

# TEMAS CENTRALES DEL DIÁLOGO CIENCIA-FE EN LA ACTUALIDAD

[THE CENTRAL THEMES IN SCIENCE-FAITH DIALOGUE TODAY]

**JUAN ARANA**

*Resumen:* El trabajo quiere presentar los retos actuales en el diálogo entre la fe y la ciencia. Los retos no se encuentran en el descubrir temas comunes donde establecer el diálogo, sino en la actitud que deben adoptar el científico y el teólogo ante las cuestiones que se les plantean desde la otra parte. El teólogo que escucha las conclusiones del conocimiento científico está en mejores condiciones de dar razón de su fe, hoy. El científico cristiano que conoce la articulación de la fe tiene los horizontes de conocimiento mucho más despejados. La cuestión se aplica a varios aspectos actuales en este diálogo: el cuerpo y el alma, la relación de Dios con el mundo, el conocimiento de Dios a partir de lo creado, etc.

*Palabras clave:* Ciencia, Fe, Diálogo.

*Abstract:* This article presents the current problems in the dialogue between faith and science. The problems do not lie in the search for common issues on which dialogue can be established, but, in the attitude that the scientists and the theologian must adopt when they come up against the questions set by their counterparts. The theologian who listens to the conclusions of scientific knowledge is better prepared to explain his faith today. The Christian scientist who knows how the faith is structured has a clearer notion of the horizons of knowledge. This applies to various aspects of this dialogue: the body and soul, the relationship of God with the world, the knowledge of God from creation, and so on.

*Keywords:* Science, Faith, Dialogue.

## 1. EL DIÁLOGO CIENCIA-FE Y SUS RIESGOS

¿Qué puede esperar hoy en día el creyente del diálogo ciencia-religión? A la vista de la experiencia de los tres últimos siglos, hay que tomar muchas precauciones para que dicho diálogo no degenera en un ejercicio estéril cuando no perjudicial. Conviene aplicar una especie de «profilaxis» previa para sortear los principales obstáculos. En primer lugar habría que evitar ejercer este diálogo de una forma demasiado solemne e institucionalizada. De lo contrario, tienden a producirse situaciones como la siguiente: un portavoz oficial de la religión, por regla general un teólogo o un dignatario eclesiástico, se sienta frente a un científico laureado o un responsable de política científica. El intercambio de ideas sigue un protocolo bastante rígido: cada parte se atrinchera en el campo de su competencia y procura salir lo menos posible de él. Por eso ambas procuran buscar una zona intermedia para intercambiar concesiones o dirimir puntos en disputa. Suele suceder que el clérigo no es ignorante y tiene conocimiento de los asuntos científicos. Lo mismo el científico: sabe algo sobre religión, por experiencia personal o porque tiene un loable deseo de instruirse. Planteadas así las cosas el parlamento se desarrolla en un clima que oscila entre la educada deferencia y la cortés discrepancia. Quizá varios de ustedes piensen que no se puede pedir mucho más, pero a mí me parece un modo muy frío y poco prometededor de hacer las cosas. Opino que el diálogo ciencia-fe debería ser tema de meditación íntima de todos los hombres, puesto que la fe y el saber a todos conciernen y de todos requieren una respuesta madura. La ignorancia y la ausencia de credo personal no son estados recomendables para nadie. Cada uno de nosotros tiene que hacer un pequeño balance personal de lo que sabe y de lo que necesitaría saber, de lo que cree y debería creer. Saberes y creencias no son instancias ajenas; son factores complementarios. Aunque exploremos los casos extremos del espectro comprobaremos que, desde el hombre más racionalista hasta el más fideísta, todos conjugan certezas e incertidumbres, evidencias y obscuridades. Por eso se ha llegado a decir con fundamento que: «Nunca hubo conflicto entre razón y fe, sino entre dos fes»<sup>1</sup>.

Convendría, en consecuencia, que todos los hombres diéramos vueltas al asunto según la capacidad de cada uno. El modelo a seguir, pienso, no es el de personas que han profundizado mucho en la fe y poco en la ciencia o viceversa, porque entonces se corre el peligro de aumentar las diferencias entre y una y otra, en lugar de buscar lo que tienen en común. No se trata de buscar abogados litigiosos, sino jueces ecuanímenes. Lo importante no es cuál de las dos ins-

1. N. GÓMEZ DÁVILA, *Escolios a un texto implícito II*, Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá 1977, 89b.

tancias «gana» y cuál «pierde», ni tampoco quién se lleva el trozo más grande del pastel. Éste no es un juego de suma cero, sino una coyuntura en la que a la larga todos salimos ganando o perdiendo. Entiéndase que lo que propugno va más allá de pedir algo así como una «doble titulación» científico-religiosa para los gestores del diálogo ciencia-fe. De hecho, a veces se produce un efecto perverso cuando los interlocutores disponen de cierta información sobre el campo que no es su especialidad, porque tienden a convertir en prejuicios sus conocimientos previos: todavía no son expertos, pero ya han perdido la inocencia. En este sentido podría convenir dar el principal protagonismo en este tipo de coloquios a creyentes y científicos de gran entrega y vocación, pero no demasiado recargados de títulos y responsabilidades, si pretendemos que hablen de ciencia y religión, y no tanto de las relaciones entre instituciones científicas e instituciones religiosas.

