

FÍSICA Y LIBERTAD

Juan Arana. Universidad de Sevilla

Resumen: El artículo comenta las observaciones de Francisco José Soler y Santiago Collado González sobre el libro *Los filósofos y la libertad*. El comentario da pie a una sumaria discusión de las relaciones que debe guardar con la física y en general con las ciencias de la naturaleza una teoría filosófica de la libertad.

Abstract: This article comments the remarks that made Francisco José Collado about the book *Los filósofos y la libertad*. The commentary stirs up to a summary discussion about the relations that must exist between a freedom's philosophic theory and physics and sciences of nature.

En el marco del debate sobre naturaleza y libertad auspiciado *Thémata*, la contribución de Francisco José Soler pone en primer plano las relaciones de la libertad con las ciencias que se ocupan del mundo que nos rodea: física, química, biología... Debo confesar que me ha sorprendido encontrar formulados contra el libro *Los filósofos y la libertad* algunos reproches que se parecen bastante a los que yo mismo he dirigido a otros autores, a Pierre Duhem, por ejemplo¹. Esto me hizo preguntarme: ¿seré de esos que ven la paja en el ojo ajeno sin percibir la viga en el propio? En realidad, que sea inocente o culpable de lo que se me imputa es lo de menos. Soler plantea una cuestión en sí misma fascinante. He de decir que coincido plenamente con él en la cuestión *de fondo*. ¡Al diablo la manía de construir sistemas filosóficos perdurables! Eternas son las preguntas que nos hacemos; perecederas las respuestas que damos. No por eso las amamos menos. ¿Asusta acaso a la mujer que acaba de dar a luz el hecho cierto de que el fruto de sus entrañas se volverá decrepito a la vuelta de unos cuantos años? Toda conquista humana es provisional y lo mejor que podemos esperar para nuestras «creaciones» es que alguien les ponga el pie encima para otear un poco más lejos. Lejos de agobiarme, me haría ilusión que cualquier persona medianamente sensata dijera para sí al leer las cosas que he escrito: «No está mal... pero puedo mejorarlo». A mi juicio, un motivo importante de que las ciencias tengan en nuestra cultura mayor predicamento que la filosofía es que supieron evitar desde el principio la morbosa pretensión de trabajar *sub specie aeternitate*.

Sentada esta premisa, parece desvanecerse el único argumento que podría valerme para criticar a los filósofos que, como Bergson, pretenden efectuar una *física de la libertad*. Me defenderé, no obstante, advirtiéndole que lo que me disgusta en la idea de unir las nociones de «física» y «libertad», no es la *provisionalidad* de la física. Más aún: sostengo que la «metafísica» también debería ser *provisional*, y que su principal defecto es que hasta ahora no lo ha conseguido de modo cabal. Porque hay provisionalidades y provisionalidades. Los resultados de la ciencia, más que perecederos, son perfectibles, mientras que cierto estilo de hacer filosofía, en lugar de lograr resultados permanentes, sólo consigue obtener productos estériles, incapaces de promover su propia superación. Por eso nada hay más alejado del relativismo (y del idealismo en cualquiera de sus formas) que la ciencia, y tampoco nada más injusto que confundir la filosofía en general y la metafísica en particular con ese afán absolutista de acaparar la verdad sin aceptar la mediación del tiempo. No es cientificismo sostener que la metafísica, al igual que la ciencia, debe aproximarse a la verdad a través de un proceso histórico de superación creciente. ¿Por qué negar la condición de filósofo a quien, en lugar de buscar un salto brusco hacia fórmulas intemporales y perfectamente adecuadas, intenta propiciar un proceso de acercamiento progresivo que tal vez no culmine nunca, pero en cuyo rumbo cabe confiar?

Insisto por tanto que lo malo de la física de la libertad no está en que sea una

¹ Véase, p. ej., J. Arana, «La fe del sabio: actividad científica y creencia religiosa», en: J. Aranguren et al. (eds.), *Comprender la religión*, Pamplona, Eunsa, 2001, pp. 221-242.

teoría *provisional* de la libertad, sino específicamente en que sea una teoría *física* de la libertad. Propiamente hablando tampoco sería correcto desde mi punto de vista elaborar una teoría *metafísica* de la libertad humana (como, por ejemplo, hace Kant), ya que la libertad ni acaba de estar confinada en el ámbito espacio-temporal, ni termina tampoco de trascenderlo. Está pues en el quicio que une lo físico y lo metafísico. Reconozco que tal vez me he excedido al cuestionar la física bergsoniana de la libertad, porque para aflorar en el mundo donde el hombre vive —que es el mundo físico— sólo hay dos alternativas: adoptar la armonía preestablecida o bien otorgar a la *causalidad de la libertad* (por utilizar la expresión kantiana) una eficacia conjugable con la *causalidad física* estudiada por las ciencias de la naturaleza. Aunque no me atrae la idea de la armonía preestablecida, sigo resistiéndome a convertir la *causalidad de la libertad* en plataforma para sostener una *física de la libertad*². Al fin y al cabo, «física» viene de «*NbF4*», es decir, de «naturaleza» entendida como principio de operaciones. Convertir la libertad de «*NbF4*» es lo mismo que alienar la libertad, trasmutándola en concreción particular de un dinamismo genérico, o bien adulterar la *NbF4* otorgándole una acepción de «principio de determinación autónoma» que arruina la utilidad teórica que usualmente se le da.

