

MONISMO, DUALISMO, PLURALISMO

Volumen monográfico de

NATURALEZA Y LIBERTAD

Revista de estudios interdisciplinarios

Número 2

Málaga, 2013

Esta revista es accesible *on-line* en el siguiente portal:

<http://grupo.us.es/naturalezayl>

Naturaleza y Libertad

Revista de estudios interdisciplinarios

Número 2

ISSN: 2254-9668

2013

Directores: Juan Arana, Universidad de Sevilla; Juan José Padial, Universidad de Málaga; Francisco Rodríguez Valls, Universidad de Sevilla.

Secretaria: Avelina Cecilia Lafuente, Universidad de Sevilla.

Consejo de Redacción: José Luis González Quirós, Universidad Juan Carlos I, Madrid; Francisco Soler, Universität Dortmund / Universidad de Sevilla; Pedro Jesús Teruel, Universidad CEU Cardenal Herrera; Héctor Velázquez, Universidad Panamericana, México.

Ajuntado a la redacción: Miguel Palomo, Universidad de Sevilla

Consejo Editorial: Mariano Álvarez, Real Academia de Ciencia Morales y Políticas; Allan Franklin, University of Colorado; Michael Heller, Universidad Pontificia de Cracovia; Manfred Stöcker, Universität Bremen; William Stoeger, University of Arizona.

Consejo Asesor: Rafael Andrés Alemañ Berenguer, Universidad de Alicante; Juan Ramón Álvarez, Universidad de León; Luciano Espinosa, Universidad de Salamanca; Miguel Espinoza, Université de Strasbourg; Juan A. García González, Universidad de Málaga; José Manuel Giménez Amaya, Universidad de Navarra; Karim Gherab Martín, Urbana University, Illinois; Martín López Corredoira, Instituto de Astrofísica de Canarias; Alfredo Marcos, Universidad de Valladolid; Javier Monserrat, Universidad Autónoma de Madrid; Leopoldo Prieto, Colegio Mayor San Pablo, Madrid; Ana Rioja, Universidad Complutense, Madrid. Madrid; José Luis González Recio, Universidad Complutense, Madrid; Javier Serrano, TEC Monterrey (México); Hugo Viciano, Université Paris I; Claudia Vanney, Universidad Austral, Buenos Aires; José Domingo Vilaplana, Huelva.

Redacción y Secretaría:

Naturaleza y Libertad. Revista de estudios interdisciplinarios. Departamento de Filosofía y Lógica. Calle Camilo José Cela s.n. E-41018 Sevilla.

Depósito Legal: MA2112-2012

☎ 954.55.77.57 Fax: 954.55.16.78. E-mail: jarana@us.es

© Naturaleza y Libertad. Revista de Filosofía, 2013

ÍNDICE

ACTAS SIMPOSIO: «MONISMO, DUALISMO, PLURALISMO»

Rafael Alemañ (Universidad de Alicante): <i>Actualidad y vigencia del monismo neutral</i>	11
Lourdes Flamarique (Universidad de Navarra): <i>La exigencia de principios constitutivos de la realidad. La solución de Kant al "amor no correspondido" de la modernidad</i>	33
Wenceslao J. González (Universidad de La Coruña): <i>Los límites del universalismo metodológico: El problema de la complejidad</i>	61
José Luis González Quirós (Universidad Rey Juan Carlos I, Madrid): <i>Ética y política del reduccionismo</i>	91
Javier Hernández Pacheco (Universidad de Sevilla): <i>Natura naturans, natura naturata: ¿evoluciona Dios?</i>	115
Martín López Corredoira (Inst. de Astrof. de Canarias): <i>El espíritu de la materia</i>	133
José María Molina (Sevilla), <i>Monismo, dualismo e integracionismo: ¿Está el alma humana en el cerebro?</i>	147
Francisco Soler (Universidad de Sevilla / Universität Dormund): <i>La imposible travesía del naturalismo entre el dualismo y la irrelevancia de lo mental</i>	175
Pedro Teruel (Universidad CEU Cardenal Herrera): <i>El doble sentido del reduccionismo científico</i>	191
Claudia Vanney (Universidad Austral de Buenos Aires): <i>Inicio y origen. Limitaciones de algunos planteamientos monistas en cosmología</i>	223
Héctor Velázquez (Universidad Panamericana, México): <i>Monismo y reduccionismo epistemológico: una revisión desde la unidad/pluralidad aristotélica</i>	251

