

APORIAS SOBRE EL UNIVERSO Y SU TEMPORALIDAD A LA LUZ DE LA FILOSOFIA DE LEONARDO POLO

Juan José Sanguinetti

Publicado en *Anuario filosófico*, 1996 (29), pp. 1003-1016

Abstract. Some paradoxes emerging when the universe is thought of in terms of objectivity are considered in this article, in the light of the philosophy of L. Polo. Current metaphysical speculations on the basis of modern cosmology cannot easily avoid this risk. The author examines in particular the problem of the beginning of time, with a confrontation between Polo and Aquinas. It is argued that cosmological thought must be carefully controlled in order to be referred to a metaphysical perspective.

Con esta comunicación deseo en primer lugar manifestar mi gratitud y admiración a Leonardo Polo, cuyo pensamiento me ha resultado siempre estimulante a lo largo de mi dedicación a la filosofía, desde los años en que asistí a sus lecciones en esta Universidad hasta los sucesivos en que he ido siguiendo sus publicaciones. Creo que en la amplia temática que abarca su pensamiento, tanto en el campo de la filosofía sistemática como en la interpretación de los autores históricos, sería hoy muy arriesgado emitir alguna opinión sin haber tenido presente antes sus escritos. Como mínimo, me parece que se puede decir que ellos dejan siempre al lector en una situación especulativa muy elevada, que es lo mejor que puede desearse para afrontar con fruto la no fácil tarea de hacer filosofía.

Pero voy al tema específico de mi intervención en este Congreso. Quisiera referirme a la cuestión del universo, de la que he tenido ocasión de ocuparme desde distintos ángulos en los últimos años. Lo que voy a decir aquí podría resumirse genéricamente en las siguientes consideraciones: la filosofía de Polo es una filosofía optimista del límite del pensamiento humano; en este sentido es profundamente actual por lo que se refiere al problema del límite, aunque no respecto al optimismo, ya que el pensamiento tiende hoy más bien hacia la estrechez y la desesperanza. Pero en la problemática científica cosmológica la cuestión del límite se presenta de una manera singular, con una serie de amenazadoras aporías, teniendo en cuenta por otra parte que el problema del cosmos ha vuelto a ponerse en primer lugar en nuestros días, desde la vertiente científica pero como consecuencia también en la filosofía de los científicos (y hoy es frecuente hacer filosofía desde las ciencias, ya que el hombre no renuncia a pensar).

Universo y universos

En su artículo *Conciencia de crisis en la cultura contemporánea*, Leonardo Polo señala que hoy carecemos de una concepción última del universo, que "*no podemos lograr una visión unitaria*; es decir, no podemos alcanzar lo que los griegos llamaron Cosmos"¹. Por un momento, sin embargo, pareció restablecerse esta concepción unitaria, al introducirse con la teoría de la relatividad general de Einstein una representación finita y «esférica» (en el sentido riemanniano) del cosmos, hasta el punto de que podía decirse que con Einstein renacía la cosmología en el sentido de ciencia de un objeto científico llamado *cosmos* (en Einstein como filósofo este cosmos era una objetividad pura, un *es* parmenídeo idéntico a sí mismo, ante el que cualquier lector de Polo sabe muy bien a qué atenerse).

Este renacimiento cosmológico pareció más convincente cuando se descubrió que el universo relativista se expandía como un todo, y que esa expansión permitía hablar del comienzo del mundo, de un tiempo coordinado válido para todo el cosmos y de un sugestivo apuntar de la flecha del tiempo al progresivo surgimiento de los órdenes más complejos, hasta incluir la vida y el hombre. La cosmología del *Big Bang* en su versión *standard*, como suele decirse, parecía representar de modo consumado la reposición de una imagen unitaria de un cosmos que nace, casi como disponiéndose para poder alojar la vida inteligente (éste es el contenido del llamado *principio antrópico*).

Pero no duró mucho esta situación, porque de inmediato empezaron a desfilan, desde fines de los años 70 hasta ahora, propuestas puramente teóricas, quizá no empíricamente controlables aunque sí puestas con legitimidad científica, en las que la expansión de nuestro universo se presenta como un fenómeno «local» originado en un marco precedente como acontecimiento probabilista, sin necesidad de la especificación de condiciones iniciales (así sucede en muchos modelos de universos inflacionarios o cuanto-gravitacionales).

El universo se transforma ahora solamente en *nuestro* universo. Puede haber otros, no conocidos empíricamente, desconectados espacio-temporalmente del nuestro, o quizá conectados genéticamente de una manera no clásica (y no comprobable). La flecha indicadora de la dirección del tiempo se vuelve particular. Detrás de *nuestro* espacio-tiempo puede darse una vasta «región» (nombre inapropiado) proto-temporal en la que cabe el origen de un espacio-tiempo, es decir de *un* cosmos. Ha retornado el infinito disperso, y además indeterminado, no en la forma del espacio absoluto newtoniano, sino de una manera más sofisticada y no imaginativa, pero infinito al fin en todas las direcciones, como ámbito de todas las posibilidades dentro del marco fluctuante de la gravedad cuántica.

