "coherente" y "verdadera": este es el núcleo filosófico de la teoría tomista de los trascendentales. Cualquier lenguaje formal supone como decisión previa la determinación del ser de los entes que constituyen su universo.

¿Entonces santo Tomás es como Platón y como Gödel? ¿Entonces para santo Tomás los lenguajes formalizados adquirirían significado sólo por su carácter último denotativo de universales lógicos que existen en sí mismos? Por la historia de la filosofía sabemos que la respuesta a esta pregunta es "no": santo Tomás es fiel a su maestro Aristóteles al considerar los universales como productos de la mente humana. ¿Entonces santo Tomás es un constructivista como los antiguos "nominalistas" o como los formalistas contemporáneos al modo de Nelson? De nuevo por todo lo que hemos dicho la respuesta debe ser negativa.

En una palabra, la teoría metalógica de santo Tomás sobre los fundamentos es una teoría equidistante entre el "realismo platónico" y el "nominalismo" en lógica, tanto antiguos como modernos. El ser del ente en sus diversos significados, a los cuales se refieren los primitivos y, mediante ellos, todos los términos y las fórmulas válidas de dicho lenguaje, no es el ser de la existencia de ese ente, sino el ser de su esencia, que santo Tomás definía *entitas*, "la entidad de ese ente". En la entidad del ente todos los predicados con sus significados que se pueden válidamente atribuir al mismo, mediante la construcción de fórmulas válidas en ese lenguaje, no están contenidos como "ya" existentes, como elementos de una colección, la denominada "colección universal".

La *entidad* los contiene virtualmente en cuanto principio pasivo (potencia) de su existencia lógica, de tal manera que puedan ser actualizados, hechos

"efectivamente existentes", mediante un oportuno "operador de existencia", cada vez que sea necesario para llevar adelante la demostración y/o el cálculo. Éste es el sentido en el cual se puede hablar de un auténtico planteamiento "constructivo" respecto la existencia del ente lógico en la teoría tomista, que la hace distinta de la teoría realista platónica, en cuanto no requiere que el carácter analítico – y por ello la universalidad y la necesidad lógica – se fundamenten en última instancia sobre la existencia de un universo completo de entes lógicos infinitos.

La primera y más desconcertante consecuencia metalógica y epistemológica de este planteamiento es que las teorías formales y el mismo cálculo lógico matemático pueden adquirir de este modo una plasticidad y una ductilidad que ninguna otra teoría de los fundamentos puede garantizar. Gracias a este particular tipo de "constructividad", en las teorías y en los cálculos se pueden cambiar los axiomas y las mismas reglas de deducción "sobre la marcha", para adecuarlos de manera indefinida a la complejidad del objeto que hay que representar lógicamente. Sin pretender – de manera reduccionista – que la complejidad del objeto quede capturada por el carácter estático y una formalización unívoca.

De este modo, integrando el formidable formalismo de la lógica matemática moderna con la genial intuición de un medieval, se puede tener finalmente la esperanza concreta de empezar a dar respuesta positiva al desafío que hace más de dos mil años el propio Platón, en su famosa y turbadora VII carta, proponía a toda la ciencia y la reflexión teórica occidental que con él se encontraba en sus mismos inicios. ¿Cómo evitar la "locura" de suponer que un "discurso fijo" – un sistema formalizado inmutable de axiomas y reglas de deducción diría un lógico moderno – puede ser capaz de alcanzar toda la inefable riqueza del ser no sólo del universo de lo que existe, sino simplemente de un número limitado de objetos o incluso de un solo objeto?

Se trata de una "locura" que, con demasiada frecuencia en nombre de Platón, un trágico destino ha hecho que se difundiera muchas veces en la sucesiva y milenaria historia de occidente. Y además se difundió bajo aspectos diversos – desde los integrismos culturales, políticos y religiosos de todo signo, a la del mismo cientificismo moderno – pero siempre con los resultados nefastos ya previstos por el gran filósofo en sus recomendaciones, no escuchadas, al tirano de Siracusa, destinatario con todos nosotros de aquella carta.

11.3.6 Aplicaciones prácticas

Hasta ahora hemos indicado las virtualidades de la metafísica tomista de la participación del ser para resolver toda una serie de problemas que ha planteado el estudio de los fundamentos de la ciencia. Básicamente consiste en aplicar a estos campos la noción de ser como acto, la distinción acto-potencia, la noción de participación, etc.

Pero es que además de este modo se puede afrontar el problema fundamental de la incomunicabilidad entre culturas. Un caso especialmente claro es la dificultad de hacerse entender entre los filósofos y teólogos, por una parte, y los científicos, por otra. Sin embargo hay consecuencias mucho más prácticas en la sociedad de la información en que vivimos.

Puede pensarse en el problema de la comunicabilidad entre las diversas bases de datos, escritas con diversos lenguajes de programación y por ello con diversas categorizaciones. Se trata de un problema que se convierte en algo dramático cuando se debe efectuar en un tiempo brevísimo una búsqueda a escala planetaria – por ejemplo, al usar Internet – y no con fines de diversión o de cultura, sino con fines ineludibles de trabajo y de servicio, porque están en contacto con necesidades muy concretas y sobre todo muy urgentes (médicas, legales, comerciales, etc.).

El problema de alcanzar mediante procedimientos "formalizables" – por ello universales y parcialmente automatizables – un nivel lógico "precategorial" o "trascendental" de los significados de los términos que se usan, en relación a un referente común extra-lingüístico que se quiere denotar, no es sólo un problema teórico formidable, sino que es hoy un monstruoso problema también tecnológico y por ello de ingeniería, cuyas consecuencias económicas y político-estratégicas son de primera magnitud.

Por eso la instrumentalización nihilista de la crisis moderna de los fundamentos de la lógica y la matemática, según la cual los lenguajes son inconmensurables e incomunicables tiene un alto precio. No sólo de tipo ético, moral o político, sino también económico. De ahí el enorme desarrollo que ha alcanzado la *ontología formal* desde ámbitos informáticos.

Parte tercera: La argumentación racional sobre Dios y algunas cuestiones teológicas

En esta tercera parte de nuestro curso nos ocuparemos de algunas cuestiones que con frecuencia se abordan en la materia de teología natural, aunque entran en temas más propios de la *teología revelada*. Como hemos estudiado, se puede llegar de una manera racional a demostrar que hay una Causa Primera, que es el *Ipsum Esse subsistens*, pero resulta mucho más difícil con nuestra razón llegar a comprender en qué consiste ese *Ipsum Esse Subsistens*. La Revelación nos asegura acerca de una serie de características del mismo, y se pueden encontrar razones naturales para afirmarlas, pero con bastante menos claridad.

Es costumbre distinguir entre atributos entitativos y atributos operativos de Dios: en el primer caso se dicen algunas cosas acerca de su esencia, y en el segundo sobre su operación, aunque, como es obvio y por la simplicidad divina, en Dios no se distinguen la esencia de la operación (sí se distinguen la esencia divina y el *resultado* de la operación divina).

Para ofrecer una perspectiva de conjunto sobre estas cuestiones presentamos, de una manera muy rápida en el capítulo 12, las características más importantes del *Ipsum Esse Subsistens*, que en realidad dependen fuertemente de su simplicidad. Como en ocasiones anteriores seguiremos el esquema de santo Tomás en la *Prima pars*, aunque debemos advertir que se trata de una obra propiamente teológica, pero con múltiples argumentaciones racionales.

Seguidamente veremos en el tema 13 la cuestión de la creación y lo que se puede decir sobre ella desde el punto de vista de la razón natural. Para terminar, el capítulo 14 trata de la compleja cuestión de la providencia divina. En este último tema entra ya en juego con mucha más claridad el carácter personal de Dios, pues hablar de Dios providente supone hablar de conocimiento y voluntad en Dios, así como de la misteriosa relación entre la libertad humana y la acción divina.

12. La simplicidad de Dios y los restantes atributos divinos

12.1 La simplicidad de Dios

Cuando santo Tomás explica que al hablar de Dios consideramos lo que no es, nos advierte que debemos eliminar de él aquello que no le corresponde, y lo primero que trata es de la composición. Hablar de la simplicidad divina es hablar de su falta de composición, y a ella dedica I, 3.

Más en concreto excluye que Dios sea un cuerpo (a. 1), con la composición que eso supone, que en Él se dé la composición de materia y forma (a. 2), la de esencia y sujeto (a. 3), la de ser y esencia (a. 4), la de género y diferencia (a. 5) y la de sujeto y accidente (a. 6). La conclusión es que Dios es totalmente simple (a. 7) y no puede entrar en composición con otra cosa (a. 8).

Resulta bastante claro que Dios no es un cuerpo, más allá de la necesaria explicación de algunos modos de hablar de la Sagrada Escritura. Para santo Tomás la noción misma de motor inmóvil excluye su corporeidad, y también la excluye el que se trate del Acto Puro. Tampoco se puede hablar en Él de composición forma/materia: de nuevo esto introduciría la potencialidad en Dios, y además, como la bondad de los compuestos forma/materia viene por la forma, no podría decirse entonces que Dios es bueno por esencia, sino por participación. Igualmente, al depender la actuación de la forma, y ser Dios el primer Agente, esto excluye cualquier materia en Él.

Más compleja es la cuestión de que en Dios no se distingue el *subiectum* o *suppositum* subsistente y su naturaleza. En el caso de los entes compuesto de materia y forma sí se distinguen, pues pueden darse varios individuos de una misma naturaleza. No presenta la cuestión de los ángeles, pues son pu-

ra forma, aunque en ellos sí se dan accidentes, lo cual permite distinguir su esencia del sujeto concreto.

En el artículo cuarto, en el que excluye la composición entre esencia y ser, se encuentran muchas de las cosas que hemos estudiado acerca de la participación:

> Dios no es sólo su esencia, como quedó demostrado (a.3), sino también su ser. Lo cual se puede demostrar de muchas maneras. 1) Porque todo lo que se da en un ser y no pertenece a su esencia, tiene que ser causado, bien por los principios de su esencia, como ocurre con los accidentes de la especie. Ejemplo: El poder reír es propio del hombre y brota de los principios de su esencia. O bien por algo externo. Ejemplo: El calor del agua está causado por el fuego. Si el ser de una cosa es distinto a su esencia, es necesario que el ser de dicha cosa esté causado por algo externo a él o por los principios propios de su esencia. No obstante, es imposible que el ser sea causado sólo por los principios esenciales de la cosa, porque ninguna cosa puede ser para sí misma causa suficiente del ser, si posee el ser causado. Por eso, aquello en que el ser es distinto de su esencia, tiene que ser causado por otro. Nada de todo esto se puede aplicar a Dios, pues sostenemos que Dios es la primera causa eficiente. Por lo tanto, es imposible que en Dios una cosa sea su ser y otra su esencia. 2) Ser es la actualidad de toda forma o naturaleza, pues la bondad o la humanidad no se significan en acto, sino en cuanto que significamos que son. Es necesario, pues, que el ser mismo se compare con la esencia que es distinta de él como el acto con la potencia. Como en Dios nada es potencial, como quedó demostrado (a.1), se deduce que en Él no hay distinción entre su esencia y su ser. Así pues, su esencia es su ser. 3) Así como lo que tiene fuego y no es fuego, es fuego por participación, de la misma forma lo que tiene ser y no es ser, es ser por participación y no por esencia. Por su parte, Dios es su esencia, como quedó demostrado (a.3). Si, en cambio, no fuera su propio ser, sería ser por participación, no por esencia. Tampoco sería el primer ente; y sostener esto es absurdo. Por lo tanto, Dios es su propio ser y no sólo su esencia.

Tampoco tiene sentido decir que Dios esté en un género, en el sentido de que se le defina por género y diferencia específica. El recurso al par género/diferencia está en la relación con potencia/acto, pues la diferencia específica concreta el género, cosa que en este caso no tiene sentido, pues Dios no es la concreción de algo más amplio. De nuevo santo Tomás recuerda que en todo caso el género de Dios sería el de *ente*, pero el ente no es un género. En realidad al no distinguirse en Él la esencia y el acto de ser no tiene sentido incluirle en un género. Esta misma actualidad de Dios y plenitud de ser hacen absurdo pensar que pueda recibir algún tipo de accidente.

La consecuencia es que Dios es perfectamente simple. A la exclusión de las anteriores composiciones se añade el que lo compuesto es posterior de algún modo a los componentes, cosa absurda en Dios, o que se dé la composición de potencia y acto. Tampoco se puede considerar como un todo con partes, por toda una serie de contradicciones que se darían.

