

Equívocos mecanicistas y pansiquismos cuánticos. A partir de *Materia que respira luz*¹

Asier Arias Domínguez²

1. Introducción

En su reciente *Materia que respira luz* (Galaxia Gutenberg, 2023), Juan Arnau recorre con excelente pulso literario algunos de los episodios decisivos de la física del siglo XX para dar cuerpo a un «ensayo de filosofía cuántica». Desfilan por estas páginas, breves y ágiles, una notable cantidad de autores, temas y tradiciones. Aquí nos limitaremos a hacer un par de apreciaciones acerca de «la filosofía de la mente que se esboza en este libro» (p. 35) y otra acerca de las implicaciones prácticas que extrae el autor de su «filosofía cuántica».³

En cuanto a esas apreciaciones sobre la filosofía de la mente esbozada en *Materia que respira luz*, dedicamos el apartado segundo a encuadrar las tesis de Arnau en una composición de lugar que, si bien ofrece un prisma diverso del habitual en la literatura contemporánea, lo hace recurriendo a lugares comunes de la historiografía del pensamiento. El apartado tercero deja de lado la contextualización histórica para abordar un tema de gran actualidad: en un momento en el que la filosofía de la mente está experimentando un *boom* pansiquista, proponemos contemplar la dificultad para poner a dialogar el pansiquismo de Arnau con propuestas análogas actualmente en liza como un índice de sus limitaciones en términos de alcance y concreción. Finalmente, en el apartado cuarto, superponemos un breve apunte práctico a las pinceladas de carácter ético-político con las que Arnau cierra su libro.

2. Equívocos mecanicistas

La locución «mecanicismo newtoniano» es muy frecuente en diversas clases de literatura filosófica, pero se trata de un oxímoron. A pesar de que Newton fue un mecanicista convencido, selló con su física el certificado de defunción del

¹ Este trabajo se ha desarrollado dentro del marco del proyecto de investigación de I+D *Institución y Constitución de la Individualidad* (PID2020-117413GA-I00), dirigido por Alfonso Muñoz Corcuera.

² Universidad Complutense de Madrid

³ Arnau prolonga en este ensayo algunas de las ideas centrales de su *En la mente del mundo* (Galaxia Gutenberg, 2022), entre ellas, su distinción entre mente y conciencia. A pesar de su solapamiento con debates abiertos en filosofía de la mente, la dejaremos aquí de lado.

mecanicismo.⁴ Ni la física de Newton es mecanicista ni ha vuelto a serlo la de nadie. Ambos extremos se soslayan en *Materia que respira luz*, y llega así a sostenerse que la ciencia misma «se basa en una visión mecanicista» (p. 197). En las breves acotaciones que subsiguen abordamos este equívoco desde el punto de vista de sus implicaciones en filosofía de la mente.

El mecanicismo, tal y como se formula durante la gestación de la ciencia moderna, puede concebirse como una explicitación y refinamiento de nuestra física intuitiva (Jacob, 2010: 223). De acuerdo con ella, si un cuerpo se mueve, ello sólo puede deberse a que otro cuerpo lo empuja. Del mismo modo, en la «filosofía natural» mecanicista, toda causa y todo efecto físico tienen necesariamente lugar por contacto, en virtud del impacto de un cuerpo sobre otro (McGilvray, 2017: 188). Así pues, si desde el punto de vista ontológico la naturaleza es un impresionante mecanismo de relojería, desde el epistemológico sólo resulta comprensible en la medida en que cabe remedarla mediante ingenios mecánicos del tipo de los de Leonardo da Vinci o Janello Torriani. Mecanicistas como Descartes o Newton añadían en este punto una importante apostilla: el «mundo material» es pasible de explicación mecánica, pero no el mental –*al menos no el ámbito completo de lo mental*: Descartes y los cartesianos sostuvieron, por ejemplo, que el mecanicismo sería en cualquier caso insuficiente para dar cuenta de lo que en términos chomskianos denominaríamos hoy «uso creativo normal del lenguaje».

La muerte del mecanicismo trajo consigo la de cualquier expectativa de comprender intuitivamente el mundo: la naturaleza es endiabladamente anti-intuitiva, y no hace falta para constatarlo descender al mundo atómico ni avanzar hasta el siglo XX –en el que, ya definitivamente, «al que entra en la ciencia se le pide que abandone la intuición» (Bodei, 1997: 35). Que la masa de la luna arrastre la de los océanos es para nosotros tan incomprensible como lo fue para Newton.