¹ L. Polo, *Presente y futuro del hombre*, Rialp, Madrid, 1993, 131.

No importa que este cuadro sea incierto o que quizá en él se esté dando una interpretación ultrarrealista de entidades matemáticas forjadas en la mente de los cosmólogos. No es una propuesta imposible, si bien pueda estar sustentada por postulados de discutible significado físico, que quizá mañana serán desechados ante un reajuste de la física en busca de la «unificación total de las fuerzas interactivas». Lo que tiene interés para el filósofo es la reaparición de una constante aporíca: cuando creíamos llegar a «totalizar» un cuadro cosmológico, éste se nos multiplica, se nos fracciona al infinito (al menos en teoría) y volvemos a la situación de una *docta ignorancia* sobre las ultimidades físicas del cosmos. Es exacta la crisis de la visión del cosmos señalada por Polo en el párrafo citado.

La aporía está en que no podemos trabajar en concreto sino sobre un sector del cosmos, aunque podamos siempre suponer un más allá físico, por mucho que de unos aspectos pasemos a otros aparentemente más abarcales, más fundamentales o anteriores. Un cosmos es constituido como tal, en el ámbito científico, si hay unas leyes constitutivas específicas, pero esas leyes admiten siempre la pregunta *por qué* y por tanto pueden remitir a otras meta-leyes, *ad infinitum*². El universo, en este sentido, nunca acaba de cerrarse para nuestra mente, que de todos modos está siempre por encima del universo³. Sin embargo, sobre esta conceptualización incompleta, aunque pseudo-completada por los modelos científicos matemáticos, suele a veces pasarse a propuestas metafísicas dudosas (con un retorno a la cosmología epicúrea), como la de los infinitos universos que van explorando, en su máxima indeterminación, todas las determinaciones de lo físico.

No puedo sustituirme a Leonardo Polo en los comentarios que él haría acerca de esta visión cosmológica. Kant pasó, como sabemos, de una cosmología cripto-epicúrea de la génesis inagotable de infinitos mundos (en *Historia general de la naturaleza y teoría del cielo*) a la problematización crítica de la Idea de universo, recuperada en la *Crítica del Juicio* de una manera teleológica. La interpretación que parecería deducirse de los escritos de Polo sobre este asunto, si no yerro, es que la hipostatización arriba descrita apunta a una idea máximamente general, a un todo cerrado (el conjunto de todas las posibilidades, con lo que

² Una forma compendiada de formular esta paradoja es el siguiente texto de Polo: "un universo es lo que los físicos llaman caso único; pero la consideración científica del caso único es nula" (*Curso de Teoría del conocimiento*, IV/1, Eunsa, Pamplona 1994, 396). En adelante citamos esta obra con la abreviatura TC.

³ Esta apertura tiene que ver también con la incompletitud lógico-matemática evidenciada en el teorema de Gödel. "La matemática actual ha abandonado la idea de un máximo general, es decir, de un cuadro definitivo dentro del cual se inscribieran todas las series. No es pensable una determinación lógico-sistemática única. El intento de deducir un sistema formal de axiomas, o de encontrar una fórmula única que explicara todos nuestros pensamientos (y, si se quiere, también la constitución del universo) no es admisible (...) Siempre que pensamos un cierto conjunto de objetos según una generalidad, la misma totalidad vale sólo como abierta" (L. Polo, TC, III, Eunsa, Pamplona, 1988, 432-433). Por eso "no se puede admitir el *cosmos como noción abarcadora y total de la realidad*" (L. Polo, *Presente y futuro del hombre*, 140).

las nociones de casualidad y necesidad se confunden) que es meramente pensado y no puede tener una validez extra-mental.

Si evitamos esta forma de pseudo-metafísica y queremos de todos modos aventurar una interpretación filosófica de la objetivación cosmológica ligada a la física moderna, incluso en sus versiones cosmológicas más avanzadas, en el supuesto (no sin más concedido) de que esa objetivación tuviera una intencionalidad real, siguiendo a Polo tendríamos que abandonar el límite del pensamiento objetivante y conocer el cosmos como un despliegue concausal de suyo indefinidamente abierto⁴. De este despliegue, ilustrado por las ciencias del devenir cosmológico sólo parcialmente, en lo que atañe a las causas material y eficiente, y de alguna manera también respecto a las causas formales, podríamos decir que en sí mismo no se cierra nunca, al faltarle el característico predominio formal del organismo viviente. Por eso el cosmos se nos aparece como un todo *per accidens*, armonioso matemáticamente pero sin la teleología interna de la vida.