Finalmente concluye que Dios no entra en composición con otras cosas, de manera que se cierra la puerta a cualquier panteísmo, que ya se daban en la época de santo Tomás, pues algunos decía que Dios era el *esse formale* de todas las cosas. Como Dios es la primera causa eficiente tiene que ser previo a lo producido, y le corresponde actuar por sí mismo, lo cual es incompatible con formar parte de otra cosa. Asimismo, al ser el Primero, en sentido absoluto, no puede formar parte de otra cosa, ya que el formar parte de algo supone ser por participación, que es posterior a ser por esencia.

12.2 La perfección y bondad de Dios

Santo Tomás relaciona la perfección con la bondad, de manera que la segunda depende de la primera. Respecto a la perfección divina el principio que sigue el Aquinate es que «se dice que algo es perfecto en cuanto que está en acto, pues se denomina perfecto a aquello a lo que no falta nada según el modo de su perfección». Ya vimos que el Primer Principio es Acto Puro, luego le corresponde esa perfección. Obviamente en este caso esa perfección no viene porque haya pasado de la potencia al acto.

Más adelante (a. 2) explica que en Dios están las perfecciones de todas las cosas, pero es preciso entender esto bien.

- En primer lugar están las perfecciones en la medida que lo que hay de perfección en el efecto se encuentra en la causa agente, según lo que hemos visto ya antes de la causalidad y la participación.
- En segundo lugar se puede plantear en el sentido que Dios es el *Ipsum Esse Subsistens*: «Puesto que Dios es el mismo ser subsistente, no le puede faltar nada de la perfección de ser. Las perfecciones de todas las cosas pertenecen a la perfección de ser, pues algunas cosas son perfectas en cuanto que tienen el ser de alguna modo. Por ello no le puede faltar a Dios la perfección de ninguna cosa».

También recuerda que las criaturas sólo guardan una semejanza análoga con Dios: «Si hay algún agente que no esté contenido en un género, sus efectos se acercarán remotamente a la semejanza de la forma del agente, pero no hasta el punto de participar de la semejanza de la forma agente según la misma razón de especie o de género, sino según cierta analogía, como el mismo ser es común a todos. Y de este modo las cosas que proceden de Dios se asemejan a Él en cuanto que son entes, como al primero y universal principio de todo el ser».

Antes de hablar de la bondad de Dios, santo Tomás dedica una cuestión (I, 5) a explicar algo sobre el bien en general. La idea fundamental es que el bien y el ser son realmente lo mismo, y sólo se distinguen con distinción de razón:

> La razón de bueno consiste en que algo sea apetecible. El Filósofo dice en el I Ethic. que el bien es lo que todos apetecen. Es evidente que lo apetecible lo es en cuanto que es perfecto, pues todos apetecen su perfección. Como quiera que algo es perfecto en tanto en cuanto está en acto, es evidente que algo es bueno en cuanto es ser; pues ser es la actualidad de toda cosa, como se desprende de lo dicho anteriormente (q.3 a.4; q.4 a.1 ad 3). Así resulta evidente que el bien y el ser son realmente lo mismo; pero del bien se puede decir que es apetecible, cosa que no se dice del ser.

También advierte que el ser es conceptualmente anterior al bien:

> Lo significado por el nombre es lo que el entendimiento capta de una cosa y lo expresa por la palabra; luego conceptualmente aquello es anterior porque primero entra en la concepción del

> entendimiento. Lo primero que entra en la concepción del entendimiento es el ente, porque algo es cognoscible en cuanto que está en acto, como se dice en el IX Metaphys. Por eso el ente es el objeto propio del entendimiento y así es lo primero inteligible, como el sonido es lo primero audible. Así, pues, según la razón, el ente es anterior al bien. (I, 5, 2).

Supuesta esa noción de bondad, es claro que le corresponde a Dios, que no sólo es bueno, sino que es el Sumo Bien, y es el único al que le corresponde ser bueno por esencia:

> Algo es bueno en cuanto es apetecible. Cada uno apetece su perfección. La perfección y la forma del efecto es cierta semejanza con el agente, ya que el que obra hace algo semejante a él. Por eso, el agente es apetecible y tiene razón de bien, pues lo que de él se apetece es participar de su semejanza. Puesto que Dios es la primera causa efectiva de todo, resulta evidente que le corresponde la razón de bueno y de apetecible. De ahí que Dionisio atribuya al bien a Dios como primera causa eficiente, diciendo que Dios es llamado bueno como aquello en lo que todo subsiste. (I, 6, 1).

Por último respecto a este punto señalamos el sentido en el que se puede hablar de una única bondad y de muchas bondades según la diversidad de las criaturas.

> Platón estableció las especies separadas de todas las cosas; de este modo los individuos son llamados tales en cuanto son participaciones de las especies separadas. Ejemplo: Sócrates es llamado hombre por la especie separada de hombre. Además, así como mantenía la idea separada, por ejemplo, de hombre, y lo llamaba "hombre por sí", o de caballo, llamándolo "caballo por sí", del mismo modo mantenía la idea separada de ser y lo llamaba "ser por sí"; y de uno, llamándolo "uno por sí". Y por eso, cada una de sus participaciones es llamada ser o uno. Aquello que es bueno por sí y uno por sí lo establecía como el Dios sumo, a partir del cual las cosas se dicen buenas por el modo de participación.

> Aun cuando esta opinión parezca sin fundamento, por establecer especies separadas de las cosas naturales que subsisten por sí mismas, como demuestra Aristóteles abundantemente, sin embargo, es absolutamente cierto, tal como dijimos, que hay algo único bueno por su esencia. En esto concuerda con Aristóteles.
>
> De este primero, que es ente y bueno por esencia, todas las cosas pueden recibir su denominación tanto de entes como de buenas, en cuanto participan de Él por el modo de una cierta asimilación, aunque de una manera lejana y deficiente, como queda claro por lo anterior.
>
> Así, cada cosa puede ser llamada buena por la bondad divina como principio primero, ejemplar, efectivo y final de toda bondad. Sin embargo, todo puede ser llamado bueno por la semejanza con la bondad divina que lleva inherente, que es formalmente su bondad, y por la que se le llama así. De este modo, hay una sola bondad de todo y, a un tiempo, muchas bondades. (I, 6, 4).

12.3 La infinitud y omnipresencia de Dios

Santo Tomás relaciona la infinitud de Dios con su presencia en todas las cosas, pues está en todas partes en cuanto que no tiene límites y es infinito.

Los filósofos antiguos consideraron que el primer principio debía ser infinito, pues de él procedía todo, pero no siempre entendieron bien la manera de esa infinitud. Santo Tomás excluye de Dios una infinitud al modo de la materia, que es delimitada por la forma. La forma delimita la materia, y en cierto sentido también la materia delimita la forma, pues determina y limita la perfección de la forma. Ahora bien, lo más formal es el mismo ser: como el ser de Dios no está recibido en otro, sino que es su mismo ser subsistente, Dios es infinito y perfecto.

El principio para establecer que Dios está en todas partes es que es el primer agente y el mismo ser subsistente:

> Dios está en todas las cosas, no dividiendo su esencia, o por accidente, sino como el agente está presente en lo que hace [...] Como Dios es por esencia el mismo ser, es necesario que el ser

> creado sea su propio efecto, como quemar es el efecto propio del fuego. Este efecto lo causa Dios en las cosas no sólo cuando comienzan a ser, sino en cuanto se conservan en el ser, como la luz que el sol provoca en el aire se mantiene mientras el aire está iluminado. Así pues, en cuanto una cosa tiene el ser, es preciso que Dios esté presente en ella según el modo con el que tiene el ser. Además, el ser es lo más íntimo de una cosa, lo que más la penetra, ya que es formal respecto a todo lo que hay en la realidad, como quedó claro por lo dicho antes. Por lo cual es preciso que Dios esté en todas las cosas, y de manera íntima. (I, 8, 1).

Santo Tomás distingue esta presencia por creación de la presencia propia de la gracia o de la unión hipostática en Cristo, pero eso son cuestiones ya propias de la teología sagrada.

12.4 Inmutabilidad y eternidad de Dios

El que Dios sea Acto puro excluye el movimiento, lo mismo sucede debido a su simplicidad suma, en la que no hay composición; la composición es una condición requerida para que se dé el movimiento, y todavía más, al ser infinito de manera absoluta y tener toda la perfección del ser no puede adquirir algo que no tuviera. El Angélico recuerda que ya los Antiguos lo denominaban *inmóvil*, aunque eso no quiere decir que no actúe: lo que se debe excluir es que pase de la potencia al acto y adquiera algo que no tenga.

Algunas criaturas, como los ángeles, poseen cierta inmutabilidad en algún aspecto, pero no se les puede aplicar la inmutabilidad absoluta de Dios.

Respecto a la eternidad de Dios, santo Tomás acepta la definición que daba Boecio: «Interminabilis vitae tota simul et perfecta possessio», donde el punto más importante es la *simultaneidad*, que viene de la ausencia de movimiento:

> Así pues, entendemos la eternidad partiendo de dos aspectos. El primero, referido a lo que se da en la eternidad y que es *interminable*, esto es, carente de principio y de fin (pues *termino* se refiere tanto a uno como a otro). El segundo, referido a la misma eternidad como carente de sucesión, esto es, siendo toda ella simultaneidad. (I, 10, 1).

Si se entiende de este modo la eternidad, es claro que corresponde únicamente a Dios:

> La *ratio* de eternidad se deriva de la inmutabilidad, como la de tiempo del movimiento, según ha quedado dicho. Como Dios es lo más inmutable, a Él le corresponde máximamente ser eterno. No sólo es eterno, sino que es su misma eternidad. Por otra parte, ninguna otra cosa es su propia duración, porque ninguna es su propio ser. Dios es su mismo ser uniforme. Por lo cual, lo mismo que es su esencia, así también es su eternidad. (I, 10, 2).

Es cierto que se pueden denominar "eternas" otras cosas, en la medida en que no pueden cambiar, ya sea según el ser o según la operación, como el caso de los ángeles o los bienaventurados que contemplan la esencia de Dios. En ambos casos esa inmutabilidad relativa depende siempre de Dios.

12.5 Unidad de Dios

Ante de hablar de la unidad de Dios santo Tomás precisa algunas cuestiones acerca de la unidad en sí misma. Ante todo advierte que *uno* añade a *ente* la negación de la división, pues *uno* es lo mismo que *indiviso*; lo simple es indiviso en acto y en potencia; lo compuesto no tiene ser cuando sus partes están divididas, sino cuando componen el compuesto, luego el ser de cualquier cosa consiste en su indivisión, y al mantener su ser, mantiene su indivisión.

Santo Tomás advierte el error de platónicos y pitagóricos de confundir el uno trascendental con el uno que es principio de la numeración. De hecho en el I, 11, 2 explica que: «el uno principio del número se opone a lo múltiple, que es número, como la medida a lo medido; pues el uno tiene razón de primera medida, y el número es lo múltiple medido por el uno, como consta en el X Metaphys. En cambio, el uno *quod convertitur cum ente* se opone a lo múltiple por razón de privación, como lo indiviso a lo dividido».

Al tratar sobre la unidad de Dios santo Tomás ofrece tres razones:

1. Por su *simplicidad*: al ser Dios su naturaleza *Dios* y *este Dios* son lo mismo, luego no puede haber muchos dioses.

2. Por la *infinitud de la perfección*: Si hubiera muchos dioses se deberían distinguir por algo, luego alguno tendría más perfección que otro, y ya no sería omniperfecto.

3. Por la *unidad del mundo*: la mutua ordenación de las cosas nos remite a un principio de orden, que es causa de la unidad. Esa causa de la unidad debe ser Uno.

13. La creación y el origen del tiempo

En cierto modo desde los primeros capítulos de esta asignatura hemos estado hablando de la creación, pues la manera de llegar a Dios es a partir de las cosas que conocemos, las cuales requieren una causa más allá de ellas mismas. Desde el punto de vista de la expresión religiosa eso es precisamente lo que se denomina "creación", pero conviene que precisemos las cosas un poco más.

13.1 La noción de creación entre la razón y la fe

La afirmación de que el mundo es creado forma parte de la fe cristiana, de hecho está en el primer artículo del *Credo*. Con esta afirmación se enseña que hay un principio trascendente del mundo, pero se le añade también que el mundo es temporal, es decir, no ha existido desde siempre. Por otra parte la enseñanza acerca de la creación se extiende en el sentido de que Dios ha creado las criaturas intelectuales para que puedan alcanzar la vida eterna, es decir, que consigan una perfección sobrenatural, de la cual la razón natural poco puede decir.

