

## LA ETERNIDAD DEL MUNDO: UN CAPITULO DE FILOSOFIA MEDIEVAL

**Summary:** *We present here the old discussion on the eternal or temporal character of the world, beginning with St. Augustine. Our exposition centers on the antagonical positions of Bonaventure and Aquinas. The former affirms that the beginning of the world can be rationally demonstrated. The latter holds exactly the opposite. In the final section a critique is made of the theses of dialectical materialism, as well as of the "popular" interpretations of modern astrophysics concerning the eternity or non-eternity of the world. The author ends with an agnostic viewpoint: so far, it has not been demonstrated either the absolute beginning or the eternity of the world.*

**Resumen:** *Se expone en el presente trabajo, arrancando desde San Agustín, la vieja polémica en torno a la eternidad o temporalidad del mundo. En concreto se analizan críticamente las posiciones antagónicas a este respecto de Buenaventura y Tomás de Aquino. El primero afirma que se puede demostrar racionalmente el comienzo del mundo. El segundo sostiene exactamente la tesis contraria. En la parte final se hace una crítica de las posiciones del materialismo dialéctico y de las interpretaciones "populares" de la moderna astrofísica en lo que a la eternidad o no-eternidad del mundo se refiere. El autor concluye con una postura agnóstica: hasta ahora no se ha demostrado positivamente ni el comienzo absoluto del mundo ni su eternidad.*

### I. Introducción

La edad media ha tenido —y en parte sigue teniendo— mala fama y mala prensa desde los albores de la modernidad y de la imprenta. Ya los humanistas en el renacimiento la consideraban como una época *interpuesta* entre ellos y la antigüedad clásica, como una especie de tierra de nadie —un "no man's land"—, como un milenio estéril, como un negro túnel de mil años de duración entre dos épocas de luz. Aún en nuestros días, para muchos, la expresión "edad media" —*media aetas*— es sinónimo de edad oscura, edad de las tinieblas (alumburada, de vez en cuando, por las hogueras de la inquisición), edad del extravío y de la sinrazón. Ya advertía Voltaire que la historia de aquellos tiempos solamente había que estudiarla para despreciarla. Por lo que respecta a la filosofía de aquella época —precisamente, la filosofía medieval o la filosofía escolástica— como era de esperar, no ha tenido mejor fortuna. El ilustrado Diderot pontificaba que tal filosofía había sido una de las peores plagas que había padecido el espíritu humano. Y el omnisciente y comprensivo Hegel en sus "Lecciones sobre historia de la filosofía" aconsejaba que a nadie se le obligase a estudiar la filosofía medieval. El, por su parte, filósofo de la historia y del absoluto, se contentaba con el deseo de calzarse "las botas de siete leguas", para pasar sin transición, en un salto acrobático, por encima de toda la edad media, desde Plotino hasta Descartes. Y cuando se

encuentra con el padre de la filosofía moderna, ya puede gritar —como el marinero perdido en el océano y que divisa la costa en lontananza— ¡tierra!

No es nuestro propósito en este trabajo revalorizar la edad media y la filosofía medieval. Tal cosa ha venido haciéndose —con mayor o menor fortuna— desde el romanticismo. Nuestro objetivo es mucho más modesto: mostrar con un solo ejemplo que no todo fue extravío de la razón humana en la edad oscura, que también en aquellos tiempos se pensaba con agudeza, con profundidad y con sentido crítico de los límites del conocimiento humano. Concretamente pretendemos traer a la memoria —para los desmemoriados y tal vez para los que, siguiendo el consejo de Hegel, no se les ha obligado a estudiar filosofía medieval— una vieja y muy discutida cuestión en aquella edad: la cuestión sobre la eternidad o no eternidad del mundo. Creemos que tal polémica sigue teniendo aspectos interesantes para el hombre de hoy y, por ello, intentamos rescatarla del olvido o semiolvido de nuestros contemporáneos.

El esquema del presente trabajo es muy simple. Veremos en primer lugar y muy brevemente los antecedentes históricos de la cuestión, deteniéndonos particularmente en el pensamiento de San Agustín por considerarlo de especial interés para nuestro tema. A analizaremos a continuación —y será la parte central de este trabajo— las posiciones antagónicas de Buenaventura y Tomás de Aquino en lo que a la eternidad del mundo se refiere. Y como conclusión, haremos algunas reflexiones sobre el comienzo del mundo, a partir de las diversas interpretaciones que se han dado de los descubrimientos científicos actuales sobre la evolución del universo.

## II. Antecedentes históricos

### A) El pensamiento griego

Es bien sabido que la idea de una creación "*ex nihilo*" es enteramente extraña al pensamiento griego; no sólo es ajena al pensamiento filosófico que se supone es más riguroso —recuérdese la implaceable lógica de Parménides: "*ex nihilo nihil*"—, sino también a los mitos y a las religiones populares: en los diversos relatos sobre la "creación" del mundo siempre aparecen más o menos explícitamente como eternos los elementos originarios del universo.

La naturaleza —la "*physis*" de los filósofos jóni-

cos—, de donde brotan todas las cosas, es eterna en el sentido preciso de que su existencia no pudo tener principio ni podrá tener fin.

La tesis común de los presocráticos —o mejor, de los preplatónicos—, por lo que a la eternidad del mundo se refiere, queda perfectamente expresada en esta categórica y lapidaria sentencia del oscuro Heráclito (que, en este caso, es muy claro): "Este cosmos, el mismo para todos, no lo hizo ninguno de los dioses o de los hombres, sino que siempre fue, es y será fuego siempre viviente, que se enciende según medida y se apaga según medida" (1). El texto no puede ser más explícito: rotundamente quedan excluidos cualquier principio y fin del universo.

Platón en el *Timeo*, a primera vista, pareciera ser una excepción en el "consensus" general de los griegos sobre la eternidad del mundo. En efecto, el demiurgo —que es eterno— ordena la materia caótica —que también es eterna— tomando como modelos los números e ideas subsistentes —igualmente eternos—. Y así comienza a existir, a partir de elementos eternos, este mundo sensible en el tiempo; o más exactamente, este mundo sensible al comenzar a existir da origen al tiempo (2). Por eso Aristóteles puede decir que Platón es el único que no considera el tiempo como ingénito (3).

Sin embargo, no es clara la interpretación exacta del "mito de la creación" del *Timeo*. Por una parte, el mismo Platón llama al tiempo "imagen móvil de la eternidad" (4), lo cual parece indicar que el tiempo —si bien móvil— tiene que ser *peremne*, sin principio ni fin —para imitar la permanencia inmóvil de la eternidad—. Por otra parte, ya en la antigüedad, Jenócrates, Plutarco y los neoplatónicos en general interpretaron el relato del *Timeo* sobre la "creación", en el sentido de una relación o *dependencia causal y eterna* del mundo sensible respecto del mundo ideal o inteligible (5).

Con posterioridad a Platón volvieron a sostener rotundamente la eternidad del mundo: Aristóteles, según el cual la materia no comenzó a existir ni dejará de existir nunca, al igual que tampoco el movimiento de la materia tuvo principio o ha de tener fin en el tiempo; Epicuro, que sigue las enseñanzas de los atomistas y afirma que los elementos constitutivos del universo —átomos, vacío y movimiento— son eternos e indestructibles; y finalmente los estoicos y los neoplatónicos. Estos últimos distinguen ya claramente una doble noción de eternidad como presente extratemporal y como tiempo sin límites. De ahí que pueda decirse que la

tesis de la eternidad del mundo es común a toda la filosofía griega (6).

### B) La aparición del cristianismo y San Agustín

Con posterioridad al encuentro conflictivo de la cultura griega con la religión cristiana se fue imponiendo la idea —y la fórmula rigurosa— de una creación "*ex nihilo*". Tal idea parece implicar que el mundo se crea en el tiempo —"*In principio creavit Deus coelum et terram*"— o al menos que el tiempo es con-creado o comienza a existir con el mundo, de tal forma que tanto el mundo como el tiempo son limitados en cuanto que han tenido un inicio.

Al polifacético y polémico Agustín de Hipona también le preocupó sobremanera el problema del tiempo y la eternidad y, como en tantas otras cuestiones, sus opiniones al respecto marcaron los cauces por los que discurriría durante siglos el pensamiento cristiano.