Voy a intentar ilustrar mi punto de vista con el caso de Bergson. En un contexto intelectual donde predominaba una visión mecanicista del universo y se otorgaba al principio de conservación de la energía una validez omnimoda, quiso establecer una mínima excepción mediante la tesis de una «energía espiritual» que escaparía al balance de las energías «físicas» (cinética, térmica, gravitatoria, electromagnética...). Con ello, o bien intentaba socavar la vigencia exclusiva de los principios mecánicos como exactos rectores de la maquinaria cósmica (algo que ningún físico de entonces admitiría de buen grado), o bien ponía la primera piedra para que el monto de tal «energía espiritual» —por muy nimio que fuera— acabara encajando dentro del modelo mecanicista, como un pequeño engranaje más. Planteaba en todo caso un contencioso incómodo y antipático, puesto que excitaba los celos y las ambiciones territoriales de físicos y metafísicos. Creo que cualquier físico —incluso un físico decimonónico repleto de autoestima— es capaz de asumir que existen objetos reales que escapan al ámbito de su competencia; pero cuando dichos objetos se categorizan mediante conceptos típicamente suyos, tendrá que hacer esfuerzos heroicos para resistir a la tentación someterlos a las reglas de juego que está acostumbrado a aplicar. De hecho, un físico decimonónico tan notable como James Clerk Maxwell intentó justificar la libertad apelando a desviaciones infinitesimales en las trayectorias de las partículas, desviaciones que ningún científico sensato podría nunca intentar medir o calcular. Con ello *sacaba la libertad fuera de la física*, en lugar de entronizarla con el concepto estrella de la física del momento (no se debe olvidar que los *energicistas* constituían entonces la corriente en alza y se habían atrevido incluso a cuestionar la multiseccular idea de *átomo*). ¿Qué necesidad había de provocar a tan pletóricos personajes con la sugerencia de que lo más *físico* de la *física* no era después de todo *físico*? Si todo lo que puede hacer la física de la libertad es tomar el concepto que esté más de moda en la ciencia del momento para ponerle apellidos que lo espiritualicen y lo liberen de la tutela de las teorías que justamente están pugnando por agotar sus posibilidades de expansión, me reafirmo en que no sólo constituye un esfuerzo inútil, sino positivamente contraproducente: son ganas de pelear siempre con el sol en la cara.

En este punto tengo que hacer un comentario a la idea de *cosificación*, también cuestionada por Soler en su artículo. Quizá debiera haber buscado otro término, puesto que acompañan a la palabra malas connotaciones, con frecuencia asociadas a la distinción persona/cosa. Cosificar una persona, o sea, un ser libre, es privarlo de su dignidad. En cambio no parece que sea tan malo —ni tan siquiera censurable— «cosificar una cosa», verbigracia: decir que una piedra es una *mera cosa*. Así funciona la semántica del vocablo en el lenguaje natural. Pero en *Los filósofos y la libertad* se usa en un sentido más técnico: «cosificar» no se refiere a la realidad, sino a los conceptos, y comprende dos operaciones: Primera, utilizar conceptos «cerrados» (exacta y completamente definidos) para representar mentalmente la realidad. Segunda, identificar la

² Véase mi artículo «La imposible física de la libertad.» *Thémata* 32, 2004, pp. 253-264.

realidad misma con tales conceptos. Cuando se emplean conceptos «abiertos» (definidos incompleta o/y ambiguamente) la cosificación no llega a producirse, pues va de suyo que manejamos representaciones incompletas. En cambio, a veces sucumbimos a la tentación de creer demasiado en la verdad absoluta de los conceptos cerrados. Paradójicamente la cosificación de los conceptos es tanto más peligrosa cuanto más inofensiva parece. Así, la cosificación de la noción de libertad no priva de libertad a la realidad conceptuada, sino que la confunde con la idea de libertad barajada —lo cual es bastante grave, aunque podría ser peor—. Pero cuando cosificamos la idea de «piedra» no le *dejamos ser* más que lo que previamente hemos decretado que una piedra es. Esto resulta lamentable, porque cualquier realidad, por mísera que sea, encierra mucha mayor riqueza que la contenida en los conceptos cerrados que les aplicamos. El desequilibrio es tanto más empobrecedor cuando más al alcance de la mano parece estar la realidad en cuestión. ¿Por qué? Porque es mucho más difícil «cerrar» conceptos tales como «espíritu» o «libertad» que los de «materia» o «piedra». Así se explica que haya mucha mayor distancia entre las piedras reales y los conceptos que tenemos de ellas que entre los seres libres y las nociones con que los pensamos. La cosificación de los conceptos no es mala porque degrade la realidad, sino porque enaltece desproporcionadamente los conceptos que menos lo merecen.

Espero estar ahora en condiciones de justificar por qué me opongo a cualquier proyecto de «física de la libertad». Lejos de mí pensar que la libertad humana sea algo demasiado sublime, que no se rebaja a abrirse paso en el mundo real dando codazos a diestro y siniestro. ¡Todo lo contrario! Al fin y al cabo eso es lo que tiene que hacer para existir y defiende su existencia porque creo que lo hace. La cuestión es más bien a quién o a qué da codazos eso que llamamos «libertad». ¿A las moléculas y los campos de fuerzas? Si decimos que sí —y en eso consiste la «física de la libertad»— hemos cosificado los conceptos de «molécula» y «campo de fuerza». Con anterioridad a la aparición del *homo sapiens* o cualquier otra criatura parangonable, el mundo no se componía de moléculas y campos de fuerza: eso son ingeniosas invenciones humanas válidas para conceptualizar —y representar con cierto grado de verdad— realidades que siempre las desbordan, aun cuando no exhiban el menor atisbo de vida inteligente. Por lo tanto, la libertad (que ahora empleo como concepto abierto) no pugna con la materia (entendida como concepto cerrado), sino con una parte de la realidad que en un momento de la historia del conocimiento hemos conceptualizado así. La inserción de la libertad humana en el mundo no es un problema de lógica, sino de ontología. Para resolverlo, hay que referirse menos a los *quanta* de energía que a las realidades por ellos designadas.

¿Supone este planteamiento una evasión hacia un idealismo más o menos kantianizante? En absoluto, porque de ninguna manera he abierto un hueco insalvable entre las objetivaciones de la realidad que posibilitan los conceptos y la realidad misma. No postulo enigmáticas “X” sobre cuyo «en sí» nada cabe decir. La ciencia *es filosofía*, su vocación es descubrir la verdad de la realidad que investiga y sus conceptos no son engañosos más que cuando se cosifican, vale decir, cuando se conculcan las limitaciones derivadas de sus condiciones históricas de aplicación.

