

07.

Alberto Fragio, *Paradigmas para una metaforología del cosmos. Hans Blumenberg y las metáforas contemporáneas del universo.*

México: Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Cuajimalpa, 2016, 254 p.

ISBN 978-607-28-0825-6

I

La Correspondencia, el más reciente filme de Giuseppe Tornatore, narra la historia de un profesor y una estudiante de astrofísica, cuyos amorosos encuentros clandestinos se ven interrumpidos por el fallecimiento del mayor. Quien había dedicado su existencia a observar la bóveda celeste sabía, sin embargo, que una conversación puede prolongarse allende la muerte material, en particular cuando la experiencia muestra que la regularidad rige tanto la vida humana cuanto el curso de los astros. Así lo descubre igualmente la protagonista del relato quien, en una ida y vuelta entre el presente y el pasado, entre el espacio sideral y el abismo de su conciencia, termina por advertir que “en la historia de la astrofísica, el conocimiento del universo se deriva del estudio de estrellas extintas. El

acontecimiento catastrófico que marca el final de una estrella [...] permite comprender a la ciencia algo que, bajo el supuesto de su inmortalidad, nos sería incluso más inexplicable de lo que ya es”. Dado que los signos visibles corresponden a un suceso acaecido hace billones de años, el quehacer científico —concluye— consiste en un diálogo con aquello que ha dejado de ser.¹

Al convertir el cosmos en un espejo del alma, Tornatore retomaba un antiguo lugar común, aquel que convierte a los cuerpos celestes en un parangón de pasiones infinitas, insondables o inalcanzables. En este caso, no obstante, el lenguaje pertenece a lo que se ha denominado “se-

¹ Diálogos extraídos de Giuseppe Tornatore, *The Correspondence* (2016). La traducción es nuestra



gunda revolución astronómica”, es decir, el conjunto de descubrimientos que en el campo de la ciencia se han desarrollado durante el último siglo. De ahí que, más allá del sentimentalismo tan característico del cineasta, esta película aparezca como síntoma de una edad que ha aprendido a deletrear su experiencia con el abecedario de la cosmología contemporánea, junto con las connotaciones y posibilidades que entraña. De este “umbral de una época” (60) nos informa *Paradigmas para una metaforología del cosmos*, un libro que, anclado en el pensamiento de Hans Blumenberg, invita a reflexionar sobre las implicaciones filosóficas y existenciales derivadas del nuevo puesto que el conocimiento adquirido ha ido asignando al hombre. Y a la inversa: como por efecto de la simetría, también nos conduce a preguntar en qué medida las representaciones del universo se moldean a partir de imágenes antropológicas. La astronomía, en ese sentido, llevaría la impronta de nuestra especie, desde el punto de vista tanto del sujeto como del objeto.

Ambos ejes —historia del conocimiento astronómico e historia de la conciencia humana en el siglo XX— constituyen los hilos de una trama que Alberto Fragio va desenhebrando y entrelazando a lo largo de los siete apartados centrales que integran su obra. A la manera de un esbozo biográfico, el primero reconstruye los encuentros que Blumenberg sostuvo con algunos de los más destacados cosmólogos durante este período, en ocasiones de manera directa y con mayor frecuen-

cia a través de la prensa. De este modo, el autor nos ofrece un amplio panorama de la astrofísica contemporánea, descrito en un tono claro, cuidadoso y ameno, al tiempo que reconstruye las coordenadas científicas que orientaron las ideas del filósofo alemán. Estas últimas se desglosan en el segundo capítulo, dedicado a exponer aquellas metáforas inspiradas en los descubrimientos astronómicos que han brindado un conjunto de imágenes y representaciones para comprender al hombre y su lugar en el universo. Junto con la figura del *contemplator caeli*, dos campos semánticos en concreto —denominados, respectivamente, “paradigma existencial” y “paradigma de la verdad cosmológica” (75 y ss)— se exponen en esas páginas, poniendo de relieve la manera en que las noticias provenientes del espacio exterior han contribuido a desplazar la experiencia histórica y los horizontes de autocomprensión.

Una valoración del pensamiento de Blumenberg frente a las ideas de Martin Heidegger y Edmund Husserl constituye el núcleo del tercer y cuarto capítulos, quizás los más exigentes en términos filosóficos. En ellos se argumenta que la perspectiva cosmológica que adoptó el autor de *La legitimación de la Edad Moderna* le permitió, no sólo enriquecer la analítica existencial y la fenomenología trascendental, sino plantear una completa y muy novedosa teoría antropológica. De ésta se desprende que el hombre puede definirse, más allá de sus particularidades y vaivenes históricos, como un “*zoon astronomikon*” (151). Pese a



no emplearse la expresión, en este juego de espejos también sería posible calificar la cosmología como una “*scientia humanitatis*”, en la medida que ha recurrido a metáforas de corte antropomórfico para representar la totalidad del universo, desde sus orígenes primigenios y hasta su previsible desenlace apocalíptico. Tal es una de las principales lecciones que aparecen en los siguientes dos capítulos, consagrados a analizar aquellas teorías cosmogónicas que, al plantear un inicio y un final absolutos, atribuyen al cosmos una cronología y, por ende, una historicidad. Por un camino paralelo al que en su momento trazó la metafísica, el espacio sideral ha vuelto de esta forma a poblarse de mitos, entendidos como relatos que prestan un sentido y una dirección al devenir humano.