Después de su conversión al cristianismo, Agustín acepta la idea de la creación de todas las cosas por parte de Dios a partir de la nada. Para Agustín decir "criatura" es decir "mudable" y decir "Dios" es decir "inmutable". Ahora bien, el tiempo, puesto que por definición es algo mudable, es una criatura y, por consiguiente, el tiempo ha sido creado, ha tenido un origen y es limitado. En efecto, la Biblia dice: "Al principio creó Dios el cielo y la tierra" (Gen. 1, 1). Pero ¿qué significa la expresión "al principio"? "Puede haber diversas maneras de entender el sentido de "al principio", pero, sea la que fuere la interpretación en la que uno se detenga, es por lo menos evidente que la Escritura atribuye con ello un comienzo a todas las criaturas. Y, puesto que el tiempo es cambio por definición, él mismo es una criatura. Tiene, pues, un comienzo y, por consiguiente, ni las cosas que duran ni el tiempo mismo son eternos" (7).

Pero a San Agustín le interesa particularmente acabar con la *ilusión* tenaz de un tiempo anterior a la existencia del mundo, en un momento del cual Dios habría creado el universo... Como no se ve por qué tal momento habría sido escogido con preferencia a cualquier otro en una duración indistintamente vacía, se concluye —al menos, así concluían los maniqueos— que, puesto que el mundo existe ahora, ha existido siempre; en otras palabras, se concluye afirmando la eternidad del mundo y del tiempo. Si el mundo tuviese un inicio temporal, uno podría preguntar: "¿qué hacía Dios

*antes* de crear el mundo?"

Agustín replica que, paralelamente, también podría uno inquirir por qué Dios creó el mundo en tal lugar del espacio en vez de en otro espacio o lugar... y concluye que, igual que no hay un espacio real fuera del universo, tampoco hay un tiempo *antes* del comienzo del mundo: "Señor, tu hiciste todos los tiempos y existes antes de todos los tiempos y no hubo un tiempo en el que no hubiera tiempo" (8).

El texto citado, además de un juego de palabras, pareciera contradictorio, puesto que, por una parte, se afirma que en todo tiempo hubo tiempo, y por otra, se dice que Dios existía *antes* de todos los tiempos. En realidad, según Agustín, no hay contradicción, puesto que Dios no precede temporalmente al mundo, sino que Dios existe (o precede al mundo) en la eternidad: "Hodiernus tuus aeternitas" ("tu hoy es la eternidad"). En efecto, según Agustín, tiempo y eternidad son dos medidas o modos de duración esencialmente heterogéneos que corresponden a dos seres también heterogéneos: el ser móvil y el ser inmutable.

El tiempo, aclara Agustín, supone *movimiento* y es evidente que para que haya movilidad (o movimiento) tiene que haber algo que se mueva, pues la movilidad (o el movimiento) en abstracto no se da. La movilidad es siempre movilidad de algo... Y lo que se mueve son las criaturas. Luego si no puede haber tiempo sin movimiento y si éste no puede concebirse sin las criaturas, es palmario que no puede haber tiempo sin criaturas. Es decir, no pudo existir un tiempo antes de la creación. En otras palabras, el tiempo, como distinto de la eternidad, empezó a "ser" cuando empezaron a ser las cosas. El tiempo, por tanto, no es eterno ni ingénito.

Si no hubo un tiempo *antes* de la creación del mundo, es un sin-sentido la pregunta antes transcrita —"¿qué hacía Dios *antes* de crear el mundo?"—, típica de los maniqueos, puesto que introduce el tiempo —"antes"— en la eternidad (en la que, por definición, no cabe un "antes" ni un "después"). Y, dado que Agustín no puede —ni está dispuesto— a responder a preguntas insensatas, contesta con un punzante sarcasmo: "Dios estaba pensando en mandar a los infernos a los que hiciesen preguntas estúpidas" (9).

En definitiva, Agustín concluye triunfalmente su polémica con los maniqueos, acérrimos defensores de la eternidad del mundo y del tiempo, afirmando: "El mundo no fue creado en el tiempo,

sino con el tiempo, pues lo que se hace en el tiempo, se hace después de cierto tiempo y antes de cierto tiempo: después de lo que es pasado y antes de lo que es futuro. Ahora bien (antes de que el mundo fuese creado) no había tiempo pasado, puesto que no existía criatura alguna cuyos movimientos cambiantes lo hicieran" (10).

### III. La polémica sobre la eternidad del mundo en el siglo XIII

Durante toda la edad media, hasta el siglo XIII, se fue imponiendo como "evidente por sí misma" en la teología ortodoxa cristiana la tesis de que una creación de la nada implicaba necesariamente una creación temporal. Esta era la "*traditio communis*".

Pero ya Plotino había sostenido que, si bien el mundo es eterno, era la emanación *necesaria* de una causa eterna e inmutable. Es decir, Plotino sostiene simultáneamente la eternidad del mundo y la dependencia ontológica de éste respecto de una causa trascendente. En otras palabras, para Plotino no es contradictorio sostener la eternidad del mundo y el carácter "creatural" y contingente del mismo. Así comienza a entreverse la posibilidad de una creación *libre* "*ab aeterno*".

Por otra parte, en la primera mitad del siglo XIII comienza a expandirse en la Europa cristiana la filosofía musulmana que, por boca de sus representantes más autorizados —en este caso Avicena y sobre todo Averroes— reafirma la vieja tesis aristotélica de la eternidad del mundo y del tiempo.

Y así en la segunda mitad del siglo XIII —en lo que se ha llamado período de oro de la escolástica— se mantienen en franca y a veces violenta polémica tres tesis distintas con respecto a la posible eternidad del mundo.

1) El mundo es eterno o el mundo ha existido siempre, si bien dependiendo de una causa trascendente e inmaterial. En otras palabras, el mundo habría sido creado por Dios desde la eternidad. Esta tesis, como se ha visto, de origen neoplatónico, la sostienen en general los filósofos musulmanes y en París la sostuvo concretamente, en la segunda mitad del siglo XIII, Siger de Bravante al comienzo de su carrera profesional.

2) El mundo ha sido creado por Dios, ha tenido un comienzo temporal y no ha podido no tenerlo. En otras palabras, el mundo no ha existido desde siempre sino que tiene una duración limitada. Es la tesis tradicional, la propugnada por la

"derecha agustiniana" y de la que Buenaventura va a ser el defensor acérrimo.

3) El mundo ha sido creado por Dios y mediante la revelación divina se sabe que no ha existido siempre, pero por la razón humana no se puede saber si el mundo existió desde siempre o tiene una duración limitada, ya que lógica o racionalmente es posible que el mundo, aunque creado, existiera desde siempre. Es la tesis original de Tomás de Aquino y la que va a defender contra los "*murmurantes*", contra los que murmuraban que un mundo eterno es imposible, como por ejemplo el citado Buenaventura (10+).

En lo que sigue vamos a prescindir de la primera tesis —típica de los averroístas o "izquierda aristotélica", según la terminología de E. Bloch, que afirmaban que podía demostrarse racionalmente la eternidad del mundo— y vamos a detenernos en la segunda y tercera tesis, examinando los argumentos que nos parecen más relevantes presentados respectivamente por Buenaventura y Tomás de Aquino en favor de sus propias teorías.

#### A) La posición de Buenaventura

Para Buenaventura es evidente que, aceptando el hecho de la creación del mundo a partir de la nada por parte de Dios (hecho que, según él, además de ser revelado, también se puede demostrar metafísicamente), se puede asimismo probar de forma apodéctica la duración temporal del mundo. Para él una creación eterna es una contradicción en los términos. Tal como lo expresa perfectamente E. Gilson, "el nervio de la argumentación de San Buenaventura (en contra de la posibilidad de un mundo eterno) se ha basado siempre en la idea de que hay contradicción en los términos al suponer que lo que ha sido creado de la nada no lo ha sido en el tiempo. La noción de un universo creado por Dios de la nada y al mismo tiempo desde toda la eternidad, noción que será considerada por Santo Tomás de Aquino como lógicamente posible, aunque de hecho falsa, le parece a San Buenaventura una contradicción tan grosera que no puede imaginar un filósofo tan mediocre como para no haberla advertido" (11).

En efecto, en el primer libro de su *Comentario a las Sentencias*, Buenaventura se expresa en forma categórica en contra de la posibilidad de un mundo creado y, al mismo tiempo, eterno: "Que Dios crease el mundo desde la eternidad lo considero totalmente imposible, puesto que implica en sí

contradicción. Al afirmar que el mundo ha sido hecho, se afirma que ha tenido principio. Al afirmar que el mundo es eterno, se afirma que no ha tenido principio. De donde lo mismo es preguntarse si Dios puede hacer un mundo eterno que preguntarse si es posible que, teniendo principio el mundo, no tenga principio, pues esto es evidentemente contradictorio" (12). En la misma obra, en el libro segundo, vuelve a rechazar, como absurda y contradictoria, la tesis de una creación eterna: "Afirmar que el mundo es eterno o hecho desde la eternidad, afirmando al mismo tiempo que el mundo ha sido hecho de la nada, es palmariamente contrario a la verdad y a la razón... Y tan contrario es a la razón que pienso que ningún filósofo, por poco entendimiento que tenga, puede sostener tal cosa. Pues ello implica una contradicción manifiesta" (13).