Permítaseme hacer en este lugar un inciso para defenderme de la sospecha de «instrumentalismo» que en algún momento he podido inspirar. Confieso que no he sido capaz de creer ninguna de las propuestas de los filósofos de la ciencia que siguen hipotecados por el sueño kantiano de obtener un saber apodíctico a cambio de renunciar a contenidos sustantivos. Por eso me cuesta aceptar las posturas convencionalistas, instrumentalistas, etc., salvo como una primera aproximación a la relación entre ciencia y ser. ¿Cabe sostener hasta el final que las tesis científicas no tienen nada que ver con la verdad en sentido aristotélico? Entiendo que uno dude entre la mecánica matricial de Heisenberg y la mecánica ondulatoria de Schrödinger (al menos hasta el momento en que se le explica que sólo son dos formulaciones equivalentes *de una misma teoría*). Sin embargo, ¿es defendible —salvo como *boutade*— que sólo es cuestión de gusto, comodidad o utilidad optar entre la química de Lavoisier y la del flogisto, entre la teoría cinética del calor y la del calórico? Aunque ninguna de estas cuatro teorías contenga verdades últimas y definitivas, las diferencias entre unas y otras son demasiado grandes para aceptar que «todo vale». Las dificultades para entender el significado ontológico de los formalismos fisico-matemáticos son crecientes y a veces

insolubles, pero en la medida en que «salvan los fenómenos» es seguro que tienen que ver con la realidad y por lo tanto son filosóficamente relevantes. El límite de la ciencia es el de la experiencia intersubjetiva, la cual constituye una legítima puerta de acceso a la Verdad, aun cuando no la agote ni monopolice.

Nobleza obliga. Defiendo que tanto el metafísico como el filósofo de la libertad (que es mitad metafísico, mitad físico) deben asumir el desafío de la física y correr el riesgo de ser despojados por ella de su territorio específico. Como dijo Aristóteles «si no hubiera ninguna otra sustancia aparte de las constituidas por la naturaleza, la Física sería Ciencia primera»³. Nada de rehuir el contacto con el inestable debate científico. Soler expone sin paliativos una exigencia que considero muy respetable:

«Supongamos, haciendo un poco de ciencia ficción, que la investigación neurológica pueda desarrollarse en el futuro tanto, que termine produciendo modelos del cerebro humano capaces de emplearse para entender todo tipo de fenómenos asociados con la conciencia. [...] La pregunta es la siguiente: Si en estos modelos no hubiera cabida para algo así como la libertad humana, ¿cabría salirse por la tangente, apelando a la cosificación de la realidad que suponen los modelos científicos?»

Si tal fuera el caso, yo buscaría al materialista que me cayera más simpático (por ejemplo, a Martín López Corredoira) y le daría la mano para felicitarle: «¡Enhorabuena! Después de todo tenías razón...» Supongo que un católico debiera hacer lo mismo si llegara a considerar cierto y fuera de toda duda razonable que habían sido descubiertos los restos mortales de Jesús de Nazareth... Ya sé que hay cristianos dispuestos prescindir de cualquier milagro y liberales que aceptan convertir la libertad en una fachada más de la necesidad natural. Pero no soy de los que reformulan credos y doctrinas hasta hacerlas completamente irreconocibles. En cualquier caso, la filosofía me interesa en la medida en que es un juego donde también se puede perder. Y todavía me interesa más cuando renuncio —exigiendo en justa reciprocidad que también lo haga mi adversario— a escondites y barreras artificiales para refugiarme si las cosas vienen mal dadas. No me hace mucha gracia en este sentido disponer de un «último reducto para la defensa de la libertad». Prefiero el combate a campo abierto, aunque —como es natural— deseo fervientemente ganar y apuesto por las tesis que presiento más cerca de la verdad. Las diferencias que indudablemente existen entre los modelos teóricos y la realidad no deben constituir en todo caso un *búnker* para los amantes de la libertad. Diría más bien lo contrario: el olvido de esas diferencias es el reducto en el que se apalancan los nostálgicos del determinismo físico.

Mucha gente cree que en este contencioso quienes están a la ofensiva son los deterministas, mientras que los defensores de la libertad nos batimos en retirada repitiendo: «¡A que no eres capaz de explicar esto!... ¡Y ahora esto!... ¡Y ahora esto otro!...», dando cada vez un paso hacia atrás. Lo cierto es que en todas las épocas ha habido ignorantes y retrógrados en los dos bandos. Sin embargo, basta leer el *Tratado del hombre* y *Las pasiones del alma* de Descartes para comprobar que el dualista por antonomasia, el más denostado defensor de la libertad humana, daba explicaciones «fisiológicas» de funciones mentales que no se atreven a abordar aún los más entusiásticos materialistas bajo el amparo de la neurociencia actual. Existe una afirmación que quizá escandalice aún a algunas buenas almas: «los procesos de la *materia* (léase del *cerebro*, o de las *neuronas*, o de las *sinapsis*) tienen que ver con todas y cada una de las operaciones de la mente». No obstante, no veo que esté en conflicto con esta otra: «el hombre protagoniza libremente sus decisiones». Para que hubiera incompatibilidad entre ambas tesis habría que reformular la primera del siguiente modo: «una descripción razonablemente exacta de los procesos de la materia, explica sin margen razonable de duda todas y cada una de las operaciones de la mente».