Paul Davies y John Gribbin apuntan con tino que resulta irónico que Gilbert Ryle propusiera su caricatura del «fantasma en la máquina» apenas un par de décadas después de que la máquina mecanicista, acorde con nuestra física intuitiva, sufriera el último embate de manos de la física cuántica (Davies & Gribbin, 1992: 309). Pero el cuántico fue sólo el último embate. Con el primero, el newtoniano, la máquina mecanicista quedó muerta y enterrada –aunque es cierto que llevó un tiempo asimilar la defunción–, pues hubo de aceptarse, junto a la efectividad causal de los impactos entre cuerpos, la de unas misteriosas fuerzas que actúan a distancia.

La gravedad newtoniana «violaba una restricción explicativa fundamental de la filosofía mecanicista»: evitar la apelación a la acción a distancia (Kincaid, 2002: 47). En una carta fechada el 25 de febrero de 1692, Newton dejó dicho que la idea de la atracción gravitatoria a distancia es «un absurdo tan grande que nadie con una facultad competente para pensar en asuntos filosóficos puede caer en él» (Newton, 1692: 303).⁵ Es normal que a Newton aquello le resultara absurdo: en el fondo, sigue resultándonos tan absurdo como a él.

⁴ Como el resto de las etiquetas elaboradas para distinguir corrientes en la historia del pensamiento, la de mecanicismo no «corta la naturaleza por sus articulaciones»: los matices, las subespecies y los híbridos son, también aquí, la norma (cf. Agassi, 2013: cap. 15). Con todo, el trazo fino de la discusión filológica sumaría en este punto más material para la digresión que precisiones estrictamente necesarias.

⁵ Newton diría su última palabra al respecto en el libro tercero (I, 31) de su *Óptica*, señalando que, aun cuando las causas «físicas» –i. e., mecánicas– de sus leyes del movimiento «aún no hubieran sido descubiertas», no tuvo «ningún escrúpulo» en formularlas porque son «de aplicación general».

Ciento setenta años después de que Newton firmara aquella carta, Friedrich Lange sugería que los científicos sencillamente han terminado por acostumbrarse a esas misteriosas «fuerzas», desplazando las expectativas de inteligibilidad de la concreción física a la abstracción matemática: curiosamente, «aquello que Newton consideraba un absurdo tan grande que ningún pensador podría jamás elucidar es apreciado por la posteridad como el gran descubrimiento de Newton sobre la armonía del universo» (Lange, 1865/1875: 315; cf. Chomsky, 2009). Sea como fuere, la física newtoniana se alzaba ya sobre semejante clase de absurdos antimecanicistas. Después de Newton, no sólo lo mental es inexplicable en términos mecanicistas, sino asimismo lo físico.

Si para Descartes resultaba incomprensible que la materia diera lugar a *al menos algunos de esos fenómenos que denominamos «mentales»* (cf. *supra*), también le hubiera resultado tan incomprensible como a nosotros la noción de campo, o que un campo magnético haya de acompañar a uno eléctrico, o que ambos se integren en un campo tensorial cuadridimensional. ¿Qué ha cambiado entonces después de Newton? Tal y como avanzaba Lange, y como desarrollaría posteriormente Koyré (1957: 272), hemos sustituido criterios intuitivos de inteligibilidad por criterios abstractos, teóricos. Hemos aceptado, en otras palabras, que la naturaleza es intuitivamente incomprensible, y mientras esto se acepta en física, parece que seguimos sin aceptarlo en filosofía de la mente. Que una teoría científica satisfaga nuestras intuiciones de sentido común es completamente irrelevante a la hora de valorar su adecuación: en el fondo, ninguna lo ha hecho en los tres últimos siglos. Curiosamente, la industria más productiva de la filosofía de la mente se basa en la capacidad de sus trabajadores para soslayar este *dato* y suponer que todo el edificio de las ciencias naturales podrá algún día inferirse de forma intuitivamente obvia de una futurible física fundamental completa... todo, ¡ay!, excepto la teoría de la conciencia, que fracasaría incluso aunque fuera correcta a causa de su incapacidad para satisfacer nuestras intuiciones de sentido común –de nuestra incapacidad para intuir la ya dada en la recién aludida «teoría del todo» (Arias Domínguez, 2024).

En el ámbito británico se acusó pronto recibo del certificado de defunción del mecanicismo. Sólo tres años después de la publicación de los *Principia* de Newton, John Locke propuso en su *Ensayo sobre el entendimiento humano* (Lib. 4, cap. 3, § 6) que del mismo modo que Dios pudo introducir entre los ingredientes del universo el absurdo antimecanicista de la acción gravitatoria a distancia, podría haberle añadido a la materia las asimismo incomprensibles capacidades de pensar, decidir o sentir. Joseph Priestley desarrollaría después la sugerencia de Locke, poniendo en el mismo plano el hecho de que la acción a distancia sea una propiedad de la materia y el de que «ciertos sistemas organizados de materia», tales como «la estructura orgánica del cerebro», posean propiedades mentales (Priestley, 1777/1782: 25; cf. Chomsky, 2009).