No obstante, y como ya indicamos, la misma fe otorga una serie de contenidos que la razón natural puede alcanzar con bastante dificultad, como es la misma trascendencia del principio de todas las cosas. De hecho una claridad sobre este punto no la alcanzó ningún filósofo de la Antigüedad. Por eso se entiende lo que dice santo Tomás en sus comentarios al *Credo* al hablar de la importancia de la fe:

> Tercero. Porque la fe dirige la vida presente; pues, para que el hombre viva bien, conviene que sepa las cosas necesarias para vivir bien. Y si debiera conocer por el estudio las cosas necesarias para vivir bien, o no podría llegar a ello, o no (lo lograría) sino después de un largo tiempo. Mas la fe enseña todas las cosas necesarias para vivir bien. Pues ella enseña que hay un Dios que es remunerador de los buenos y castigador de los malos; y que hay otra vida y cosas semejantes, por las que somos impulsados suficientemente al bien y evitamos el mal: "Mi justo vive de la fe". Y esto es claro, porque antes de la venida de Cristo ningún filósofo con todos sus esfuerzos pudo saber tanto de Dios y de las cosas necesarias para la vida eterna cuanto sabe por la fe una viejecita después de la venida de Cristo, y por eso se dice en Is 11,9: "La tierra está llena de la ciencia del Señor".

Es muy interesante notar que, cuando santo Tomás estudia la creación en la *Summa Theologiae*, presenta los grandes temas de la participación del ser que ya hemos ido tratando en lecciones anteriores. Ante todo podemos ver los artículos I, 44, 1-2 acerca de que todas las cosas dependen de un primer principio, y que esta dependencia se extiende a la materia prima:

> Es necesario afirmar que todo lo que de algún modo es, es por Dios. Porque, si algo se encuentra por participación en un ser, por necesidad ha de ser causado en él por aquel a quien conviene esencialmente, como se encandece el hierro por el fuego. Ahora bien, se ha demostrado anteriormente (S.Th. 1, 3, 4), al tratar de la simplicidad divina, que Dios es esencialmente el ser subsistente, y asimismo se ha probado (S.Th. 1, 11, 3.4; cf. q.7, 1.2) que el ser subsistente no puede ser más que uno, así como si la blancura fuese subsistente, no podría ser más que una sola, pues se hace múltiple en razón de los sujetos en que se recibe. Es, pues, preciso que todas las cosas, fuera de Dios, no sean su ser, sino que participen del ser, y, por consiguiente, es necesario que todos los seres, que son más o menos perfectos en razón de esta diversa participación, tengan por causa un primer ser que es soberanamente perfecto. Por esto afirmó Platón que es necesario suponer la unidad antes de toda multitud, y Aristóteles

dice que lo que es por excelencia ente y por excelencia verdadero, es la causa de todo ente y de todo lo verdadero, como lo que es sumamente cálido es causa de todo lo cálido. (I, 44, 1).

Los filósofos antiguos fueron descubriendo la verdad poco a poco y como a tientas. Los de los más remotos tiempos, como de más primitiva rudeza, no sospecharon hubiese otros seres fuera de los cuerpos sensibles. Algunos de entre ellos, que admitían movimiento en los cuerpos, solamente se fijaron en el movimiento accidental, como el de enrarecimiento y de densidad, el de agregación y disgregación, y como suponían increada la substancia de los cuerpos, señalaban ciertas causas de estos cambios accidentales, tales como la amistad, la discordia, la inteligencia y otras de este tipo.

Elevándose otros después algo más, distinguieron ya racionalmente entre la forma substancial y la materia, suponiendo ésta increada, y advirtieron también en los cuerpos cambios según sus formas esenciales. Estos cambios los atribuyeron a causas más universales, como el círculo oblicuo, en opinión de Aristóteles, o las ideas, según Platón.

Debe advertirse, sin embargo, que la materia es restringida por la forma a una especie determinada, al modo como la substancia de cualquier especie es restringida a un modo particular de ser por los accidentes advenedizos; por ejemplo, el "hombre" por la "blancura". Unos y otros, por consiguiente, consideraron el ser bajo un aspecto particular, ya sea en cuanto son "éstos" o en cuanto son "tales", y, en consecuencia, señalaron a las cosas causas eficientes particulares.

Otros se elevaron aún más, hasta considerar el ente en cuanto ente, y éstos investigaron la causa de las cosas, no sólo en cuanto son esto o aquello, sino en cuanto que son entes. Ahora bien, lo que es causa de las cosas en cuanto entes, debe ser causa de ellas no sólo según que son "éstas" por sus formas accidentales, o según que son "tales" por sus formas sustanciales, sino también en cuanto a todo lo que de cualquier modo corresponde al ser en ellas. Según esto, es necesario admitir que aun la

materia prima ha sido creada por la causa universal de los seres. (I, 44, 2).

Se puede añadir a lo anterior las explicaciones acerca de que Dios es el ejemplar de todas las cosas, con un tratamiento muy preciso de las ideas divinas, y sobre Dios como causa final del universo:

> Dios es la primera causa ejemplar de todas las cosas. Para entender esto, téngase en cuenta que la producción de cualquier cosa exige un ejemplar, a fin de que el efecto tenga una forma determinada, pues el artífice produce en la materia una forma determinada según el ejemplar a que mira, bien sea que tenga este ejemplar exteriormente ante sus ojos o bien que lo tenga previamente concebido en su mente. Ahora bien, es manifiesto que las cosas naturales tienen formas determinadas, y esta determinación de las formas es necesario reducirla, como a su primer principio, a la sabiduría divina, que es quien ideó el orden del universo, el cual radica en la distinción de las cosas. Es necesario, por consiguiente, afirmar que existen en la sabiduría divina las razones de todas las cosas, a las que hemos llamado ideas (S.Th. 1, 15, 1), o sea formas ejemplares existentes en la mente divina. Estas tales, aunque se multipliquen respecto a las cosas (*secundum respectum ad res*), no son, sin embargo, algo realmente distinto de la esencia divina, según que su semejanza puede participarse de diversas maneras por los diversos. Así pues, Dios mismo es el primer ejemplar de todas las cosas. También puede decirse que algunas de las criaturas son tipos o ejemplares de otras, por cuanto las hay hechas a semejanza de otras, ya porque son de la misma especie, ya por alguna analogía de imitación. (I, 44, 3).
>
> Todo agente obra por algún fin; de otro modo no se seguiría de su acción un efecto determinado, a no ser por casualidad. Ahora bien, uno mismo es el fin del agente y del paciente, en cuanto tal, aunque de distinto modo: exactamente idéntico es lo que intenta comunicar el agente y lo que tiende a recibir el paciente. Hay, sin embargo, algunos agentes que simultáneamente obran y reciben, los cuales son agentes imperfectos; a estos tales compete el que, aun al obrar ellos, intenten adquirir algo. Mas

> al primer agente, que es exclusivamente activo, no puede convenirle el obrar por la adquisición de algún fin, sino que únicamente intenta comunicar su perfección, que es su bondad. Cada criatura intenta conseguir su perfección, que consiste en una semejanza de la perfección y bondad divinas. Así, pues, la bondad divina es el fin de todas las cosas. (I, 44, 4).

13.2 La distinción entre creación e inicio del tiempo

Una cuestión muy importante es la distinción entre la noción de creación y el origen del tiempo. La creación simplemente nos indica que las cosas tienen un principio trascendente, pero eso es distinto de cuánto haya durado o dejado de durar. A veces se ha distinguido entre las nociones de creación y de conservación en el ser, pero en realidad esa distinción se da porque lo creado, de hecho, es temporal, es decir, no ha existido siempre. Por eso se suele reservar el término "creación" para esa dependencia cuando se da una novedad inicial. Santo Tomás rechaza que la aparición de formas se deba explicar por creación sin más, y con san Agustín distinguía entre la obra de la creación y la propagación de lo creado, que corresponde a la naturaleza:

> Esta cuestión se plantea por razón de las formas, las cuales afirmaron algunos que no comenzaban a existir por la acción de la naturaleza, sino que existían ya en la materia como en un estado latente. Estos pensadores opinaron así por desconocer la materia, no alcanzando a distinguir entre la potencia y el acto. Existiendo, en efecto, las formas potencialmente en la materia, supusieron que existían en absoluto (*simpliciter*).
>
> Otros, por el contrario, supusieron que estas formas eran causadas a modo de creación por un agente extraño; y en esta suposición la creación se mezclaba en toda acción de la naturaleza. El error de estos segundos provenía de desconocer las formas; pues no advertían que la forma natural de los cuerpos no es subsistente, sino [que es] aquello por lo que algo es tal; y así, puesto que, según hemos dicho (a.4), el ser hecho y ser creado no compete propiamente sino al ser subsistente, a las formas

> no le corresponde propiamente ser hechas ni ser creadas, sino ser concreadas.
>
> Ahora bien, lo que propiamente se produce por el agente natural es el compuesto, que se hace de la materia. Por consiguiente, en las obras de la naturaleza no interviene la creación, sino que en ellas se presupone. (I, 45, 8).

Sin embargo tanto las cosas del inicio como las actuales dependen de la Causa Primera. En la actualidad, y como ya vimos, para cualquier cambio o para cualquier proceso se da una intervención de la Causa Primera y de las causas segundas; obviamente en aquellas realidades que no pueden tener su origen en las causas segundas únicamente actúa la Causa Primera, como es el caso del origen del alma humana.

De todos modos, una de las grandes discusiones en la época de santo Tomás era precisamente si el universo es eterno o no, pues Aristóteles parecía decir que era eterno. De hecho los denominados "Averroístas latinos" de la época de santo Tomás contraponían la enseñanza de la razón a la de la fe en este punto. Por otra parte otros autores enseñaban no sólo que el universo ha tenido un inicio temporal, sino que tal cosa se puede demostrar por la razón.

Santo Tomás, que trataba siempre de leer benignamente a Aristóteles y a los otros autores, explica que por la fe sabemos que el universo no es eterno, y que las razones que se daban a favor de la eternidad del mundo en realidad no era apodícticas. Incluso cita textos de Aristóteles en los cuales éste señalaba que la cuestión no estaba clara.

> No es necesario que haya existido algo *ab aeterno*, excepto Dios. Afirmar esto no implica ninguna contradicción. Se ha mostrado (I, 19, 4), en efecto, que la voluntad de Dios es la causa de las cosas. Luego en tanto alguna cosa será necesaria en cuanto es necesario que Dios la quiera, puesto que la necesidad del efecto proviene de la necesidad de su causa, según dice Aristóteles. Asimismo se ha mostrado (I, 19, 3) que, hablando en absoluto, no es necesario que Dios quiera algo, excepto a sí mismo. No es, pues, necesario que Dios haya querido que el mundo haya existido siempre, sino que el mundo es en tanto y en cuanto Dios quiere que sea, pues el ser del mundo depende de la voluntad de Dios como de su causa. Luego no es necesario que el mundo ha-

> ya sido siempre. Por lo cual tampoco se puede probar de manera demostrativa.
>
> Las razones que para demostrar la eternidad del mundo aduce Aristóteles no son demostrativas *simpliciter* sino *secundum quid*, es decir para contradecir las razones de los Antiguos que señalaban ciertos modos inadmisibles de comenzar el mundo. Que fuese ésta la mente de Aristóteles aparece claro por tres razones: a) Primero, porque en el libro VIII de la *Physica* y en el *De Caelo* anticipa ciertas opiniones, como la de Anaxágoras, la de Empédocles y la de Platón, contra las cuales aduce razones contradictorias. b) Segundo, porque siempre que habla de esta materia cita testimonios de los antiguos, lo cual no es propio de quien demuestra, sino de quien persuade con probabilidad. c) Tercero, porque el mismo Aristóteles afirma expresamente que hay ciertos problemas dialécticos sobre los cuales no tenemos pruebas demostrativas, y entre éstos menciona el problema de "si el mundo es eterno". (I, 46, 1).

Sin embargo santo Tomás se opone fuertemente a que se pueda demostrar que el mundo no es eterno, pese a lo que decían muchos en su época. Advertía que es muy peligroso relacionar la fe con razones falsas:

> Que el mundo no ha existido siempre, lo sabemos sólo por la fe, y no puede probarse de manera demostrativa, lo mismo que hemos dicho anteriormente sobre el conocimiento del misterio de la Santísima Trinidad (I, 32, 1). La razón de esto es porque el comienzo del mundo no puede tener una demostración tomada de la naturaleza misma del mundo. En efecto, el principio de la demostración es el *quod quid est*. Ahora bien, cualquier cosa, considerada en cuanto a su esencia o especie, abstrae del aquí y del ahora, por lo cual se dice que "los universales son en todo lugar y tiempo". Luego no puede demostrarse que el hombre, o el cielo, o la piedra no hayan existido siempre. Tampoco se puede demostrar por parte de la causa eficiente, por ser ésta un agente que obra a voluntad. La voluntad de Dios no se puede investigar por la razón, a no ser sobre aquellas cosas que es absolutamente

necesario que Dios los quiera, y Dios no quiere de este modo nada de cuanto se refiere a las criaturas, según ya lo hemos probado anteriormente (I, 19, 3).