## 2. EL CIENTÍFICO, EL TEÓLOGO, EL CREYENTE

Es importante, por otro lado, distinguir claramente el diálogo entre ciencia y fe del diálogo entre ciencia y teología. Me atrevería a aconsejar que el primero anteceda y prepare el segundo, porque la conjunción de científico y teólogo abunda mucho menos que la de científico y creyente. Más aún: si tomamos la palabra fe en el sentido amplio de «creer en lo que no vemos», no ha existido ni existirá científico alguno que carezca de ella. Si me perdonan una matización incómoda, no siempre está garantizado en cambio que el teólogo sea creyente, en cuyo caso, cuando toca el tema de la relación entre ciencia y fe, habla de dos cosas que desconoce. Admito que incluso en ese supuesto que tampoco es la regla, gracias a Dios, el teólogo tiene por metodología y talante bastante de científico. Con todo, cuando se pone a hablar con el hombre de ciencia apoyándose en ese bagaje común acaba por conformarse con aproximaciones tangenciales y tiende a dejar a un lado las cuestiones de fondo. En efecto: mientras el parentesco entre científico y teólogo es *formal*, la afinidad entre científico y creyente se refiere más bien a su actitud personal frente a los contenidos, frente a la verdad que ambos buscan. No creo necesario aclarar dónde están los asuntos que con mayor urgencia y profundidad conviene tratar. Por otro lado, los obstáculos semánticos se multiplican cuando científicos y teólogos se sientan frente a frente: con demasiada frecuencia las palabras pronunciadas se entienden en una clave inadecuada, porque cada cual se empeña en oír sólo lo que supone de antemano que va a decir su interlocutor. Al final cada cual se escucha a sí mismo y convence o refuta al símil de adversario que ha sacado del bolsillo. El fenómeno que estoy describiendo es muy antiguo. Ambos

colectivos acumulan una larga historia de desencuentros y cada grupo la ha historiado a su manera. Ésa es la razón de que resulte ímproba la tarea de explicar el curso, por poner un ejemplo, del *caso Galileo*, cuando se presupone que Galileo era única y exclusivamente científico, y sus jueces única y exclusivamente teólogos. Sobre esta base importa poco lo que digan los documentos: se toma partido por uno o por otros y se actúa en consecuencia. En cambio, cuando asumimos el hecho de que tanto Galileo como Belarmino *eran hombres de fe*, el conflicto no pierde dramatismo y resulta mucho más aleccionador para comprender las relaciones entre ciencia y religión.

Con las antedichas generalizaciones parece que estoy queriendo disminuir la importancia del papel que corresponde a la teología en el tema que tratamos. Muy al contrario, pienso que corresponde al teólogo dar razón del lugar de la ciencia en el horizonte del destino humano y la economía de la salvación. Precisamente el error de los teólogos que condenaron a Galileo fue no saber reconocer ese lugar o, por decirlo de otra manera, no querer dar al César lo que es del César. El error de Galileo en cambio fue intentar oficiar de teólogo sin serlo, esto es, pretender que el propio científico determine cuándo hay que consultar el libro de la naturaleza y cuándo uno debe remitirse a la Revelación. En definitiva, a la teología compete determinar dónde termina su fuero y empieza el de la razón científica; mientras que la ciencia nunca sabe con exactitud hasta dónde llega su jurisdicción. En lo que atañe a la perspectiva de conjunto nunca debe el científico tratar de arrebatar al teólogo la primacía; en cambio en lo que se refiere a la letra pequeña del cosmos el teólogo puede muy fácilmente saltarse un renglón o dos si no atiende a quien por oficio se dedica a cotejarla una y otra vez. Voy a tratar de ilustrar esto último con un ejemplo histórico más reciente.

### 3. IMPORTANCIA DE LAS CUESTIONES LIMÍTROFES

El año 1948 se celebró un debate radiado sobre la existencia de Dios en el que intervinieron Bertrand Russell y Frederick Copleston. A decir verdad, ni el primero era propiamente un científico ni el segundo un teólogo. Ambos eran filósofos, pero Russell apostaba claramente por la ciencia y Copleston por la teología. En el curso de la controversia se utilizó un argumento científico y desde mi punto de vista los dos lo utilizaron mal. Copleston trataba de asentar la existencia de Dios por la vía de la contingencia. Venía a decir que el universo se compone de una serie de eventos no necesarios que por fuerza han de tener una causa ajena a la serie. En este punto Russell objetó: «hablando de cosas que

no tienen causa, los físicos nos aseguran que la transición individual cuántica en los átomos no tiene causa»<sup>2</sup>. Copleston reaccionó diciendo que la teoría cuántica es algo provisional y que seguramente no tiene que ver con la realidad misma del mundo, sino sólo con nuestras observaciones, etc.