He añadido las cláusulas «razonablemente» y «margen razonable» para disipar la sospecha de que estoy utilizando el mismo subterfugio que emplea Shakespeare en *El mercader de Venecia*, cuando autoriza al pérfido usurero a cortar una libra exacta de

³ Aristóteles, *Metafísica*, 1026a.

carne, ni más ni menos. Todos sabemos, en efecto, que la explicación científica no se mueve en el plano de las certezas apodícticas ni de las precisiones absolutas. Pero tampoco se sostiene sobre coincidencias tangenciales y vagas analogías. Descubrir que cuando pienso: «me he portado como un canalla con mi abuelita» aumenta la tasa metabólica de ciertas zonas del cerebro no significa haber aclarado definitivamente «a qué se reduce» la reflexión moral. Concedo al que afirme: «todo se andará», que la cuestión es hasta cierto punto *empírica*, aunque pienso que algo se puede decir *a priori* sobre ella. Pero no entiendo por qué hay quien se empeña en decretar que «los efectos cuánticos se cancelan en el cerebro» o que «no es un sistema lo suficientemente complejo para tener en cuenta lo que nos enseñan sobre imprevisibilidad y caos las teorías de la complejidad».

Defiendo que hay que abstenerse de cosificar los conceptos y muy en particular los que se refieren a las dimensiones «materiales» de la realidad. Es una medida de higiene intelectual que, por ejemplo, quita al dilema monismo/pluralismo las dramáticas consecuencias que tantos encuentran en él. Lo que llamamos «materia» se parece en proporción apreciable a nuestro concepto de «materia»; pero también tiene otras propiedades que tal vez sea imposible conceptualizar hoy por hoy. Lo mismo ocurre con la «energía», la «refrangibilidad óptica» o el «bosón de Higgs» (si tal concepto llega o ha llegado ya a encontrar su correlato empírico). La doble conceptualización de una misma realidad es perfectamente posible, incluso aunque haya relaciones de incompatibilidad lógica entre los conceptos empleados, como ha mostrado canónicamente la dualidad onda-cóspulo. La idea de *complementariedad* —que Bohr desarrolló de forma un tanto precipitada y atrevida— es sólo un modo de entender el elemental principio de que el *realismo* no implica creer en la *realidad de los conceptos*, sino más bien en que la realidad constituye la *pedra de toque* de su verdad, para lo cual no es preciso que una y otros coincidan al ciento por ciento. No estamos forzados a elegir entre atribuir el pensamiento al *cerebro* o a mi *yo*. Tampoco es obligado afirmar que el *yo* y el *cerebro* son *complementarios*. Basta con advertir que «yo» y «cerebro» son como puntas de *icebergs* cuyas partes sumergidas seguramente forman una sola y única masa de hielo. O, dicho sin metáforas, conceptualizaciones de realidades que en cuanto tales realidades pueden muy bien ser la misma. No sólo *podemos* «pensarlo» así, como ocurre con la especulación acerca de lo *nouménico* en un contexto kantiano: *debemos* hacerlo, ya que es la realidad misma la que proporciona indicios y manifestaciones de que tal conexión existe, y estamos legitimados para aplicar a ella el entendimiento, afirmando que una misma realidad —concebida como «hombre»— «piensa» y «metaboliza», es «materia» y es «espíritu», se «determina» éticamente y es «determinada» físicamente.

¿Significa esto que en cualquier realidad cabe cualquier cosa? ¿Todo es materia y todo es espíritu? ¿Todo es libre y todo es determinado? En modo alguno: eso supondría *noumenizar* de nuevo la realidad, si bien por vías inversas a las kantianas. Cada realidad es como es, y (con perdón de los pitagóricos) no creo en absoluto que las habas tengan almas o (pidiendo disculpas a Leibniz) que por todos lados pululen mónadas psíquicas. Reconozco libertad en el hombre, pero no en el pez que mi hija tiene en su pecera, ni en el ordenador que pacientemente soporta mis aporreos. La experiencia de la autoconciencia y la vivencia de la responsabilidad moral son las claves fenoménicas que dan al concepto de libertad una credibilidad genuina. No es del todo imposible que el pez de mi hija posea en secreto una autonomía que los humanos somos incapaces de apreciar. Pero hemos aprendido a sobrellevar márgenes de incertidumbre mucho mayores que éste. En todo caso, la distinción entre *realidad* y *concepto* no autoriza a convertir aquella en un negro abismo en el que todo cabe y del que puede surgir cualquier cosa. La tenaz curiosidad de la humanidad ha llevado a una creciente conceptualización de la realidad, a la que yo al menos no renuncio. Es bueno que usemos los conceptos a modo de cazamariposas: tan perjudicial es desaprovechar sus virtualidades como abusar de ellas (como hacemos cuando las cosificamos). A la vista de estos antecedentes, la pregunta pertinente en relación con la libertad sería: ¿hay incompatibilidad entre la legítima conceptualización de la realidad que hemos alcanzado a través de la ciencia y la noción de libertad humana como un atributo *primitivo, inalienable e irreductible*? En un sentido trivial los adjetivos que he usado están de más: basta cortar un solo minuto el flujo sanguíneo del cerebro y la realidad «hombre» dejará de albergar

el menor vestigio de libertad. Lo prudente es reconocer que la libertad sólo se manifiesta en condiciones especialmente favorables. Una pequeño soborno, una nimia tentación, un ligero malestar y... ¡adiós autonomía de la voluntad! Acepto el hecho, por supuesto, pero el punto controvertido no es éste. Imagínese un cohete al que cualquier desajuste o unas condiciones externas medianamente adversas impidan alcanzar la Luna. No es óbice para que llegar allí haya sido la razón de ser de hasta el último tornillo, aleta o tobera. Tampoco es imposible que la libertad lo explique todo en el hombre, aunque sólo uno por millón llegue a usarla en plenitud, y entre éstos sólo una fracción de forma memorable.