Puede, sin embargo, la voluntad divina manifestarse al hombre mediante la revelación, en la cual se apoya nuestra fe. Por consiguiente, que el mundo ha comenzado a existir, es creíble; pero no es demostrable ni objeto de la ciencia humana. Y esto conviene tenerlo muy en cuenta, no sea que alguien, presumiendo demostrar las cosas que son de fe, alegue razones no necesarias, con lo cual dé a los infieles ocasión de irrisión, juzgando ellos que por tales razones asentimos nosotros a las cosas que son de fe. (I, 46, 2).

Esta profunda argumentación de santo Tomás es especialmente útil en nuestros días en los que algunos autores alegan modelos cosmológicos para los cuales no existe el tiempo, o se basan en un tiempo sobre números imaginarios. Todos admiten que el universo que conocemos no ha existido siempre, pero cabe especular acerca de las condiciones iniciales a partir de las cuales se ha dado el actual universo, y qué haya podido haber antes. Para santo Tomás la cuestión es indecidible desde el punto de vista de la razón natural como hemos visto. Es muy notable que el Aquinate aluda incluso a tiempos imaginarios (aunque obviamente no en el sentido de los números complejos formados a partir de $\sqrt{-1}$).

Cuando se hace algo de la nada, el ser de aquello que se hace está por vez primera en un instante; el no-ser no está en ese instante ni en ningún instante real, sino sólo en uno imaginario [...] Así, antes del principio del mundo no hubo ningún tiempo real, sino imaginario. Y en ese tiempo es posible imaginarse un instante ultimo en el que hubiera un no ente. Tampoco es preciso que entre estos dos instantes se dé un tiempo intermedio, pues no hay continuidad entre el tiempo verdadero y el imaginario. *De potentia* 3, 1 ad 10.

14. La providencia divina y la libertad humana

En este apartado claramente aparecen bastantes cuestiones que superan la razón natural, y en las cuales es muy fácil equivocarse como lo demuestra la historia del pensamiento. Santo Tomás afirma que en Dios hay conocimiento y voluntad, aunque deben explicarse de una manera bastante distinta al conocimiento y voluntad tal como lo conocemos nosotros. El motivo es bastante claro: en nuestro caso esas operaciones dependen de realidades exteriores a nosotros, mientras que Dios no depende de ninguna realidad exterior. Aquí nos damos cuenta de lo que hemos dicho antes acerca de que no conocemos realmente el *quid est* de Dios, sino más bien lo que no es.

La gran cuestión, por supuesto, es cómo se puede mantener esta soberanía de Dios, que es innegable a partir de todo lo que hemos dicho antes, y al mismo tiempo la contingencia, y de una manera particular la libertad humana. Parece que si Dios conoce todo de antemano, y ese conocimiento no puede fallar, las cosas se encontrarían ya determinadas y todo resultaría necesario. Como veremos precisamente la noción tan profunda de la trascendencia divina en santo Tomás va a permitir superar esos escollos.

Ahora bien, en este campo conviene tener siempre presentes las sabias palabras del gran tomista del siglo XVI Domingo Báñez op: no se trata de *demostrar* cómo es posible esta concordia del conocimiento y voluntad de Dios con la libertad humana. Tal cosa excede con mucho nuestra razón, pues supondría que entendiéramos el *quid est* de Dios. Lo que sí se puede es mantener los datos que conocemos por la Revelación y rechazar las argumentaciones contrarias a los mismos. Para ellos nos será muy útil todo lo que nos explica santo Tomás:

> Respondemos que una cosa es resolver de modo evidente los argumentos y otra cosa es demostrar de modo evidente nuestra conclusión sobre la concordia. Esto es cuanto prometimos e hicimos. En efecto, como afirma Cayetano, quien resuelve los argumentos de modo probable, los resuelve de modo evidente, porque, si el argumento convenciese de modo evidente, no cabría resolverlo tampoco de modo probable [...] En cambio, lo otro, es decir, demostrar evidentemente cómo se produce esta concordia, ni pretendemos hacerlo ni podemos, sino que, con san Agustín y los demás santos padres, declaramos con candidez nuestra ignorancia. D. Báñez, *De vera et legitima concordia*, III,8 [D.Báñez (ed. D. Torrijos Castrillejo), *Predestinación y libertad. Escritos en torno a la controversia de auxiliis*, Pamplona 2021, 475].

14.1 ¿Cómo hablar de conocimiento en Dios?

14.1.1 Aspectos generales del conocimiento divino

Santo Tomás recurre a la raíz más profunda del conocimiento, que es poder tener otra forma además de la propia, para justificar que puede darse conocimiento en Dios:

> Los seres dotados de conocimiento se diferencian de los que no lo tienen en que estos últimos no poseen más que su propia forma, mientras que los primeros alcanzan a tener, además, la forma de otra cosa, ya que la especie de lo conocido está en el que conoce. Por donde se ve que la naturaleza del ser que no conoce es más limitada y, en cambio, la del que conoce es más amplia [...] Pues bien, lo que limita la forma es la materia, y por eso hemos dicho que cuanto más inmateriales sean las formas, tanto más se aproximan a una especie de infinidad. Por tanto, es indudable que la inmaterialidad de un ser es la razón de que tenga conocimiento, y según el modo de su inmaterialidad, así será el modo de su conocimiento. Por esto dice también el Filósofo que las plantas no conocen, debido a su materialidad; pero el sentido es ya apto para conocer, porque recibe especies sin

> materia, y el entendimiento lo es mucho más, porque está más separado de la materia y menos mezclado con ella, como se dice en el libro tercero *De Anima*. Por consiguiente, puesto que Dios, según hemos dicho, está en la cúspide de la inmaterialidad, tiene también el grado supremo de conocimiento. (I, 14, 1).

Por otra parte hace falta explicar que Dios puede conocerse no sólo a sí mismo, sino a las cosas que ha creado y que son distintas de Él. Este aspecto no estaba para nada claro en Aristóteles, ya que su *motor inmóvil* parecía limitarse a conocerse a sí mismo. Por ello se entiende que diversos seguidores del Estagirita no aceptaran o limitaran la noción de providencia:

> Es necesario que Dios conozca las cosas que son distintas de Él. No cabe duda de que Dios se conoce perfectamente a sí mismo, pues de otro modo su ser no sería perfecto, ya que su ser es su entender. Para entender perfectamente algo es indispensable conocer bien todo su poder, y no se conoce del todo el poder de algo si no se sabe hasta donde se extiende. Si el poder divino se extiende a lo que es distinto de Dios, porque, según hemos dicho, Dios es la primera causa eficiente de todas las cosas, es preciso que conozca todo lo que es distinto de Él. Esto mismo se comprende con mayor claridad si se añade que el ser de esta primera causa es el propio entender divino; de donde se sigue que cualquier efecto que preexista en Dios, como en su causa primera, necesariamente es en Él su mismo acto de entender y se halla en Él de modo inteligible [...] Dios se ve a sí mismo en sí mismo, ya que a sí mismo se ve por su esencia, y las otras cosas no las ve en ellas mismas, sino en sí mismo, por cuanto su esencia contiene la semejanza de lo que no es Él. (I, 14, 5).

La gran diferencia con nuestro conocimiento es que el de Dios es causa de las cosas, no depende de las mismas, sino al revés, las cosas dependen del conocimiento de Dios.

> El conocimiento de Dios es causa de las cosas. El conocimiento divino es, respecto de los seres creados, lo que el conocimiento del artífice respecto a lo que fabrica [...] Si pues, no hay duda que Dios produce las cosas por su entendimiento, ya que su

> ser es su entender, es necesario que el conocimiento divino sea causa de las cosas en cuanto lleva adjunta la voluntad, y por este motivo se suele llamar ciencia [en el sentido de conocimiento] de aprobación. (I, 14, 8).

En relación con lo anterior santo Tomás presenta la distinción entre conocimiento de visión y conocimiento de simple inteligencia.

> Algunas cosas no son actualmente, pero lo fueron o lo serán, y de éstas se dice que Dios tiene ciencia de visión. Y se llama así, porque como el entender de Dios, que es su ser, se mide por la eternidad, y ésta incluye en su simultaneidad sin sucesión la duración de todos los tiempos, la mirada de Dios se posa en el tiempo, y en cuanto existe en cualquier instante del tiempo, como en cosas que están en presencia suya. En cambio hay otras cosas en el poder de Dios o de las criaturas que, sin embargo, ni son, ni serán, ni fueron, y respecto de ellas no se dice que tenga Dios ciencia de visión, sino de simple inteligencia. Se emplea esta fórmula porque entre nosotros las cosas que se ven tienen ser distinto fuera del que las ve. (I, 14, 9).

14.1.2 El conocimiento divino de los futuros contingentes

La cuestión más compleja es la del conocimiento divino de los futuros contingentes, lo cual incluye las decisiones libres de la persona. Si Dios conoce todo esto de manera infalible parecería que ya está determinado, y desaparecería la contingencia. En la Antigüedad hubo personas que cayeron en el fatalismo por este tipo de argumentaciones, o bien, como Cicerón, negaron esa presciencia y providencia divinas para salvar la libertad. En el caso de santo Tomás su clara noción de la trascendencia de Dios le permite afirmar la presciencia divina y la libertad humana.

> A pesar de que los efectos contingentes se realizan con el correr sucesivo del tiempo, Dios no los conoce de modo sucesivo, por el ser que tienen en sí mismos, sino que los conoce todos a la vez, porque su conocimiento, lo mismo que su ser, se mide por la eternidad, que, por existir toda simultáneamente abarca todos los tiempos. Por consiguiente, cuanto existe en el tiempo

> está presente a Dios desde la eternidad, y no solo porque tiene sus razones e ideas ante sí, sino porque desde toda la eternidad mira todas las cosas como realmente presentes en Él. De ahí que los efectos contingentes son infaliblemente conocidos por Dios como cosas que tiene ante su mirada, a pesar de que, comparados con su causas, son futuros contingentes. (I, 14, 13).
>
> Las cosas que se realizan en el tiempo las vamos nosotros conociendo en el transcurso del tiempo, pero Dios las conoce en la eternidad, que está por encima del tiempo; y de aquí que los futuros contingentes que nosotros no conocemos más que como contingentes, no pueden ser para nosotros cosa cierta: sólo lo son para Dios, cuyo entender está en la eternidad, por encima del tiempo. Algo parecido al que va por un camino, que no ve a los que caminan detrás de él, y en cambio el que desde una altura viese todo el camino, vería a todos los transeúntes a la vez. (I, 14, 13 ad 3)

El texto en el que quizá trata la cuestión de manera más profunda es al comentar el final del libro *De interpretatione* de Aristóteles, pues en ese lugar el Estagirita disertaba sobre el valor de verdad de las proposiciones de futuro en materia contingente. Los diversos comentadores de Aristóteles con frecuencia hablaban de estos temas al comentar dicha obra, como Boecio. Santo Tomás lo plantea de la siguiente manera:

> Pero Dios está absolutamente fuera del orden del tiempo, como situado en la cumbre de la eternidad, que se da toda simultáneamente, y a Él le está sometido todo el curso del tiempo en una única y simple mirada. Por ello con una mirada ve todo lo que sucede en el curso del tiempo, y a cada uno según lo que es en sí mismo, no como si fuera futuro para Él en cuanto a su mirada, tal como está en el mero orden de las causas (aunque también vea el orden de las causas), sino de manera eterna y así ve a cada una de las cosas que son en su propio tiempo, como el ojo humano ve a Sócrates que está sentado en sí mismo, no [lo ve] en su causa. Pero el que un hombre vea a Sócrates estar sentado, no elimina su contingencia [la de Sócrates], que se refiere al orden que hay de la causa a su efecto; sin embargo de

manera cierta e infalible el ojo del hombre ve que Sócrates está sentado cuando se sienta, porque cada uno en cuanto que es en sí mismo, ya está determinado. Así pues, Dios conoce de manera cierta e infalible lo que sucede en el tiempo, y sin embargo lo que acontece en el tiempo no sucede por necesidad, sino de manera contingente». (*In Peri Hermeneias* I, lect.14, nn.20-21).