Aunque el punto sea algo sutil, permítanme que lo explore brevemente, porque quiero defender la tesis de que tanto los científicos como los teólogos tienden a ser perezosos respecto a detalles que pueden ser cruciales cuando discuten asuntos que están a caballo entre sus respectivos campos, mientras que afinan todo lo que haga falta cuando dirimen cuestiones centrales de su propia especialidad. Poca duda cabe de que si todas las cosas del universo son causadas, tiene que haber una causa exterior al universo mismo para que éste exista. Ahora bien, si no matizamos la noción de causa —distinguiendo por ejemplo entre causa metafísica o primera y causa física o segunda— resulta que para que el argumento funcione todo tiene que tener por igual una causa determinante y entonces Dios ha tenido que crear un mundo determinista, férreamente prefijado y sin espacio para la libertad. Ése es precisamente el tipo de determinismo que ha preconizado el materialismo científico y resulta paradójico que en su afán por asentar la presencia del Creador Copleston comprometiera la presencia del espíritu en el mundo, que precisamente se manifiesta a través de procesos que escapan a las causas meramente físicas. Russell, por supuesto, tampoco deseaba realizar un alegato en pro del espiritualismo: lo único que pretendía en ese momento era cerrar una puerta de acceso al conocimiento de la existencia de Dios. A la hora de explicar el pensamiento humano se olvidaba de las contingencias cuánticas y recurría a los procesos cerebrales supuestamente reductibles a reacciones bioquímicas. Perdónenme la caricatura, pero en un caso así no puedo dejar de recordar la gráfica expresión kantiana: «mientras uno ordeña el macho cabrío, el otro sostiene el cedazo». Absurdo es intentar ordeñar un macho, e igualmente absurdo recoger el producto en un cedazo. ¿No hubiera sido más productivo para el teólogo advertir que la causalidad trascendente ejercida por Dios no está constreñida a enlazar las creaturas únicamente por medio de leyes y causas físicas, y que puede muy bien permitir y hasta propiciar que se produzcan en el mundo eventos que la física no puede ni podrá nunca prever? La vigencia del argumento de la contingencia se mantiene incólume sin necesidad de tener que sostenerlo sobre causas segundas de un tipo único. En cambio, el hecho de que la mecánica cuántica haya encontrado límites a la posibilidad de determinar el devenir del mundo en función de los conceptos físicos clásicos, ofrece un argumento muy plausible para sostener que el mundo es un todo uni-

2. Véase B. RUSSELL y F.C. COPLESTON, *Debate sobre la existencia de Dios*, Teorema, Valencia 1978, 25.

tario pero no monolítico. Con ello da una nueva oportunidad para defender que coexisten en él sin contradicción la dimensión material y la espiritual, lo que de paso nos libra de tener que depender de un dualismo como el de Descartes. Me parece que llamar la atención de los teólogos sobre las posibles implicaciones teológicas de las grandes teorías científicas es un reto que podemos plantearles los creyentes, desde la razón o desde la ciencia.

#### 4. ¿COLABORACIÓN O PUGNA?

Antes de seguir entrando en materia me gustaría hacer otra acotación histórica. A primera vista parece que cuando científicos y teólogos se han enfrentado, han sido éstos últimos los que a la larga han llevado las de perder. ¿Cuál es motivo de esta desventaja? Durante bastante tiempo la ciencia ha contado con la novedad de su presencia y la pujanza de su crecimiento. En ella se depositaron en el pasado muchas esperanzas. Hoy las aguas van volviendo a su cauce y ya son muy pocos los que cifran en ella el remedio a todos los males de la humanidad. Incluso se le achacan a veces nuestras presentes dificultades. Se dan pues las condiciones para una evaluación más justa de sus posibilidades y para un diálogo más equilibrado y enriquecedor con la religión. Es una situación relativamente inédita que también exige un cambio de actitud en los interlocutores. No hay que olvidar, en efecto, que en el grupo de los que han defendido la religión frente a ataques provenientes de la ciencia existen diversas actitudes y estilos. El que menos me atrae es el estilo «triunfador», que adoptan a veces algunos campeones de la fe. No les basta con tener razón, sino que además quieren tenerla de un modo apabullante, con lo que de paso disminuyen el mérito de su alegato. Creo que no estaría de más recordar en este contexto el siguiente aforismo de Nicolás Gómez Dávila: «El honor del apologista cristiano está en ser probo con el diablo»<sup>3</sup>. Quizás estén ustedes de acuerdo conmigo en que la consigna es atinada, porque al fin y al cabo nadie como un cristiano ha de aceptar el principio de que el fin no justifica los medios. Pero hay además otro motivo para hacerlo así. En virtud de los desencuentros que he evocado las partes están insensibilizadas respecto a la bondad de la causa ajena, y encastilladas en sus propias verdades. Al que tenga la vocación de hacer trabajo apostólico entre mentes científicistas, le pasará un poco lo que a Charles de Foucault cuando decidió consagrar su vida a predicar en tierra de musulmanes: muchos sinsabores y muy pocos resultados visibles.