Ni que decir tiene que Tomás de Aquino necesitará "arrestos" para oponerse a semejante veredicto. Y se opondrá especialmente en el opúsculo "Sobre la eternidad del mundo" refiriéndose también él despectiva y sarcásticamente "a esos hombres que creen que la sabiduría ha nacido con ellos..."

En todo caso la tesis de Buenaventura es clara: una creación *ex nihilo* supone una creación *post nihilum*. En efecto, según él, ser creado es ser producido *ex nihilo*; el término *ex*, no pudiendo referirse a una causalidad material, expresa la anterioridad de la nada o no-ser con respecto al ser; de ahí que la criatura necesariamente es hecha *post nihilum*. De donde concluye enfáticamente que una creación eterna es una *contradictio in terminis*, puesto que la creación afirma precisamente el ser después del no-ser (*esse post non esse*) (14).

Buenaventura esgrime además una serie de argumentos *ad absurdum* —más interesantes y pertinentes que la argumentación anterior, puramente dialéctica— en contra de la posibilidad de un mundo eterno.

En efecto, según proverbios o axiomas clásicos "lo infinito no puede atravesarse" (*infinitum non est pertransire*), "al infinito no se le puede añadir nada" (*infinito non potest addi*), etc. (15). Pues bien, Buenaventura aplicando estos axiomas a la hipótesis de un mundo eterno, extrae las consecuencias absurdas e inaceptables que, según él, se seguirían de ella. Para ello pone un ejemplo muy gráfico y concreto: el de las revoluciones celestes,

es decir, un elemento fundamental de la física aristotélica aceptada comunmente en el siglo XIII. En efecto, según Aristóteles, las esferas celestes giran eternamente alrededor de la tierra y estas revoluciones celestes determinan la división del tiempo en años, meses y días. Buenaventura pone al partidario de la eternidad del mundo frente al siguiente dilema: las revoluciones pasadas ¿están todas ellas a una *distancia finita* (y por consiguiente numerable) de la revolución actual, o bien algunas de ellas están *infinitamente distantes* de la actual? Si se elige la primera parte del dilema, se concede que el mundo ha comenzado, puesto que *la más lejana* de las revoluciones está todavía a una distancia finita; ella sería, pues, la primera y con ella ha comenzado la evolución cósmica. Si se opta por la segunda parte del dilema, y se sostiene que al menos una revolución pasada está a una distancia infinita, ¿qué pasa con la revolución inmediatamente subsiguiente? Si se la sitúa a una distancia finita del día de hoy, habría que hacer lo mismo con la inmediatamente precedente, puesto que no difiere de ella sino en una unidad; habría, pues, que responder que también la subsiguiente revolución está a una distancia infinita. Pero entonces la misma conclusión se impone para la tercera revolución, para la cuarta, etc. Y así uno se ve constreñido a aceptar una serie de absurdos: todas las revoluciones celestes están infinitamente distantes del día de hoy, todas ellas son simultáneas o sincrónicas, etc. (16).

Otros muchos argumentos de Buenaventura contra la posibilidad de un mundo eterno no son en el fondo sino "variaciones" del dilema anterior. Por su ingeniosidad merecen recordarse los siguientes:

Si el mundo es eterno —y no ha tenido un comienzo— y si se considera simplemente el pasado, por fuerza hay que admitir un número infinito de revoluciones tanto solares como lunares. Pero hay doce revoluciones lunares por una revolución solar. Así pues, tendríamos dos números o magnitudes infinitas, una de las cuales sería más grande que la otra. En otras palabras, tendríamos un infinito mayor que otro infinito, lo cual evidentemente es absurdo e imposible.

Asimismo, si el mundo hubiese existido desde la eternidad, se seguiría que es posible añadir algo al infinito. Por ejemplo, habría habido ya un número infinito de revoluciones solares, y sin embargo, cada día —o cada año— se añade una nueva revolución. Pero es imposible añadir algo al infinito (*infi-*

*nito non potest addi*). Por tanto, el mundo no puede haber existido siempre.

Finalmente, es imposible recorrer una serie infinita (*infinitum non est pertransire*), de modo que si el tiempo fuese eterno, es decir, si no hubiera tenido un inicio, el mundo nunca habría llegado al momento presente. Y sin embargo, está claro que ha llegado. Luego no ha existido desde siempre (17).

En conclusión, según Buenaventura un mundo eterno es imposible y, por tanto, ni Dios pudo crearlo desde la eternidad. Siendo el mundo creado, el tiempo necesariamente ha tenido un comienzo. La consecuencia sería que negar que el tiempo tenga un principio equivaldría a negar que el mundo sea creado; y probar que un tiempo o movimiento eterno es imposible, equivale a probar que el mundo es creado.

Hasta aquí hemos expuesto lo más objetivamente posible los argumentos de Buenaventura que nos han parecido más agudos y pertinentes en contra de la eternidad del mundo. Veamos a continuación la tesis de su oponente, Tomás de Aquino, y cómo responde éste a los argumentos de aquél.

## B) La réplica de Tomás de Aquino

La posición de Tomás de Aquino respecto a la posible eternidad del mundo es bastante compleja. Como él mismo dice expresamente en el pequeño opúsculo dedicado particularmente a este tema (18), el fondo de la cuestión se reduce a averiguar si es contradictorio —y por tanto, imposible— “que algo sea causado por Dios y sin embargo haya existido desde siempre” (19).

Pues bien, Tomás de Aquino nunca ha visto contradicción entre ambas proposiciones (“algo es causado por Dios”, “algo existe desde siempre”). La tesis de que no es contrario a la razón suponer que el mundo fue creado desde siempre “es retomada siete veces en las obras del Aquinate, y cada vez con mayor energía, contra los *murmurantes*” (20).

Intentemos exponer con cierto orden el pensamiento de nuestro autor al respecto. Según él, el hecho de aceptar que Dios ha creado el mundo libremente, no implica sin más que lo haya tenido que crear en el tiempo o que el mundo —y por tanto, el tiempo— tuviese un comienzo. *Puesto que Dios es eterno podría haber creado el mundo desde la eternidad*. Por una parte, Tomás sostiene que ninguna de las pruebas o argumentos aducidos para

(intentar) demostrar el comienzo temporal del mundo (es decir, que pueda asignarse idealmente al tiempo un momento primero) son realmente concluyentes y demostrativos. Por otra parte, nuestro autor afirma en contra de Siger y los averroístas —la llamada “izquierda aristotélica”— que tampoco se ha probado con argumentos válidos que el mundo ha existido desde siempre, o, lo que viene a ser lo mismo, que es imposible que el mundo tenga un inicio temporal. En otras palabras, si bien Tomás de Aquino como cristiano acepta que el mundo, de *hecho*, fue creado en el tiempo y no desde la eternidad, sostiene al mismo tiempo que tal *hecho* se conoce únicamente por revelación y que la filosofía —la razón humana— no puede probar ni que el mundo haya existido desde siempre ni que el mundo haya tenido un inicio temporal. Ambas posibilidades quedan abiertas ante la razón humana y ninguna de ellas es imposible ni intrínsecamente contradictoria. Más concretamente, para el Aquinate el comienzo del mundo es rigurosamente un artículo de fe y no una conclusión filosófica:

“El hecho de que el mundo no siempre haya existido, sólo por la fe se conoce y no puede probarse demostrativamente” (21). En efecto, no se puede probar la creación temporal del mundo ni partiendo del creador ni partiendo de las criaturas. En el primer caso porque la creación depende de la voluntad divina y ésta es incognoscible para el hombre, a menos que Dios la revele. En el segundo, porque la “demostración” —entendiendo por tal la que Aristóteles llamaba “demostración perfecta” o “*propter quid*”— parte de las esencias de las cosas —el “*quod quid est*”— para deducir de ellas las propiedades; ahora bien, las esencias en cuanto tales son intemporales y abstraen del espacio y del tiempo; luego no se puede demostrar que no siempre han existido (22). “Por eso —concluye nuestro autor— que el mundo ha comenzado a existir es creíble, mas no demostrable o cognoscible. Y esto es útil considerarlo, no sea que alguien presumiendo demostrar lo que pertenece a la fe, aduzca razones no necesarias, que brinden a los infieles materia para burlarse, al juzgar que nosotros por razones de este tipo creemos las cosas que son de fe” (23).