En otros lugares emplea la terminología *de re* y *de dicto* para explicar esta misma realidad:

Además, si cada uno es conocido por Dios como visto presencialmente, entonces resultará que es necesario lo que Dios conoce, como es necesario que Sócrates esté sentado por el hecho de ver a Sócrates sentado. Sin embargo esto no es necesario de manera absoluta, o como dicen algunos, con necesidad del consecuente (*necessitate consequentis*), sino bajo condición, o con necesidad de consecuencia (*necessitate consequentiae*). Esta condicional es necesaria: "si se ve que esta sentado, está sentado". Luego si esta condicional se transfiere a una categórica, para decir: "lo que se ve que está sentado, es necesario que esté sentado", es claro que entendida *de dicto* y como compuesta, es verdadera. En cambio, entendida *de re*, y como dividida, es falsa. Y así en estas cosas y en todas las parecidas que argumentan los que se oponen al conocimiento de Dios de las cosas contingentes, se equivocan confundiendo la composición y la división. (CG I, 87, 10).

Cuando se dice: "Todo lo conocido por Dios es necesario", tiene un sentido doble. Puede ser *de dicto* o *de re*. Si es *de dicto*, entonces es *compuesta* y verdadera, y el sentido es el siguiente: este *dicto*: todo lo que conoce Dios que es, es necesario, porque no puede darse que Dios conozca que algo es, y eso no sea. En cambio si es *de re*, entonces es *dividida* y falsa, y el sentido sería: todo lo que conoce Dios que es, es de manera necesaria: las cosas que son conocidas por Dios no por ello suceden de manera necesaria, como queda claro por lo dicho antes. (*De veritate*, 2, 12 ad 4).

14.2 La voluntad divina

El estudio de la voluntad divina presenta todavía más complejidad que el del conocimiento, pues era muy fácil pensar que la voluntad divina debía ser necesaria en todo.

14.2.1 Aspectos generales de la voluntad divina

Para entender cómo podemos hablar de la voluntad divina, santo Tomás parte de lo que se ha dicho antes sobre el entendimiento. Allí donde hay entendimiento debe haber voluntad:

> Cada ser se comporta en orden a su forma natural de modo que, cuando no la posee, tiende hacia ella, y cuando la tiene, se aquieta en ella; y lo mismo sucede respecto a cualquier otra perfección que constituya un bien de su naturaleza, y esta tendencia al bien, en los seres que carecen de conocimiento se llama "apetito natural". Luego lo mismo se ha de comportar la naturaleza intelectual en orden al bien conocido por la forma inteligible, o sea, que cuando lo tenga repose en él, y cuando no lo tenga, lo busque; y ambas funciones pertenecen a la voluntad, y de aquí que en todo el que tiene entendimiento hay voluntad, como en todo el que tiene sentidos hay apetito animal. Por tanto, puesto que en Dios hay entendimiento, hay voluntad, y, por lo mismo que su entender es su ser, también lo es su querer. (I, 19, 1).

En un paso ulterior hay que establecer que su voluntad no siempre es necesaria. Para poder acercarnos a esto hay que recordar la distinción que se hizo antes acerca de la necesidad absoluta y la condicional.

> Dios quiere necesariamente su bondad, de igual forma que la voluntad humana quiere necesariamente la felicidad [...] Las cosas distintas de Dios, las quiere en cuanto ordenadas a su bondad como a un fin [...] Por consiguiente, como la bondad de Dios es perfecta y puede existir sin los demás seres, que no pueden añadirle ninguna perfección, se sigue que, en sentido absoluto, no es necesario que Él quiera las cosas distintas de Él. Sin embargo es necesario hipotéticamente: en la hipótesis de que las quiera,

> no puede no quererlas, porque su voluntad no puede cambiar. (I, 19, 3).

Es interesante notar también que para santo Tomás la voluntad divina no se puede separar de su sabiduría:

> La voluntad no tiene razón de regla primera, sino que está regida por la regla: está regida por la razón y la inteligencia, no solo en nosotros, sino también en Dios. En nosotros son cosas realmente distintas razón y voluntad y por esta razón no es lo mismo voluntad que rectitud de voluntad; en Dios se identifican realmente inteligencia y voluntad [...] Decir que la justicia depende de la simple voluntad divina equivale decir que la voluntad divina no procede según el orden de la sabiduría, cosa que es blasfema. (*De Veritate* 23,6).

14.2.2 La voluntad divina y la libertad humana

La cuestión más compleja es el que la voluntad divina no hace que todas las cosas sean necesarias. El texto donde santo Tomás precisa más esta cuestión es el comentario al *De interpretatione* al que antes nos referíamos:

> La voluntad divina se debe entender existiendo más allá del orden de los entes, como cierta causa que trasciende (*profundens*) todo ente y todas sus diferencias. Lo posible y lo necesario son diferencias del ente; y por ello de la misma voluntad divina se origina la necesidad y la contingencia en las cosas, y la distinción de ambas, según la naturaleza (*rationem*) de la causas próximas. Para los efectos que ha querido que resulten necesarios, dispuso causas necesarias, para los efectos que quiso que resulten contingentes, dispuso causas agentes contingentes, es decir, que pueden fallar. Según la condición de estas causas se dice que los efectos son necesarios o contingentes, aunque todos dependan de la voluntad divina como de la causa primera, que trasciende el orden de la necesidad y de la contingencia.
>
> Esto no se puede decir de la voluntad humana, ni de ninguna otra causa: porque toda otra causa ya cae bajo el orden de la necesidad o de la contingencia; y por ello es preciso, o bien que la

> misma causa pueda fallar, o bien que su efecto no sea contingente, sino necesario. En cambio la voluntad divina es indeficiente, aunque no todos sus efectos sean necesarios, sino que algunos son contingentes. (*In peri Hermeneias* I, lec.14, n.22).

También es interesante la explicación de en qué sentido siempre se cumple la voluntad de Dios. Obviamente la cuestión tiene que ver con la permisión divina del mal, que siempre es un misterio para nosotros. Ofrecemos dos amplios textos de la *Summa Theologiae* y de las cuestiones *De veritate*, en que aborda la cuestión entre voluntad antecedente y consecuente.

> Es necesario que la voluntad de Dios siempre se cumpla. Para demostrarlo, hay que tener presente que, como el efecto se adecua al agente según su forma, la misma razón existente en las causas agentes se da en las causas formales. Por su parte, en las formas se da el hecho de que, aun cuando algo pueda fallar por alguna forma particular, sin embargo, nada puede fallar por la forma universal. Ejemplo: Puede haber algo que no sea hombre o viviente, pero no puede haber algo que no sea ente. Lo mismo tiene que suceder en las causas agentes. Pues algo puede llevarse a cabo al margen de alguna causa agente particular, pero no al margen de la causa universal, en la que están contenidas las causas particulares. Porque, si alguna causa particular falla por su efecto, esto sucede por la existencia de alguna otra causa particular que lo impide, y que está sometida a la causa universal. Por eso, ningún efecto puede darse fuera del orden de la causa universal. Lo mismo ocurre con los seres corpóreos. Ya que puede suceder que alguna estrella no produzca su efecto; sin embargo, cualquier efecto que se produzca en las cosas por la causa corpórea que lo impida, es necesario que se reduzca, a través de las causas intermedias, a la fuerza universal del firmamento. Así, pues, como la voluntad de Dios es la causa universal de todas las cosas, es imposible que la voluntad de Dios no consiga su efecto. Por eso, lo que parece escaparse de la voluntad divina en un orden, entra dentro de ella en otro. Ejemplo: El pecador, en cuanto tal, pecando se aleja de la voluntad divina, y entra en el orden de la voluntad divina al ser castigado por su justicia. (I, 19, 6).

Según el Damasceno, hay que entender la frase referida [Dios quiere que todos los hombres se salven] a la voluntad antecedente, no a la consecuente. Esta distinción no es aplicable a la voluntad de Dios, en la que no hay ni antes ni después, sino que hay que centrarla en lo querido. Para entenderlo, hay que tener presente que cada uno, en cuanto que es bueno, es querido por Dios. Puede haber algo que en la primera consideración, es decir, absolutamente, sea bueno o malo, y que, sin embargo, considerado con algo adicional, que es la segunda consideración, sea lo contrario. Ejemplo: Considerado absolutamente que el hombre viva, es bueno; matarlo, es malo. En cambio, si algún hombre es un homicida o un peligro social, es bueno que muera, es malo que viva. Por eso puede decirse que un juez justo con voluntad antecedente quiere que el hombre viva; con voluntad consecuente quiere colgar al homicida. De modo parecido, Dios quiere con voluntad antecedente salvar a todo hombre; con voluntad consecuente, y por su justicia, quiere castigar a algunos. Sin embargo, no todo lo que queremos con voluntad antecedente lo queremos absolutamente, sino en cierto modo. Porque la voluntad se relaciona con las cosas por lo que son en sí mismas. Y en sí mismas son algo en particular. Por lo tanto, queremos algo en cuanto que lo queremos después de haber considerado todas las circunstancias particulares. Y esto es querer con voluntad consecuente. Por eso puede decirse que un juez justo quiere absolutamente colgar al homicida, pero en cierto modo quiere que viva, es decir, en cuanto que es hombre. De ahí que tal acción pueda ser llamada veleidad más que absoluta voluntad.

Resulta evidente, así, que lo que Dios quiere absolutamente, lo hace; aun cuando lo que quiere con voluntad antecedente no lo haga. (I, 19, 6 ad 1).

La voluntad divina se distingue de manera conveniente en antecedente y consecuente. La comprensión de esta distinción se debe tomar de las palabras del Damasceno, que introdujo esta distinción: dice en el libro II que la voluntad antecedente es la *acceptio* de Dios que existe a partir de Él, mientras que la voluntad consecuente es concesión (*concessio*) por causa nuestra.

Para que esto resulte claro se debe saber que en cualquier acción hay que considerar algo por parte del agente y algo por parte del que recibe [la acción]: y como el agente es anterior de hecho y más principal, lo que se da por parte del que hace es anterior naturalmente a los que se da por parte de lo hecho. Como sucede en la naturaleza, que por parte de la virtud formativa que está en el semen se da el que se produzca un animal perfecto; sin embargo por parte de la materia que recibe, que a veces no está bien dispuesta, sucede que a veces no se produce un animal perfecto, como acontece en los partos de monstruos. Y así decimos que es propio de la primera intención de la naturaleza que se produzca un animal perfecto; pero el que se produzca un animal imperfecto es de la segunda intención de la naturaleza, la cual, al no poder comunicar la forma de la perfección por su indisposición, entrega aquello de lo cual es capaz.

De manera semejante hay que considerar la operación de Dios por la que actúa en las criaturas. Aunque Él en su operación no necesita de la materia, y creó las cosas al principio sin ninguna materia preexistente, ahora actúa en las cosas que creó primero, administrándolas, con el presupuesto de la naturaleza que antes les dio. Y aunque podría quitar todo impedimento de la criatura, por el cual son incapaces de la perfección, sin embargo según el orden de su sabiduría dispone de las cosas según su condición, de manera que a cada uno le distribuye según su modo.

Aquello que Dios ordenó a la criatura en cuanto es de sí [de Dios], se dice que es querido por Él como en primera intención, o con voluntad antecedente. Pero cuando la criatura se ve impedida respecto a ese fin por su defecto, sin embargo Dios cumple en ella la bondad de la que es capaz, y esto es como de su segunda intención, y se llama voluntad consiguiente.

Así pues, porque Dios hizo a todos los hombres para la bienaventuranza, se dice que con voluntad antecedente quiere la salvación de todos; pero porque algunos se oponen a su salvación, a los cuales el orden de su sabiduría no tolera llegar a la salvación debido a su defecto, cumple en ellos en cierto modo lo que

corresponde a su bondad, es decir, los condena por su justicia. De este modo al separarse del primer orden de la voluntad, caen en el segundo; cuando no hacen la voluntad de Dios, se cumple en ellos la voluntad de Dios.

El defecto mismo del pecado, por el cual alguien se hace digno de la pena en el presente o en el futuro, no es querido por Dios, ni con voluntad antecedente ni con voluntad consecuente, sino sólo es permitido por Él.

Tampoco hay que entender de lo anterior que la intención de Dios se pueda frustrar, porque este que no se salva, desde la eternidad ha sabido que no se iba a salvar, ni le ordena a la salvación según el orden de la predestinación, que es el orden de la voluntad absoluta, sino que en cuanto es de su parte, le dio una naturaleza ordenada a la bienaventuranza. (*De veritate* 23, 6).