Volviendo una vez más a tema de la *física de la libertad*, voy a apelar a una anécdota para justificar mi renuencia. Hace unos cuantos años Ángel Santos Ruiz, un bioquímico creyente, publicó unas especulaciones con las que pretendía hacer verosímil la creencia cristiana en la resurrección de la carne, en previsión de que pudiera quedar en entredicho sin ir más lejos por las prácticas antropofágicas⁴. Apelaba para ello al *turnover*, es decir, el —a la sazón reciente— descubrimiento de que el metabolismo recambia todas las moléculas del organismo al cabo de unos años. ¿Qué quiere el lector que le diga? Si la fe tuviera que reafirmarse con esta clase de argumentos, cada gotera reparada abriría nuevas vías de agua. ¿Y si el caníbal de turno muere antes de desbarazarse de todos los átomos que ha obtenido mediante sus nefandos hábitos? Independientemente de lo piadoso que uno sea, es fácil hacerse volteriano una vez planteadas así las cosas. Puestos a tomar en serio el asunto, habría que preguntar por los argumentos que la física aporta para garantizar la continuidad de átomos y partículas a lo largo de la historia y la transhistoria. En definitiva, todo conduciría a las más enojosas discusiones por un *trae acá ese neutrón* en la misma antesala del Juicio Final. Bien está la bioquímica para lo que está y la teología escatológica para lo que le atañe.

Sin lugar a dudas sería injusto convertir esto en una caricatura de la *física de la libertad* pergeñada por Bergson o cualquier otro. Pero sigue en pie el hecho de que no se ha ideado la física para dar razón de la libertad, sino para explicar lo contrario, *lo que no es libertad*, la necesidad natural, los resortes mecánicos del universo, el entramado de leyes heterónomas a que están sometidos los entes mundanos. Poco importa que sea provisional o no: los conceptos y principios de la física deben ser empleados para entender los fenómenos de su competencia. Será casual si también sirven para aclarar otro tipo de cuestiones. A veces se dan préstamos interdisciplinares enormemente provechosos (piénsese en las relaciones entre electrodinámica cuántica y bioquímica, o entre mecánica relativista y cosmología), pero eso sólo ocurre cuando las ciencias afectadas estudian realidades interconectadas (gracias a la teoría del enlace químico en un caso y a la topología del espacio-tiempo en el otro). Para que una física de la libertad fuera viable a largo plazo, libertad y necesidad natural deberían ser ramas del mismo tronco. En cierto modo así es, pero no corresponde a la física llegar una raíz común tan profunda.

Me reafirmo pues en que el filósofo de la libertad no ha de hacer física de la libertad. En cambio, debe conocer todo lo que la física y las demás ciencias dicen sobre el mundo material, que es al fin y al cabo el teatro de operaciones de la libertad humana. Este es el terreno donde deberá forcejear día tras día. Ni uno solo de los descubrimientos relevantes ha de quedar desatendido. Aunque mucho de lo que sabe o cree sobre la libertad ganará en extensión y firmeza a través del diálogo, otras convicciones quedarán debilitadas, tendrán que ser remodeladas, quizá incluso abandonadas. Ahora bien, el objetivo a cubrir dista mucho de «aprovechar» los conceptos definidos por los científicos, «importar» sus métodos y «aplicar» sus conclusiones. Todo lo contrario: hay que estudiar si las ciencias pueden llegar a explicar «todo» lo que pasa en el mundo. Si no, hasta dónde llega más o menos su poder explicativo, para averiguar si los fenómenos que atribuimos a la libertad caen dentro de su ámbito competencial. También conviene examinar si alguna ciencia en particular ha conseguido o tiene visos de conseguir explicar la entraña misma de lo que categorizamos como libertad. Se trata en definitiva de elaborar una *antifísica de la libertad*, que por su propia índole es siempre tan

⁴ Véase Ángel Santos Ruiz, *Vida y espíritu ante la ciencia de hoy*, Madrid, Rialp, 1970, especialmente pp. 121-178. Para hacer justicia a este autor habría que matizar bastante. Pido perdón si por motivos retóricos simplifico en exceso su propuesta.

provisional y revisable como la *física de la libertad* de Bergson o de cualquier otro. Lo único que diferencia una de otra es que aquélla tiene al menos la posibilidad de avanzar en la buena dirección y evitar el riesgo de una torpe cosificación de conceptos.

Se trata, en definitiva de averiguar menos *qué es y dónde está la libertad* y más *qué no es y dónde no está*. Para ello es imperativo determinar el límite de lo natural dentro del hombre. Labor ardua y probablemente condenada al fracaso si tratamos de afrontarla con un elevado nivel de exigencia epistémica, puesto que al fin y al cabo implica separar lo que en la realidad está perfectamente fusionado. Es el destino común de todos los que trabajan con la razón: apurar los conceptos, casi apostar por su cosificación, detenerse justo en el borde donde el deseo de conocer y disecar el en sí de los objetos nos precipita en el abismo del error. A quien de verdad ayuda el sentido crítico es al que por temperamento es más bien dogmático; la continencia escéptica es valiosa cuando contrapesa la audacia teórica. Sólo cuando se consigue guardar un equilibrio inestable entre lo físico y lo metafísico hay esperanza de averiguar algo valioso sobre la libertad.

