

## NUEVOS RUMBOS EN LA RELACIÓN CIENCIA-FILOSOFÍA

Desde hace más de cien años las relaciones entre ciencia y filosofía han discurrido, en el mejor de los casos, por cauces casi exclusivamente formales. Es usual que los filósofos sólo se interesen por los principios metodológicos y las bases epistémicas del trabajo que desarrollan los científicos, a los que consideran más o menos como primos lejanos. Éstos, por su parte, les retribuyen con frases que ponderan con mayor o menor ironía la encumbrada especulación de quienes consideran anacrónicos representantes de épocas pasadas. La buena educación pide que no se pongan a discutir temas sustantivos, sobre todo de los que figuran en la nómina patrimonial de cada parte. Como en el conocido juego, se prescribe que la otra no pronuncie al respecto ni una sola vez las palabras «sí» o «no», «aceptable» o «inaceptable», «verdadero» o «falso».

El más perjudicado por esta situación es el filósofo, puesto que la costumbre de no tocar los temas que estudian los científicos le ha ido dejando sin materia alguna de que hablar. No obstante, a medida que los científicos han tomado posesión del terreno cedido por el adversario se han ido metiendo en asuntos cada vez más intrincados y controvertidos. Tal es el caso, en particular, de la *cosmología*. Animados por los resonantes éxitos de la astronomía y la astrofísica, y envalentonados por la admirable audacia de las concepciones formuladas por los teóricos de la generación de Einstein (Milne, Friedmann, Lemaître, etc.), los que vinieron después osaron plantear preguntas que habrían amedrentado a los filósofos más ambiciosos (origen y destino del universo, posibilidad de pensar la infinitud, surgimiento del ser desde la nada, fusión del espacio y tiempo ordinarios en topologías exóticas...). En su loca carrera dejaron muy atrás el reglamentario complemento observacional y siguieron sendas cada vez más especulativas. El resultado inevitable fue que sus discusiones pronto empezaron a recordar los clásicos e insuperables disensos filosóficos. La primera gran confrontación, que opuso el modelo de la *gran explosión* con la teoría rival del *estado estacionario*, aún se salvó con el romántico descubrimiento de unos ingenieros molestos por el mal funcionamiento de sus antenas. Esta y otras evidencias empíricas parecieron abrir paso al tranquilo imperio del *big bang*, pronto transformado en teoría estándar. Pero en los últimos veinte años la proliferación de supuestos y la rapidísima evolución de cada uno de ellos nos ha sumido en una fase de desconcierto y no será raro que termine en franco desaliento: los científicos más serios especulan con zonas del universo que no se han observado ni se observarán jamás, y describen procesos cuya energía no se alcanzado ni tampoco se alcanzará nunca. Lógico es que cada uno de ellos (o al menos los más intrépidos y geniales) sostengan sus propias alternativas explicativas en competencia con las del gremio, e incluso las modifiquen de raíz a lo largo de su carrera. Tales decía que todo estaba hecho de agua; Anaximandro, que de *áperion*; Anaxímenes, que de aire; Empédocles, que de cuatro elementos... Ahora Hawking, Guth o Linde nos sorprenden de vez en cuando con discrepancias semejantes... con respecto a lo que ellos mismos habían defendido unos cuantos años antes. Por otro lado, las líneas de trabajo más prometedoras, como las que representan los escenarios inflacionarios, la gravedad cuántica o las supercuerdas se han ido ramificando y hasta deshilachando, de modo que ya no representan teorías únicas, sino familias cuando no laberintos de alternativas teóricas.

Una cosa buena ha tenido esta trepidante conmoción de un saber supuestamente positivo. Algunos filósofos han descubierto que la incertidumbre y el riesgo no son incompatibles con el tipo de indagación que se supone han de realizar. Se puede decir que están despertando del sueño en que habían estado sumidos por culpa del racionalismo moderno, sueño de rigor que no admitía más que certezas absolutas y demostraciones apodícticas. La ciencia nunca dejó de ser una aventura y hoy en día lo es más que nunca. ¿Por qué habremos de prohibir que también lo sea la filosofía? No

son los filósofos *puros* los que protagonizan esta *vuelta a las cosas mismas* e imprimen a la consigna husserliana un sesgo mucho más valiente que el que se le dio en un primer momento. Son filósofos *contaminados* por la práctica cotidiana ciencia, por la fidelidad a convicciones éticas, por la coherencia con compromisos religiosos. Proliferan ante todo en el ámbito anglosajón, tal vez porque allí se siente menos que en otras latitudes el peso abrumador de la tradición racionalista.