3. N. GÓMEZ DÁVILA, *Escolios a un texto implícito I*, cit., 171e.

## 5. LOS TEMAS DEL DEBATE: ¿QUÉ DISTANCIA HAY ENTRE CIENCIA Y RELIGIÓN?

Hechas todas las salvedades precedentes paso ya a esbozar un guión de los principales temas que centran el diálogo entre ciencia y fe en la actualidad. No voy a intentar contemplar la cuestión desde fuera. Trataré de adoptar el punto de vista del teólogo, o del interesado en teología, para averiguar cómo sacar el máximo provecho posible del diálogo con la ciencia. La enumeración dista de ser exhaustiva o sistemática. Sólo voy a espigar algunas de las cuestiones que presumiblemente nos mantendrán ocupados durante los próximos años y tal vez decenios.

La primera cuestión no es sustantiva sino estratégica: ¿A qué distancia hay que situar la ciencia de la fe? La respuesta ha de oscilar por fuerza entre los extremos de que no tienen nada que ver entre sí o que tienen tanto en común que en realidad son lo mismo. Es importante acertar y no pasarse en un sentido u otro, porque aquí pasa un poco como en la fábula de los erizos que pernoctan en una cueva: si se acercan demasiado se lastiman unos a otros, si se alejan en exceso dejan de darse calor. Vale la pena recordar que a principios de la edad moderna muchos tendieron a confundir la fe con la razón, y luego con la ciencia cuando ésta se puso de moda. Bastantes autores ingleses tomaron esta postura, en busca de remedio a la fragmentación sufrida por la religión cristiana durante la turbulenta época de la Reforma. Libros de títulos tan sorprendentes como *El cristianismo tan antiguo como la creación* de Tindall, o *Cristianismo no misterioso* de Toland, revelan el sesgo racionalista de esta corriente. Sin llegar tan lejos, la asimilación del cristianismo y la nueva ciencia no fue un fenómeno insólito. John Craigie, por ejemplo, publicó en 1699 unos *Principios matemáticos de la teología cristiana*, con los que remedaba la archifamosa obra de Newton *Principios matemáticos de la filosofía natural*. No siempre había tras estos trabajos la pretensión de suplantar la fe con la razón o la ciencia, sino que a menudo intentaban simplemente apuntalarla demostrando la armonía que había entre ellas. La mayor parte de los creadores de la ciencia moderna eran espíritus piadosos y pretendieron extraer de sus investigaciones argumentos de credibilidad para las verdades de la fe. Así surgieron géneros como la *teología física* o la *astro-teología*, que tuvieron extraordinario auge en el primer tercio del siglo XVIII. No en vano lo llamamos el *Siglo de la razón*, pues también lo fue para un sector significativo de devotos. La idea rectora de los teólogos físicos era que muchos contenidos de la religión pueden ser refrendados por las conquistas de la ciencia. Así, el newtoniano William Whiston publicó en 1696 una *Nueva teoría de la tierra*, donde trató de refrendar el relato bíblico del diluvio universal con la fantasía de un cometa enviado por Dios para cambiar la inclinación del eje terrestre de rotación e inundar todo el orbe con la humedad de

su cola. Podemos colegir el cúmulo de despropósitos que llegaron a ser alegados en pro de las más dudosas interpretaciones del Antiguo y Nuevo Testamento. El celo apologético puede muy bien perecer víctima de sus excesos y, por quererlo probar *todo*, acaba por no probar *nada*. Buffon, científico de esa misma época que no se distinguía por su fervor, sacó una conclusión que la mayoría de los creyentes avalaría hoy en día:

«Siempre que se tenga la temeridad de querer explicar con razones físicas verdades teológicas, de permitir interpretar con puntos de vista puramente humanos la palabra divina de los libros sagrados, de querer razonar sobre los desig-nios del Altísimo y la ejecución de sus decretos, se caerá necesariamente en la tiniebla y el caos»<sup>4</sup>.

Bien es cierto que el mismo Buffon empleó el cometa que prohibía usar en la explicación del diluvio para dar cuenta del origen de los planetas. Pero cuando una teoría científica fracasa, se arroja a la papelera y ya está. En cambio, cuando una conjetura apologética resulta fallida parece que lo que se deprecia no es ella misma, sino la tesis religiosa que pretendía apoyar. Nunca he acabado de averiguar por qué.

## 6. LA TESIS DE LA SEPARACIÓN RADICAL

El caso es que tras unas cuantas experiencias desgraciadas, iglesias y creyentes empezaron a cuestionar la capacidad de la razón científica para otorgar auxilios fiables a la fe, y la tesis de la separación tajante entre lo científico y lo religioso ha sido moneda corriente en ambientes piadosos, de lo que constituye una muestra representativa la actitud del científico y epistemólogo católico Pierre Duhem:

«¿Cómo podríamos haber pensado que la evolución experimentada por nuestras opiniones de físico podía tener importancia para nuestra fe católica? ¿No habíamos conocido cristianos, tan sinceros como ilustrados, que creían ciegamente en las explicaciones mecanicistas del Universo material? ¿No habíamos conocido cristianos ardientes partidarios del método inductivo de Newton? ¿No saltaba a los ojos, a los nuestros y a los de todo hombre de sentido común, que objeto y naturaleza de la teoría física eran cosas ajenas a las doctrinas religiosas y sin contacto alguno con ellas?»<sup>5</sup>