Mi propuesta es que la clave para explorar las fronteras que separan naturaleza y libertad está en la dualidad autonomía-heteronomía. En su libro *La mente y la materia*, Schrödinger sostiene que la autoconciencia sólo aparece donde se abren nuevas vías al ser y al conocer, donde aún no se ha cedido el protagonismo al estereotipo, a la ciega repetición del mismo esquema⁵. Lo que ayer fue libre y espontáneo, hoy se ha convertido en rutina embrutecida. Immanuel Kant, probablemente el filósofo que más en serio ha tomado la libertad, tenía particular empeño en transformar en hábitos sus resoluciones: eso de decidir hoy una cosa y mañana la contraria constituía para él signo inequívoco de un dejarse llevar por pulsiones anónimas y necesidades ciegas. La metafísica especulativa podrá tal vez decidir si todas las leyes de la naturaleza son en realidad hábitos petrificados que ratifican y refuerzan lo que en su origen fueron decisiones libres. Poniendo de nuevo los pies en la tierra, está claro que —libre o no— el entramado legal del universo no procede de *nuestra* libertad. Por tanto, allá donde descubramos la huella de un troquel ajeno, no cabe exhibir título alguno de propiedad. Nadie ha inventado las vías metabólicas que tan delicadamente operan una y otra vez sus células, ni las conexiones nerviosas que unen en su cuerpo el cerebro con los músculos. La ley de caída de los graves no es de ningún hombre, aunque se la atribuyamos a Galileo; ni la de proporcionalidad entre el volumen de un gas y la presión que soporta, aun cuando los ingleses se la den a Boyle y los franceses a Mariotte. Tampoco somos propietarios de los tics que descubrimos en nuestro comportamiento y lenguaje, o de los complejos, traumas y tendencias inconscientes, aunque quizá pudimos serlo en algún momento del pasado y a lo mejor vuelve a estar e nuestra mano controlarlos. ¿Cómo llegar a saberlo? Llevamos siglos ejerciendo la filosofía de la sospecha, y resulta que los principales sospechosos somos nosotros mismos. ¿No será el mismo «yo» una superchería? Siempre nos quedará Descartes como último bastión de autodefensa: sálvese mi *cogito* y perezca el mundo...

Hay, bien se ve, un sinnúmero de aporías y dilemas que el filósofo de la libertad debe afrontar en soledad. La *antifísica de la libertad* le aporta al menos el consuelo de que no es el único que está en dificultades. Tampoco los físicos acaban de poner su casa en orden. Mejor dicho, parece que *sí* lo están consiguiendo, pero a costa de renunciar a las desmesuradas pretensiones de antaño. Han tenido que crear sus propias *tinieblas exteriores*, vertederos epistemológicos donde arrojan los huesos demasiado duros de roer. ¿No será la libertad uno de ellos? Tengo entendido que es imposible asegurar una carambola a dieciocho bandas sin enredarse en cálculos mil veces más desesperados que los de los tres cuerpos. ¿Y todavía pretendemos calcular cómo van a cerrarse circuitos tan mal aislados y con tantos relés como los que hay dentro del monumental laberinto intracraneal? Mírese como se mire, la dinámica de los sistemas complejos está dando la razón a Maxwell cuando pretendía *esconder la libertad* (era su forma de hacer *antifísica*) bajo las fluctuaciones infinitesimales de los parámetros mecánicos, y también a Jordan cuando sostuvo que la mecánica cuántica no es que *ampare* a la libertad, sino que *desampara* a quienes tratan de eliminarla con disolventes físicos. Por eso me

⁵ E. Schrödinger, *La mente y la materia*, Madrid, Taurus, 1958, pp. 13-15.

parece un paso atrás la pretensión de Robert Kane de dar a los conceptos cuánticos algo así como una sustantividad positiva; convertirlos en masilla para plasmar con ella la libertad. ¿Cabe concebir una cosificación más burda? La indeterminación descubierta por esta rama de la ciencia no es de la realidad, sino de los conceptos físicos. ¿Cómo va a consistir la libertad en una vasija moldeada con la incompletitud de la física?

Sería imprudente alargar más mi respuesta a las sugerencias de Francisco José Soler. Sólo añadiré que la antifísica que propongo como alternativa a la física de la libertad permitiría por fin que el defensor de la libertad argumentara desde una posición más ventajosa que su viejo adversario. El materialismo científico ha vivido demasiado tiempo a la sombra de su particular *cuento de la lechera*: si la ciencia puede hoy tanto, mañana podrá cuanto, etc. Las ilusiones sobre los ilimitados horizontes del progreso científico sostenían su optimismo. Sin embargo, la ciencia ha madurado con el tiempo: tanto como para empezar a distinguir por sí misma la realidad de la ficción, las vías fértiles de los callejones sin salida, el genuino avance epistémico de los sueños de la razón. La caterva de parásitos que se beneficiaban de su crédito empiezan a verse a la intemperie y comprueban que los argumentos que son capaces de poner ellos mismos en la balanza tienen un peso bastante liviano. Que sea o no así, es algo que podremos apreciar con creciente claridad en los próximos años.

* * *

Santiago Collado González sostiene en su artículo que el problema de la libertad constituye una ocasión particularmente propicia para replantear las relaciones entre ciencia y filosofía. Aunque esté lejos de negar la relevancia filosófica de aquella, defiende la conveniencia de separar netamente ambas disciplinas y mantener entre ellas la distancia justa. Cualquier prolongación indiscriminada de la ciencia más allá de sus límites naturales se transforma de inmediato en *cientificismo*, postura que simplifica artificialmente las cuestiones y cierra el paso a una genuina consideración filosófica de los problemas. No tener clara conciencia de las diferencias de objetivos y método ha lastrado muchas elaboraciones teóricas, de las cuales pone como ejemplo la discusión en torno a la idea de emergencia, que en opinión del profesor Collado se ha abordado sin suficiente fundamentación ontológica. Para remediar tales *déficits* propone retomar la reflexión de los clásicos de la filosofía, muy en particular la de Aristóteles y su teoría de las cuatro causas.

He de decir que comparto esta valoración de la situación sólo en parte. El peligro del *cientificismo* es real, aunque ya no tanto como en el siglo XIX. En la actualidad, más grave que la invasión de la filosofía por científicos dispuestos a hacer síntesis apresuradas, es la dejación de sus responsabilidades por parte de los filósofos. Muchos de ellos han abandonado la mayor parte de las cuestiones sustantivas para enredarse en ociosas polémicas acerca de su propia identidad y demorarse en disquisiciones formales que casi siempre improductivas. Los grandes problemas han sido dejados a un lado y creo que hemos de estar agradecidos a los científicos, literatos e intelectuales de amplio espectro que han mantenido encendida la antorcha filosófica, por muy ingenuas y simplistas que hayan sido sus propuestas. La cosa ha llegado tan lejos, que hoy en día muy poca filosofía *viva* se hace en los centros universitarios consagrados oficialmente a su cultivo. Hay que salir de la academia, alejarse de los santones consagrados por las modas y de los representantes *oficiales* del saber filosófico, y buscar entre *outsiders* y marginales, para encontrar algo que se parezca de verdad a lo que en su tiempo hicieron Aristóteles, Tomás de Aquino, Descartes o Kant.