La reacción a la redefinición newtoniana del mundo físico adoptó cuatro formas por lo que al problema mente-cuerpo respecta. Tenemos, en primer lugar, la vía que exploraran Locke o Priestley. Son actualmente herederas de esta reacción tanto la única versión coherente del misterianismo (Chomsky, 2002: cap. 2; 2009; 2016: caps. 2 y 4; para una crítica de las demás, Arias Domínguez, 2021: cap. 6) como todas del emergentismo. En esta línea se ubican, pues, las soluciones filosóficas al problema mente-cuerpo que a) se hacen cargo de la muerte del mecanicismo, b) no

violan leyes naturales fundamentales⁶ y c) no se limitan a apilar sobre el problema capas adicionales de misterio resucitando «principios ocultos» del estilo de los del aristotelismo escolástico. Como veremos, no cabe decir lo mismo del resto de las reacciones, ni de sus herederos contemporáneos.

En segundo lugar, la física newtoniana abrió una nueva puerta a variantes del dualismo cartesiano, y –contra lo que se sugiere en *Materia que respira luz* (p. 167)– el propio Newton fue el primero en cruzar el umbral de esa puerta, postulando un hiato de raigambre teológica entre el carácter terrenal de la materia pasiva y el carácter divino de las fuerzas activas que había descubierto. Tal y como indica en el *Scholium Generale* que incluyera en 1713 a la segunda edición de sus *Principia*, esas fuerzas darían cuenta no sólo de los fenómenos gravitatorios, sino asimismo de fenómenos mentales como la voluntad o la sensación. Como es sabido, el problema al que no logra dar respuesta ninguna de las versiones del dualismo cartesiano tiene que ver con el punto b) de los antes mencionados: cada vez que las intenciones de un alma inmaterial logran poner en movimiento un brazo material, la ley de la conservación de energía –para la cual, y contra las argucias de la teología filosófica (cf. Collins, 2011), «no hay excepción conocida» (Feynman, 1963: 67)– es violada por la introducción de energía cinética procedente de ninguna parte.⁷

Una tercera vía consistió en hacer como si nada hubiera pasado, como si la física newtoniana no hubiera asestado un golpe fatal al proyecto mecanicista. Así, por ejemplo, autores como La Mettrie o d'Holbach aceptaron el desafío de Descartes y plantearon que el mecanicismo era no sólo suficiente para explicar los fenómenos de la digestión o la circulación sanguínea, sino también los de la mente y la conciencia. Casi trescientos años después, este ejercicio de hacer como si nada hubiera pasado se prolonga en diferentes corrientes materialistas y antimaterialistas en filosofía de la mente, entretenidas por igual en las supuestas implicaciones de escenarios supuestamente concebibles, aunque poblados de ficciones inconcebibles, tales como individuos que lo saben todo sobre el mundo físico (Jackson, 1986: 291; Levine, 2007: 377) y todo excepto la conciencia se les antoja consecuencia trivial de una futurible física fundamental completa (Chalmers & Jackson, 2001; Chalmers, 2012; cf. Arias Domínguez, 2024). El grueso de la filosofía de la mente contemporánea vinculada con el problema de la conciencia cae así fuera del perímetro del punto a).

Desembocando finalmente en las alternativas basadas en la inobservancia del punto c), la cuarta vía sería la explorada por uno de los héroes del relato de Arnau: Leibniz. La solución de Leibniz al problema mente-cuerpo ha solido presentarse como una forma no interaccionista de dualismo. No obstante, la de Leibniz es una propuesta compleja, al punto que cabe incluso discutir que deba catalogarse bajo la signatura «dualista». Leibniz entendía que la concepción cartesiana de la sustancia

⁶ Arnau nos invita a sustituir la noción de ley natural por la de hábitos de la naturaleza. No logrando comprender acabadamente el significado de la propuesta, mantenemos aquí el uso habitual.

⁷ Descartes trató de arrostrar este problema mediante un malabarismo conceptual que no resistió bien el paso del tiempo. «Descartes ha reconocido que las Almas no pueden dar fuerza a los cuerpos, porque hay siempre la misma cantidad de fuerza en la materia. Ha creído, sin embargo, que el alma podía cambiar la dirección de los cuerpos. Pero esto era porque en su tiempo no se conocía la ley de la naturaleza que expresa la conservación de la misma dirección total en la materia» (Leibniz, 1714: § 80). En otras palabras, si la naciente física hubiera dispuesto de la magnitud «momento» para la descripción vectorial del movimiento, Descartes no habría intentado defender su interaccionismo de la acusación de violar la señalada ley de conservación mediante una estrategia consistente en pretender que la mente puede cambiar la dirección del movimiento de un corpúsculo sin alterar su cantidad de movimiento.