Esto significa concretamente que las razones aducidas por Buenaventura en contra de la posibilidad de un mundo eterno no son “necesarias”. Veamos, pues, en detalle la réplica del Aquinate. No es del caso —para no alargar demasiado esta exposición— transcribir aquí todas las respuestas

literales de Tomás de Aquino a los argumentos de Buenaventura que aquél trata como objeciones a su propia posición.

Por lo que se refiere al argumento de Buenaventura de que una creación *ex nihilo* implica una creación temporal, Tomás responde a su oponente que ha incurrido en una confusión o equívoco al suponer que la expresión *ex nihilo* tenga que referirse por fuerza a la anterioridad de la nada con respecto al ser. La fórmula *ex nihilo* significa sencillamente la negación de cualquier materia preexistente y no implica ninguna relación temporal o de duración de la nada o no-ser respecto al ser. Que el mundo ha sido hecho de la nada significa simplemente que no hay algo de lo cual ha sido hecho. En otras palabras, la nada no pudo preceder al ser en la creación, puesto que es una mera negación y no tiene ninguna existencia real y positiva. De ahí, que la idea de tiempo no está en modo alguno implicada en la fórmula *ex nihilo* (24).

Por lo que respecta a los demás argumentos, podría decirse que Tomás acepta el punto de partida de Buenaventura, pero niega que se sigan las consecuencias "absurdas" que, según éste, se siguen. Efectivamente, Tomás admite —al igual que su oponente— la validez de los adagios o axiomas clásicos sobre el infinito: "el infinito no puede atravesarse" "al infinito no se le puede añadir nada", etc., pero entendiendo *infinito* en sentido riguroso, como *infinito en acto*. Más en concreto, el Aquinate rechaza expresamente la posibilidad de una *multitud infinita en acto* (25), y sólo admite la posibilidad de una magnitud *infinita en potencia*, es decir, el aumento indefinido de una serie siempre finita (división del continuo, serie de números enteros, evolución indefinida del tiempo, etc.).

Aplicando estos principios a la hipótesis de la eternidad del mundo, Tomás de Aquino sostiene que un mundo eterno, sin inicio temporal, no implica necesariamente un *infinito en acto*, sino un *infinito sucesivo*, que vendría a equivaler —aunque él no lo dice *expressis verbis*— a un *infinito en potencia*. Así, por ejemplo, aceptando un mundo sin inicio temporal, tal mundo no es rigurosamente infinito (= infinito en acto) en su duración y, por tanto, ésta puede aumentar: "Pues nada impide que se haga una adición al infinito por aquella parte en que es finito. En efecto, cuando se sostiene que el tiempo es eterno, se infiere que éste es infinito por la parte de adelante (*ex parte ante*), pero finito por la parte de atrás (*ex parte post*), pues el presente es el término del pasado" (26). Análoga-

mente, habría que responder —en la hipótesis eternalista— que tanto las revoluciones solares como las lunares no son rigurosamente infinitas y, por tanto, nada impide que el número de las revoluciones lunares sea mayor que el de las solares.

Al argumento parejo basado en el axioma de que "el infinito no puede atravesarse" de donde se pretende deducir que en la hipótesis de un mundo sin comienzo no se podría haber llegado al día de hoy ya que, "si el mundo siempre hubiera existido habrían sido ya recorridos infinitos momentos (infinitos días, infinitas revoluciones solares), pues lo que es pasado ha sido recorrido" (27), nuestro autor responde, una vez más, que no se ha recorrido un tiempo infinito, sino finito: "El infinito, aun cuando no exista simultáneamente en acto, puede existir *de modo sucesivo*, pues así cualquier *infinito* que se considere es *finito*. Cualquier revolución de las precedentes pudo, por tanto, pasar porque fue finita" (28). En otras palabras, en la hipótesis de un mundo eterno se ha podido llegar al día de hoy porque no ha transcurrido un tiempo rigurosamente infinito, sino finito.

Quedaría por exponer en detalle la réplica del Aquinate al dilema de Buenaventura transcrito anteriormente. En realidad hay que aclarar que Tomás no responde estricta o literalmente a tal dilema. La objeción (casi idéntica y paralela al argumento anterior) más parecida al dilema de Buenaventura, propuesta por el Aquinate dice así: "Si el mundo siempre existió, infinitos días precedieron a éste de hoy. Pero no se puede traspasar el infinito. Por consiguiente nunca se hubiese llegado hasta el día de hoy, lo cual es manifiestamente falso" (29). La respuesta a tal objeción es bastante sutil e ingeniosa: "El tránsito (o paso) se entiende siempre de un término a otro. Cualquiera que sea, pues, el día pasado que se designe (o que se considere), desde el mismo hasta el de hoy hay un número finito de días que pudieron transcurrir. La objeción procede, entonces, como si, una vez establecidos los términos, hubiera entre ellos infinitos medios" (30).

Al lector —si ha tenido la paciencia de seguirnos hasta aquí— tal vez le parezca "impertinente" —o poco pertinente— la respuesta del Aquinate al objetante. Aquél, si le entendemos bien, vendría a decir, por una parte, que no hay que pasar o atravesar una serie infinita cuando en esa serie no hay un primer término, y por otra, que cualquier día pasado que se designe, su distancia al día de hoy siempre será finita y, por tanto, susceptible de ser

atravesada. En otras palabras, frente al dilema bonaventuriano que preguntaba si una "revolución" pasada estaba a una distancia finita o infinita del día de hoy, Tomás opta por la primera alternativa (cualquier acontecimiento pasado está a una distancia finita de hoy), sin que esto implique la existencia de un primer acontecimiento. Las dos afirmaciones ("cualquier acontecimiento pasado está a una distancia finita", "no hay un primer acontecimiento") son compatibles precisamente porque se trata de una serie infinita por uno de sus extremos y finita por el otro.

Personalmente admitimos de buena gana que la respuesta de Tomás de Aquino, a pesar de su "sutileza", no nos satisface plenamente y da más bien la impresión de ser una respuesta "dialéctica", para salir airoso del paso. En el fondo, la validez de todas las respuestas del Aquinate a sus propias objeciones —o, lo que viene a ser lo mismo, a los argumentos *ad absurdum* de Buenaventura— depende de que lo que Tomás llama *infinito sucesivo* (que está implicado necesariamente en la hipótesis de un mundo eterno) haya que identificarlo con lo que él mismo denomina en otra ocasión (31) *infinito en potencia* o *infinito en acto*. Como se ha visto ya, el Aquinate piensa que tal *infinito sucesivo* (una serie indefinida de acontecimientos pasados sin un acontecimiento primero) equivale más bien a un *infinito en potencia* (puesto que esa serie indefinida de acontecimientos tiene un término por un extremo, por lo que puede aumentar, y por tanto, no es estrictamente un *infinito en acto* al que, por definición, no se le puede agregar nada). En este sentido, Tomás de Aquino sería coherente consigo mismo cuando, por una parte, afirma que una multitud infinita en acto es imposible y, por otra, cuando sostiene que un mundo eterno es posible, puesto que éste no implicaría una multitud de acontecimientos pasados infinita en acto.

Pero hay muchos autores (por ejemplo, De Raeymeker, F. Van Steenberghen, etc.) que sostienen que lo que Tomás de Aquino llama *infinito sucesivo* es en realidad un *infinito en acto*. Así por ejemplo, el ilustre medievalista de la Universidad de Lovaina, F. Van Steenberghen, afirma categóricamente: "la eternidad del mundo implicaría claramente la *realización*, en el pasado, de series infinitas, (tal eternidad) supone, pues, el infinito *adquirido*, el infinito *en acto*, por más que las unidades de estas series no hayan existido jamás *al mismo tiempo*... Tomás de Aquino confunde la multitud infinita *en potencia* con la multitud infinita *sucesi-*

*va*, que es indudablemente una multitud infinita *en acto*... (Así) la eternidad del mundo implicaría necesariamente el infinito *en acto* y no solamente el infinito *en potencia*... Una duración eterna en el futuro constituye un infinito en potencia; pero la hipótesis de un *pasado eterno* implica que una serie infinita de acontecimientos está ya *completada* ("*accomplie*"), el infinito es ya *adquirido, realizado, en acto*" (32).