Diré más aún. Me reafirmo en el criterio de que la ciencia *es filosofía*, aunque desde luego *no es toda la filosofía*. Al reivindicar esta identidad no trato de arrimarme a un buen árbol para obtener una sombra propicia. Me limito a afirmar que los científicos, como los restantes filósofos, buscan la verdad hasta donde son capaces de encontrarla. Confinarlos en la esfera de las apariencias o de los *meros fenómenos*, etc., denota un planteamiento en el fondo idealista que ha fracasado rotundamente. No estamos los filósofos en condiciones de despreciar la experiencia sensible como puerta de acceso a la realidad, y por contigüente tampoco debemos «expulsar» de nuestro territorio a los que mejor la conocen y estudian. Gracias a Dios, tampoco estamos en condiciones de

hacerlo: la impotencia a este propósito de la filosofía «pura» es uno de los principales motivos para ser optimista sobre el futuro de la filosofía.

¿Qué división propongo entonces para el saber filosófico? Ya la he indicado implícitamente un poco más arriba: *física, metafísica y filosofía de la libertad*. Prefiero hablar de filosofía de la libertad en lugar de *antropología*, porque una parte muy considerable de lo que podemos saber sobre el hombre forma parte de la ciencia, y por lo tanto de lo que en este esquema se denomina *física*. El fundamento de la distinción no es *formal*, sino *temático*. Las diferencias temáticas provocan como es natural diferencias formales y metodológicas, pero sólo aquéllas son determinantes. La física (es decir, la *ciencia*) se ocupa de cualquier dimensión heteronómica que haya dentro de horizonte espaciotemporal. Cualquier ley, sea cual sea el ámbito de validez y grado de necesidad, forma parte de su competencia, siempre que no haya sido establecida o sea susceptible de revisión por parte del sujeto al que se aplica. Por su parte, la filosofía de la libertad tiene a su cargo concretar y definir la dimensión nomogónica dentro del horizonte espaciotemporal: se pregunta si es posible y cómo que ciertos sujetos mundanos protagonicen siquiera parcialmente sus propias determinaciones, haciéndose así coautores de su ser o/y devenir. Por último, la metafísica está legitimada para especular en abstracto sobre dimensiones de la realidad que trasciendan lo espaciotemporal, pero sobre todo investiga en concreto las posibles fuentes protoespaciotemporales de *este* mundo. La monadología de Leibniz (aunque sea una teoría malograda por la obsesión sustancialista de su autor) atestigua que es posible efectuar este tipo de reflexión con rigor y sin arbitrariedad. Muchos hechos, desde la existencia de objetos simétricos incongruentes, pasando por el descubrimiento de geometrías no euclidianas y topologías abstractas, hasta el desarrollo de teorías físicas basadas en unas y otras, sugieren que dicha investigación no tiene por qué estar desconectada de la propia ciencia, aunque tampoco se reduzca a ella.

Un aspecto importante a tener en cuenta es que nadie debería conformarse con ser un *mero* físico ni tampoco un *mero* metafísico, aunque no sea más que por consideración al hecho de que los problemas más interesantes y vivos de ambas disciplinas son siempre fronterizos. El temor de la gente a llamar las cosas por su nombre y a invadir predios ajenos hace que todo quiera resolverse con disputas competenciales: ambos partidos insisten en que las cuestiones decisivas *son suyas*; sin darse cuenta de que *son decisivas* por que son de todos y de nadie. El resultado es que los científicos acaban haciendo una mala y vergonzante metafísica y los metafísicos una ciencia aún peor.

No pretendo ser original. La distinción física-metafísica procede de Aristóteles, uno de los filósofos que mejor representa la línea que defiendo. En este sentido discrepo de la mayor parte de los aristotélicos —no sé hasta qué punto debería incluir al profesor Collado entre ellos— cuando establecen una separación tajante entre la física (ciencia) aristotélica —supuestamente errónea y estéril— y su metafísica, que habría sido incomprendida y desaprovechada por la modernidad y a la que habría que retornar en puntos fundamentales. Tengo que decir al respecto que Aristóteles es un clásico de la filosofía. Asumo la defición de «clásico» como aquel autor que todas las épocas pueden y deben visitar, puesto que su herencia representa un caudal inagotable. Por tanto, nada más saludable que volver a leerlo una y otra vez. Pero ni su física me parece tan mala, ni su metafísica tan olvidada. Lo mejor que cabe decir de ambas es que en ningún momento fueron doctrinas cerradas y refractarias a un desarrollo ulterior. No diría lo mismo de muchos epígonos del aristotelismo. Porque era buena, la física aristotélica acabó siendo superada: todos los físicos que han venido después son de un modo u otro *postaristotélicos*. Decir que fue *abandonada* por el mecanicismo moderno es una burda simplificación. La mecánica racional es uno de los desarrollos naturales de la teoría aristotélica del movimiento, y algo análogo hay que decir de la cosmología newtoniana, la biología pre- y postdarwiniana y todo lo demás. Estudiar física aristotélica no es asomarse a una curiosidad etnográfica; es tomar posesión de las raíces vivas de nuestra propia cosmovisión. En lugar considerarla superada, deberíamos decir de ella: «está plenamente *asumida*».

En cuanto a la metafísica aristotélica, no es ningún chiste decir que es menos buena que la física de este autor, puesto que todavía no ha sido *superada* (*asumida*) tan plenamente como aquélla. En este sentido, el Aristóteles metafísico se parece un poco

más a la caricatura que los modernos han llegado a hacer de la filosofía. Pero incluso esta parte de la producción del viejo maestro se resiste a ser almacenada en ese depósito de inutilidades insuperables donde vegetan tantos productos de la elucubración pura. Su teoría causal sólo tenía el defecto de ser demasiado rica y por tanto poco apta para generar sistematizaciones lineales. Por eso, más que dejarla caer en el olvido, lo que se hizo fue crear a partir de ella las teorías explicativas, legales y causales que le sucedieron, que son interpretables como desarrollos restringidos de esta o aquella dimensión de la etiología aristotélica.