4. C. DE BUFFON, *Histoire naturelle, générale et particulière*, Imprimerie Royale, Paris 1749-1767, vol. I, 178-179.

5. P. Duhem, citado en S.L. JAKI, *La ciencia y la fe. Pierre Duhem*, Encuentro, Madrid 1996, 173.



Dejando a un lado los detalles de un debate que dura ya siglos, quisiera afirmar que la tesis de la separación radical responde a una estrategia defensiva. Quien corta el diálogo es la parte que lo ve como amenaza. En la misma época en que Duhem distinguía de un modo tan tajante ciencia y religión, la mayor parte de los científicos trataban de refutar positivamente la religión en nombre de la ciencia, precisamente porque hacían de la ciencia un sucedáneo de la religión. Hoy ya casi nadie lo cree, y lo que se intenta es simplemente que el hombre aprenda a vivir sin religión. Esto en cierto modo invierte la relación de fuerzas, y ahora es el científico «puro» el que se siente en una posición más frágil y empieza a sumarse con calor a la tesis de la separación radical. Valga como ejemplo representativo el libro de Stephen Gould *Ciencia versus religión. Un falso conflicto*. Gould es, mejor dicho, era un agnóstico radical y en la siguiente cita podremos apreciar su propuesta:

«No veo de qué manera la ciencia y la religión podrían unificarse, o siquiera sintetizarse, bajo un plan común de explicación o análisis; pero tampoco entiendo por qué las dos empresas tendrían que experimentar ningún conflicto. La ciencia intenta documentar el carácter objetivo del mundo natural y desarrollar teorías que coordinen y expliquen tales hechos. La religión, en cambio, opera en el reino igualmente importante, pero absolutamente distinto, de los fines, los significados y los valores humanos, temas que el dominio objetivo de la ciencia podría iluminar, pero nunca resolver. [...] Propongo que encapsulemos este principio básico de la no interferencia respetuosa [...] enunciando el principio de los magisterios que no se superponen»<sup>6</sup>.

Un apologista agresivo podría sentirse tentado a aprovechar este desfallecimiento del adversario para contraatacar. Pero eso sería hacer un flaco servicio tanto a la ciencia como a la religión. No es poniendo de rodillas a la razón como prosperará la fe en el siglo XXI, sino ayudándola a realizar bien su trabajo, a desarrollar todas sus posibilidades y a no abusar temerariamente de ellas. La crisis de la confianza depositada por la sociedad en la ciencia se debe a que en su nombre se hicieron varias promesas que luego no fue posible cumplir, y fundamentalmente dos. Primera, que la ciencia ayudaría al progreso ético de la humanidad, facultándola para hacer buen uso del poder que ponía en sus manos. Segunda, que la ciencia remediaría sin excepción nuestros males y satisfaría con holgura nuestros sueños. El diálogo ciencia-fe es hoy más necesario que nunca para reparar las secuelas de este doble fracaso.

6. S.J. GOULD, *Ciencia versus religión. Un falso conflicto*, Crítica, Barcelona 2000, 11-12.

## 7. LA RELACIÓN DIOS-MUNDO

La segunda cuestión que quisiera presentar tiene que ver con la relación Dios-mundo. Es quizá la que de modo más reiterado se plantea cuando el hombre de fe y el hombre de ciencia se ponen a hablar, y la que con mayor frecuencia plantea roces. Es difícil evitar las discrepancias en este caso, porque es un punto en el que el creyente puede hacer pocas concesiones: para él, Dios es el Señor de la historia y dejaría de ser Quien es si tuviera que soportar cualquier tipo de cortapisas a la hora de manifestar su presencia en el universo. El único margen de maniobra que le queda es admitir no que Dios no *puede*, sino que no *quiere* avasallar al mundo con su aliento, de manera que la autonomía del acontecer cósmico y la vigencia de leyes físicas forman parte de su inescrutable designio. Con esto basta y sobra en realidad para que la ciencia tenga todo el espacio que precisa, pero aquí sus cultivadores se muestran especialmente quisquillosos. Diríase que tienden a confundir a Dios con un *deus ex machina*, es decir, con las intervenciones sobrenaturales que arreglaban *in extremis* las situaciones sin salida en que desembocaban antiguamente las comedias. Se puede entender que si abundaran las curaciones milagrosas los médicos acabarían por tirar a la basura sus fonendos. El error está sin embargo en presuponer una incompatibilidad mutua entre causas primeras y segundas, y pensar que no hay milagro donde interviene el bisturí, cuando aquél puede muy bien valerse de éste. Si me permiten cambiarlo un poco, lo diría con un refrán: «A Dios rogando y con el bisturí cortando». En el fondo, tanta rigidez e intolerancia hay en quienes prohíben a Dios alterar los cánones admitidos por la física vigente, como en los que se niegan a que Dios pueda jugar a ser el gran Arquitecto o el gran Relojero si así le place. No corresponde al hombre y léase aquí tanto *homo scientificus* como *homo religiosus* definir a priori y en función de sus preferencias el modo y manera de encontrar a Dios en el mundo, sino estudiar con humildad, rigor y, ¿por qué no?, reverencia cómo ocurren las cosas. Seguro que al final uno acaba por descubrirlo.