NOTICIAS Y COMENTARIOS

Juan Arana (Universidad de Sevilla): <i>Recuerdos de juventud, recuerdo de una gran amistad. Ángel d'Ors Lois (1951-2012)</i>	269
Juan A. García González (Universidad de Málaga): <i>Leonardo Polo Barrena (1926-2013), In Memoriam</i>	287

DOS CARAS DE LA MISMA MONEDA:
MENTE, MATERIA Y MONISMO NEUTRAL

Rafael Andrés Alemañ Berenguer
Universidad de Alicante

Resumen. Una de las más arraigadas tradiciones de la filosofía occidental distingue mente y materia como dos categorías contrapuestas de la realidad. Incluso cuando dichas categorías conceden preponderancia a una de ellas, sus identidades se mantienen netamente separadas. Por el contrario, el monismo neutral sostiene que esa distinción es engañosa y se basa en una visión de la naturaleza que los nuevos avances en microfísica y psicofisiología van disipando gradualmente. Mente y materia no serían más que dos acepciones para la misma realidad subyacente cuya estructura puede organizarse en dos modalidades alternativas.

Palabras clave: Mente, materia, monismo neutral, percepción, estructura.

Abstract: The most deeply rooted tradition in western philosophy distinguishes mind and matter as two opposing categories of reality. Even when that tradition gives preponderance to one of them, their identities are always kept neatly separated. By contrast, neutral monism contends that this difference is basically misleading and is based on a view of nature that new developments in microphysics and psychophysiology are gradually dissipating. Mind and matter are no more than two meanings for the same underlying reality whose structure can be organized into two alternative modalities.

Keywords: Mind, matter, neutral monism, perception, structure.

Recibido: 5/09/2012 **Aprobado:** 18/04/2013

1. INTRODUCCIÓN

El vertiginoso desarrollo de la física en el siglo XX deslumbró a expertos y profanos con un caudal de avances que catapultó a la humanidad hacia revolucionarias concepciones del universo. El alud de nuevos descubrimientos, desde la cosmología a las partículas elementales, sedujo a los estudiosos de los demás campos del saber, quienes aspiraban legítimamente a que sus respectivas ciencias adquiriesen el alcance y la profundidad de la física. Así ocurrió con las llamadas ciencias del espíritu, y muy especialmente con la psicología, arrastrada también por el adelanto experimentado en ámbitos tan diversos como la neurofisiología, la biología molecular e incluso la monitorización de la actividad cerebral.

Cuando una ciencia triunfa tan espectacularmente en el terreno de los resultados empíricos resulta casi inevitable que sus presupuestos filosóficos, explícitos o no, acaben imponiéndose también de modo igualmente sutil. No es algo condenable en sí mismo, pero resulta problemático cuando tal aceptación se produce sin discusiones ni debates. En el caso que nos ocupa, el éxito de la física del siglo XX pareció garantizar la victoria incondicional del monismo materialista sobre cualquier otra concepción de la realidad. Si las ciencias físicas se ocupan de la materia, dada la enormidad de sus logros, sin duda ha de ser la materia la categoría central de todas las demás ciencias que persigan una reputación semejante.

El razonamiento, lejos de ser absurdo, refleja con notable precisión la línea argumental seguida por la gran mayoría de la comunidad científica involucrada en las investigaciones acerca de la mente y el cerebro. Desde la arquitectura neuronal, hasta la genética molecular, pasando por la bioquímica

de los neurotransmisores, todo parecía indicar que los estudiosos de los procesos mentales no manejan más que entidades de tipo material. Incluso los programas de inteligencia artificial (abreviados como I.A.) en sus versiones “fuerte” y “débil”, sugerían poderosamente la identificación de la mente con un programa informático ejecutado en una circuitería basada en el carbono, en lugar de los habituales micro-dispositivos de silicio.

Por otra parte, ¿qué otra cosa existe sino la materia? La pregunta casi exige una respuesta unívoca al oyente con un automatismo peligrosamente irreflexivo. ¿Cómo va a declararse idealista una persona con mentalidad científica franqueado el dintel del III milenio de nuestra era? Y es cierto; pocos científicos sostendrían hoy con auténtica convicción que el universo físico es la mera creación mental de una conciencia indeterminada. Ocurre, sin embargo, que rechazar el idealismo no nos decanta inevitablemente hacia el monismo materialista, porque hay otros monismos que tal vez sean incluso más atractivos desde algunos puntos de vista que el puro materialismo al uso.