En resumidas cuentas, yo no propondría «volver a Aristóteles», sino más bien «seguir siendo aristotélico», en el sentido en que lo fueron los que más en serio lo tomaron para mejorar su pensamiento desde dentro o desde fuera: Tomás de Aquino, Galileo, Descartes, Newton...

Las mayores dificultades se presentan precisamente donde no existe el desafío de superar una teoría aristotélica. Esta carencia ha sido el mayor obstáculo para la maduración de la filosofía de la libertad. En busca de punto de apoyo, he recurrido aquí a Descartes, el segundo de los padres fundadores de la más sana tradición integradora de lo «científico» y lo «metafísico» dentro de lo «filosófico». Su tripartición: sustancia extensa, sustancia pensante y sustancia infinita (no sé por qué se le acusa tanto de *dualismo*, cuando lo que defiende es un *triadismo*), guarda bastantes correspondencias con la división entre lo *heterónimo*, lo *autónimo* y lo *nomogénico*. El principal problema que tengo con él, el principal punto en que debiera ser *sobrepasado* de una vez por todas, tiene que ver con el excesivo protagonismo otorgado a la categoría de sustancia. Se trata, por cierto, de una pervivencia aristotélica que deriva de sobrevalorar la estructura gramatical sujeto-predicado. Su presencia constante en las lenguas indoeuropeas y en muchas otras alentó seguramente la creencia en que traducía un rasgo esencial de la realidad, cosa que hasta cierto punto debe ocurrir, pero que no autoriza a *cosificarla* convirtiéndola en algo así como una verdad última inapelable. Por desgracia, la cosificación de la idea de sustancia (en la que seguramente no cayó del todo Aristóteles, pero sí lo hicieron Descartes, Leibniz y tantos modernos) es un vicio al que también han sucumbido y sucumben muchísimos contemporáneos, muy en especial los que se ponen a hacer metafísica desde la ciencia sin mayores precauciones. Así ha llegado a cobrar tanta importancia la discusión sobre monismo *versus* pluralismo, a pesar del poco provecho real que ha proporcionado.

El debate sobre la *emergencia* es un ejemplo bastante bueno de los incontrolables demonios que es capaz de suscitar un concepto metafísico cuyo nivel de adecuación no ha acabado de ser evaluado críticamente. ¿Hay todos que son más que la suma de las partes? ¿Niveles jerárquicos irreductibles unos a otros? ¿Explicaciones que no son abordables desde los «niveles inferiores»? Son discusiones que descansan en la previa aceptación de fronteras perfectamente definidas, como si la realidad fuese cartografiable con mucha mayor precisión que la superficie terrestre. Por supuesto que el establecimiento de ámbitos, niveles y jerarquías es necesario, incluso indispensable. Principalmente por motivos pragmáticos: la división del trabajo así lo exige. Las tareas han de ser fragmentadas, programadas, abordadas según un orden y prelación bien definidos. Y mucho mejor cuando, además, las particiones y subordinaciones adoptadas no son arbitrarias. La búsqueda en los siglos XVII y XVIII de taxonomías *naturales* y no puramente *artificiales* para los animales y las plantas así lo atestiguan. Pero una cosa es que nuestras divisiones tengan *fundamento in re* y otra que las divisiones mismas, tal como han sido formuladas en un momento histórico y lugar geográfico concretos, formen parte de la misma *res*. Los biólogos no quieren que los físicos mangoneen sus departamentos e impongan normas de obligado cumplimiento en sus laboratorios. Me parece muy bien, pero ese es un problema relacionado ante todo con la racionalización metodológica y con la fijación de competencias gremiales. ¿Qué más me da a mí, como filósofo de la libertad, que una ley sea física, química, bioquímica, biológica, etológica, sociológica, psicológica o neurológica? Si es heterónoma, ya no es mía. Si fuera polaco y viviera en el siglo XVIII, puede que no me diera lo mismo que mi provincia resultase anexionada a Rusia, Alemania o Austro-Hungría, pero a efectos de la independencia nacional, cualquier anexión me resultaría igualmente odiosa y rechazable. Del mismo modo, poco me consolaría recibir la siguiente noticia: «¡Enhorabuena! Podemos comuni-

carle que usted no es libre, por supuesto. ¡Faltaría más! Pero tampoco se encuentra determinado exclusivamente por las groseras leyes de la física. Alégrese, porque en último término está constreñido por las mucho más sofisticadas y emergentes leyes de la complejidad cibernética, que de ni siquiera son biodegradables...»

Con lo dicho no pretendo cuestionar el interés de unas discusiones que pueden ser claves a la hora de decidir estrategias de investigación, organizar la enseñanza, establecer áreas de conocimiento, etc. Sólo afirmo que se trata de debates internos de la ciencia y que no tienen la menor trascendencia de cara a optar por la libertad o no libertad del hombre. Hay quien piensa que si la naturaleza no es un todo continuo, sino una pluralidad de compartimentos estancos, será mucho más fácil asignar uno de ellos a nuestra especie para otorgarle un especial «estatuto de autonomía». No obstante, barrunto que no dejarían de surgir voces cuestionando la peculiaridad de esta —digamos— «comunidad histórica» frente a las que han sido relegadas a disfrutar simples «estatutos de heteronomía». Coleccionar las leyes de la naturaleza y decidir si son o no integrables en un único esquema deductivo, es un asunto del mayor interés... *lógico*. Pero desde el punto de vista *ontológico* no deja de ser una cuestión menor.

* * *

Juan Arana
Facultad de Filosofía
Universidad de Sevilla
jarana@us.es