La amplitud de criterio es compatible con las apuestas heurísticas. Tengo entendido que Santa Teresa aconsejaba alimentarse mejor a las monjas que caían en raptos místicos con demasiada frecuencia. De la misma manera, los científicos opinan que antes de que ellos empezaran a explicar cómo suceden las cosas se producían demasiados portentos. Bien está que se muestren reacios a admitirlos, sobre todo si tenemos en cuenta que su trabajo consiste precisamente en explicar los casos que no son portentosos o, si se quiere, estudiar portentos que se repiten sin variación. Toda la historia del universo se resume en portentos únicos y portentos reiterados. Unos y otros provienen de idénti-

ca fuente y no hay conflicto de competencias entre ellos. Se comprende que si en el curso de la naturaleza se encuentran muy pocas excepciones, o incluso ninguna, a la vigencia de determinada norma se deba colegir que ha sido decretado así por la Causa primera; mientras que cuando no encontramos por mucho que la busquemos regla alguna que unifique la categoría de fenómenos que estudiamos, cabe especular que no existe o que es demasiado compleja para ser descifrada por nuestro intelecto. Pero sacar de este tipo de contingencias conclusiones acerca del talante del Creador, presumiendo que es de temperamento metódico o caprichoso, no deja de ser una temeridad. Aquí no dejaba de tener cierta razón Voltaire cuando nos comparaba con una convención de grillos que discuten en un rincón del jardín sobre el temperamento del hortelano. Si pudiésemos llegar a agotar el conocimiento de Dios a partir del estudio de su obra, no hubiera hecho falta que se nos revelara. En el mundo hay suficiente orden como para colegir que existen principios que lo unifican, y suficiente desorden para convencerse de que no se trata de una realidad monótona, mecánica, anónima. No creo que sea necesaria otra cosa para hacer viable y fructífero el diálogo entre ciencia y fe en lo que se refiere a la existencia y naturaleza de Dios.

## 8. LA CIENCIA Y LAS VÍAS PARA ACCEDER A DIOS

Hay dentro de este orden de consideraciones un punto que tiene especial relevancia, y que se refiere a las pruebas de la existencia de Dios. Cuando se abordan los argumentos cosmológicos de la mano de la metafísica, se llega con frecuencia a un punto muerto del que es difícil salir, porque muchos filósofos exigen certezas incontrovertibles que no suelen estar al alcance de la mano. Además, no hay modo de evitar en teología natural la noción de infinito actual, que desborda por todos lados nuestro limitado intelecto. El científico nunca osaría trasgredir estas barreras, pero ello no significa que las modestas verdades que alcanza carezcan de significado teológico. Una vía de acceso a Dios es útil aunque nos deje todavía muy lejos de Él: basta con que nos lo acerque un poco. La ciencia no promete certezas apodícticas ni resuelve problemas a los que la experiencia no tiene ni tendrá nunca acceso. Nunca dirá que es positivamente infinito el poder y la sabiduría que se manifiestan en el universo. ¿Carecen no obstante de interés los enormes caudales de energía y el sofisticado entramado de leyes que descubre? Quizá, quizá, no sea Dios la Presencia que objetiva la ciencia con una probabilidad rayana en la certeza, pero hay que empeñarse mucho para negar que se parece bastante.

## 9. TEOLOGÍA Y TELEOLOGÍA

Existen muchas otras cuestiones de teología natural que, aun escapando a la capacidad de resolución de la ciencia, pueden recibir de ésta un tratamiento menos crispado y controvertido que el dado por los filósofos. La relación entre teología y teleología es una de ellas. Pocas discusiones se han envenenado más a lo largo de la historia que la referida a la legitimidad del uso de las causas finales. Y de nuevo la culpa se reparte casi por igual entre todos los contendientes. Ver la bondad de la Providencia en las arrugas de la piel del rinoceronte o en las grietas longitudinales del melón resulta ridículo, como también lo es negarse en redondo a aceptar cualquier principio de unificación que esté colocado «después» de aquello que unifica, por el uso teológico a que podría dar lugar. Aunque nunca haya estado del todo libre de prejuicios filosóficos y teológicos, el científico es un pragmático cuya prioridad absoluta se cifra en unificar los fenómenos. Si no puede hacerlo con principios que actúen desde el pasado no dudará en echar mano de los que lo hagan desde el futuro. Ésa es la razón de que las explicaciones finalistas siempre han sido usadas y hoy más que nunca, especialmente en el campo de la biología. La revolución de Darwin estuvo en mostrar que las explicaciones finalistas no siempre implican la existencia de previsión inteligente: es lo que un autor contemporáneo ha resumido con la metáfora del «relojero ciego»<sup>7</sup>. Así depuradas de connotaciones metafísicas indeseables, los materialistas siguieron utilizando este tipo de mecanismos sin mala conciencia. Ocurre sin embargo que la previsión inteligente es sólo una forma particular de ejercer la causalidad final: es la modalidad que deberíamos llamar *antropomórfica*, porque el hombre opera actuando en el presente con la vista puesta en el porvenir. Pero la idea misma de finalidad no requiere tales idas y venidas entre futuro y presente. Basta con que la unidad formal no se actualice en plenitud antes sino después. Resulta paradójico, por supuesto, que un principio de unidad actúe cuando todavía no es, ya que por definición el futuro no es algo real hasta que deja de ser futuro para convertirse en presente. Por eso, cuando la ciencia utiliza explicaciones finalistas, como por ejemplo el *principio antrópico*, se le suele dar el estatuto de «ficción explicativa» y en definitiva todos se ponen a buscar el modo de sustituirlas o al menos explicarlas con *causas eficientes*, como hizo Darwin con la selección natural. Pero ciego o vidente el relojero sólo es relojero cuando finalmente el reloj que construye funciona.