La ciencia tiende a explicar las cosas desde sus principios elementales, y la cosmología moderna las coloca en un tiempo precedente, remontándose así siempre atrás en el tiempo y hacia lo más primordial como juego desordenado (es decir, privado de órdenes superiores) de interacciones cada vez más simples. La unificación a la que aspira la física moderna está en la línea de la causa material. Por eso desde la perspectiva física actual, no determinista, la aparición de *lo nuevo* es prácticamente un milagro (así en Popper⁵): la novedad emerge como si fuera una creación de la naturaleza (no *ex nihilo*), una creación inesperada o no prevista por las leyes, que sólo explican la repetición de los mismos órdenes existentes ya conocidos. Lo nuevo, por tanto, no es explicado por la ciencia (casi por definición de la misma *novitas*), sino que sólo se consigna su aparición con sus condiciones.

Se ve aquí la insuficiencia de la explicación material: indicar lo que había *antes* no acaba de explicar las cosas. La causa material se entiende sólo en la concausalidad y, para Polo como para Aristóteles, la explicación que agota la causa material es la finalidad. Esta finalidad, que nos da completa la esencia del universo, es su unidad de orden⁶. Pero esta unidad de orden

⁴ Tomamos aquí *cosmos* y *universo* como sinónimos, aunque la noción de cosmos podría entenderse más estrictamente como el universo con una estructura y orden definidos, a la manera del antiguo cosmos griego. En este sentido, por ejemplo, un espacio-tiempo cuanto-relativista sería un cosmos, pero no lo sería el conjunto desconectado de diversos espacio-tiempos de algunas cosmologías científicas actuales.

⁵ Cfr. sobre este tema, J. Corcó Juviniá, *Novedades en el universo*, Eunsa, Pamplona, 1995.

⁶ Según Polo, la consideración concausal cuádruple da lugar al conocimiento del universo: "esta concausalidad es completa, y equivale a la noción de *universo físico*" (TC, IV/1, 138). Pero lo que da unidad al universo es la finalidad: "la unidad del universo es la causa final" (TC, IV/1, 201). El agotamiento de la materia no es un problema cuantitativo sino que procede de la causa más opuesta a la materia, que es la final: "la causa que se opone a la materia, y así la agota, es la causa final" (TC, IV/1, 227). Ahora bien, "la causa final es la unidad de orden del universo"

no reposa en las indefinidas formaciones materiales inorgánicas, sino que aparece más cumplidamente cuando surge la vida, sobre todo la vida inteligente. El universo material es para el hombre⁷, aunque visto sólo físicamente pueda parecer indiferente ante la vida (en el sentido de posibilitarla o imposibilitarla «sin miramientos»).

Surge así otra aparente paradoja cosmológica: el cosmos inanimado puede alojar, hospitar y proteger la vida (pero sólo si ésta aprende a auto-protegerse), y al mismo tiempo es capaz de destruirla en pocos segundos. Dada la inestabilidad de la función informante de la materia, inherente al devenir⁸, la finalidad aparece desprotegida o frágil, a merced de los accidentes cósmicos. No era así ciertamente en el cosmos aristotélico, pero sí parece serlo en el universo real en que vivimos⁹. Estimamos que la solución concreta última a este problema (el mal) no puede ser sino teológica: la contingencia de la vida y del mismo cosmos impide al hombre, como especie y aun como género, esperar instalarse en la pura dimensión física. Evitar una radical esperanza intramundana es señal de sabiduría. Pero un universo transfigurado por el espíritu es posible. Teológicamente esta transfiguración corresponde a los "nuevos cielos y nueva tierra" (cfr. *Apoc.*, 21, 1; II *Pet.*, 3, 4-13) de la esperanza cristiana.

Creación y temporalidad en Tomás de Aquino

Voy a referirme a continuación a la temporalidad del cosmos, en relación con su carácter creado y con el problema del comienzo temporal. Las aporías cosmológicas vistas anteriormente se reproducen aquí de un modo peculiar: siempre que la investigación física llega a un comienzo, suponiendo por ejemplo etapas en la formación del cosmos, podemos pensar en etapas previas, y nada obliga estrictamente a poner un tiempo 0 del universo; pero

(TC, IV/1, 229) o, dicho de otro modo, el orden mismo del universo (cfr. TC, IV/1, 101). La 12a. tesis filosófico-natural de Polo expuesta en el libro que estamos citando es que "el universo existe" (TC, IV/1, 396), con la precisión de que "la tesis: existe un universo, es equivalente a esta otra: la causa material se agota" (TC, IV/1, 396).

⁷ "Si la causa eficiente o la formal no agotan la materia, el universo guarda un residuo de potencialidad a la espera de un actor distinto de dichas causas. Este actor es el hombre" (TC, IV/1, 400).

⁸ Véase la 1a tesis de Polo en la obra citada: "la substancia elemental es inestable" (TC, IV/1, 332); o bien: la materia informada es inestable (cfr. TC, IV/1, 223).