El cierre del libro expone una singular situación en la trayectoria de Blumenberg: aunque numerosos indicios sugieren que las investigaciones astronómicas de Stephen Hawking no le pasaron del todo desapercibidas, sus últimos escritos muestran que no alcanzó a incorporar esos hallazgos como parte de su antropología en perspectiva cosmológica. Quien había mantenido la mirada fija en los avances de la ciencia, terminó por perderla de vista y, con ello, la posibilidad de ampliar su “fenomenología genética del mundo de la vida” a partir de una “historia del tiempo del mundo”. Si, como afirma Alberto Fragio, “había llegado el momento en que la astronomía y la cosmología podían empezar a contar la historia del mundo como una sola historia” (220), Hans Blu-

menberg no quiso o no pudo dar aquel paso suplementario. Sin ser el único elemento examinado, el episodio ilustra las dificultades para mantener en sincronía las conversaciones entre distintos campos del saber. Con el propósito de tomar la invitación que de manera implícita extiende el autor, en el sentido de concertar un diálogo entre científicos y humanistas, a continuación ofrecemos dos lecturas de la obra que aquí nos ocupa. La primera se debe a una practicante de la historia y la segunda a quien se ha formado en la física teórica.



II

Un astrocitoma, tumor neuroepitelial cuya difusa morfología asemeja una constelación o una nebulosa celeste, es el mal que aqueja a Ed Phoerum, personaje de *La Corrispondenza*. “Cuando vives con la cabeza entre las estrellas —explica él mismo, al analizar el diagnóstico que anuncia su muerte—, tarde o temprano una se alojará en tu cerebro”. El relato actualiza de este modo el destino que la tradición ha reservado al *contemplator caeli*, cuyo insolente desinterés por el orbe se castiga mediante un doloroso recordatorio de su efímera condición terrenal. En la obra de Hans Blumenberg un breve suceso, menos dramático, se convierte en emblema de la suerte que espera a quienes se atreven, como aquel profesor ficticio, a disociar entre el orden teórico y el orden práctico, entre las especulaciones físicas y metafísicas, y la vida material. Se trata de una conocida anécdota en que interviene Tales de Mileto cuando, absorto en la contemplación del firmamento, pierde de vista el suelo que lo sostiene y termina por caer en las profundidades de un pozo. La risa de la muchacha tracia que asiste al incidente representa la humillante venganza de un mundo que no perdona la inatención.

El tratamiento que Blumenberg prestó a este episodio resulta característico de un pensador que empleó la evolución de las teorías astronómicas como una lente para

observar las transformaciones en el desarrollo de la conciencia humana. Por obra de un distanciamiento —gesto etnográfico por excelencia—, lo más cercano y familiar se redescubre bajo una luz inusual, si bien en este caso el enfoque antropológico alcanza un extremo. Dicha radicalidad se expresa, no sólo en que los años luz sustituyen las millas náuticas como unidad de medida, sino en que la distancia se establece frente a la inmensidad del espacio exterior y ya no en relación con comunidades remotas y apartadas. Merced a este cambio de escala, por consiguiente, el otro absoluto —un cosmos inhumano y sin vida— aparece como punto de contraste. A ello se debe, en palabras de Fragio, que “la historia de la astronomía y sus ambivalentes conquistas [constituyan] para Blumenberg un modelo privilegiado de conocimiento [...], puesto que ilustran ejemplarmente la facticidad de la existencia humana, la condición marginal del hombre en el universo” (94-95).

La mirada atenta a los cambios históricos sostiene unas consideraciones con visos de universalidad. La figura del *contemplator caeli*, por ejemplo, se adapta a las circunstancias del mundo contemporáneo, en donde la posibilidad de recibir noticias a través de la prensa, la radio y la televisión neutraliza la amenaza de una caída. Como lo muestra el *best-seller* de Stephen Hawking, *A Brief History of Time*, el acceso a los descubrimientos astronómicos se ha democratizado, sin que las informaciones impliquen alguna “contraprestación existencial” (61). Ello responde, no sólo a las

facilidades tecnológicas, sino a la conciencia de la inconmensurabilidad del cosmos, misma que lo ha convertido en un espacio donde todo resulta concebible. Habría que agregar, como elemento central de la reflexión, que en dicha recepción desempeña un papel fundamental el empleo de metáforas que, más que traducir lo desconocido en imágenes asimilables, configuran ellas mismas ciertos objetos de la ciencia. “En tanto horizonte de proyectividad por excelencia —explica el autor—, el universo seguía revelándose como un fondo originario de inconceptuabilidad —el terreno por excelencia de la metáfora” (67).