extensa, interpretada como algo que no tiene en sí el principio de su movimiento, no concuerda con la autosuficiencia otorgada por definición a la noción de sustancia. Éste fue el motivo de su rechazo del mecanicismo cartesiano. En la metafísica de Leibniz, todas las infinitas sustancias individuales que componen el universo poseen el principio de sus propias modificaciones como algo inherente. Leibniz llena así el abismo que Descartes había situado entre pensamiento y extensión integrando ese principio activo –mediante el recurso a la noción aristotélica de forma sustancial– y la «simple materia extensa» en una unidad indisoluble. Cada uno de los componentes últimos de la realidad es, para Leibniz, unión íntima de cuerpo pasivo y mente activa. Es en este sentido que cabría discutir que Leibniz fuera, en efecto, dualista, y es en este sentido que fue antimecanicista –pero es también en este sentido que su propuesta choca frontalmente con nuestro punto c).

Ponemos muy alto el listón cuando calificamos de mecanicista a cualquiera que no suscriba, a la vez, el hilozoísmo y el pansiquismo, pero poniéndolo así de alto podemos aseverar que «la ciencia» es mecanicista. Si entendemos el mecanicismo tal y como lo entendieron los mecanicistas, entonces se trata de una doctrina que murió con Newton. El mecanicismo es una doctrina falsa, pero no porque los quarks estén vivos –en cualquier sentido aplicable fuera de la poesía– o porque los guijarros tengan pétreos sentimientos –de los que nadie sabe cómo podría saberse algo–, sino porque el dinamismo es una característica de la naturaleza que la atraviesa de parte a parte –del vacío cuántico al supercúmulo galáctico– y, sobre todo, porque es difícil señalar un solo fragmento suyo que se pliegue a nuestra física intuitiva.

3. Pansiquismo cuántico

Las teorías extravagantes aumentan últimamente a buen ritmo en todas las áreas de los *Consciousness Studies*. Dentro del perímetro filosófico, la disciplina está atravesando un *boom* pansiquista. Dentro del científico, la principal entre las extravagancias es la cuántica. *Materia que respira luz* juega en ambas ligas: puede leerse como una narración de algunos de los episodios cruciales de la historia de la física cuántica en cuyo desarrollo se introducen metáforas que apuntan a una interpretación de esa historia según la cual ella conduciría al pansiquismo. Echemos un vistazo a esas dos ligas antes de volver sobre el libro de Arnau.

La extravagancia pansiquista comenzó con una serie de actualizaciones del monismo neutral (Chalmers, 1996; Banks, 2010; 2014; Alter & Nagasawa, 2015). La audacia de las propuestas ha ido en aumento, desde la idea de que la conciencia constituye una característica fundamental de la realidad (Strawson, 2006; 2017; Nagel, 2012), al mismo nivel que la materia-energía o el espacio-tiempo –Donald Hoffman se revolvería en este punto para señalar que el espacio-tiempo no es fundamental, sino que deriva de hecho de la conciencia (Hoffman, Prakash & Prentner, 2023)–, hasta la de que el Sol (Sheldrake, 2021) o el propio universo (Goff, 2017; Keppler & Shani, 2020) son entidades conscientes.

Aplicado a una teoría, «extravagante» no es un adjetivo peyorativo (quizá más bien al contrario). Lo que pedimos de una teoría es que sus conceptos sean precisos y su arquitectura racional: sólo así puede ser atacada o defendida con argumentos. Cada una de las referencias listadas en el párrafo anterior cumple en una u otra medida con estos requisitos mínimos, y podrían añadirse muchos otros ejemplos de

trabajos filosóficos que llegan a conclusiones panpsiquistas al cabo de discusiones minuciosas de tesis explicitadas con total claridad (cf., v.g., Tye, 2021).

La extravagancia cuántica, por su parte, se presenta actualmente en muchos formatos. El primero fue el dualista, y Eccles fue aquí el pionero, desarrollando un modelo del control motor que pretendía salvar al dualismo interaccionista de la objeción de la conservación (Beck & Eccles, 1992): «un modelo sin ninguna evidencia experimental y sin ninguna hipótesis comprobable» (Gazzaniga, 2018: 96). Existen otras versiones del dualismo cuántico –como la que elaborara Henry Stapp en su reformulación del problema de la delimitación del observador (Stapp, 2007; 2007/2011)–, pero la mayoría de las teorías cuánticas no son dualistas: ni lo fueron las primeras en desarrollarse en detalle –teorías de campos como la de Mari Jibu y Kunio Yasue– ni lo son las que gozan hoy de mayor difusión.

La teoría cuántica más discutida en la actualidad, la de Roger Penrose y Stuart Hameroff, se ubica en las antípodas de las teorías de campos y asimismo de la interpretación de la mecánica cuántica de otro de los héroes del relato de Arnau: Niels Bohr.⁸ Veamos brevemente esa antítesis de cara a esbozar una aproximación tentativa al vínculo entre mecánica cuántica y conciencia tal y como aparece en aquella teoría y en este relato.