⁹ Esta paradoja afecta a todo el finalismo, que así se muestra como contingente y no como equiparable a la visión determinista (en la que finalismo y mecanicismo vienen a identificarse). Lo nuevo, lo mejor, una vez consolidado, da un nuevo sentido a lo anterior, y a la vez no es necesario: es un don y no un «derecho» de la posibilidad de lo previo. Así y no de otro modo se da un proyecto en el conjunto desplegado del universo (diversamente, también en la historia humana), que justifica la *V* vía tomista de la existencia de Dios. La idea de Polo es que este proyecto cósmico se conoce, desde nuestro limitado punto de vista, como despliegue tetracausal. Su comprensión más a fondo pertenece a la sabiduría, en la que se supera la analítica causal infraobjetivante. Con la sabiduría, por lo que se refiere al cosmos, entendemos la coexistencia del hombre con el mundo.

tampoco podemos declarar insensata la idea de un comienzo temporal absoluto ni afirmar, consiguientemente, una apodíctica duración infinita del universo en el pasado. Esta aporía, abordada explícitamente por Tomás de Aquino, es distinta de la correspondiente antinomia kantiana, mal planteada porque juega con la noción de tiempo absoluto (ligada a la física newtoniana).

Señalaré en primer lugar la posición de Tomás de Aquino ante este problema. Como es sabido, el Aquinate subrayó con particular énfasis que la creación del universo es una dependencia ontológica permanente. Crear es donar el ser *ex nihilo*, sin presupuestos, y por tanto no tiene sentido interpretar este *ex nihilo* como si fuera una situación de «nada» a la que sigue, *después*, el ser. Al ser creada la creatura mudable, el tiempo, surgido del movimiento, es con-creado. La creación no es un movimiento ni un acto temporal, sino un dar pre-temporal del que depende en su raíz el movimiento y el tiempo en todo su despliegue, dure lo que dure. Como el objeto iluminado depende de la luz que lo está iluminando, según el ejemplo tomista tomado de la física antigua, así el ser de las cosas está dependiendo siempre del acto creador divino.

Santo Tomás, por consiguiente, ha argumentado que un universo de duración infinita, como es el cosmos aristotélico, no sería incompatible con que sea creado, así como una consecuencia deriva sin tiempo de unas premisas en el campo de la lógica. Ser siempre no se opone a ser creado¹⁰: una piedra que perdurara eternamente sería siempre una piedra, con toda su finitud e imperfección (téngase en cuenta que aquí la palabra *eternidad* es inapropiada, pues una duración infinita sucesiva nada tiene que ver con la *eternidad de Dios*, posesión no temporal de acto infinito). Es un error imaginativo pensar que las cosas finitas tienen necesariamente que haber comenzado en el pasado, un error debido en parte a que ordinariamente vemos que los seres móviles comienzan a ser en un tiempo. El mundo físico es mudable: unos individuos empiezan a ser y otros dejan de ser en determinados momentos. Pero el *motus* podría darse siempre, como sucedía por ejemplo en el perpetuo girar del cielo aristotélico.

No hay para el Aquinate una exigencia absoluta de que el mundo en devenir arranque sin más, aunque tampoco hay inconveniente en que lo haga. En una consideración puramente física, que atiende a sólo las causas que obran mediante el movimiento, es bastante natural pensar en la sempiternidad del mundo, pues todo movimiento exige un agente *anterior*, que para mover ha tenido *antes* que moverse¹¹. Sólo si se contempla la creación divina, fundamento ontológico necesario del devenir (del *ser* del devenir), es posible pensar en la

¹⁰ Cfr. S. Tomás, *De Potentia*, q. 3, a. 13, ad 1; a. 14.

¹¹ Cfr. S. Tomás, *De Potentia*, q. 3, a. 17.

posibilidad del comienzo temporal absoluto. O también, como argumenta Santo Tomás: supuesto un inicio temporal absoluto, la exigencia de la creación divina es inmediata (por el principio de causalidad).

Un inicio temporal, por otra parte, es posible para el Aquinate, y además la tradición cristiana ha siempre sostenido que el dogma de la creación comporta un *initium temporis* universal y ha excluido la eternidad del mundo. ¿Cómo entender un inicio temporal absoluto? Los movimientos empiezan y acaban: el inicio y final de un proceso son, para Aristóteles, dos *límites* del movimiento, como dos puntos determinan un segmento finito de una recta. Este límite es uno de los sentidos de la palabra *instante* (el otro es el instante como *presente*). El instante-límite (no es un átomo de tiempo, sino un límite atemporal del tiempo, en cuanto límite del movimiento) conecta un antes y un después, presuponiendo un orden sucesivo de movimientos distintos que en su conjunto integran el devenir del cosmos físico. Un primer instante, en el sentido tomista, es un primer límite *sin antes*, con sólo un después "por delante". En este punto Santo Tomás critica a Aristóteles por haber sostenido que el instante implica siempre un *prius* temporal (presuponiendo así la duración indefinida del *motus*)¹². «El tiempo comienza» significa, entonces, simplemente que «comienza el movimiento».

Este argumento encuentra la dificultad, si nos colocamos en la física antigua admitida por Santo Tomás, de no poder aplicarse al movimiento circular de los astros, que ni comienza ni acaba. Lógicamente por este motivo Aristóteles lo ponía como eterno, pues no veía por qué debería asignársele un comienzo. Para Santo Tomás la circularidad de la *kinesis* astral muestra que «puede ser siempre», pero no que deba serlo, pues pensar su duración infinita es una posibilidad matemática que no tiene por qué corresponder a la realidad física¹³.