El joven investigador José Soler Gil forma también parte de este, diría (de no ser porque le falta coordinación en sus iniciativas y unanimidad en sus planteamientos), *movimiento*. Ha rendido un importante servicio al público *hispano-leyente* recopilando y traduciendo textos representativos de los principales autores que lo forman. El resultado es un volumen que acaba de publicar la BAC con el provocativo título *Dios y las cosmologías modernas* (2005). Deja poco espacio a las elucubraciones de los que ejercen la filosofía de la sospecha: declara desde el comienzo su opción preferente por el *teísmo*, que también es compartida por la mayoría si no la totalidad de los pensadores rescatados en la antología. No estamos sin embargo ante una *facción*, ni tampoco ante un disciplinado coro voceando una presumida verdad única. Aquí reinan la libertad de pensamiento y la exigencia de atenerse a lo que cada cual reconoce como más cierto.

Aunque no sea la única, la falta de complejos es la principal virtud de todo el libro. La altanería de los teólogos en el *caso Galileo*, emulada por la de los astrónomos a partir de Laplace, hizo que durante mucho tiempo pocos se atrevieran a hablar en voz alta sobre una cuestión tan compleja como las relaciones entre Dios y el Universo. Mejor dicho: daba la impresión de que sólo era políticamente correcto proclamar que nada tenía que ver una Potencia trascendente con la fábrica del Cosmos. A todo el mundo le pareció *mal* —y con razón— que se prohibiera afirmar el movimiento de la tierra sobre la base de una discutible interpretación de ciertos pasajes bíblicos, pero a demasiados les pareció *bien* —por revancha o frivolidad— que se declarase a Dios «hipótesis prescindible» cuando se descubrió que las órbitas planetarias eran más estables que lo calculado por Newton. Por desgracia, aquello fue más que una anécdota: Einstein rechazó la *protoidea* de la *gran explosión* porque «aquello sugería demasiado la creación» (133-4); los autores de la teoría del *estado estacionario* intentaban elaborar una cosmovisión coherentemente atea (331); más recientemente, Hawking ha buscado en una topología espacio-temporal carente de singularidades el modo de cerrarle a Dios la puerta de acceso al Cosmos. Este último investigador llegó incluso a sugerir que temió ser encerrado como Galileo en la mazmorras de la Inquisición cuando le invitaron a pronunciar una conferencia en el Vaticano. Se han tolerado a los científicos éstas y otras simplezas, pero está muy mal visto que teólogos y filósofos miren al firmamento en búsqueda de luz para iluminar los trabajos que les competen. A pesar de todo las cosas están cambiando, no porque tales tabúes hayan dejado de esgrimirse, sino porque sus destinatarios empiezan a no dejarse intimidar tan fácilmente. Una nueva generación de filósofos y teólogos ha captado que el futuro del pensamiento está en la *interdisciplinariedad*. Pasaron los tiempos en que los metafísicos podían permitirse la total ignorancia de lo que hace la ciencia, mientras los científicos se creían con derecho a improvisar sobre la marcha una filosofía de andar por casa, que además sólo esbozaban cuando la esclerosis les impedía seguir con sus experimentos y cálculos. Frente al primitivismo de los unos y el ignaro desdén de los otros, las viejas preguntas vuelven a ser formuladas, y las respuestas que se les da no sólo son de interés: constituyen una bocada de aire fresco en el viciado ambiente de la filosofía académica y de la cultura oficial administrada por tanto filisteo.

Todo ello no implica, claro está, que el terreno por el que transitan estos filósofos renovados haya dejado de ser peligroso. Quien no se detiene ante esta frontera o es un insensato o sabe muy bien los riesgos que corre. Pero, ¿dónde está escrito que la filosofía haya de ser una inversión segura y conservadora? Hay pocas cosas ciertas; una de ellas es el escaso futuro de la filosofía que hoy por hoy se enseña en nuestras aulas y puebla innumerables páginas de revistas y libros que casi nadie lee ni leerá nunca. Y no tiene futuro por lo cansina, hueramente erudita, trivialmente desengañada e insoportablemente escolastizante que se ha vuelto. En mi opinión la nueva filosofía vendrá de la convergencia de científicos y filósofos a quienes importe más la verdad que hacer carrera y que no se arredren ante el escepticismo y los sarcasmos de la decrepita civilización que habitamos. Los científicos han avanzado bastante: sus propuestas ya no tienen la inocencia de antaño y poco a poco van forjando lo que John Brockman ha llamado la *tercera cultura*. Es muy de agradecer que algunos filósofos hayan iniciado también su parte del recorrido. No tengo la pretensión de presentar aquí todas las ideas que bullen en la obra editada por Soler. Algunos autores intentan proseguir tradiciones de pensamiento que habían quedado truncadas, como la que hay tras el concepto de *crea-*