En sentido contrario, hay otros pensadores que siguen defendiendo la tesis tomista: el infinito sucesivo es en realidad un infinito en potencia. Así por ejemplo, el filósofo alemán A. Zimmermann sostiene que la hipótesis de la eternidad del mundo no implica un infinito en acto, "porque es 'en acto', es 'real' aquello a lo que conviene el ser *actual* o el 'ser *tout court*', lo que no conviene sino a lo presente; el pasado y el futuro no son sino impropriamente ("*secundum quid*"). Por ende el pasado en cuanto pasado no puede formar nunca con el presente un 'todo existente *actual*'. En consecuencia, una serie es solamente 'en acto' cuando cada uno de sus miembros está presente al mismo tiempo que todos los demás. De todo esto se deduce que una serie infinita de acontecimientos sucesivos no constituye en realidad un infinito en acto" (33).

¿Qué pensar de toda esta cuestión tan compleja y tan oscura? ¿El infinito sucesivo es infinito en potencia —y por tanto, es posible un mundo eterno— o, por el contrario, es infinito en acto —y por ende es imposible un mundo eterno—? Que el lector juzgue por sí mismo. Pareciera que nos encontramos decididamente frente a la primera de las famosas antinomias kantianas, en que tanto la tesis ("el mundo tiene comienzo en el tiempo") como la antítesis ("el mundo no tiene comienzo en el tiempo") se pueden demostrar y, a pesar de ello, ambas, tesis y antítesis, son, según Kant, igualmente falsas, puesto que en ambas se parte del falso supuesto de concebir al tiempo como una "cosa en sí", cuando, según Kant, éste es simplemente una forma *a priori* de nuestra sensibilidad (34). A pesar de que Tomás de Aquino no aceptaría los presupuestos kantianos —concretamente, que el tiempo es simplemente una forma apriórica de la sensibilidad— ambos autores llegan a conclusiones parecidas: el mundo puede ser o pensarse como eterno, el mundo puede ser o pensarse como no-eterno. Y ante tales afirmaciones la mente humana debe mantenerse en una actitud *agnóstica* puesto que no tiene razones apodícticas para probarlas o impro-



barlas.

Hay finalmente un argumento curioso que utiliza Buenaventura —una vez más, contra la posibilidad de un mundo eterno— y que Tomás de Aquino, en numerosas ocasiones, se ha puesto a sí mismo como objeción contra su propia doctrina: es el argumento de la “infinitud” de las almas humanas. En efecto, “si el mundo y la generación siempre existieron, infinitos hombres nos precedieron. Pero el alma del hombre es inmortal. Por consiguiente, habría *ahora* infinitas almas humanas *en acto*; lo cual es imposible” (35). La objeción tiene pleno sentido aceptando la posibilidad de que la humanidad haya existido siempre y que las almas humanas sean inmortales. De ahí se seguiría indudablemente que existirían *ahora*, simultáneamente, un número infinito de almas. El Aquinate reconoce la fuerza del argumento y en una ocasión dice que es “el más difícil” (36). De todas formas se desembaraza fácilmente de él: “este argumento —dice— no viene al caso, porque Dios puede hacer el mundo sin hombres ni almas o pudo también hacer al hombre cuando en realidad lo hizo, aun cuando hubiese hecho todo el resto del mundo desde la eternidad; y así no quedarían en pos de los cuerpos infinitas almas. Además, todavía no se ha demostrado que Dios no pueda hacer que ellas sean infinitas *en acto*” (37). Queda, pues, incólume la tesis de nuestro autor: el mundo— y éste no incluye necesariamente al hombre— puede ser eterno. De todas formas merece destacarse la última frase del texto transcrito: “todavía no se ha demostrado que Dios no pueda hacer infinitas almas *en acto*”. Tal afirmación se opone claramente a otra anterior de él mismo donde sostiene que “es imposible una multitud infinita *en acto*” (38).

¿Qué concluir de todo esto? ¿Que nuestro autor es versátil e incoherente? No parece que los textos den para tanto... Puede ser que la frase transcrita del “Sobre la eternidad del mundo” indique un cambio de pensamiento por parte de Tomás; puede ser también que tal frase —en un escrito eminentemente polémico— sea simplemente un *argumentum ad hominem* en contra de los teólogos tradicionalistas: “Vosotros —que tan alegremente afirmáis que un mundo eterno es imposible— ni siquiera habeis demostrado aun que Dios no pueda hacer un infinito *en acto*”. Sea de ello lo que fuere, a partir de tal frase “parece temerario concluir algo más que una posible vacilación de parte de Tomás en cuanto a la imposibilidad de una multitud infinita *en acto*” (39).

En definitiva, podemos concluir esta parte de nuestro trabajo afirmando que el Aquinate ha defendido siempre —y cada vez con mayor agresividad— la posibilidad de un mundo eterno. El fue consciente en todo momento de que su postura era difícil y sospechosa para la ortodoxia oficial de la época (40), pero, a pesar de ello, la mantuvo durante toda su carrera universitaria contra la posición adversa que era la “oficial” y la mayoritaria. Para Tomás no es “evidente” la existencia de Dios ni mucho menos el comienzo del mundo. Si el inicio del universo pudiera probarse tan fácilmente como pensaban Buenaventura y los teólogos reaccionarios, ahí precisamente se tendría una prueba palmaria y facilísima de la existencia de Dios (41). Pero, según el Aquinate, las cosas no son tan simples y las “vías” tomistas para (intentar) probar la existencia de Dios abstraen del comienzo temporal del mundo.

#### IV. Consideraciones finales

El problema del inicio o eternidad del mundo no ha dejado de inquietar a las mentes humanas a pesar de que Kant —como tantos otros problemas metafísicos— lo declarara insoluble. Es normal, puesto que tal problema es ineluctable y las soluciones —o carencia de soluciones— que se adopten implican opciones metafísicas fundamentales. Simplificando mucho podría decirse que —aunque por razones distintas— hoy se mantienen (tanto en el ámbito científico como filosófico) las mismas posiciones que en la “edad oscura” sostuvieron Siger, Buenaventura y Tomás de Aquino.

##### A) El mundo es eterno.

Tal es la postura que defienden diversas corrientes científicas y filosóficas, concretamente, el *materialismo dialéctico*, cuyas tesis a este respecto, a modo de ejemplo, vamos a analizar brevemente. En efecto, una de las tesis centrales del materialismo dialéctico es la *infinitud de la materia* (42). Y se entiende la infinitud de la materia en tres sentidos: en el tiempo (eternidad), en el espacio y en la profundidad (inexhaustibilidad de las propiedades de las partículas elementales) (43). Reviste especial interés para nuestro tema la tesis de la infinitud de la materia en el tiempo, es decir, su eternidad. Como prueba capital y apodíctica en favor de la eternidad de la materia se considera la ley de la conservación y transformación de la energía. Partiendo

del hecho de que en todos los procesos físicos es constante la suma de energía, Engels concluía ya que el movimiento de la materia y con él la misma materia son indestructibles y, por consiguiente, también increíbles. Además, si el mundo material no posee el comienzo de su existencia en el tiempo, *eo ipso* queda suficientemente probada según el materialismo dialéctico la no-existencia de un creador.

Sin embargo, en contra de la tesis de la carencia del comienzo temporal del mundo han surgido varias dificultades, por parte precisamente de las ciencias de la naturaleza. La primera de ellas es el conocido argumento de la "muerte térmica" que ya había formulado R. Clausius (1822-1888). En efecto, si existiera el universo desde la eternidad, la entropía tendría que haber llegado a un máximo en sus consecuencias, es decir, la energía tendría que haberse transformado en calor, y este calor tendría que estar repartido equitativamente por todo el universo, por lo que todos los procesos macrofísicos deberían haber llegado al estado de reposo; lo cual es evidentemente falso. Análogamente, el modelo de un universo en expansión que se ha elaborado basándose en el fenómeno conocido como "desplazamiento hacia el rojo", parece implicar un comienzo de esa expansión: precisamente lo que se suele llamar la explosión de "átomo primitivo" o "teoría del big-bang". En efecto, las galaxias existentes fuera de nuestra vía láctea se alejan de nosotros a una velocidad proporcional a la distancia que nos separan de ellas. ¿Desde cuándo? No puede ser desde hace un tiempo infinito. Tiene que haberse dado un comienzo.

El materialismo dialéctico responde de diferentes maneras a estas objeciones. Por lo que toca al problema de la muerte térmica del universo se puede contestar o bien afirmando —como ya lo hizo Engels, por lo demás gratuitamente— que el principio de la conservación de la energía hay que entenderlo no sólo en un sentido cuantitativo (= la suma de energía permanece constante —y así lo entiende la ciencia actual—), sino también en un sentido cualitativo (la materia nunca pierde la capacidad de transformar una forma de energía en otra), o bien sosteniendo que el principio de entropía vale sólo para los sistemas cerrados, pero no es válido para el universo el cual —en virtud de otro postulado del materialismo dialéctico: la infinitud espacial— no representa un sistema cerrado. Por lo que respecta a la expansión del universo se puede responder o bien postulando un "modelo oscilante"

del universo (expansión-contracción), o bien sosteniendo que tal expansión se refiere sólo a aquella parte del universo que nos es conocida y no a la totalidad de un mundo infinito en espacio.