Pasando ahora a considerar qué puede significar la causalidad final cuando es ejercida por Dios, lo único cierto es que en ningún caso la ejerce antro-

7. Véase R. DAWKINS, *El relojero ciego*, Labor, Barcelona 1989.

pomórficamente, puesto que Dios no está en el tiempo sino en la eternidad, para la que pasado, presente y futuro son iguales. En este sentido, la figura del «relojero ciego» tan aireada por Dawkins como alternativa atea a la explicación teísta de la evolución, podría perfectamente ser utilizada para lo contrario. Lo que llama relojero ciego es la conjunción de tres elementos: primero, selección natural; segundo, variaciones azarosas en el ensamblaje de la materia; tercero (y más bien escamoteado por Dawkins), el inmenso espectro de posibles funciones bioquímicas inherentes a la materia. Se trata en definitiva de un complejo de causas segundas cuya génesis y articulación reclama una causa primera previsible actuante no «antes» o «después» sino «siempre». Desde este punto de vista cualquier adelanto científico, aunque se deba a *materialistas* y se le quiera dar una formulación *atea*, examinado en profundidad constituye un testimonio irrecusable del poder y sabiduría divinos. Solamente la inexistencia de leyes y principios organizativos, el puro caos, hubiera podido ser utilizado como un argumento en contra. Pero entonces no hubiésemos estado presentes para apreciarlo.

## 10. EL CUERPO Y EL ALMA

Espigaré una última cuestión en la que el diálogo ciencia-fe tiene y previsiblemente seguirá teniendo en los decenios venideros una importancia crucial. No se refiere directamente a Dios, sino a quien en el universo ha sido creado a su imagen y semejanza. La relación materia-espíritu ha sido quizá la que mayor cantidad de conflicto ha suscitado entre científicos y filósofos y por ende también entre científicos y teólogos. El hombre de ciencia nunca ha sabido qué hacer con el espíritu. En realidad, siempre ha preferido tenerlo que encontrarlo. Como un rey Midas de segunda división, el científico convierte en materia todo lo que toca, puesto que la materia es su tema, el objeto que dócilmente despliega las conexiones que sustentan sus leyes y las distribuciones azarosas de sus estadísticas. Es comprensible que sólo le interese la materia. Ello no tendría por qué generar ningún problema, pero al mismo tiempo es un curioso universal que se interesa por todo. Los dos factores unidos han conducido con frecuencia a la tesis de que «todo es materia». En los siglos XVII y XVIII esto no dejaba de ser un sueño de la razón (por no decir mejor una fantasía de la mente cuando la razón dormía). Sin embargo, en los siglos XIX y XX se convirtió en un desafío que aún hoy hay que tomar muy en serio. Frente al materialismo supuestamente aliado con la ciencia, los creyentes han presentado un frente muy dividido. Ya vimos en el texto de Duhem anteriormente citado que muchos hombres de fe no tenían inconveniente en pactar con el

materialismo cuando se ponían la bata. Hay que suponer que practicaban, aun sin reconocerlo, una teoría de la doble verdad. Su posición se basaba asimismo en la tesis de la separación radical, tesis cómoda para quien se escuda en una posición defensiva, y que equivale a un salomónico reparto de competencias que otorga a la ciencia el conocimiento y a la religión el sentido, el valor o algo parecido. Sin embargo, tiene que enfrentarse al inconveniente de que a la postre es imposible desligar lo que se atribuye a una y a otra. La tesis de la separación, y perdonen que haga ahora esta apostilla a un punto que ya he tratado, no resuelve nada porque todas las distinciones dejan de funcionar satisfactoriamente cuando profundizamos y llegamos a los estratos básicos de la mente: inteligencia, voluntad, intuición, raciocinio, afecto, sentimiento, razón teórica y práctica, etc., son conceptos que poseen perfiles reconocibles cuando los ponemos sobre la mesa para diseccionarlos como si fueran cadáveres, pero cuando se incorporan a la unidad viva y palpitante que es el hombre empiezan a mezclarse unos con otros. Con la distinción cuerpo-alma pasa tres cuartas partes de lo mismo. Hasta los albores de la Modernidad, los que trataron de pensar en cristiano con categorías filosóficas se inclinaron mayoritariamente por Aristóteles, que proponía el esquema hilemórfico para entender esta distinción. La gran virtualidad del hilemorfismo es que permite pensar la dualidad sin caer en dualismo: alma y cuerpo, materia y espíritu son dimensiones que se reclaman una a otra: ambas resultan necesarias y hasta imprescindibles para comprender la totalidad humana. No obstante, a partir del siglo XVII y con la puesta en marcha de la nueva ciencia, los planteamientos sintéticos ceden la preponderancia a los analíticos: lo que prima es el despiece del existente humano en partes que se dejen estudiar por separado. En este contexto Descartes recupera el dualismo de una tradición que arranca de Platón y había permanecido en el pensamiento cristiano como opción subsidiaria. El dualismo sustancial tiene virtudes y defectos cuyo repaso voy a omitir en este momento. Deseo en cambio puntualizar que el diálogo ciencia-fe en lo relativo a la relación materia-espíritu ha estado condicionado por cierta confusión en quienes lo han conducido desde el punto de vista de la fe: el hilemorfismo aristotelizante ha seguido teniendo fuerza entre los que lo abordaban desde la filosofía y la teología mientras que el dualismo platonizante ha predominado entre los autores más próximos a la mentalidad moderna. Esto no les ha permitido presentar un frente unido contra los que atacaban la noción de espíritu en nombre de la ciencia y también ha hecho que con mucha frecuencia no se entendieran entre sí. Es llamativa, por ejemplo, la ambigüedad que arrastra la misma noción de materia dentro de los propios pensadores cristianos: para unos designa un coprincipio de cierta categoría de sustancias; para otros se refiere simplemente a los entes corpóreos.