ción de Tomás de Aquino (Carroll, 4ss). o el *argumento cosmológico* de Gregorio Nacianceno (Soler, 223ss). Otros hacen balance de conspicuos planteamientos modernos, señalando en ellos insuficiencias que no se compadecen con el nivel de nuestros conocimientos. Es muy importante en este sentido la crítica que el propio Soler efectúa de la noción de *objeto*. Por mi parte cuestionaría que se trate de una categoría ontológica y no más bien una noción a caballo entre ontología y gnoseología. En todo caso se trata de un asunto clave para decidir hasta dónde debemos llevar la aplicación del principio de causalidad y cuándo es imperativo suspenderlo. Su propuesta es que Dios ciertamente no es objeto, pero —frente a Kant— el Universo *sí lo es*. La argumentación que la apoya es original y convincente, lo que tal vez aporte una ayuda no despreciable a la renovación de alguno de los argumentos favoritos de la teología natural.

Hay otra cuestión fascinante que atraviesa todo el volumen y es tratada desde muy diversos puntos de vista. La ciencia más reciente ha rehabilitado la «*nada*» como término de referencia para comprender el origen de todo lo que hay. Sucede sin embargo que la *nada* de los cosmólogos de hoy no coincide con la radicalidad de la vieja *nada* metafísica. Se parece más bien al *nada* de quien revuelve decepcionado un cajón lleno de cosas y dice que dentro de él «no hay nada». Lo cual no obsta para que su definición —o sus definiciones— susciten problemas apasionantes desde el punto de vista filosófico. Espiguemos algunas de ellas: según Craig «un mar fluctuante de energía» (83); según Heller «aquello del que el modelo no dice nada» (137); según Soler «una situación física previa a la aparición del espacio y del tiempo» (243); según Vilenkin «un estado carente de espacio-tiempo clásico» (344). Aunque la *nada* de la que hablan las revistas científicas contemporáneas no sea la *nada* de los teólogos cristianos, está en cierto modo más allá de donde estaba el límite de lo pensable según los grandes filósofos de los siglos XVIII y XIX. Lo cual significa que podemos pensar (¡incluso desde la ciencia!) mucho más allá de lo que grandes maestros de la modernidad consideraron factible.

Otro tema clave se refiere al *azar* y su uso, tanto científico como filosófico. Desde hace tiempo es un recurso indispensable para los investigadores de todas las ramas. Y para los que especulan extrapolando sus resultados constituye la alternativa más prometedora a la vieja noción de *Dios* de la tradición onto-teológica. En un brillantísimo ensayo William Dembski (101-129) hace frente a la mala metafísica del azar mostrando el paralelismo entre la actitud de los que empleaban a Dios para remediar las insuficiencias de la física y la de los que ahora recurren a la estadística para trocar en gratuitas las peculiaridades del universo. El Dios de algunos newtonianos era un *Deus ex machina*, pero el azar de muchos contemporáneos no lo es menos: lo convierten en una suerte de alfombra bajo la que barren todas las alternativas filosóficas que por prejuicios consideran odiosas. Es imprudente postular la acción inmediata del Omnipotente para otorgar una respuesta *última* a enigmas previsiblemente resolubles en un futuro no lejano, y hay que decir que tal es la regla de oro que procuran acatar todos los teo-filósofos recopilados por Soler: han sabido asimilar esta lección del pasado. Muy distinto es prohibir por real decreto cualquier tipo de tránsito de las causas segundas a la Primera, y al mismo tiempo hacer de lo fortuito un torpe sucedáneo del Absoluto. Para argumentarlo Dembski pone a punto la noción de *recursos probabilísticos ilimitados* y enuncia un principio que muchos metafísicos del azar han conculcado con una frivolidad sorprendente: «No basta nunca con postular recursos probabilísticos meramente para sostener una hipótesis del azar que de otro modo fracasa» (107). Hay ejemplos muy aleccionadores en este sentido: la ciencia constata que el universo *visible* es *muy* especial, lo que puede sugerir que obedece a algún plan o diseño. Para evitar tal conclusión, se postula un universo *invisible* infinitamente grande, lo que convertiría cualquier peculiaridad de nuestro entorno en algo a la vez casual y obvio: entre tanto mundo, *alguno* tendrá por fuerza que ser singular. Consideraciones así, aparte de ser *meramente especulativas*, resultan letales para cualquier tipo de explicación racional que no sea miopemente estocástica (117). Supone que se da *por mera casualidad*, no ya el universo como un todo y su primer origen, sino cualquier cosa que ocurra dentro de él: por casualidad caen las piedras hacia en suelo (entre infinitos mundos, habrá especímenes en que las piedras viajen en cualquier dirección imaginable); por casualidad quema el fuego (también habrá lugares remotos donde enfríe) y por casualidad acierta Barenboim con las teclas cuando se sienta ante el piano (habida cuenta de la cantidad de pianistas que presuntamente aporrean teclados en la profundidad sin fondo del espacio-tiempo, todos ellos no serían más que versiones más o menos afortunadas del *burro flautista*).