14.3 La providencia y la predestinación

Una vez explicadas aun con todas las limitaciones de nuestro conocimiento, algunas cosas sobre el conocimiento y voluntad de Dios, ya se puede plantear el tema de la providencia, y la predestinación como parte de la misma.

14.3.1 La providencia y el gobierno divino

Santo Tomás explica su noción de *providencia* y cómo se aplica a Dios, a la vez que la distingue de la noción de *gobierno divino*.

Es necesario que haya providencia en Dios. Hemos demostrado que todo el bien que hay en las cosas ha sido creado por Dios. Pero en las cosas hay bien, no solo por lo que se refiere a su naturaleza, sino además en cuanto al orden que dicen al fin, y especialmente al fin último, que es la divina bondad, según hemos visto. Por tanto, el bien del orden que hay en las criaturas ha sido creado por Dios. Pero como Dios es la causa de las cosas por su entendimiento, es preciso que preexista en Él la razón de

cada uno de sus efectos, como ya hemos visto, de donde hay que concluir que es necesario que preexista en la mente divina la razón del orden que hay en las cosas respecto a sus fines. Ahora bien, la razón del orden que hay en las cosas respecto a sus fines es, precisamente, la providencia. (I, 22, 1).

La providencia comprende dos cosas: la razón del orden de los seres proveídos a su fin, y la ejecución de ese orden, que se llama "gobierno". En cuanto a lo primero, Dios provee inmediatamente a todas las cosas, porque su entendimiento tiene la razón de todas, incluso de las ínfimas, y porque a todas las causas que encomendó algún efecto, las dotó de la actividad suficiente para producirlo, para lo cual es indispensable que de antemano conociese en su razón propia el orden de tales efectos. En cuanto a lo segundo, la providencia divina se vale de intermediarios, pues gobierna los seres inferiores por medio de los superiores, pero no porque sea insuficiente su poder, sino porque es tanta su bondad, que comunica a las mismas criaturas la dignidad de causas. (I, 22, 3).

14.3.2 La predestinación

Santo Tomás plantea la predestinación desde el punto de vista de la providencia, lo cual simplifica bastante las cosas y evita malentendidos. Como se ha visto antes, la trascendencia divina hace que la acción de Dios no elimina la contingencia ni la libertad de las criaturas.

Compete a Dios predestinar a los hombres. Como ya dijimos (I, 22, 2), todos los seres están sujetos a la providencia divina. A la providencia pertenece ordenar las cosas al fin, como también hemos dicho (I, 22, 1). Pero las criaturas están ordenadas por Dios a un doble fin. Uno, desproporcionado por exceso con la capacidad de la naturaleza criada, y este fin es la vida eterna, que consiste en la visión de Dios y que está por encima de la naturaleza de toda criatura, como ya hemos explicado (I, 12, 4). El otro es proporcionado a la naturaleza creada, o sea, un fin que la naturaleza puede alcanzar con sus propias fuerzas. Pues bien, para que algo llegue a donde no puede alcanzar con las fuerzas de su

> naturaleza, es necesario que sea conducida por otro, como lo es la flecha por el arquero; y por esto, hablando con propiedad, la criatura racional, que es capaz de vida eterna, llega a ella como si fuese conducida por Dios. Pues la razón de esta transmisión preexiste en Dios, como preexiste en Él la razón del orden de todas las cosas a sus fines, en lo que hemos dicho (I, 22, 1) que consiste la providencia; y puesto que la razón que el autor de una obra tiene de lo que se propone hacer es una suerte de preexistencia en él de la obra que ha de realizar, se sigue que a la razón de la antedicha transmisión de la criatura racional al fin de la vida eterna se la llame "predestinación", pues "destinar" es enviar. Y de este modo se comprende que la predestinación, en cuanto a sus objetos, es parte de la providencia. (I, 23, 1).

La noción de *reprobación* también se debe entender en el contexto de la providencia:

> Así, pues, lo mismo que la predestinación es una parte de la providencia respecto a los que están ordenados por Dios a la salvación eterna, la reprobación es una parte de la providencia respecto a los que no han de alcanzar este fin. Por consiguiente, la reprobación no incluye solamente la presciencia, sino que, según nuestro modo de entender, le añade algo, como la añade la providencia, según hemos visto (I, 22, 1 ad 3), pues así como la predestinación incluye la voluntad de dar la gracia y la gloria, la reprobación incluye la voluntad de permitir que alguien caiga en la culpa, y por la culpa aplicarle la pena de condenación. (I, 23, 3).

Para explicar estas cuestiones también santo Tomás emplea la terminología más bíblica de la elección:

> Según nuestra manera de concebir, la predestinación presupone una elección, y la elección un amor. La razón de esto es porque la predestinación, según hemos dicho (a.1), es una parte de la providencia, y la providencia, lo mismo que la prudencia, es, como también dijimos (I, 22, 1), una razón existente en el entendimiento, que manda se ordenen algunas cosas al fin. Pero,

> como no se manda que algo se ordene a un fin si previamente no se quiere tal fin, se sigue que la ordenación de algunos a la salvación eterna presupone, según nuestro modo de concebir, que Dios quiera su salvación, y en esto intervienen la elección y el amor. El amor, por cuanto quiere para ellos la salvación eterna, pues hemos visto (I, 20, 2.3) que amar es querer el bien para alguien; y la elección, por cuanto quiere este bien para unos con preferencia a otros, puesto que reprueba a algunos (a.3).
>
> Adviértase, sin embargo, que la elección y el amor no guardan en Dios el mismo orden que en nosotros. En nosotros, la voluntad que ama no es causa del bien, sino que, por el contrario, es un bien preexistente el que la incita a amar; y de aquí que elegimos a alguien para amarle, y por esto en nosotros la elección precede al amor. Pero en Dios sucede lo contrario, porque su voluntad, por la que quiere el bien para alguien amándole, es causa de que éste obtenga tal bien con preferencia a los otros; y de este modo se comprende que, a nuestra manera, de entender, el amor precede a la elección, y la elección, a la predestinación, y, por consiguiente, que todos los predestinados son elegidos y amados. (I, 23, 4).

Finalmente hay que recordar que la causa de la predestinación está solo en Dios, no en una previsión de nuestro méritos. En esto santo Tomás sigue las enseñanzas de san Agustín recogidas por la Iglesia, y que se derivaban de que el comienzo de la fe es siempre una gracia de Dios.

> Como la predestinación, según hemos visto (a.3.4), incluye la voluntad, la razón de la predestinación será la misma que la de la voluntad divina. Respecto a ésta hemos dicho (S.Th. 1, 19, 5) que no es posible asignar causa a la voluntad de Dios por parte del acto de querer, si bien se le puede asignar motivo por parte de las cosas que quiere, en cuanto Dios quiere que una cosa sea por otra. De aquí que nadie se haya obcecado hasta el punto de sostener que los méritos sean causa de la predestinación por parte del acto del que predestina. Lo que, pues, aquí se discute es si la predestinación tiene alguna causa por parte de sus efectos, o lo que es lo mismo, si Dios predeterminó que Él daría a alguien el efecto de la predestinación por algún merecimiento.

Pues bien, hubo quienes dijeron que se preordena a algunos el efecto de la predestinación por méritos adquiridos con anterioridad en otra vida, y ésta fue la opinión de Orígenes, quien sostuvo que las almas humanas fueron creadas al principio, y que, con arreglo a la diversidad de sus obras, ocupan en este mundo diversos estados unidas a los cuerpos. Pero el Apóstol excluye esta opinión, al decir: "Cuando aun no habían nacido ni habían hecho cosa alguna, buena ni mala, no por las obras, sino por el que llama, se dijo que el mayor serviría al menor" (Rom 9,11-13).

Otros dijeron que la razón o causa del efecto de la predestinación son los méritos preexistentes en esta vida, y así los pelagianos sostuvieron que el principio del bien obrar procede de nosotros, y la consumación, de Dios, y que, por tanto, el motivo de que se dé a uno y no a otro el, efecto de la predestinación, proviene de que el primero suministró el principio preparándose, y el segundo, no. Pero contra esta opinión dice el Apóstol (2 Cor 3,5) que "de nosotros no somos capaces de pensar algo como de nosotros mismos", y no es posible hallar un principio anterior al pensamiento. Por consiguiente, no se puede decir que haya en nosotros principio alguno que sea motivo del efecto de la predestinación.

Por esto dijeron otros que la razón de la Predestinación son los méritos que siguen a su efecto, y esto quiere decir que, si Dios da la gracia a alguno y predeterminó que se la había de dar, es porque previó que había de usar bien de ella, a la manera como el rey da un caballo al soldado que sabe ha de usar bien de él. Pero éstos parecen haber distinguido entre lo que pertenece a la gracia y lo que pertenece al libre albedrío, como si el mismo efecto no pudiese provenir de ambos. Es indudable que lo que procede de la gracia es efecto de la predestinación; pero esto no se puede poner como razón suya, puesto que está incluido en ella. Si, pues, hubiera de nuestra parte alguna otra cosa que fuese razón de la predestinación, habría de ser distinta del efecto de la predestinación. Pero lo que procede de la predestinación y del libre albedrío no lo es, por lo mismo que no son cosas dis-

tintas lo que procede de la causa primera y de la segunda, y la providencia divina produce sus efectos por las operaciones de las causas segundas (S.Th. 1, 22, 3). Por consiguiente, lo que se hace por el libre albedrío proviene de la predestinación.

En vista de esto, se ha de decir que podemos considerar el efecto de la predestinación de dos maneras. Una, en particular, y de este modo no hay inconveniente en que un efecto de la predestinación sea causa de otro: el posterior, del anterior en el orden de causa final, y el anterior, del posterior en calidad de causa meritoria, que viene a ser como una disposición de la materia. Es como si, por ejemplo, dijéramos que Dios predeterminó que había de dar a alguien la gloria por los méritos contraídos, y que le había de dar la gracia para que mereciese la gloria.

La otra manera como se puede considerar la predestinación es en común, y, así considerada, es imposible que el efecto de toda la predestinación en conjunto tenga causa alguna por parte nuestra, porque cuanto de lo que se ordena a la salvación hay en el hombre, todo está comprendido bajo el efecto de la predestinación, incluso la misma preparación para la gracia, pues ni ésta se hace sin el auxilio divino, según leemos en Jeremías (Jer 5,21): "Conviértenos, Señor, a ti, y nos convertiremos". Sin embargo, la predestinación, en este sentido, tiene por causa, por parte de sus efectos, la bondad divina, a la que se ordena todo el efecto de la predestinación como a su fin y de la que procede como de su causa motriz. (I, 23, 5).

14.4 La alternativa jesuítica y sus problemas

En las secciones anteriores hemos expuesto brevemente la manera en que santo Tomás se acercaba a estas complejas cuestiones. Sin embargo desde mediados del siglo XVI se comenzó a divulgar otro modo bastante distinto, y lejano de la metafísica de santo Tomás para tratar estos temas. Su plasmación inicial tuvo lugar en la *Concordia* del jesuita Luis de Molina, matizada en algunos aspectos por otros miembros de la sj. Incluso todo este modo de plantear la cuestión requirió rehacer bastantes temas de metafísica, cosa que hizo el también jesuita Francisco Suárez, quien propuso una amalgama de

nominalismo y escotismo. Era, de todos modos, muy claro que el sistema se diferenciaba de lo que había propuesto santo Tomás, y así lo reconocían, aunque con disimulo, sus mismos autores.

Luis de Molina aludía a cuatro puntos especialmente importantes:

1. La manera de influir el concurso divino en los actos naturales del libre albedrío, así como en los sobrenaturales;

2. Una explicación del don de la perseverancia;

3. La ciencia media, o presciencia divina que no es ni la ciencia natural y necesaria de Dios, ni la ciencia libre;

4. La manera de entender la predestinación.

No podemos entrar en los pormenores de esta multitud de cuestiones, que llevaron a infinidad de discusiones entre las escuelas teológicas, pero al menos debemos recordar algunos puntos principales. Entre ellos estaba la idea de que las llamadas *causas segundas* no sólo tienen una propia causalidad, como había explicado santo Tomás, sino además causalidad *completa*, es decir, que para causar no necesitaban la moción de la Causa Primera. Esto cuadraba muy bien con la noción nominalista de libre albedrío: facultad que, puestos todos los requisitos para actuar, todavía puede actuar o no actuar, hacer esto o aquello.