La cuestión del comienzo en Polo

La posición de Polo respecto a este problema no es fácil de sintetizar en pocas palabras y por eso voy a limitarme a algunas observaciones someras que me parecen especialmente relevantes. Estas observaciones no pretenden ser solamente una exégesis parcial del pensamiento de Polo sobre la temporalidad, sino que incluyen una reflexión personal que tienen en cuenta su filosofía sobre el tiempo e intentan profundizar en la cuestión expuesta anteriormente.

Conviene distinguir ante todo el tiempo psicológico del tiempo físico extra-mental¹⁴. El flujo

¹² Cfr. S. Tomás, *In VIII Phys.*, lect. 2, n. 983 (ed. Marietti).

¹³ Cfr. S. Tomás, *De Potentia*, q. 3, a. 17, ad 17.

¹⁴ Por otra parte, Polo señala que "el tiempo se objetiva de distinta manera según los niveles cognoscitivos" (TC, II, 269), por ejemplo en los niveles de la memoria, la cogitativa o la conciencia.

del tiempo de la conciencia, que pasa de unos estados a otros en sus diversos actos intencionales, en la identidad de la persona que se conoce habitualmente a sí misma, siempre en presente, pero con un pasado vivido y recordado por detrás y un futuro inaplazable por delante, constituye el tiempo psicológico. Es un tiempo peculiar, porque la persona humana está en el tiempo y a la vez lo trasciende radicalmente con su comportamiento espiritual (conocimiento y amor).

La operación del pensar objetivante (conciencia y abstracción), como es sabido, ocurre según Polo en la *presencia mental* de la operación inmanente. En este sentido, el *es* idéntico a sí mismo y objetivo oculta la presencia mental (la *actualitas* o *enérgeia* aristotélica) confundida con el ser real por Parménides¹⁵. Sobre la base de la presencia (desocultada sólo en el nivel de conocimiento habitual), la abstracción para Polo opera la articulación presencial del tiempo, distinguiendo así las intenciones de pasado, presente y futuro (en este sentido Polo supera los conceptos de temporalidad de Husserl y Heidegger¹⁶). El único presente real es el nuestro, en el que el tiempo está ya superado, desde el mismo tiempo en el que estamos inmersos.

Sin el conocimiento humano, en el mundo físico no habría presencia¹⁷, sino pura secuencia de antes y después (medida por el hombre desde su presencia: ya Aristóteles vio que el tiempo como número no existe sin el alma intelectual). "El tiempo extramental es el antes y el después: sin presencia y sin articulación"¹⁸. El espectador humano del tiempo físico concibe el *motus* transitivo como tránsito entre «ahoras», en la actualidad de su presencia o *ahora* mental, que viene a ser como una aproximación tenue de la eternidad¹⁹. Pero no hemos de atribuir el ahora a los ámbitos extramentales: "el abandono del límite mental en orden al tiempo es el abandono del ahora"²⁰.

Las aporías de la temporalidad del universo surgen en gran parte al confundir el tiempo objetivado con que trabajan las ciencias (no sólo en sus aspectos métricos, sino topológicos, como la cuestión de la dirección temporal, su carácter discreto o continuo, su origen puntual) con el tiempo físico extra-mental, cuyo estatuto real o metafísico no ha de confundirse con su

¹⁵ "La inmutabilidad del ser de Parménides ha de ser referida a la constancia de la presencia. El ser de Parménides es la inmovilidad de la abstracción" (TC, III, 340).

¹⁶ Cfr. TC, II, 261-276.

¹⁷ "La proposición «la presencia es real fuera de la mente» es un error teórico y metafísico" (TC, III, 341).

¹⁸ TC, III, 340. "Entiendo por tiempo extramental la indicación de las nociones de antes y después" (L. Polo, *El Ser*, vol. I, *La existencia extramental*, Eunsa, Pamplona, 1965, 161).

¹⁹ "Aunque la presencia no sea la eternidad, tampoco es un ingrediente del tiempo" (TC, II, 267). "La presencia mental no es temporal ni una parte del tiempo, sino un nivel superior al tiempo" (TC, II, 269).

²⁰ *El Ser*, I, 161.

estatuto gnoseológico. Hemos considerado antes sólo algunas aporías relativas al problema del comienzo. Otras son, por ejemplo, la suposición del tiempo imaginario (quizá la más típica, en la que cae fácilmente el "sentido común", sobre todo educado en la cosmovisión newtoniana), o la paradoja de los gemelos, los viajes en el tiempo, etc.