Este es, al fin y al cabo, el propósito de este ensayo. Aquí no se pretende más que exponer los méritos de una versión de la ontología monista que gozó de cierta fama en los umbrales de los siglos XIX y XX, para caer después en el olvido, o al menos en una discreta indiferencia. Se trata del monismo neutral, que nos propone la existencia de elementos básicos mediante los cuales podemos (re)construir lógicamente tanto los procesos que llamamos “físicos” como aquellos que consideramos “mentales”. Tales piezas básicas se consideran neutrales porque no son de naturaleza puramente mental ni material, de modo que por medio de ellas pueden configurarse ambos órdenes de la realidad partiendo de un mismo cimiento común.

Antes de proseguir conviene subrayar con claridad lo que no es el monismo neutral. No nos hallamos ante una teoría en el mismo sentido que tiene la palabra teoría cuando hablamos de la evolución biológica o la relatividad del movimiento. No se trata de una serie de enunciados sobre la naturaleza deducidos matemáticamente a partir de un sistema organizado de premisas. Más bien el monismo neutral debería tomarse como un programa abierto de investigación filosófica, fundado sobre una hipótesis ontológica plausible aunque no exenta de ciertas dificultades, más de forma que de fondo. Sea como fuere, es importante señalar que los argumentos expuestos a continuación recogen tan solo el punto de vista de quien escribe estas líneas. Habrá sin duda otras interpretaciones del monismo neutral, y posiblemente mejor articuladas que ésta.

2. LA EVOLUCIÓN DEL MATERIALISMO

2.1. DE PIERNAS QUE CAMINAN Y CEREBROS QUE PIENSAN

Tan poco usual como suele ser el reconocimiento de los méritos del rival, creo que una correcta explicación del monismo neutral debe comenzar señalando con claridad las inmensas ventajas de la filosofía materialista aplicada al estudio de la mente, a la cual llamaremos en adelante “monismo psico-neural”. Y así ha de ser porque un monista neutral consecuente con el progreso de la ciencia de los últimos cien años, podría considerarse como lo que queda de un monista psico-neural tras una cura intensiva de humildad sobre la naturaleza íntima de la materia.

En efecto, la principal diferencia entre el monista materialista y el neutralista reside en que el primero reduce la cuestión al concepto de materia — aunque a la postre también lo juzgue problemático— mientras el segundo hace de su ignorancia sobre ese concepto el punto de partida de una recomposición del problema. Pero ese nuevo planteamiento de la cuestión ha de hacer suyos los triunfos experimentales de la neuropsicología, si es que desea sobrevivir al escrutinio de la ciencia.

Tomemos para empezar el argumento que con tanta frecuencia aducen los modernos neurocientíficos con la intención de disipar el misterio de la relación mente-materia. La mente —nos aseguran— no es un objeto o propiedad separada de la materia cerebral sino el nombre que damos comúnmente al funcionamiento del cerebro. El ejemplo más usual es el de las piernas que caminan; el movimiento no está en las piernas como algo distinto de la acción de las propias piernas en sí mismas. Por eso carece de sentido separar el caminar de las piernas; puede haber piernas que no caminen, pero no hay un concepto “caminar” independiente del concepto “piernas”. Del mismo modo, la mente no es algo distinto y superpuesto al cerebro, sino tan solo la actividad inherente a la materia cerebral. Ese es la denominada Hipótesis de la Identidad Psiconeural.

Sin disminuir ni un ápice la porción de verdad que contiene, este género de explicaciones tienden a persuadir al oyente de que la materia —como noción básica— nos es más conocida y cercana de lo que en realidad ocurre. Un materialista que a finales del siglo XIX buscara avales científicos para su postura filosófica, hallaba satisfacción en la mecánica clásica, la electrodinámica y la termodinámica. Los campos de fuerzas, cierto es, no se dejaban atrapar en la imagen de las microesferas impenetrables, sometidas a fuerzas

de contacto o a distancia, del atomismo decimonónico. Pero la introducción de nuevas clases de materia sutil, como el éter, alentaba la esperanza de conseguir semejante reducción. Pocos decenios más tarde, ese mismo materialista se vería obligado a deglutir los hallazgos combinados de la relatividad y la teoría cuántica, que hicieron añicos la visión tradicional del mundo físico. Las sólidas esferitas microscópicas rodeadas de invisibles campos de fuerzas, se disolvieron por un lado en líneas espacio-temporales sobre un universo tetradimensional, y por otro en fantasmagóricos campos cuánticos sin forma ni posición, capaces de entrelazamientos a distancia y comportamientos impredecibles.