¿Prueban todos estos argumentos y contra-argumentos la eternidad del mundo o —como sostiene el materialismo dialéctico— un mundo increado? Que se nos disculpe si nos permitimos recordar que, desde hace ya mucho tiempo, tanto en el este como en el oeste, las ciencias son metodológicamente ateas (44), que parten del postulado de la eternidad de la materia, etc. Parece completamente absurdo pensar o imaginar que los conocimientos humanos proyectados hacia el pasado más lejano que pueda concebirse puedan alguna vez encontrarse con el "puro" no-ser o con el comienzo *absoluto* del mundo. Pero, manteniendo la anterior afirmación, con ello tampoco se ha probado positivamente la eternidad del mundo. Simplemente las ciencias parten del postulado o hipótesis, que no pueden abandonar, de que, puesto que ahora existe el mundo, éste ha existido siempre. En el mejor de los casos, se puede admitir o conceder que el mundo *puede* ser eterno, pero no que *es* de hecho y por necesidad eterno. Y un principio muy viejo de lógica elemental enseña que "*ab esse ad posse valet illatio, sed non viceversa*". Por lo demás Engels incurre en el equívoco de que, al demostrar el sin-principio intemporal del mundo, está ya demostrado que no es creado. Tomás de Aquino enseñaba precisamente lo contrario —y tal es el fondo de toda su polémica contra Buenaventura y los teólogos conservadores de su tiempo—, a saber, que el fundamento decisivo para aceptar un creador no es el comienzo temporal del mundo (que no se puede demostrar), sino su contingencia.

## B) El mundo es limitado temporalmente

En los últimos años, a partir de descubrimientos espectaculares de la astrofísica, algunos creyentes pretendieron concluir apresuradamente que la ciencia venía a confirmar y demostrar definitivamente la génesis temporal del mundo y su comienzo absoluto.

En efecto, según el modelo del universo en expansión que en la actualidad —sobre todo desde la década de los sesenta— es el más comunmente aceptado, de tal forma que se le llama "modelo standard", la explosión inicial a partir del átomo primitivo habría tenido lugar hace aproximadamente trece mil millones de años. Por tanto el

mundo es "muy viejo", pero en todo caso su duración es finita. No es raro, pues, que algunos apologistas cristianos —con mejor voluntad que razones— intentaran identificar el momento de la explosión primitiva con la creación del mundo por parte de Dios. Pero —la historia es testigo— se ha abusado de Dios demasiadas veces empleándolo como tapagujeros para aclarar cosas de momento inexplicables, contribuyendo así al "problema de la vivienda de Dios", de que hablaba mordazmente E. Haeckel. En realidad, aun aceptando como ciertos los datos de la moderna astrofísica —el comienzo de la expansión hace unos trece mil millones de años— no se ha probado con ello el comienzo *absoluto* del mundo, sino solamente la *evolución* del universo *a partir* de algo ya previo y existente: el átomo primigenio. De ahí que, con fuerza incontenible, surge necesariamente la pregunta: ¿cuál fue el origen del átomo? ¿qué había antes de la explosión primitiva? Tal interrogante no recibe ninguna respuesta en los manuales de astrofísica. Estos libros comienzan, por así decirlo, por el segundo día de la creación: se parte ya de algo, del átomo primitivo. En la revista "Time", de hace algunos años, se podía leer: "La mayoría de los científicos modernos se quedan sin palabra cuando se les formula el interrogante supremo y se les pregunta qué había antes de la explosión primitiva" (45). Pues es claro que la pregunta fundamental sigue siendo por qué hay algo y no más bien nada, y de dónde viene ese algo o ese átomo primitivo. Y no puede decirse que tal pregunta —aunque no pueda responderse— sea ociosa o carente de sentido. Alguien podrá aventurar (o afirmar gratuitamente): el átomo existió desde la eternidad. El creyente tal vez se atreva a insinuar (o a afirmar dogmáticamente): el átomo primigenio fue creado por Dios... En cualquier caso, la ciencia dista mucho todavía de haber probado el comienzo absoluto del mundo.

Desde otro punto de vista, paradójicamente desde principios filosóficos aristotélico-tomistas, algunos autores han intentado revalidar y actualizar en nuestros días la argumentación bonaventuriana contra la posibilidad de un mundo eterno. El razonamiento sería más o menos el siguiente:

El universo material —el único que conocemos— no puede ser inerte. Las sustancias o elementos que lo constituyen son *esencialmente activos*, y toda actividad implica devenir, cambio, evolución y, en consecuencia, duración temporal o sucesiva. De ahí que se plantea la cuestión de *si esta evolución ha tenido un punto de partida* (por ejemplo,

si los movimientos cósmicos han tenido un comienzo, si la actividad de las partículas elementales implica, pongamos por caso, una primera reacción química), o bien si puede concebirse una evolución sin un primer término, sin punto de partida, sin comienzo. Y dado que el tiempo se define como medida del movimiento ¿el tiempo ha comenzado con la evolución en un determinado momento del pasado, o es también eterno como la evolución.

Pues bien, la respuesta a estos interrogantes es —tendría que ser— que la evolución ha tenido un comienzo. Una evolución eterna implicaría una serie *infinita* de acontecimientos sucesivos (si la serie fuera finita, comportaría un primer término que señalaría el comienzo de la evolución). Pero una serie infinita no puede existir en el mundo real: *el infinito cuantitativo es imposible, es un subproducto de la imaginación* o capacidad fabuladora del hombre. En efecto, todo lo que existe, es distinto y determinado; y cualquier multitud, para ser distinta o determinada, debe ser *finita* constituir un *número*, una suma finita de unidades. Sólo puede existir el infinito en potencia, entendido en el sentido de una multitud *finita* capaz de *aumento indefinido*, porque, cualquiera que sea el aumento, el infinito en potencia permanecerá siempre finito. Aplicando estos principios a la evolución del universo, habría que inferir que es imposible una evolución eterna en el pasado, puesto que implicaría la realización de una serie *infinita* de acontecimientos sucesivos y, nueva imposibilidad, esta serie infinita aumentaría constantemente, siendo así que, por definición, no se puede añadir nada al infinito. Por consiguiente, la evolución del mundo ha debido tener un comienzo, un punto de partida y todos los acontecimientos que han ocurrido forman una serie numerable; y el tiempo ha comenzado con esta evolución. Podría agregarse, además, que los últimos descubrimientos científicos apoyarían el razonamiento anterior, es decir, que ha habido un punto de partida en la evolución (46).

A estas alturas creemos innecesaria una refutación detallada de toda la argumentación anterior: ha quedado ya hecha en las páginas que anteceden; y tal refutación se reduciría básicamente a mostrar que una serie infinita en el pasado no constituye en realidad un *infinito actual* —puesto que los acontecimientos pasados en rigor ya no existen y, por ende, no pueden constituir tal infinito—, sino sólo un *infinito en potencia*.

### C) El mundo puede ser eterno o limitado temporalmente

De todo lo expuesto hasta aquí, la conclusión, modesta y concisa, que se impone es obvia: no hay razones apodícticas —“necesarias”, que diría Tomás de Aquino— ni para afirmar la eternidad del mundo ni para sostener su comienzo absoluto. Ni la ciencia ni la filosofía (aunque dogmáticamente afirmen lo contrario) han podido probar ninguna de las tesis contrapuestas. En este sentido, aunque por razones muy distintas, Tomás de Aquino, Emmanuel Kant y la ciencia moderna “no comprometida” estarían de acuerdo en esta postura esencialmente *agnóstica* respecto al inicio absoluto del universo. El creyente ilustrado, al que la historia debería haberle enseñado va a ser más precavido y a prescindir de fáciles concordismos entre la biblia y la ciencia (47), puede seguir sosteniendo lo mismo que defendía ya en el obscuro siglo XIII Tomás de Aquino contra su colega Buenaventura: “*mundum incepisse sola fide tenetur*” (“el comienzo del mundo se conoce solo por la fe”). Del hecho de que la ciencia no encuentre a Dios por ninguna parte —o, lo que viene a ser lo mismo, del

hecho de que la ciencia sea, con todo derecho, metodológicamente atea— no se sigue que haya probado positivamente la no existencia de Dios. Tal cosa, aunque a veces no se quiera reparar en ello, la probó suficientemente Kant en su crítica demolidora de los argumentos aducidos para probar la existencia de Dios, y es ocioso volver sobre ello. Análogamente, del hecho de que la ciencia no haya encontrado por ninguna parte un comienzo absoluto del mundo —y no parece concebible que lo pueda encontrar— de ahí tampoco se sigue que haya probado positivamente la eternidad del mundo. Y, para concluir, nos parece oportuno transcribir las reflexiones de un científico atómico de nuestro tiempo, Werner Heisenberg: “Si del hecho incontrovertible de que existe el mundo quiere deducir alguien una causa de esa existencia, tal *hipótesis* no contradice en un solo punto nuestros conocimientos científicos. Ningún científico dispone de un sólo argumento o de un hecho que le permita refutar semejante *hipótesis*. Ni siquiera cuando se trata —y no cabe otra posibilidad— de una causa que deba buscarse fuera de nuestro mundo tridimensional” (48).