No por eso ha de desdeñarse como inútil la objetivación temporal de las ciencias o aun de cierto sentido común, que consiente la formulación de proposiciones verdaderas, por ejemplo en las dataciones. Se trata solamente, en el espíritu de la filosofía de Polo, de controlar estas objetivaciones, para vincularlas correctamente al pensamiento metafísico y antropológico trascendental (evitando así, entre otras cosas, la caída en el tiempo totalizado del idealismo, criticada por Polo en el tomo III del *Curso de Teoría del conocimiento*). Este control, en alguna medida, corre también a cargo de la persona o de lo que suele denominarse su "sentido común": la diferencia entre el pasado, presente y futuro es decisiva en la vida personal y en la historia de la salvación, y no son atendibles las teorías científicas (o filosóficas) que marginan la cuestión del tiempo como algo secundario. La importancia del tiempo real y contingente es fundamental en el pensamiento y en la vida cristiana. Por otra parte, ninguna persona en su sano juicio está dispuesta a admitir, práctica o vivencialmente, que su pasado es irreal o que la temporalidad es una ilusión.

Pero vamos a centrarnos en el problema del comienzo temporal y la creación, afrontado en las páginas precedentes. Señala Polo que el instante atribuido a un «momento» cualquiera del tiempo físico es una proyección irreal de la presencia mental, que corta lógicamente un tiempo continuo²¹. El corte no temporal del movimiento continuo lo hace la mente de modo arbitrario, pero en Aristóteles puede ser también real. "La continuidad excluye la realidad del instante (el cual es un corte del *mientras* exclusivamente lógico) [sin embargo] (...) el instante no se excluye del todo, pues hay que admitirlo, al menos, en el *cambio* sustancial (que no es continuo) y en la diferencia del movimiento y el reposo"²².

Polo rechaza de todos modos este instante, que otorga actualidad a la cosa física en el ahora, en el «momento» en que está cambiando mientras conserva su identidad. La actualidad es propia de la presencia²³. El mundo físico, inteligible en potencia y no en acto por su materialidad, ha de verse en concausalidad sin referencia al ahora actual, y en esta concausalidad, en la interpretación de Polo, la causa material es el *antes* temporal. Este antes no se pone como una situación previa, o como un comienzo respecto al después, sino como

²¹ "El instante es una extrapolación de la presencia que suplanta a la razón. La irrealidad de tal extrapolación es una prueba de la distinción de presencia y ser" (TC, III, 341).

²² TC, IV/1, 150.

²³ "La actualidad físico-fomal no se constituye como un presente. La presencia no es un carácter de la realidad física: es exclusiva del pensamiento. Recuérdese aquí la distinción entre inteligible en potencia e inteligible en acto" (TC, II, 268).

un «incesante no comenzar», algo así como un irremovible antes o «retraso puro»²⁴.

La incesante anterioridad se debe considerar en unión con las demás causas, no aisladamente (para evitar caer en la suposición). En este sentido, el movimiento transitivo (con la causa eficiente) según Polo *comienza y cesa*, sigue a otro movimiento y es seguido por otro, con lo que hay que reconocer la pluralidad de movimientos en el universo²⁵. Así pues, aunque no hay instantes que separen unos movimientos de otros, Polo reconoce una interrupción de los movimientos que media entre unos y otros, conforme a la intuición aristotélica. Esta interrupción o, si queremos, el inicio (y el término) del *motus*, es lo que en nuestra opinión justifica pensar (aunque no de una manera objetivante) que el universo puede empezar temporalmente, sin necesidad de que por eso supongamos un primer instante presencial. Si un movimiento empieza, puede también comenzar toda una serie o, en otras palabras, no estamos obligados a suponer una sucesión infinita de movimientos pasados (la eternidad del mundo).

La cuestión del comienzo, en definitiva, es transferida por Polo a la creación, al acto de ser del universo, entendido como persistencia no-contradictoria del universo concausal, es decir, algo así como una especie de perpetuo comenzar, o como el *comienzo que no cesa ni es seguido*: un comienzo que es, entonces, como un *después* permanente²⁶. "Comenzar a ser significa criatura"²⁷.

En el tomo III del *Curso de Teoría del Conocimiento*²⁸ Polo discute con algún detalle la cuestión del comienzo y de la creación. Nos parece que una de sus principales intenciones es evitar una interpretación temporalista imaginativa de la creación, en la línea de una profundización de la creación como dependencia ontológica en Santo Tomás. "El problema de si la creación tiene un comienzo temporal, hay que convertirlo en que la criatura, en su sentido radical, es acto como comienzo, y no de otra manera (...) El acto de ser es comienzo, pero no se consuma como consistencia en su carácter de comienzo: es un comienzo que no cesa, lo que significa que no es seguido. En cambio, el comienzo temporal subitáneo es

²⁴ "Antes extramental, como antes temporal, no significa comienzo del tiempo ni antes de un ahora (o que fue un ahora). *Antes* es un valor temporal realmente distinto del comienzo (...) Reducido al orden causal, cabe describirlo como antes que no sale de antes (o que no anticipa el después): algo así como un retraso puro" (TC, IV/1, 151).

²⁵ Cfr. TC IV/1, 406. En *El Ser* I Polo caracteriza el movimiento existencial, metafísicamente considerado, como el persistir mismo o la actividad persistente, es decir, como la existencia del ser físico, en su no-contradictoria. "La existencia creada es el movimiento (...) Moverse no significa cambiar. Entendido el movimiento como actividad creada, nada tiene que ver con la aparición y desaparición de supuestos consistentes" (*El Ser*, I, 155-156). En TC, IV/1, en otra perspectiva, el movimiento transitivo se ve como comienzo que cesa y es seguido.