Las piernas caminantes del neurocientífico, si somos consecuentes con la ciencia del siglo XX, también han de contemplarse ahora a una nueva luz. En un nivel macroscópico la línea de universo de las piernas viene dada por la sucesión de sus posiciones en el espacio-tiempo relativista de cuatro dimensiones, y son las características de esta línea las que nos hablan de su movimiento o su reposo. Incluso, si somos estrictos, deberíamos dar la vuelta al argumento para afirmar que es la línea de universo la que constituye físicamente lo que llamamos “piernas”, y son los cortes tridimensionales sucesivos —en cada instante de nuestro reloj— lo que nos proporciona la imagen habitual de esas piernas. Vemos entonces que la física relativista difumina la distinción entre los objetos materiales y los procesos físicos a los que se hallan sometidos.

Otro tanto sucede con el micromundo. Las partículas elementales interactúan entre sí intercambiándose intrincadas marañas de otras partículas, que por ello se denominan “mediadoras”. Todas ellas carecen de los usuales atributos de posición o velocidad, y han de manejarse como entes extensos que

ocupan un cierto volumen espacial (a veces infinito). Pero no lo ocupan en el sentido tradicional, sino como una distribución de probabilidad que en cualquier momento puede colapsar puntualmente hacia propiedades clásicas. Tales distribuciones de probabilidad se modifican entre parejas de partículas correlacionadas, aun cuando entre estas medien distancias que ni la luz podría franquear antes de dicha modificación. Todo esto debería hacernos sospechar que la materia, ya sea en forma de piernas o de cerebro, supera en intriga y sutileza cuanto habíamos sospechado hasta ahora.

2.2. LA TEORÍA CAUSAL DE LA PERCEPCIÓN DENTRO Y FUERA DE NOSOTROS

Es indiscutible que algo ocurre en nosotros cuando experimentamos una percepción de cualquier tipo, ya sea originada en un mundo externo objetivo, en nuestra misma imaginación, o por un duendecillo travieso. La teoría causal de la percepción sitúa las percepciones humanas y animales en un mundo objetivo externo al sujeto y ajeno por completo a sus opiniones sobre él. La independencia entre el mundo y nuestros estados de ánimo se constata al advertir que corremos el mismo peligro al cruzar un semáforo en rojo estemos alegres o entristecidos, y que ninguna autosugestión será suficiente para compensar nuestro descuido en caso de sufrir algún percance.

Imaginemos que nos hallamos rodeados de gente disfrutando de un espectáculo de fuegos de artificio. El estallido multicolor de las bengalas a una altura de varios centenares de metros sobre nuestras cabezas, produce idéntico alborozo en todas las personas allí presentes, e incluso entre quienes lo contemplan por televisión. El hecho de que los individuos situados en dis-

tintos lugares profieran idénticas exclamaciones de emoción, parece indicar que sus estímulos son coincidentes y que la causa es exterior a todos ellos. En pocas palabras, es la percepción de otros cuerpos semejantes al nuestro, con reacciones similares a las que nosotros exhibimos en condiciones parejas, la que hace verosímil la creencia en otros individuos como nosotros y en una causa objetiva de las percepciones colectivas.

El físico nos dice que, siendo tan grande la velocidad de la luz, todos vemos la luminosidad desde cualquier ubicación casi al mismo tiempo, aunque no exactamente. Se dan minúsculas diferencias debidas al tiempo tardado por el rayo de luz en llegar a los puntos más lejanos con respecto a las posiciones más cercanas al estallido de la bengala. Esto se aprecia mucho más claramente en la audición del sonido que acompaña cada explosión, cuya velocidad es mucho menor que la de la luz por lo que alcanza distintos lugares con diferencias notables de tiempo. De ser cierto, ello constituye una buena razón para suponer que los estímulos que percibimos se deben a procesos físicos que perduran al menos durante un tiempo en el mundo externo.

A continuación, las explicaciones del físico se suman las del fisiólogo para enseñarnos que cuando vemos un objeto, la luz parte de su superficie por efecto de unas transiciones electrónicas no muy bien comprendidas, atraviesa el espacio circundante en forma de cuantos discretos de energía electromagnética, y alcanza finalmente nuestros ojos. Llegados a nuestra retina los fotones se transforman en impulsos eléctricos que son transmitidos por el nervio óptico hasta el cerebro, donde el centro de la visión organiza las señales recibidas permitiéndonos decir que “vemos” el objeto.