### NOTAS

(1) Diels, 22 B 30.

(2) Cf. *Timeo* 29 a ss.

(3) *Física* 251 b.

(4) *Timeo* 37 d.

(5) En este mismo sentido —como un tiempo infinito, sin principio ni fin— interpreta la concepción platónica del tiempo el gran especialista del pensamiento griego, R. Mondolfo, en la obra clásica al respecto: *El infinito en el pensamiento de la antigüedad clásica*. Buenos Aires, 1952, p. 108 ss.

(6) Cf. la *Introducción* de A. J. Cappelletti al opúsculo *Sobre la eternidad del mundo* de Tomás de Aquino. Buenos Aires, 1981, p. 12—26.

(7) E. Gilson, *Introduction à la étude de Saint Augustin*. París, 1969, p. 248.

(8) “Omnia tempora tu fecisti, et ante omnia tempora tu es, nec aliquo tempore non erat tempus”: *Confesiones*, XI, 13, 16.

(9) “Alta scrutantibus gehemnas parabat”: *Confesiones*, XI, 12, 14.

(10) *De Civitate Dei*, XI, 6. Son también muy significativos los siguientes pasajes agustianos a propósito de un “tiempo eterno”: “Mas si la mente volandera de alguno vagando por las imágenes de los tiempos anteriores (a la creación) se admirase de que tú, Dios omnipotente, dejaste pasar un sinnúmero de siglos antes de que hicieses tan gran obra, despierte y advierta que admira cosas falsas.

Porque ¿cómo habían de pasar innumerables siglos, cuando aún no los habías hecho tú, autor y creador de los siglos? ¿O qué tiempos podrían existir que no fueran creados por tí? ¿Y cómo habían de pasar si nunca habían sido? ... No pudieron pasar los tiempos antes de que tú hicieses los tiempos. Ni tú precedes temporalmente a los tiempos... No hubo un tiempo en que no hubiera tiempo... No hubo, pues, tiempo alguno en que tú no hicieses nada, puesto que el mismo tiempo es obra tuya. Y ningún tiempo te puede ser coeterno, porque tú eres permanente, y éste (el tiempo), si permaneciese, no sería tiempo... ¿Qué hacía Dios antes de crear el cielo y la tierra? ¿Por qué le vino al pensamiento de hacer algo cuando anteriormente nunca hizo nada? Dales, Señor, que (los que hacen tales preguntas) piensen bien lo que dicen y descubran que no se dice *nunca* donde no hay tiempo... Veán, pues, que no puede haber ningún tiempo sin criatura y dejen de hablar semejante vaciedad”: *Confesiones*, XI, cap. 13, 14 y 30. Sobre la cuestión del tiempo en San Agustín, véase especialmente: H. Marrou, *San Agustín y el agustinismo*. Madrid, 1968; J. Guitton *Le temps et l'éternité chez Plotin et Saint Augustin*. París, 1971.

(10+) En contra de lo que suele decirse, no hay ninguna prueba documental de que en el occidente cristiano medieval haya habido filósofos que hayan sostenido el “error intolerable” (*error intolerabilis*, que decía Tomás de Aquino) de afirmar que el mundo fuera increado. Otra

cosa es que posteriormente se haya atribuido tal doctrina a Averroes, Siger, etc.

(11) E. Gilson, *La philosophie de Saint Bonaventure*. París, 1953, p. 154.

(12) "Primum (= quod ipsum creaverit ab aeterno) credo impossibile simpliciter, quoniam implicat in se contradictionem. Ex hoc enim quod ponitur fieri, ponitur habere principium. Ex hoc autem quod ponitur aeternus, ponitur non habere principium. Unde idem est quaerere utrum Deus potuerit ante mundum facere quod mundus habendo principium non haberet principium; et hoc includit contradictionis utramque partem": *Doctoris Seraphici S. Bonaventurae ... opera omnia*. Quaracchi, 1882, t. I, p. 788. El profesor F. Van Steenberghen, en *La philosophie au XIII siècle*, Louvain Paris, 1966, p. 244, sugiere, con toda la razón, que el término *ante* es sin duda una mala lectura en lugar de *aeternum*.

(13) "Dicendum quod ponere mundum aeternum esse sive aeternaliter productum, ponendo res omnes ex nihilo productas, omnino est contra veritatem et rationem, sicut ultima ratio probat; et adeo contra rationem, ut nullum philosophum, quantumcumque parvi intellectus, crederim hoc posside. Hoc enim implicat in se manifestam contradictionem": II *Sent.*, dist. 1, p. 1, art. 1, qu. 2; *ed. cit.*, t. II, p. 22.

(14) II *Sent.*, dist. 1, p. 1, art. 1, qu. 2, 5.

(15) Para comprender el "valor" de estos axiomas (y de nuestra exposición), hay que tener en cuenta que el término *infinito* se toma en sentido riguroso, o si se prefiere, en terminología aristotélica, como *infinito en acto*. Cualquier magnitud cuantitativa o matemática nunca podrá ser *infinito en acto*, pues siempre se le puede añadir alguna unidad, sino que será siempre, necesariamente, *infinito en potencia* o *indefinido*. Otros autores llaman al infinito en potencia *infinito relativo* y al infinito en acto *infinito absoluto*: "Se confunde generalmente lo *infinito relativo*, es decir, lo que no tiene ningún límite asignable, con lo *infinito absoluto* (que Cantor, Wundth, Lasswitz han llamado *transfinito*), es decir, que no tiene ningún límite posible. El primero expresa una simple posibilidad, el segundo expresa una efectividad completa, que podría definirse también: una totalidad en la cual todos los grados de disminución o de aumento son dados de antemano. Con lo infinito absoluto estamos, pues, fuera del concepto de magnitud; entre ello y lo infinito relativo (infinitamente grande, infinitamente pequeño) no hay una diferencia de cantidad sino de cualidad": A. Lalande, *Vocabulario técnico y crítico de la filosofía*, Buenos Aires, 1953, t. I, p. 658. Reiteramos que aquí se trata del infinito en acto o infinito absoluto al que, por definición, no se le puede añadir nada, pues, *eo ipso*, dejaría de ser infinito. Como es obvio, aquí se prescinde de las construcciones puramente *conceptuales* relativas al infinito matemático.

(16) Cf. II *Sent.*, dist. 1, p. 1, art. 1, qu. 2. Cf. también F. Van Steenberghen, *Le mythe d'un monde éternel*, en "Revue philosophique de Louvain", 1978, p. 167-168.

(17) Cf. II *Sent.*, dist. 1, p. 1, art. 1, qu. 2. Cf. también F. Copleston, *Historia de la filosofía*, t. II, Barcelona, 1971, p. 263.

(18) Tal opúsculo se titula *De aeternitate mundi* y su autenticidad está fuera de toda duda. La Comisión leonina lo ha publicado ya en su edición crítica (*Sancti Thomae de Aquino opera omnia... Tomus XLIII*. Roma, 1976, p.

85-89) y sitúa la fecha de su composición hacia 1270 en París "cuando la crisis doctrinal de la Universidad hacía la posición de Santo Tomás delicada, e incluso comprometedora si era mal comprendida" (*Ibid.* p. 56). El opúsculo ha sido traducido y publicado en castellano recientemente por A.J. Cappelletti: Santo Tomás, *Sobre la eternidad del mundo*. Buenos Aires, 1981. Utilizamos esta última edición.

(19) Edic. de Cappelletti, p. 45.

(20) A.D. Sertillanges, *Saint Thomas d'Aquin*. París, 1910, p. 282.

(21) *Suma Teológica*, I, 46, 2.

(22) *Ibidem*.

(23) *Ibidem*.

(24) *Contra Gentiles*, II, 38, ad 2um.; *Suma Teológica*, I, 46, 2, ad 2um.; *Sobre la eternidad del mundo*, ed. cit., p. 49-50.