## 11. INCOHERENCIAS DE LAS VISIONES MONISTAS

Sería injusto, no obstante, achacar únicamente a los portavoces de la fe las dificultades que han surgido en este importante asunto. Por el otro lado no siempre han sido científicos puros los que se han arrogado la representación de la ciencia. Se ha querido asimilar con demasiada precipitación ciencia y materialismo, con lo que se ha forzado artificialmente su capacidad explicativa y se le ha obligado a contraer hipotecas que luego ha sido imposible levantar. Esto explica los vaivenes de la investigación en este campo, caso insólito en el panorama del progreso científico: ningún otro tema ha conocido tantas salidas en falso, tantos anuncios desmentidos por la realidad de los hechos, tantos pronósticos fallidos, tantas rectificaciones. A mayor abundamiento, la corriente filosófica que sostiene la supuesta opción preferente de la ciencia contra el espíritu dista a su vez de ser una posición coherente y homogénea. La mayor parte de los materialistas emplean más tiempo y energía en refutar escuelas materialistas rivales que en combatir el espiritualismo. También es proverbial su falta de capacidad para reconocer otro «espiritualismo» que el que ellos mismos han definido para su propia comodidad. Daré un solo ejemplo como muestra: se suele asumir que el materialismo es una opción ontológica *monista* y se pretende que Epicuro fue uno de sus más notorios exponentes. Sin embargo, el materialismo deja mucho que desear como opción monista y por lo que respecta a Epicuro, difícilmente casa con cualquier forma reconocible de materialismo científico o no, hasta el punto de que a la hora de encasillarlo creo que le cuadraría mejor el *triadismo* que el dualismo o el monismo. En efecto: el interés más claro de este filósofo es reivindicar la autonomía del hombre tanto frente al orden divino que no niega, sino aleja como frente al orden material, mediante la negación de la necesidad de las leyes que rigen el movimiento de los átomos. En general, nadie ha tenido menos claro que los materialistas el significado de la palabra materia. Así se explica que cuando en el siglo XVII los primeros científicos elaboraron una definición mecánica de materia, se dio la paradoja de que todos los que lo usaron eran, filosóficamente hablando, espiritualistas, mientras que los materialistas de la Ilustración, los La Mettrie, Diderot, D'Holbach, estaban al margen del movimiento científico y sostenían concepciones de la materia hilozoístas, vitalistas, etc.

Esta situación no ha cambiado en los albores del siglo XXI. Cualquier materialista hace de la materia un talismán que explica todo, pero que no puede ser explicado él mismo y que sospechosamente da lugar a insólitas emergencias. Azar o autoorganización son algunos de los motivos que con más insistencia se han barajado, mientras ahora es de rigor bucear en los sótanos de la

materia en búsqueda de inmensas reservas de energía y exóticas propiedades matemáticas. En último término y siempre en nombre de un malentendido antiespiritualismo, se acaba convirtiendo la materia en una fuente de infinita variedad formal, como puede comprobar cualquiera que se asome por ejemplo a versiones especulativas de las teorías cosmológicas inflacionarias. El escepticismo de los hombres de fe frente a estas artificiosas tramoyas gnósticas o pantéistas ha sido en los últimos tiempos el mejor aliado de la ciencia para desembarazarla de tan peligrosas asimilaciones.

## 12. CONCLUSIÓN

Termino mi exposición. No he querido ofrecer una información completa, detallada y puesta al día de los puntos donde el diálogo ciencia-fe es más intenso y prometedor. Quise ayudar a atisbar cómo podemos unir en un solo haz tantas y tan importantes cuestiones. Por eso me entretuve en presentarles algunas consideraciones históricas sobre el ayer de los debates con ánimo de mejor comprender el hoy. También creo que merece la pena detenerse a reflexionar sobre las bases mismas de la confrontación para que sea menos hostil, más amistosa, y sobre todo más rica en enseñanzas para todos.

Juan ARANA  
Departamento de Filosofía y Lógica  
Universidad de Sevilla  
SEVILLA