Al anclar el estudio en el campo semántico de la cosmología, Blumenberg se valió de los instrumentos y avances de la historia de conceptos (*Begriffsgeschichte*), a la vez que mostró algunas de sus mayores limitaciones. La principal crítica aparece, justamente, al haber hecho evidente las insuficiencias del análisis conceptual como vía privilegiada para dar cuenta de la experiencia del tiempo, objetivo cardinal en el programa de Reinhart Koselleck. De hecho, si algo enseña el recurso a imágenes verbales por parte de la astronomía es la necesidad de forjar representaciones inteligibles para aquello que “en su radical indisponibilidad” resulta “apenas conceptuable” (93). Que una ciencia que busca infundir racionalidad, objetividad y coherencia al universo circundante no pueda prescindir de los procesos de metáforización es quizás la mejor prueba de que, ante lo inabarcable, únicamente nos restan los rodeos y las aproximaciones.

Los ejemplos abundan en *Paradigmas para una metaforología del cosmos*, si bien es de señalar que a ellos deberá remitirse el lector para comprender qué constituye una metáfora, puesto que, quizás por un gesto performativo, su sentido exacto no alcanza a precisarse a lo largo de la obra.

Otro tanto es posible decir del “mito”, ilustrado más que definido en esas páginas. Pese a su propia resistencia a los conceptos, sin duda una de las mayores contribuciones de Alberto Fragio consiste en llamar nuestra atención sobre cómo en nuestros días la cosmología desempeña la función que antaño correspondió a la metafísica. Con esto se hace referencia a la elaboración de representaciones y modelos explicativos que incluyen el conjunto de lo existente. En una época caracterizada por el recelo ante los grandes relatos acerca del devenir humano, la astronomía ha sabido servirse de sus ropajes científicos para construir una historia total del universo, delimitada por un inicio y un final absolutos. Exentas de los estigmas reservados a la especulación teológica y metafísica, la cosmogonía y la escatología han vuelto de esta forma a entrar en escena, colocando al hombre en un puesto de renovado privilegio: el de su singularidad en un espectro de materia y de vacío en proporciones infinitas. En efecto, sostiene el autor, “tras la pérdida del ‘significado antropológico del mundo’ y el descubrimiento de su inesperada excentricidad, el hombre moderno tuvo que remitificar la Tierra y a sí mismo, replegándose en una autopercepción de ser preeminente” (100). La ironía es clara:



ante la evidencia de su pequeñez e indiferencia de cara al universo, nuestra especie responde con un nuevo reencantamiento del mundo.

III

Una visión ingenua, aunque difundida en los ambientes académicos, contrapone filosofía y ciencia. El célebre físico Stephen Hawking llegó a afirmar la muerte de la filosofía, debido a su incapacidad de contestar preguntas acerca del origen del universo o de la naturaleza de la realidad, preguntas a las cuales la física contemporánea ofrece posibles respuestas.² Tesis como ésta sancionan una definitiva separación entre filosofía y ciencia.

El libro de Alberto Fragio se mueve en la dirección opuesta, promoviendo un diálogo abierto entre filósofos y científicos a partir de la obra de Hans Blumenberg, y ofreciendo una serie de paradigmas metaforológicos de la astrofísica y la astronomía del siglo XX. Entre las razones por las que el libro de Fragio resulta de interés se encuentra la exposición (especialmente los capítulos 5 y 6) clara y bien documentada de los primeros desarrollos de la cosmología moderna y de algunos de los resultados de la astronomía y astrofísica contemporáneas. Según la tesis central del libro, estas disciplinas científicas han “remitificado el cosmos, produciendo de

² Véase el primer capítulo del libro *The Grand Design* (2010).

paso nuevos mitos del origen y del final del universo” (202). Tesis aparentemente sorprendente y estimulante porque existe la idea de que la investigación científica de la naturaleza se ha desarrollado en oposición al mito.