(25) "Impossibile est esse multitudinem infinitam in actu, sive per se, sive per accidens": *Suma Teológica*, I, 7, 4. Como ya queda explicado (cf. *supra*, nota 15), se entiende por *infinito en acto* el infinito realizado; tal infinito no puede pertenecer a ningún tipo de magnitud, sería literalmente "innumerable" e "incomensurable", por definición excluiría todo aumento, etc.

(26) *Contra Gentiles*, II, 38.

(27) *Ibidem*.

(28) *Ibidem*.

(29) *Suma Teológica*, I, 46, 2.

(30) "Ad sextum dicendum quod transitus semper intelligitur a termino in terminum. Quaecumque autem praeterita dies signetur, ab illa usque ad istam sunt finiti dies, qui pertransire potuerunt. Obiectio autem procedit ac si, positis extremis, sint media infinita": *Ibidem*.

(31) Cf. *Suma Teológica*, I, 7, 4.

(32) F. Van Steenberghen, *La philosophie au XII<sup>e</sup> siècle*. Louvain-Paris, 1966, p. 461 y 463; Idem, *Ontologie*. Louvain-Paris, 1966, p. 248-251.

(33) A. Zimmermann, "Mundus est aeternus", en "Miscellanea Mediaevalia", 10, Berlín, 1976, p. 324-325.

(34) No hay ninguna prueba de que Kant conociera las doctrinas de Agustín, Buenaventura o Tomás de Aquino sobre el tiempo. De todas formas es digno de notarse que Kant "prueba" la tesis de la primera antinomia (el mundo no es eterno) fundamentalmente con el mismo argumento de Buenaventura: si el mundo fuera eterno habría "una eternidad transcurrida a cada momento dado y, consecuentemente, una serie infinita de estados sucesivos de cosas en el mundo. Ahora bien, la infinidad de una serie consiste precisamente en que esa serie no puede jamás ser acabada... (y) que transcurra una serie infinita en el mundo es imposible": I. Kant, *Crítica de la Razón Pura*. T. II. Trad. de J. Bergua, Madrid, 1970, p. 126. Por otra parte —y los críticos de Kant lo han repetido hasta la saciedad— Kant "construye" su primera antinomia "imaginando" un tiempo vacío anterior al mundo. Ahora bien, como ya se ha visto, San Agustín, en su polémica contra los maniqueos, mostró ya que tal "tiempo" anterior al mundo era absolutamente irreal, un producto de la imaginación o capacidad fabuladora del hombre. Más bien, "cortando las alas a la imaginación" —al igual que Kant corta las alas a la razón— hay que afirmar rotundamente con Agustín que "en todo tiempo hubo tiempo" y que "no hubo un tiempo en que no hubiera ningún tiempo".

(35) *Suma Teológica*, I, 42, 2.

(36) *Sobre la eternidad del mundo*, ed. cit., p. 54.

(37) *Ibidem*. Casi siempre Tomás responde de la misma manera a esta objeción. En la *Suma Teológica*, I, 46, 2, escribe: "Hay que tener en cuenta, sin embargo, que éste (el argumento de la infinidad de las almas) es un argumento particular. Por lo cual podría alguien decir, que el mundo ha sido eterno, o al menos alguna criatura lo fue, como el ángel, pero no el hombre. Pero nosotros tratamos de un modo universal de si alguna criatura existió desde la eternidad".

(38) *Suma Teológica*, I, 7, 4.

(39) F. Copleston, *Historia de la Filosofía*, t. II, Barcelona, 1971, p. 359.

(40) De hecho en 1277, entre una serie caótica de 219 proposiciones condenadas en nombre de la "ortodoxia" católica, se encuentra la siguiente: "non esse non praecessit esse duratione, sed natura tantum" (Prop. 99). Tal proposición parece referirse directamente a Avicena, pero detrás de Avicena está Tomás de Aquino, que la defiende como racional o lógicamente posible.

(41) "Más claramente, en efecto, conduce el mundo al conocimiento del divino poder creador si el mundo no siempre existió que si hubiera existido siempre; pues todo lo que no siempre existió es evidente que tuvo causa; pero ello no es, en cambio, tan evidente en lo que toca a aquello que siempre existió": *Suma Teológica*, I, 46, 1.

(42) Cf. F. Engels, *Anti-Dühring*. Trad. de W. Roces, Madrid, 1932, pp. 41 ss.

(43) F. Engels en los manuscritos que se publicaron póstumamente con el título *Dialéctica de la naturaleza*, hablando de las propiedades de la materia, da rienda suelta a su imaginación y tal pareciera que su concepción de la materia dicta a la ciencia su programa e incluso sus conclusiones: "Decir que la materia en toda la eternidad sólo una vez —y ello por un instante, en comparación con su eternidad— ha podido diferenciar su movimiento y, con ello, desplegar toda la riqueza del mismo, y que antes y después de ello se ha visto limitada eternamente a simples cambios de lugar; decir esto equivale a afirmar que la materia es precedida y el movimiento es pasajero. La indestructibilidad del movimiento debe ser comprendida no sólo en el sentido cuantitativo, sino también en el cualitativo... El movimiento que ha perdido la capacidad de verse transformado en las distintas formas que le son propias, si bien aún posee *dynamis*, ya no tiene *energeia*, y por ello se halla parcialmente destruido. Pero lo uno y lo otro es inconcebible... O nos vemos obligados a recurrir a la ayuda del creador o a concluir que la materia prima incandescente que dio origen a los sistemas solares de nuestra isla cósmica se produjo de forma natural, por transformaciones del movimiento que son *inherentes por naturale-*

*za* a la materia en movimiento y cuyas condiciones deben, por consiguiente, ser reproducidas por la materia, aunque sea después de miles de millones de años, más o menos accidentalmente, pero con la necesidad que es también inherente a la casualidad... ¿Se pierde (el calor) para siempre en su intento de calentar el espacio cósmico, cesa de existir prácticamente y continúa existiendo sólo teóricamente en el hecho de que el espacio cósmico se ha calentado en una fracción decimal de grado, que comienza con diez o más ceros? esta suposición niega la indestructibilidad del movimiento... Llegamos así a la conclusión de que el calor irradiado al espacio cósmico debe de un modo u otro —llegará un tiempo en que las ciencias naturales se impongan la tarea de averiguarlo— convertirse en otra forma de movimiento... Además la sucesión eternamente reiterada de los mundos en el tiempo es únicamente un complemento lógico a la existencia de innumerables mundos en el espacio infinito. Este es el ciclo eterno en que se mueve la materia... Tenemos la certeza de que la materia será eternamente la misma en todas sus transformaciones, de que ninguno de sus atributos puede jamás perderse y que por ello, con la misma necesidad férrea con que ha de exterminar en la tierra su creación superior, la mente pensante, ha de volver a crearla en algún otro sitio": F. Engels, *Dialéctica de la naturaleza*, en K. Marx-F. Engels, *Sobre la Religión*, Salamanca, 1979, p. 294–297.

(44) Valga la pena recordar la conocida anécdota atribuida a P.S. Laplace. Al ofrecer éste el primer volumen de su *Tratado de mecánica celeste* a Napoleón y preguntarle éste último por el papel de Dios en la creación, le respondió: "Señor, no me hizo falta tal hipótesis".

(45) "Time", 27, XII, 1976. Cit. por H. Küng, *¿Existe Dios?*, Madrid, 1979, p. 871. En las líneas que anteceden en este apartado nos hemos inspirado en las brillantes páginas de esta obra (especialmente, p. 864–874). El lector curioso encontrará ahí abundante bibliografía sobre las últimas teorías astrofísicas.

(46) Cf. F. Van Steenberghen, *Le mythe d'un monde éternel*, en "Revue philosophique de Louvain", 1978, p. 171–173; Idem, *Ontologie*, Louvain-Paris, 1966, p. 248–251.

(47) Para el creyente del siglo XX podría ser útil el consejo que daba Tomás de Aquino en el siglo XIII a propósito, precisamente, del comienzo del mundo: no pretender demostrar las cosas de fe por medio de razones tan débiles que provoquen la mofa e irrisión de los incrédulos (cf. *Suma Teológica*, I, 46, 2).

(48) W. Heisemberg, *Ciencias de la naturaleza y verdad religiosa*, en "Schritte über Grenzen", p. 49. Cit. pr H. Küng, *¿Existe Dios?*, pp. 871–872. El subrayado es nuestro. Por descontado, que tal hipótesis hoy por hoy no es susceptible ni de verificación ni de falsificación; y por tanto, se queda en lo que es: *simple hipótesis*.