Dado que Dios no actuaba sobre la facultad libre, surge la pregunta de cómo puede conocer los futuros contingentes que proceden de la voluntad humana. Para esto estableció la *ciencia media*. El nombre viene porque ni era el conocimiento de Dios acerca de las cosas necesarias y naturales respecto a Él, ni tampoco era el conocimiento de lo que Dios libremente había decidido hacer. Más bien, en palabras de Molina:

> Antes del acto de su voluntad libre Dios ha conocido qué es lo que haría en cada orden de cosas el libre albedrío creado, en la hipótesis de que decidiera situar en ese orden a estos hombres o a estos ángeles, y también podría conocer lo contrario si, por la libertad del libre albedrío creado, así se realizara. Y a partir de este principio mostramos allí que se puede ver la coherencia de la libertad del albedrío creado y la presciencia divina. *Concordia* q. 14, a. 13, disp. 48.

En realidad ya Orígenes había pensado algo semejante, pero la cosa tenía bastantes problemas, porque ¿cómo podía conocer Dios lo que hacía un libre albedrío si esa decisión en modo alguno dependía de Dios? Decir que Dios conoce tan perfectamente el libre albedrío que sabe lo que hará según en qué circunstancias o qué gracias reciba (siempre sin mover su libertad), es lo mismo que decir que el libre albedrío depende de las circunstancias. En caso contrario el conocimiento de Dios no dejaría de ser conjetural. Al mismo tiempo parece que algunos textos de san Pablo, sobre los que san Agustín hacía especial fuerza, como el de 1 Cor 4, 7: "¿Qué tienes, que no hayas recibido?", no se explicaban bien en este sistema.

También la explicación de la predestinación era bastante distinta de la de santo Tomás y san Agustín:

> Que Dios haya querido crear este orden de cosas más que otro, y que en este haya querido dar estos auxilios en lugar de estos otros, con lo que preveía que estas personas y no otras, según la libertad de su albedrío, llegarían a la vida eterna, no tuvo causa ni razón por parte de los predestinados y los reprobados [...] Que la voluntad de crear aquel orden de cosas y conferir en él estos y no otros auxilios, se dio una razón de la predestinación en comparación con estos adultos y no otros porque uno más que otro iba a usar bien de esos auxilios según su libertad. Y Dios previó lo que iba a suceder porque se iba a dar por la libertad del albedrío. Y por esta parte decimos que se da razón de la predestinación de los adultos por parte del uso del libre albedrío previsto.

Obviamente tampoco es que resolviera la pregunta fundamental que no dejaba de ser un misterio ¿por qué estableció Dios este orden de cosas y no otro, de manera que se salvaran todos?

En cualquier caso es bastante sencillo ver la diferencia con las explicaciones de santo Tomás. En este sistema, como el pasar de la potencia al acto no requiere otro acto, la misma distinción acto/potencia se disuelve, aunque se mantengan los términos. Igualmente se disuelve la distinción ser/esencia en las criaturas, o el ser como acto, o todo lo referente a la participación. La pregunta, en el fondo, es dónde queda la trascendencia de Dios en todo este sistema.

Muy probablemente el deseo de responder a los protestantes de una manera tan directa les llevó, en realidad, a emplear la misma idea de Lutero, nominalista, acerca de que si Dios actúa sobre la libertad, esta desaparece. Lutero aceptaba ese principio, y como entendía que la gracia interviene sobre la libertad, concluye que la libertad desaparece. Los molinistas partían del mismo principio, pero como querían salvar la libertad, explicaban que la gracia no podía actuar sobre la misma libertad. Esto tenía raíces nominalistas que no están ausenten en la misma anotación penúltima de los *Ejercicios espirituales* sobre el hablar de la gracia y la libertad. También se podría indagar hasta qué punto toda esta construcción teológica está enraízada en los *Ejercicios espirituales*, por más que *verbalmente* la Compañía en los inicios hiciera profesión de seguir a santo Tomás.

En todo caso concluimos con una cita en la que Báñez resumía bastante bien las diferencias entre unos y otros en este campo:

De manera semejante

> Sé que para resolverlas [las objeciones de los herejes contra la libertad] os habéis de confiar a la infinitud de la ciencia media o condicionada. Nosotros, en cambio, no disponemos de un santuario menos sagrado y seguro, pues es a la infinitud de la omnipotencia divina a la que podemos confiarnos. En efecto, ya que Dios posee un modo ilimitado de ser, no es comprendido con las reglas finitas de las restantes causas y no está limitado en su modo de obrar por las máximas tomadas de las causas segundas. Así, decimos que Dios mueve fuerte y suavemente el libre albedrío a obrar rectamente con auxilio eficaz de manera física y moral. Dios concurre con el libre albedrío tanto para la entidad de la acción de éste cuanto para su moralidad al iluminar interior y actualmente [...]
>
> Confesemos que ambas cosas suceden de ese incomprensible modo por el cual el Espíritu Santo se comporta admirablemente al santificar a los hombres. Ahora bien, para refutar los argumentos de los heréticos respecto de ambas, es necesario recurrir a la infinitud. Vosotros os referís a la infinitud de la ciencia media, recientemente inventada, que estimáis como una llave de David, única capaz de abrir el misterio de la concordancia del auxilio eficaz con el libre albedrío del hombre y que, si hu-

> biera estado a disposición de los santos padres, fácilmente habrían refutado a los pelagianos, como uno de vosotros afirma en su Concordia; e incluso ahora confiáis que por este expediente sean liberados de su error los luteranos que niegan el libre albedrío. Nosotros, por el contrario, rechazamos esa ciencia media o condicionada tal como es explicada por vosotros, porque concede tanto al libre albedrío del hombre que compite con aquello que es propio sólo de Dios; en otras palabras, reduce a la índole singular del libre albedrío, en cuanto causa real y física, la última resolución del buen uso de éste, mientras que atribuye a Dios una causalidad moral, en cuanto proporciona el auxilio en el momento oportuno. D. Báñez, *De efficacia praevenientis auxilii gratiae*, 16 [D.Báñez (ed. D. Torrijos Castrillejo), *Predestinación y libertad. Escritos en torno a la controversia de auxiliis*, Pamplona 2021, 309-311].

Cerramos, con una nota de humor, transcribiendo lo que, según el gran dominico, Norberto del Prado op, debería ser la oración molinista y la oración tomista:

> Según los principios fundamentales de la *Concordia* de Molina la oración debería hacerse del siguiente modo: Dios, te doy gracias, porque no soy como los demás hombres. En efecto
>
> 1. Sin tu premoción física y antes de que me concedas tu concurso simultáneo, indiferente al bien o al mal, yo, con las solas fuerzas naturales de mi libre albedrío, me muevo y determino y elijo observar los preceptos de la ley natural; y con tu concurso indiferente al bien o al mal observo y cumplo todos los mandamientos de la ley.
> 2. Tú, sí, me das la gracia preveniente, que del mismo modo das a otros y quizá a esos otros más abundantemente que a mí, pero yo, haciendo lo que está en mí por las solas fuerzas naturales de mi libre albedrío, que Tú no puedes inmutar intrínsecamente, prevengo a tu misma gracia preveniente, la cual me debes dar por el pacto establecido con Jesucristo.
> 3. Te doy gracias, porque cuando estás a la puerta de mi corazón, como a la puerta del corazón de los demás hombres,

cuyos corazones quizá llamas más fuertemente que el mío, yo sin embargo, yo solo, sin Ti, abro mi corazón para que entres con tu gracia para justificarme; y los demás hombres que no quieren abrir son injustos y ladrones. En el negocio de mi salvación no todo procede de Ti.

4. Te doy gracias, porque, cuando ya estoy justificado, también por mi solo arbitrio me distingo de los demás hombres justos, que son probados con la misma tentación que yo, y ayudados con el mismo e igual auxilio que yo, y quizá mayor, mas ellos caen en la tentación mientras que yo, que me mantengo firme, no he querido caer.
5. Te doy gracias, porque con un auxilio igual o quizá menor que el concedido a los demás, pude y quise perseverar en la gracia justificante, y los demás no perseveraron.
6. Te doy gracias, porque cuando desde la eternidad viste con tu ciencia media que así me comportaría y así me distinguiría de los demás hombres, me colocaste en esas circunstancias determinadas en las cuales preconociste que consentiría a tu gracia: y por estos méritos previstos en mí, me has elegido en lugar de otros y me has predestinado a tu gloria.

Esta es, en efecto, la oración que debe hacerse según los principios doctrinales de la *Concordia* de Molina.

Según la doctrina de la premoción física, de la gracia intrínsecamente eficaz y de la predestinación antes de los méritos previstos, el hombre debe golpearse su pecho y decir:

- Ten piedad de mí, Señor, por tu gran misericordia. Dios, sé propicio para conmigo, pecador. No soy digno de llamarme hijo tuyo. Padre, pequé contra el cielo y contra Ti. Ayuda a mi incredulidad. Crea en mí un corazón puro, oh Dios, y renuévame por dentro con espíritu firme. Conviérteme a ti, Señor, y me convertiré. No hay ningún pecado cometido por otro hombre en el que yo no pueda también caer por la debilidad de mi libre albedrío y mi propia fragilidad, y dado que sin embargo no lo he cometido, no a no-

> sotros, Señor, no a nosotros, sino a tu Nombre da la gloria. No somos suficientes para pensar algo por nosotros como si de nosotros proviniera, sino que toda nuestra suficiencia viene de Dios. ¿Qué tienes que no lo hayas recibido? Y si lo has recibido, ¿por qué te glorías como si no lo hubieses recibido?

Y luego, considerando la conversión de la Magdalena, la del Ladrón en la Cruz y la de Saulo en el camino de Damasco, debe:

1. Humillarse ante el Señor y confiar en su Dios, que conoce nuestra masa y sana todas nuestras enfermedades
2. Preocuparse de hacer cierta, por las buenas obras, su elección y vocación.
3. Obrar su salvación con temor y temblor; y estando en pie, mire de no caer.
4. Pedir cotidianamente: «No nos dejes caer en la tentación».
5. Y cuando hiciere lo que debe hacer, diga: «Somos siervos inútiles. Como el barro en la mano del alfarero, así estoy yo en tus manos. Por la misericordia del Señor no hemos perecido. Tus manos me hicieron y me formaron, y nos redimiste por tu sangre. La misericordia del Señor está sobre todas sus obras. En tus manos, Señor, encomiendo mi espíritu».

Así, en efecto, se debe orar según la doctrina del Apóstol, de san Agustín y de santo Tomás. De donde dice san Agustín: «Creer y confesar esto es necesario: esto es lo piadoso, esto es lo verdadero, para que nuestra confesión sea humilde y sumisa, y se reconozca que todo procede de Dios» (*De dono perseverantiae* 13, 33). N. del Prado, *De gratia et libero arbitrio*, III, Friburgi Helvetiorum 1907, 150-152.

Índice general

1. Presentación del curso y perspectiva **3**
1.1 Algunos aspectos generales 3
1.2 Cuestiones prácticas 5
1.2.1 Distribución del curso 5
1.2.2 Instrucciones prácticas 6
1.2.3 Indicaciones bibliográficas 7
1.3 La perspectiva de los preámbulos de la fe 7
1.4 Las enseñanzas de la Revelación y del Magisterio acerca del conocimiento natural de Dios 9

Parte primera: El conocimiento racional de Dios a partir de la naturaleza **13**

2. El marco metafísico para la teología natural **15**
2.1 La metafísica y la ontología 15
2.1.1 La organización de las ciencias 16
2.1.1.1 El *obiectum* de las diversas ciencias 17
2.1.1.2 La operación mental que actúa 18
2.1.1.3 El *subiectum* de la ciencia 19
2.1.1.4 El *modus* o método 21
2.1.2 Metafísica y ontología 24
2.2 Algunas características de la metafísica de santo Tomás 26
2.3 El ser como acto 27
2.3.1 La aportación fundamental de santo Tomás 27
2.3.2 ¿Cómo se llega al ser como acto? 28
2.3.2.1 La explicación aristotélica de materia y forma 28

2.3.2.2 La gran dificultad del sistema 29
2.3.2.3 La necesidad de hablar del ser y de su causa . 30
2.4 Explicación de algunos términos 33
2.4.1 *Esse* 33
2.4.2 *Ens* 33
2.4.3 *Essentia* 36
2.4.4 *Entitas* 38
2.4.5 *Substantia* 38
2.4.6 *Accidens* 40
2.4.7 *Existentia* 41

3. La argumentación para llegar al *Ipsum Esse Subsistens* 45
3.1 Llegar a conocer que Dios es 46
3.1.1 Algunos presupuestos 46
3.1.2 La demostración 47
3.1.3 ¿A qué llega la demostración? 49
3.2 Es necesario que haya un Primero 50
3.2.1 Los diversos tipos de infinito 50
3.2.2 La necesidad de un Primero 51
3.2.3 La imposibilidad de una totalidad absoluta 52
3.3 Identidad en Dios de *esse* y *essentia* 53
3.4. La gradación de las cinco vías 55