²⁶ Cfr. TC IV/1, 405.

²⁷ Cfr. TC III, 340.

²⁸ Cfr. TC III, 337-345.

seguido de todo; lo cual comporta que sucumbe. Este sucumbir es la preeminencia del tiempo sobre el ser: la necesidad como tiempo, que atenaza al planteamiento pagano (...) El acto de ser no *ha* caído ni se ha sumido en el tiempo, ni prosigue como un conato"²⁹.

No es fácil explicar a los no filósofos la creación sin el corriente lenguaje temporalista, lo mismo que habitualmente las personas se representan el acto creador divino un poco a la manera de una producción artesanal. Este lenguaje vivo y analógico es empleado con frecuencia por las Sagradas Escrituras y por la catequesis cristiana, y con todo derecho, visto que el tema de la creación es primariamente un contenido de la fe revelada. La creación se expresa, de un modo justo y adecuado, pero que ha de ser precisado en el nivel metafísico y teológico para evitar errores, como aquel acto por el que «al principio de los tiempos», Dios *creó* todas las cosas, a las que continúa conservando. Pero el acto creador divino no está en el pasado, porque penetra íntimamente en el despliegue temporal de todo el universo y de cada uno de sus tiempos. "La persistencia no tiene nada que ver con la idea de duración"³⁰. El primer acto creador, *ab initio temporis*, es el mismo con que el las cosas están siendo sostenidas en su ser a lo largo de todas las generaciones y del desarrollo temporal de las cosas. "El mantenimiento de la criatura en el ser no debe entenderse como creación instantánea constantemente repetida"³¹.

Con una aparente terminología temporal (la causa material como *antes*, el acto de ser como *después*, etc.), Polo propone una filosofía que está máximamente distante de la disolución del problema del ser en la temporalidad. Comenzar no tiene en su pensamiento el sentido corriente de iniciar un proceso, sino que alude a una principiación radical, que no *pasa* como el tiempo fugitivo, en cuyo caso se anularía de inmediato. Parménides quiso superar el amenazante nihilismo del devenir de una manera lógica, estableciendo una no-contradicción entendida en términos de la mismidad de la presencia. En la propuesta de Polo el acto de ser del universo no es un perdurar inerte, sino una principiación o un comenzar persistente, que no se entiende sino con relación al Creador. El universo existe en cuanto creado.

Algunos puntos conclusivos

A la vista de todo lo dicho anteriormente, me parece que puede decirse, en primer lugar, que las aporías de la noción de universo derivan de la peculiaridad de nuestro conocimiento del cosmos. Esas aporías surgen cuando se pretende objetivar indebidamente la noción de universo. Casi todas las discusiones sobre la finitud o infinitud del cosmos, y en particular respecto a su temporalidad, caen en ellas, de modo particular cuando se trabaja en una

²⁹ TC, III, 346.

³⁰ *El Ser*, I, 162.

³¹ *El Ser*, I, 184.

perspectiva matemática, característica de las ciencias modernas, en las que es corriente apelar al infinito como postulado o como subsidio representativo.

Pero no por eso pierde legitimidad la noción metafísica de universo, sin la cual no tendría sentido la verdad cristiana de que Dios es el creador del universo (y parecería un poco extraño sostener que sólo con la fe se conoce el universo). La comprensión corriente y filosófica de esta verdad no impone un conocimiento cerrado o totalizado del cosmos. Las cuestiones cuantitativas científicas sobre la estructura y evolución del cosmos, aunque se enfrenten con las aporías mencionadas, son marginales en este sentido, y por eso las discusiones ontológicas sobre la finitud o infinitud del cosmos son, como mínimo, secundarias.

La fe cristiana enseña que el tiempo es creado con el universo y que nada, salvo Dios, tiene una existencia eterna, una posesión perfecta, completamente simple y sin sucesión del ser, el vivir y el entender amante. El universo físico mudable es creado no «a partir» del inicio de sus interacciones constitutivas, a la manera en que mueve un agente intramundano, sino *desde dentro*, radicalmente y de modo pre-temporal: la creación es una dependencia ontológica perpetua, un *comenzar incesante*, en la expresión de Polo, que no se ha de confundir con un inicio cronológico.

La cuestión del inicio temporal del universo, en este sentido, podría parecer secundaria, y en cierto modo lo es en el creacionismo aristotélico del Aquinate. Este inicio, sostiene Santo Tomás, no puede conocerse ni racional ni empíricamente, aunque es afirmado por la fe cristiana. El mundo no es eterno, pero en la hipótesis de que durara indefinidamente en el pasado, sería igualmente creado. Como es sabido, Santo Tomás se opuso resueltamente a los intentos de demostrar que un pasado infinito implica contradicción. Pero si no es posible saber si la serie universal de los eventos ha de tener un inicio o puede ser infinita, puede presumirse que el problema aquí se está planteando mal, quizá de un modo demasiado abstracto. En términos de Polo, podríamos decir que suponer una duración infinita pasada del universo es una abstracción generalizante: no se demostraría así que el universo no puede ser *ab aeterno* porque sería contradictorio, sino que la cuestión carece de sentido porque está colocada en un plano idealizante.