Comencemos dejando caer una frase sobre la función de onda: se trata de una representación matemática que describe las probabilidades de obtener diferentes resultados posibles al realizar alguna medición sobre un sistema cuántico. Antes de medir, cuanto tendríamos sería una nube de posibilidades con diferentes probabilidades de manifestarse. La interpretación de Copenhague, abanderada por Bohr, sostiene que la reducción de estado cuántico –el paso de esa nube de probabilidades al estado concreto que medimos– tendría de algún modo que ver con la decisión de medir. En realidad, Bohr se cuidó de pronunciarse con cierta cautela acerca del papel de la conciencia en mecánica cuántica. Más decididamente que Bohr, John von Neumann sostuvo que la reducción viene determinada por la decisión consciente de medir y la observación consciente del experimentador. Esta idea según la cual es la propia conciencia la que hace colapsar la función de onda es una interpretación particular de la interpretación de Copenhague, denominada interpretación de von Neumann-Wigner. En esta versión, la reducción de estado es una «reducción subjetiva». En la teoría de Penrose y Hameroff, por el contrario, la reducción se debería a un proceso físico, objetivo: en concreto, se produciría espontáneamente en virtud de una determinada propiedad de umbral en la geometría fundamental del espacio-tiempo que haría colapsar la función de onda generando al tiempo cierta suerte de estados protoconscientes distribuidos de forma ubicua y aleatoria. Según Penrose y Hameroff, esta reducción objetiva, aleatoria y ubicua, en los microtúbulos de las neuronas tendría lugar de forma «orquestada», dando lugar a estados mentales propiamente conscientes.

Anotemos de pasada que la teoría de Penrose y Hameroff depende de una «física del futuro» hoy por hoy conjetural: una teoría de la gravedad cuántica que habría logrado orillar el problema de la medida. Además, para que la propuesta resultara verosímil, la generación de estados cuánticos coherentes de la que depende tendría que mantenerse al menos en la ventana temporal de los microsegundos (10^{-6} s.),

⁸ Hay un tercer héroe: Berkeley. Nada diremos aquí de uno de los *leitmotifs* de *Materia que respira luz*: la idea de que la física cuántica habría arrumbado el dogma de la existencia independiente del mundo «exterior».

pero, en el medio relevante aquí –el cerebro–, se desvanecerían en la ventana de los yoctosegundos (10^{-24} s.), esto es, en unas pocas cuatrillonésimas de segundo (Tegmark, 2000).

Penrose y Hameroff no dudan en presentar su teoría de la conciencia como «la más completa, rigurosa y exitosa jamás concebida» (Hameroff, 2014: 148). Con todo, a la luz de los problemas señalados, no cuesta entender que la opinión más extendida en los *Consciousness Studies* sea la de que, al igual que el resto de las teorías cuánticas de la conciencia, trata de resolver algo que parece un misterio echando mano de algo que lo parece aun más (Bennett, 1997: 144). Como apunta Sean Carroll, dado el atractivo de lo inescrutable, la mecánica cuántica nos incita a proyectar sobre ella todo tipo de cualidades y capacidades, lo que vendría a explicar por qué se suceden, año tras año, las publicaciones acerca de cosas tales como la teología cuántica, la medicina cuántica o la conciencia cuántica (Carroll, 2019: 11-12). Bien cabe, no obstante, que herramientas tomadas de la física no clásica acaben por ser de utilidad en la empresa de comprender la actividad neurofisiológica, e incluso su vínculo con el funcionamiento de la mente. Mientras tanto, las teorías cuánticas de lo mental nos deben una explicación de su compatibilidad con el hecho de que el cerebro sea un sistema clásico en cuyo seno cualquier fenómeno cuántico pasa a exhibir un comportamiento clásico en femtosegundos.

Lawrence Krauss declaraba recientemente que está cansado de oír hablar de «interpretaciones» de la mecánica cuántica.⁹ No obstante, debería ir acostumbrándose, porque la mecánica cuántica no es una teoría física, sino un formalismo desprovisto de una ontología (Maudlin, 2019: 5). No nos dice nada acerca de cómo es el mundo, y por eso es natural que llevemos un siglo poniendo junto a las predicciones que nos ofrece las descripciones que nos escamotea. Cautela, pues, cada vez que el carácter fundamental de la «teoría» cuántica se emplee para justificar (Tuszynski & Woolf, 2006: 2) conclusiones ontológicas extraídas de su aplicación fuera de su dominio.

Poniendo ya la mira en la confluencia entre las dos extravagancias de las que venimos hablando en este apartado, insistamos en que la «extravagancia» no es un problema en sí misma: el problema llega cuando la ubicamos en un plano al que no cabe acceder mediante la discusión en base a argumentos.