4. Estudio de cada una de las *quinque viae* 57
4.1 La primera vía 57
4.1.1 El texto de la vía 57
4.1.2 Algunas explicaciones 59
4.1.3 Objeciones y repuestas 60
4.2 La segunda vía 61
4.2.1 El texto de la vía 61
4.2.2 Algunas explicaciones 62
4.2.3 Objeciones y respuestas 63
4.3 La tercera vía 64
4.3.1 El texto de la vía 64
4.3.2 Algunas explicaciones 65
4.3.3 Objeciones y respuestas 67
4.4. La cuarta vía 68

4.4.1 El texto de la vía 68
4.4.2 Algunas explicaciones 69
4.4.3 Otras formulaciones 71
4.4.4 Objeciones y respuestas 73
4.5 La quinta vía 74
4.5.1 El texto de la vía 74
4.5.2 Algunas explicaciones 75
4.5.3 Objeciones y respuestas 76
4.6 Las respuestas a las objeciones del artículo 79

5. La cuestión de fondo de la causalidad y la participación 81
5.1 La causalidad y los problemas que ha planteado 81
5.1.1 La amplitud de la noción de causa en Aristóteles 81
5.1.2 La reducción realizada en la modernidad y sus problemas 84
5.1.2.1 De las causas a las leyes 84
5.1.2.2 La crítica de Hume y la solución kantiana . . 86
5.1.2.3 Comparación entre planteamiento aristotélico y el kantiano 87
5.2 Algunos puntos fundamentales sobre la participación 89
5.2.1 Uso común y uso metafísico de la noción de participación 89
5.2.2. Tipos de participación 90
5.2.3. Algunos problemas que se deben evitar 94
5.2.3.1 Precisiones en la participación predicamental 94
5.2.3.2 Precisiones en la participación trascendental . 96
5.3 Fundamentación de la causalidad en la participación 96
5.3.1 Un texto fundamental de santo Tomás 96
5.3.2 Desarrollo de la argumentación de santo Tomás 97
5.3.2.1 Argumentación fundamental 97
5.3.2.2 Recurso a la distinción potencia/acto 98
5.3.2.3 ¿Cómo está el efecto en la causa? 99
5.3.3 La distinción entre Causa Primera y causas segundas . . 100
5.3.3.1 Causa del *esse* y del *fieri* 101
5.3.3.2 Los efectos en la Causa Primera 102
5.3.4 Observaciones finales 103
5.3.4.1 La respuesta a Hume 103
5.3.4.2 ¿Fundamentación en el principio de razón suficiente? 104

5.4. Analogía y participación 105
5.4.1 Ideas generales sobre la analogía 105
5.4.2 La unidad a la que lleva la analogía 107
5.4.3 Algunas precisiones sobre la analogía de atribución . . . 109
5.4.3.1 *Secundum intentionem et non secundum esse* . . 110
5.4.3.2 *Secundum esse et non secundum intentionem* . . 110
5.4.3.3 *Secundum intentionem et secundum esse* 112
5.4.4 Precisiones sobre la analogía de proporcionalidad . . . 113
Apéndice I: Causalidad aristotélica y ciencias 115
1. Causalidad agente o eficiente 115
2. Causalidad material 116
3. Educción de la forma de la materia 117
4. La causalidad formal-final 119
4.1 Diferencias entre la causalidad formal y final en el orden intencional 119
4.2 Elementos esenciales de la causalidad formal-final 119
4.2.1 El todo no se reduce a la suma de las partes 119
4.2.2 La forma como estado final de un proceso dinámico irreversible . . . 120
4.2.3 Efecto catastrófico no proporcionado a la causa 121
4.2.4 Causalidad eficiente y causalidad formal-final 121
5. Análisis y relevancia del modelo aristotélico 123
5.1 Doctrina aristotélica y revisión del esquema causal moderno 123
5.2 Diferencia entre el modelo aristotélico y la causalidad final neo-platónica 125
Apéndice II: Hilemorfismo y ciencias 126
1. La cuestión del atomismo desde la Antigüedad hasta la física cuántica 126
1.1 Aproximación a la noción aristotélica de materia 127
1.2 La alternativa atomista 128
1.2.1 En la Antigüedad 128
1.2.2 Atomismo y revolución científica 129

1.2.3 Relativización del atomismo 131
1.3 El Modelo Standard 132
2. La teoría cuántica de campos (QFT) y su versión térmica como paradigma dual 133
2.1 Puntos esenciales de santo Tomás que permiten una comparación con el paradigma actual 133
2.2 Algunos puntos esenciales de la teoría cuántica de campos en su versión térmica 135
2.2.1 Rechazo del mecanicismo y noción de vacío cuántico 135
2.2.2 Los bosones de Nambu-Goldstone . . . 137
2.2.3 Teoría de categorías frente a conjuntos . 140
2.3 La noción de información en física 142
3. Integración de la materia y la forma para explicar las esencias 145
3.1 Unión de forma y de materia en los entes físicos . 145
3.2 Carácter potencial de la materia 146
3.2.1 Cómo no se debe entender la potencialidad de la materia 146
3.2.2 Cómo se debe entender la potencialidad de la materia 146
3.3 La forma es educida de la materia 148
3.4 La forma como acto 149
3.5 Permanencia de las esencias a pesar del cambio de los individuos 151
3.5.1 Explicación aristotélica 151
3.5.2 Intento de aplicación a la visión científica actual 152

6. El lenguaje acerca de Dios y sus límites 155
6.1 La reflexión de santo Tomás acerca de los nombres divinos . . . 155
6.1.1 Los nombres divinos y su significado (aa. 1-2) 157
6.1.2 La manera en que los nombres divinos significan (aa. 3-7) 161
6.1.2.1 Sentido propio de los nombres y sinónimos (aa. 3-4) 161
6.1.2.2 La cuestión de la analogía (aa. 5-6) 163
6.1.2.3 Nombre divinos y temporalidad (a. 7) 166
6.1.3 Nombres de Dios en particular (aa. 8-11) 168

6.1.3.1 El nombre "Dios" (aa. 8-10) 168
6.1.3.2 El nombre "El que es" (a. 11) 170
6.1.4 Las proposiciones sobre Dios (a. 12) 171
6.2 La triple vía de causalidad, negación y eminencia en el conocimiento filosófico de Dios 173

Parte segunda: Otros planteamientos y sus presupuestos 177

7. El argumento ontológico y sus variantes 181
7.1 El texto anselmiano 181
7.2 La crítica de santo Tomás al argumento de san Anselmo 183
7.2.1 Textos de santo Tomás sobre el argumento anselmiano y presentación del mismo 183
7.2.2 Primera dificultad: aspecto subjetivo 184
7.2.3 Segunda dificultad: aspecto objetivo 184
7.2.4 Aspectos aprovechables de la argumentación anselmiana 186
7.3 Otras formulaciones semejantes al argumento anselmiano . . . 186
7.3.1 Formulaciones de Descartes y Spinoza 186
7.3.2 Formulación de Leibniz 188
7.3.3 Formulación de Hegel 188
7.3.4 Algunos planteamientos analíticos 192
7.3.5 La prueba ontológica de Gödel 193
7.4 La crítica general de santo Tomás a las argumentaciones *a priori* acerca de Dios 194

8. La supuesta captación previa del Absoluto 197
8.1 Algunos planteamientos clásicos de la captación previa 197
8.1.1 El planteamiento de Blondel 197
8.1.2 El planteamiento de Marechal 199
8.1.3 Alguna referencia al ontologismo 200
8.2 La respuesta anticipada de santo Tomás 202
8.2.1 En el contexto del argumento ontológico 202
8.2.2 Negación expresa de que Dios sea lo primero conocido 203
8.3 Algunos autores jesuitas del siglo XX 206
8.3.1 Joseph De Finance sj 206

8.3.1.1 Las grandes líneas de Joseph de Finance sj . . 206
8.3.1.2 Un texto de la *Summa contra Gentiles* y su interpretación 207
8.3.1.3 Entre la *resolutio secundum rem* y la *resolutio secundum rationem* 208
8.3.2 Karl Rahner sj 209
8.4 Las antinomias de la captación previa 211
Apéndice: Antinomias de Cantor y de Burali-Forti 215
8.5 La alternativa de santo Tomás: la inducción 218
8.6 La lectura trascendentalista de la IV vía de santo Tomás 221
8.6.1 Los intentos del p. Isaye sj de relectura de la IV vía . . . 221
8.6.2 La relectura de la IV vía del p. Lotz sj 223

9. Algunos planteamientos agnósticos 227
9.1 Nociones generales sobre el agnosticismo 227
9.2 El agnosticismo kantiano 229
9.2.1 La filosofía kantiana en el marco de la revolución científica 229
9.2.2 Consecuencias agnósticas respecto a Dios 231
9.2.3 Observaciones sobre Kant 232
9.3 Agnosticismo fideísta y modernista 234
9.3.1 El peculiar fideísmo de Pascal 234
9.3.2 Fideísmo y tradicionalismo del siglo XIX 235
9.3.3 El modernismo: entre agnosticismo y ontologismo . . . 236
9.4 Agnosticismo positivista y neopositivista 237
9.4.1 Los antecedentes en Hume 237
9.4.2 El positivismo clásico 238
9.4.3 El neopositivismo 238
9.4.3.1 La propuesta de Wittgestein 238
9.4.3.2 El movimiento neo-posivista y sus límites . . 240

10. Los planteamientos ateos 245
10.1 Ateísmo práctico y ateísmo teórico 245
10.1.1 El ateísmo práctico 245
10.1.2 El ateísmo teórico 246
10.2 El principio de inmanencia y el ateísmo 248
10.3 Los casos de Nietzsche y Sartre 249

10.3.1 El ateísmo vitalista de Nietzsche 249
10.3.2 El ateísmo existencialista de Sartre 251

11. El ateísmo cientificista y su inconsistencia 255
11.1 Fracaso del intento de Hilbert de fundamentar la matemática: Los teoremas de Gödel 256
11.1.1 El planteamiento formalista de Hilbert 256
11.1.1.1 La gran aportación de Hilbert: Distinción entre análisis lógico y análisis metalógico . 256
11.1.1.2 La discusión entre Hilbert y Frege acerca de los sistemas axiomáticos 258
11.1.1.3 La suposición de la completitud de los sistemas axiomáticos 259
11.1.2 El problema de los axiomas de la aritmética 260
11.1.3 Los teoremas de Gödel 262
11.1.3.1 Planteamiento de Gödel 262
11.1.3.2 Procedimiento de la demostración 263
11.1.3.3 Enunciado de los dos teoremas 266
11.1.3.4 Recepción del descubrimiento de Gödel . . . 267
11.1.4 Otros teoremas de limitación 267
11.1.4.1 Teorema de Turing 267
11.1.4.2 Teorema de Tarski 269
11.2 Consecuencias de los fracasos anteriores: la muerte científica del cientificismo 269
11.2.1 La muerte científica del cientificismo 269
11.2.2 Aplicaciones a una supuesta teoría unificada en física . 271
11.3 La ambivalencia de la revolución gödeliana 272
11.3.1 Posible lectura convencionalista de los teoremas de Gödel 272
11.3.2 Rechazo de la lectura convencionalista 273
11.3.3 Lectura meramente sintáctica 274
11.3.4 Propuestas de solución platónicas de Gödel 276
11.3.5 La solución tomista 278
11.3.6 Aplicaciones prácticas 281

Parte tercera: La argumentación racional sobre Dios y algunas cuestiones teológicas 283

12. La simplicidad de Dios y los restantes atributos divinos 287
12.1 La simplicidad de Dios 287
12.2 La perfección y bondad de Dios 289
12.3 La infinitud y omnipresencia de Dios 292
12.4 Inmutabilidad y eternidad de Dios 293
12.5 Unidad de Dios 294

13. La creación y el origen del tiempo 297
13.1 La noción de creación entre la razón y la fe 297
13.2 La distinción entre creación e inicio del tiempo 301

14. La providencia divina y la libertad humana 305
14.1 ¿Cómo hablar de conocimiento en Dios? 306
14.1.1 Aspectos generales del conocimiento divino 306
14.1.2 El conocimiento divino de los futuros contingentes . . 308
14.2 La voluntad divina 311
14.2.1 Aspectos generales de la voluntad divina 311
14.2.2 La voluntad divina y la libertad humana 312
14.3 La providencia y la predestinación 316
14.3.1 La providencia y el gobierno divino 316
14.3.2 La predestinación 317
14.4 La alternativa jesuítica y sus problemas 321

Índice general 329