No puede dejarse de lado, sin embargo, la insistencia de la tradición cristiana en que el universo no es eterno sino comenzado. La filosofía de Tomás de Aquino y las precisiones de Polo que aquí hemos considerado contribuyen a que no entendamos este comienzo de una manera empirista, como es algo frecuente desde los tiempos de Newton (para algunos cosmólogos parecería que el problema de la creación se reduce al del inicio del tiempo). Pero cabe preguntarse también: ¿qué importancia tiene, no obstante, que se dé un inicio? ¿Se trata simplemente de que los que han sostenido la eternidad del mundo la veían asociada a su

divinización panteísta, o quizá al ateísmo? Es posible, aunque los argumentos tomistas desautorizan precisamente esta interpretación. La finitud del tiempo pasado subraya con peculiar fuerza, sin duda, la contingencia del universo y la libre voluntad de Dios, pero este significado se atenúa si la verdad de esa finitud consta solamente como un dato de fe que puede parecer, entonces, como una mera cuestión de hecho (quizá demasiado abstracta o matemática) ante una característica "opcional" del mundo, que por otra parte no es manifiesta ni argumentable de modo natural³².

Nos parece, para concluir, que la relevancia del inicio del tiempo está vinculada en la teología cristiana a la concepción lineal del tiempo visto como *historia de la salvación*. Un inicio tiene importancia cuando es el comienzo de una historia irreversible, y en cambio no la tiene si el tiempo es cíclico, o si carece caóticamente de dirección, o si se lo ve como el mero punto inicial de una recta (pero estos son planteamientos sólo matemáticos, de los que la fe cristiana no se ocupa). Los autores cristianos siempre han considerado que la fe revelada es incompatible con las hipótesis filosóficas (o los mitos) de mundos infinitos en generación desordenada y sin finalidad, o con la teoría del eterno retorno del tiempo, que elimina de raíz la posibilidad de una historia seria. Es indudable, asimismo, que los científicos o filósofos adversos a la existencia de Dios son fácilmente proclives a sostener alguna forma de eternidad del tiempo, para tratar así de evitar (inútilmente) el nihilismo.

La concepción cíclica del movimiento astral en Aristóteles no exigía de por sí un inicio, aunque no podía excluirlo: era una cuestión matemática en ese contexto, ante la que la mente se queda perpleja. Santo Tomás afirma el comienzo de otro modo (aunque no lo declare explícitamente): no come un mero dato aislado de fe, sino porque ese inicio es la *inauguración de una historia*, ya que para la fe cristiana la obra creadora de Dios está en función de su obra redentora (basta leer el Génesis para captar de inmediato esta ambientación histórica, en la que se engarzan aspectos fundamentales como la culpa, el perdón o la plenitud de los tiempos con la Redención). Pero en el plano exclusivamente cosmológico en que aquí nos hemos situado, y que corresponde a algunos sectores de los textos tomistas y a la parte del pensamiento de Polo que hemos considerado en esta comunicación, la cuestión fáctica del inicio carece de relevancia.

³² Sertillanges ha notado con claridad estas dificultades en su obra *L'idée de création et ses retentissements en philosophie*, Aubier, París, 1945, 5-42. "Les Conciles de Latran et du Vatican semblent à vrai dire plus explicites. Ils parlent nettement de la création comme effectuée au commencement du temps, *ab initio temporis*. Reste à savoir si l'intention du texte porte bien sur cette circonstance particulière, et ne tend pas simplement à exclure les erreurs qui égaleraient la créature à Dieu quant à la durée, ou surtout soustrairaient quelque chose au domaine créateur, comme la matière éternelle des anciens (...) Jusque-là, j'hésite, et je ne condamnerais pas quant à moi le physicien qui dirait: il n'y a pas d'arrêt dans la régression au cours des phénomènes" (p. 19).

Hoy tenemos una visión evolutiva del universo, científicamente sólida, que sugiere la congruencia física de un inicio con este cuadro temporalista (la temporalidad finita se experimenta en todas las cosas, mientras que la infinitud temporal es una hipótesis). Si hay una flecha del tiempo, esa flecha *parte* (por eso para Prigogine el primado de la temporalidad cósmica favorece la reconciliación entre las ciencias naturales y las ciencias humanas). Pero aun así, al llegar al nivel de los principios elementales (reales o supuestas), en las que lo macrofísico y lo microfísico se confunden, la necesidad del inicio vuelve a diluirse: reaparecen las aporías de la temporalidad del universo. Ante ellas, en el plano metafísico-cosmológico, parece conveniente subrayar la creación como dependencia en el ser, como «comenzar incesante» de la criatura.