Decir de los quarks o los neutrinos que son entidades vivas dotadas de propiedades mentales puede interpretarse como una metáfora o como una hipótesis. Si se trata de lo segundo, lo primero que debiera explicarse es cuál es el problema que viene a resolver y cómo se propone hacerlo. No puede decirse que ninguna de las propuestas pansiquistas contemporáneas ofrezca respuestas satisfactorias a estas preguntas, pero sí al menos intentos de abordarlas argumentalmente.

Arnau, por su parte, recorre los señalados episodios de la física del siglo XX trazando analogías entre ellos y la metafísica de Leibniz. Afirma que, con la cuántica, habríamos saltado del mundo de Descartes al de Leibniz. El desmoronamiento del mundo cartesiano no necesita ningún soporte argumental: como vimos, sus ruinas acumulaban dos siglos de musgo cuando despuntó la «revolución cuántica». Sin embargo, para convencernos de que con esta revolución habríamos venido a parar en una determinada interpretación de la metafísica de Leibniz –para convencernos, en

⁹ A renglón seguido nos explicaba asimismo que no hay motivos para los recelos de los biológicos ante las injerencias de los físicos, y lo ilustraba hablándonos de la simbiosis entre bacterias y *virus* (sic) que diera lugar a las células eucariotas (Krauss, 2023).

otras palabras, de que esa revolución trae implícita la tesis de que la materia desea y percibe— hace falta algo más que aquellas analogías. Aquí, cuanto se añade a ellas es una forma literaria exquisita. Para expresarlo enfáticamente, que la física cuántica implica que los elementos básicos del mundo son la percepción y el deseo es una afirmación que, sencillamente, se interpola en una narración por lo demás rica y sólida: ningún puente entre esta narración y aquella afirmación. No se discuten en el libro de Arnau el resto de alternativas panpsiquistas ni el resto de teorías cuánticas de la conciencia y, ciertamente, cuesta atisbar la forma de compararlas con lo que aquí se nos ofrece.

Arnau quiere esbozar una filosofía de la mente panpsiquista en medio de un *boom* panpsiquista. El problema estriba en que resulta complicado entresacar los medios para cotejar su versión del panpsiquismo con las disponibles, y más aún para abordar desde su propuesta las principales discusiones abiertas en la literatura sobre panpsiquismo: no podemos saber cómo entraría en la discusión en torno al problema de la combinación —a saber, el de explicar los mecanismos por los cuales la conciencia ordinaria surge de las proto-conciencias *ex hypothesi* diseminadas por todo lo ancho y largo del mundo natural (Goff, 2006; Lycan, 2006; Chalmers, 2017)—, en la relativa al encaje del panpsiquismo en el contexto de la teoría de la evolución (Strawson, 2010: 304; Nagel, 2012; Tye, 2021) o en la que viene desarrollándose en torno al salto de la fenomenología a la metafísica implícito en la tesis de la revelación (Goff, 2017: 107; Chalmers, 2017; Roelofs, 2020).

¿Qué ganamos y qué perdemos si abrazamos la idea de que los quarks y los muones perciben, desean y sienten? En el plano de las metáforas y el discurso poético ganamos, quizá, una particular forma de mirar alrededor. En el plano de las ideas y el discurso racional perdemos la posibilidad misma de ramas completas de indagación, porque se desvanece la posibilidad de preguntarnos por aspectos específicos en los que difiere la naturaleza de, pongamos, el feldespato o el virus del herpes genital, de una parte, y la del manatí o los papiones, de otra. Ramas completas de la psicología y la neurobiología comparadas pierden su objeto sin que se nos ofrezca a cambio ningún rédito metodológico o teórico ni ninguna articulación de la evidencia disponible que prometa a su vez feracidad empírica —esos descubrimientos por los que preguntaría Lakatos.

4. Un breve apunte práctico

Arnau recurre en los compases finales de *Materia que respira luz* a Latour para insertar en su ensayo algunos comentarios sobre la trampa civilizatoria —ecosocial— en la que estamos metidos. Resulta encomiable la distancia entre su postura y la ideología tecnólatra que nos invita hoy a salir de esa trampa profundizando en ella (Arias Domínguez, 2020), pero el aplauso de esa distancia no conduce necesariamente a la adhesión a aquella postura. En concreto, y aunque parece evidente que para contar con alguna posibilidad de salir de aquella trampa necesitamos una reforma cultural integral —Jorge Riechmann viene defendiendo que a la revolución política habríamos de añadir una revolución moral-intelectual—, cuesta advertir los motivos por los cuales debiera jugar en ella algún papel la idea de que «todo está lleno de dioses [y] todas las cosas poseen inteligencia y sensibilidad» (p. 172). No está en absoluto claro que estemos a tiempo de salir de aquella trampa, pero si lo estuviéramos, tampoco

estaría en absoluto claro cómo o por qué alguna suerte de panpsiquismo habría de formar parte de la hoja de ruta.¹⁰ Quizá la «esquizogéneis» no sea el único medio para aquella reforma integral.¹¹