Pero ¿qué es una teoría científica? Ideas para describir el mundo. Si bien es cierto que estas ideas, como los mitos, representan historias, narraciones, relatos acerca del mundo (por ejemplo, el campo gravitacional determina el movimiento de los planetas, las partículas elementales que constituyen la materia interactúan entre sí de acuerdo con cuatro fuerzas fundamentales, etc.), los procedimientos metodológicos y el lenguaje de la ciencia se alejan de manera radical del mito. Una teoría física consiste en un modelo simplificado, abstracto y matemático de la realidad, y en reglas de correspondencia entre los elementos del modelo y los fenómenos naturales que la teoría se propone describir. La eficacia de una teoría se mide en la comparación (cuantitativa) entre las predicciones del modelo y las observaciones experimentales. En esta comparación difícilmente entrarían aspectos mitológicos (por lo menos en la acepción tradicional del término mitológico).

En *De l'esprit géométrique* Blaise Pascal expresó dos de los caracteres constitutivos de las teorías físicas:³ 1) emplear sólo términos cuyo significado ha sido previa y claramente explicado y 2) formular tesis demostrables en términos de resultados ya conocidos. Desde esta perspectiva no

cabría lugar en la ciencia para el mito y las metáforas.

Sin embargo, la remitificación del cosmos, sostenida por Blumenberg y Fragio, parecería, a nuestro juicio, en tres ámbitos distintos. Primero, la constante acumulación de datos generados por las diferentes disciplinas científicas (en particular la física y la astronomía contemporáneas) y el análisis constante de los mismos para su interpretación difícilmente proporcionarían resultados apreciables para la mayoría de la población sin un trabajo de síntesis e integración de los conocimientos y un esfuerzo de traducción de los mismos a un lenguaje no técnico. Es decir, el trabajo de divulgación de los resultados de la ciencia. La traducción de ideas abstractas, matemáticas, no basadas en la experiencia cotidiana extracientífica, puede presentar dificultades considerables para las cuales las metáforas ofrecen una solución eficaz. La traducción de los resultados y los modelos científicos a través de metáforas generaría relatos mitificados del cosmos.

El segundo ámbito es interno al quehacer científico: la necesidad de nombrar algunos aspectos de los modelos considerados para una comunicación rápida y clara en un lenguaje no puramente matemático. Por ejemplo, las metafóricas expresiones “agujeros negros” y “agujeros

³ Pascal se refería a la geometría como paradigma de las ciencias.



de gusanos”, acuñadas por el físico John Wheeler, indican propiedades matemáticamente precisas del espaciotiempo en el marco de la teoría de la relatividad general; estas expresiones son de uso común (no metafórico) dentro de la comunidad científica. Al mismo tiempo estos términos, desligados de su definición, así como otros (no necesariamente metafóricos), han pasado a formar parte de la cultura y del imaginario popular.

Finalmente, el tercer ámbito concierne la generación de las teorías científicas cuya inspiración y motivación es a menudo de carácter extracientífico. Me limitaré a algunos ejemplos —directa e indirectamente mencionados por Fragio—, donde las creencias del científico fueron particularmente relevantes. El capítulo sexto trata, entre otras cosas, de los modelos cosmológicos basados en la teoría de la relatividad general de Einstein. El mismo Einstein propuso un modelo cosmológico estático que describe un universo temporalmente infinito con el propósito de no asignar un lugar especial (en el tiempo) al hombre. Este modelo fue posteriormente abandonado con el descubrimiento de la expansión del universo; sin embargo, Einstein rechazó el modelo de Lemaître que describe un universo en expansión generado por un átomo primitivo. Según Einstein, como bien comenta Fragio, se trataba de “una conjetura inverosímil inspirada por la doctrina cristiana de la creación” (200). Otro ejemplo concierne la revolución copernicana. Las interpretaciones filosóficas de esta revolución, am-

pliamente desarrolladas en varios libros de Blumenberg, aparecen muy lejanas de las motivaciones originarias de Copérnico. En el *Commentariolus*, escrito una treintena de años antes de la publicación del *De revolutionibus orbium coelestium*, Copérnico se lamenta de algunos defectos de los modelos planetarios propuestos anteriormente, en particular el tolemaico: la no uniformidad del movimiento de los planetas y la asimetría debida a la introducción del ecuante. Es decir, las motivaciones de Copérnico en la búsqueda de un nuevo modelo planetario se podrían definir como de naturaleza puramente estética y no estrictamente astronómica.

Desde mi punto de vista, sería artificioso extender el papel de las metáforas en la ciencia más allá de los tres ámbitos mencionados. Además, la falta de verdades científicas absolutas apunta a una revisión constante de las metáforas y mitos generados en especial en el contexto cosmológico y sería por lo tanto riesgoso absolutizarlos. La necesidad de este proceso de revisión podría representar un punto privilegiado de encuentro entre filósofos y científicos; en este sentido el libro de Alberto Fragio representa una preciosa contribución ■

**Daniele Colosi y
Aurelia Valero**
Universidad Nacional
Autónoma de México