Parece, en definitiva, que hay que pagar un precio epistemológico excesivo para entronizar el azar. Por otro lado, es ingenuo pretender que sólo la necesidad determinista —que de un tiempo

acá empieza a estar algo *démodé*— puede servir a los teólogos naturales para sus propósitos. Con sagacidad razona Michael Heller (157-176) que la metáfora galileana de la Naturaleza como «libro escrito por Dios con caracteres matemáticos» resulta tan válida si la sintaxis elegida resulta ser el *cálculo de probabilidades* como cualquier otra rama de la matemática. El misterio de la comprensibilidad del cosmos no es menos fascinante ni apunta menos hacia una Primera causa inteligente si resulta que hay que adjetivarla como una *comprensibilidad probabilística*. Ocurre en el fondo lo siguiente: la simpleza de bastantes críticos del teísmo les hace pensar que siempre estará anclado en argumentos tan simples como los de los peores teólogos físicos del XVIII. Olvidan que, frente a Clarke y Newton, Leibniz propuso su propia versión de la teología física, de mucha mayor envergadura teórica y más largo recorrido histórico.

No pretendo convertir mi propio gusto en sentencia inapelable. Confieso que me han aportado mayor luz unos artículos que otros. Ya he aludido a los vigorosos alegatos de Dembski y Heller. También he leído con provecho la incisiva discusión con las cosmologías más recientes de William Lane Craig (49-99) y su distinción entre teorías del tiempo A y B (76-77), que me atrevería a caracterizar como «teorías del tiempo pasado que pasa» y «teorías del tiempo pasado que permanece». Merecería una detallada discusión.

Soler (223-250), por su parte, es quien a mi juicio consigue un mejor equilibrio entre lo empírico y lo especulativo, el peso otorgado a la tradición histórica y a los más recientes descubrimientos, la imparcialidad a la hora de evaluar pruebas contrapuestas y la pasión con que se compromete en la investigación. Todo un ejemplo a seguir, frente a los encorsetamientos y convencionalismos que sofocan tantas oportunidades de creatividad intelectual.

Menos satisfecho me ha dejado, en cambio, el intento de «acumular» evidencias y plausibilidades que lleva a cabo Richard Swinburne (285-307). La idea en sí es buena, sobre todo en orden a superar el hábito —legado por el eje Descartes-Kant-Husserl— de hipotecarlo todo a certezas apodícticas. Pero su plasmación recuerda un poco a los por tantos motivos cuestionables *Principios matemáticos de Teología Cristiana* (1699) de John Craige.

La distancia que William Stoeger (251-283) establece entre cosmología contemporánea y teología es excesiva, siempre de acuerdo con mi propia óptica, aunque he de reconocer que sus puntos de vida son sólidos y bien trabados. También es cierto que en este campo es muy frecuente la precipitación: unos para abrir a Dios de par en par las puertas del Cosmos y otros para cerrárselas. Pero la separación radical entre ambas instancias no es el remedio; sólo es una tentación en la que es fácil caer para tratar de contentar a todos (Stephen J. Gould ha sido uno de los últimos en sucumbir a ella). Stoeger ciertamente evita ese error, pero opino que dedica mayor atención a precaverlos ante el riesgo de confundir ambas disciplinas que a instruirnos sobre cómo establecer entre ellas un diálogo fructífero.

Hay en suma demasiadas contribuciones para poder decir algo representativo y coherente de todas ellas. Terminaré aludiendo a otra de las grandes virtudes de la corriente de pensamiento antologizada por Soler. Entrar en diálogo con una disciplina como la cosmología contemporánea, sometida a cambios tan rápidos y profundos, implica para el filósofo el riesgo de que su reflexión caduque muy pronto. Es uno de los peligros más temidos por los filósofos al uso. Están prestos a renunciar a todo, menos a la pretensión de construir algo intemporal. Prefieren un discurso trivial, pero presuntamente eterno, que otro significativo, pero previsiblemente pasajero. Los autores comentados eligen con toda lucidez la opción inversa. Resulta indicativo que Soler agregue un apéndice para proseguir la discusión con la ultimísima cosmología de Bojowald (361-371). Yo alabo esta humildad de asumir la condición efímera de todas las obras efectuadas por el hombre, como parte del precio a pagar por todo el que quiera hablar del Absoluto. Y es que, glosando la frase que usó Newton (e inventaron otros), el gigante no se molesta porque otro lo pise, sino que busca un buen apoyo que sostenga el peso de ambos. La pretensión de ponerse encima de todos es más propia del enano.

c/ Camilo José Cela, s/n  
41018 Sevilla  
jarana@us.es

JUAN ARANA  
*Universidad de Sevilla*