5. Referencias bibliográficas

- Agassi J.: *The Very Idea of Modern Science: Francis Bacon and Robert Boyle*, Dordrecht, Springer, 2013.
- Alter, T. & Nagasawa, Y. (eds.): *Consciousness in the Physical World: Perspectives on Russellian Monism*, New York, Oxford University Press, 2015.
- Arias Domínguez, A.: *La batalla por las ideas tras la pandemia. Crítica del liberalismo verde*, Madrid, Catarata, 2020.
- Arias Domínguez, A.: *Introducción a la ciencia de la conciencia. El estudio de la experiencia subjetiva en filosofía, psicología y neurociencias*, Madrid, Catarata, 2021.
- Arias Domínguez, A.: “Is There a Possible World in which Imagining Zombies Can Shed Light on Our Understanding of Consciousness?”, *Teorema*, 43, 2024.
- Banks, E.C.: “Neutral Monism Reconsidered”, *Philosophical Psychology*, 23, 2010, pp.173-187.
- Banks, E.C.: *The Realistic Empiricism of Mach, James, and Russell. Neutral Monism Reconsidered*, Cambridge, Cambridge University Press, 2014.
- Beck, F. & Eccles, J.C.: “Quantum Aspects of Brain Activity and the Role of Consciousness”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 89, 1992, pp. 11357-11361.
- Bennett, M.R.: *The Idea of Consciousness: Synapses and the Mind*, Amsterdam, Harwood, 1997.
- Bodei, R.: *La filosofía del siglo XX*, Madrid, Alianza, 1997.
- Carroll, S.: *Something Deeply Hidden: Quantum Worlds and the Emergence of Spacetime*, New York, Dutton, 2019.
- Chalmers, D.J.: *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*, New York, Oxford University Press, 1996.
- Chalmers, D.J.: *Constructing the World*, Oxford, Oxford University Press, 2012.
- Chalmers, D. J.: “The Combination Problem for Panpsychism”, en G. Brüntrup & L. Jaskolla (Eds.), *Panpsychism: Contemporary Perspectives*, Oxford, Oxford University Press, 2017, pp. 179-214.
- Chalmers, D.J. & Jackson, F.: “Conceptual Analysis and Reductive Explanation”, *The Philosophical Review*, 110, 2001, pp. 315-360.
- Chomsky, N.: *On Nature and Language*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002.
- Chomsky, N.: “The Mysteries of Nature: How Deeply Hidden?”, *Journal of Philosophy*, 106, 2009, pp. 167-200.

¹⁰ Lo mismo debe decirse del relativismo en filosofía de la ciencia que se apadrina en estas páginas y se entrevera en este contexto ecosocial –si bien el autor intenta suavizar su postura desplazando la discusión a la cuestión de las relaciones interculturales, tanto el tenor de estas páginas como la índole de sus referentes en este punto (Harry Collins hace acto de presencia a renglón seguido de nuestra última cita textual; también la acostumbrada exacerbación de la incommensurabilidad kuhniana se deja caer al paso) apuntan a una versión fuerte de esta doctrina.

¹¹ David Graeber y David Wengrow toman prestado ese término de Gregory Bateson para aludir al proceso por el cual una cultura se convierte en «la imagen especular de otra» (Graeber & Wengrow, 2021: 226).

- Chomsky, N.: *What Kind of Creatures Are We?*, New York, Columbia University Press, 2016.
- Collins, R.: "The Energy of the Soul", en M. Baker & S. Goetz (eds.), *The Soul Hypothesis: Investigations into the Existence of the Soul*, New York, Continuum, 2011, pp. 123-133.
- Davies, P. & Gribbin, J.: *The Matter Myth: Dramatic Discoveries that Challenge Our Understanding of Physical Reality*. New York, Simon & Schuster, 1992.
- Feynman, R.P.: *Seis piezas fáciles. La física explicada por un genio*, Barcelona, Crítica, 1963 (1998).
- Gazzaniga, M.S.: *El instinto de la conciencia. Cómo el cerebro crea la mente*, Barcelona, Paidós, 2018 (2019).
- Goff, P.: "Experiences don't Sum", *Journal of Consciousness Studies*, 13, 2006, pp. 53-61.
- Goff, P.: *Consciousness and Fundamental Reality*, Oxford, Oxford University Press, 2017.
- Graeber, D. & Wengrow, D.: *El amanecer de todo. Una nueva historia de la humanidad*, Barcelona, Planeta, 2021 (2023).
- Hameroff, S.R.: "Consciousness, Microtubules, & 'Orch OR'. A 'Space-time Odyssey'", *Journal of Consciousness Studies*, 21, 2014, pp. 126-153.
- Hoffman, D.D., Prakash, C. & Prentner, R.: "Fusions of Consciousness", *Entropy*, 25, 2023, 129.
- Jackson, F.C.: "What Mary didn't Know", *Journal of Philosophy*, 83, 1986, pp. 291-295.
- Jacob, P.: "The Scope and Limits of Chomsky's Naturalism", en J. Bricmont & J. Franck (eds.), *Chomsky Notebook*, New York, Columbia University Press, 2010, pp. 211-234.
- Keppler, J. & Shani, I.: "Cosmopsychism and Consciousness Research: A Fresh View on the Causal Mechanisms Underlying Phenomenal States", *Frontiers in Psychology*, 11, 2020, 371.
- Kincaid, H.: "Scientific Realism and the Empirical Nature of Methodology: Bayesians, Error Statisticians and Statistical Inference", en S. Clarke & T. D. Lyons, (eds.), *Recent Themes in the Philosophy of Science: Scientific Realism and Commonsense*, Dordrecht, Springer, 2002, pp. 39-62.
- Koyré, A.: *From the Closed World to the Infinite Universe*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1957.
- Krauss, L.: "The Edge of Knowledge", *Origins Project*, Bowers Museum, Santa Ana, 15 de octubre, 2023.
- Lange, F.A.: *The History of Materialism and Criticism of its Present Importance*. Vol. 1, London, Routledge, 1865/1875 (2000).
- Leibniz, G.W.: *La Monadologie*, Oviedo, Pentalfa, 1714 (1981).
- Levine, J.: "Anti-materialist Arguments and Influential Replies", en M. Velmans & S. Schneider (eds.), *The Blackwell Companion to Consciousness*, Oxford, Blackwell, 2007, pp. 371-380.
- Lycan, W.: "Resisting ?-ism", *Journal of Consciousness Studies*, 13, 2006, pp. 65-71.
- Maudlin, T.: *Philosophy of Physics: Quantum Theory*, Princeton, Princeton University Press, 2019.
- McGilvray, J.: "Cognitive Science: What Should It Be?", en J. McGilvray (ed.), *The Cambridge Companion to Chomsky*, Cambridge, Cambridge University Press, 2017, pp.175-195.
- Nagel, T.: *Mind and Cosmos: Why the Materialist Neo-Darwinian Conception of Nature is almost Certainly False*, New York, Oxford University Press, 2012.
- Newton, I.: "Letter III. For Mr. Bentley, at the Palace at Worcester", en I.B. Cohen & R.E. Schofield (eds.), *Isaac Newton's Papers and Letters on Natural Philosophy and Related Documents*, Cambridge, Harvard University Press, 1692, pp. 300-309.

- Priestley, J.: *Disquisitions Relating to Matter and Spirit*, Birmingham, J. Johnson, 1777/1782.
- Roelofs, L.: “Consciousness, Revelation, and Confusion: Are Constitutive Panpsychists Hoist by their Own Petard?”, *Dialectica*, 74, 2020, pp. 61-93.
- Sheldrake, R.: “Is the Sun Conscious?”, *Journal of Consciousness Studies*, 28, 2021, pp. 8-28.
- Stapp, H.P.: “Quantum Mechanical Theories of Consciousness”, en M. Velmans & S. Schneider (eds.), *The Blackwell Companion to Consciousness*, Oxford, Blackwell, 2007, pp. 300-312.
- Stapp, H.P.: *Mindful Universe: Quantum Mechanics and the Participating Observer* (2nd ed.), Berlin, Springer, 2007/2011.
- Strawson, G.: “Realistic Monism: Why Physicalism Entails Panpsychism”, *Journal of Consciousness Studies*, 13, 2006, pp. 3-31.
- Strawson, G.: “Radical Self-awareness”, en M. Siderits, E. Thompson & D. Zahavi (eds.), *Self, No Self? Perspectives From Analytical, Phenomenological, and Indian Traditions*, New York, Oxford University Press, 2010, pp. 274-307.
- Strawson, G.: “Physicalist Panpsychism”, en S. Schneider & M. Velmans (eds.), *The Blackwell Companion to Consciousness*, Malden, Wiley, 2017, pp. 374-390.
- Tegmark, M.: “Importance of Quantum Decoherence in Brain Processes”, *Physical Review*, 61, 2000, pp. 4194-4206.
- Tye, M.: *Vagueness and the Evolution of Consciousness: Through the Looking Glass*, Oxford, Oxford University Press, 2021.
- Tuzszynski, J.A. & Woolf, N.: “The Path Ahead”, en J.A. Tuzszynski (ed.), *The Emerging Physics of Consciousness*, Berlin, Springer, 2006, pp. 1-26.