¿Cómo es posible que las percepciones nos transmitan algún tipo de información fiable acerca de la naturaleza de los objetos percibidos, siendo tan

diferentes el impulso nervioso del rayo de luz, y éste de la silueta del cuerpo que lo refleja? Es obvio que la información transportada ha de ser de una especie mucho más abstracta de lo que solemos advertir. Ello nos hace sospechar que son las propiedades estructurales lo que liga las percepciones de nuestros sentidos con las cualidades de los objetos que las causan. La conexión de las relaciones estructurales en el objeto que percibimos con las de la percepción que de él tenemos, es lo único que conocemos acerca del vínculo entre el mundo formado por nuestra percepciones y el de aquello que las sustenta. Si en éste último se dan otras propiedades de estructura que no llegan a nosotros a través de la percepción, de ellas nada sabemos.

Nos guste o no, las cualidades sensibles de los objetos que dan plenitud a nuestra vida, son fruto de la psicología y la fisiología del sistema nervioso. En cambio, del carácter intrínseco de la realidad nada nos es posible saber salvo ciertos rasgos estructurales que son precisamente los estudiados por la física. Sin embargo, el punto clave radica en advertir que tanto sucede así para las cadenas causales de percepción que nos conectan con los objetos externos, como cuando tales percepciones involucran nuestros estados cerebrales internos, a los que solemos llamar “estados mentales”. Es precisamente su inmediatez y el hecho de que constituyen el tejido de nuestra (auto)consciencia, la razón de que los eximamos de cualquier explicación análoga a la de las cadenas causales en la percepción del mundo externo. Pero a poco que reflexionemos sobre ello, se comprenderá que no hay razones para obrar así.

Si aceptamos con los neurocientíficos la Hipótesis de la Identidad Psiconeural, habremos de admitir también que en la materia cerebral se darán los mismos procesos físicos que en la materia del mundo externo. En consecuen-

cia, no deberíamos establecer una distinción taxativa entre el análisis físico de las percepciones de los objetos exteriores a nuestra conciencia —sobre las que construimos en cierto modo nuestra concepción del mundo físico— y el de los estados constituyentes de esa misma conciencia donde reside nuestra propia identidad como individuos, es decir, nuestra mente.

3. EL MONISMO NEUTRAL PARA TODOS LOS PÚBLICOS

Ahora podemos esbozar los perfiles del monismo neutral, tomando como base las consideraciones precedentes. Desde esta perspectiva, la diferencia entre mente y materia se debe no a un rasgo intrínseco y radicalmente irreducible —como en el dualismo— sino a la organización, a la “estructura” si se quiere, de los elementos con que construimos ambas. Cuando una colección de sucesos espacio-temporales se organiza en cadenas causales que o bien acaban conectando con la percepción de un sujeto, o en procesos no percibidos que se infieren de los percibidos en otros casos mediante leyes físicas, nos hallamos ante algo que comúnmente denominamos “materia”. Si esas cadenas causales se organizan en torno a la porción de materia que llamamos cerebro, y por tanto, además de su vertiente material que las somete a las leyes de la física, también obedecen las leyes de la psicología (introspección, propiocepción, aprendizaje, memoria, autoconsciencia, fenómenos subconscientes, procesamiento de la información según ciertas pautas, etc.) diremos que nos hallamos ante una “mente”.

Cuando miramos un trozo de pastel con su correspondiente velita encendida, vemos la luz de la vela gracias a una serie de procesos de percepción relativamente complicados. La luz de la vela recorre a enorme velocidad el

espacio intermedio entre la vela y el ojo, y causa una perturbación en el nervio óptico que determina un suceso, la sensación en nuestro cerebro que llamamos "ver la vela encendida". Por consiguiente, la percepción de la vela constituye por sí misma una cadena causal. Esta cadena se inicia con la emisión de luz por la vela y termina con la percepción experimentada en nuestro cerebro (experimentada por nosotros mismos, si se prefiere así).

Nadie duda razonablemente que la llama de la vela sigue encendida aunque no la miremos, y la cera se derrite de acuerdo con las leyes físicas usuales. Esa es, por ejemplo, una cadena causal que no provoca percepción alguna, cuyo carácter puramente físico nadie cuestiona seriamente. Todo ello hace que consideremos el pastel y la velita como un objeto material.

También podemos recordar la llama de otras velas contempladas en situaciones pretéritas. Es entonces cuando ocurren en nuestro cerebro los procesos neurofisiológicos que constituyen la memoria, y decimos que tales recuerdos están conectados por cadenas causales psicológicas con el suceso percibido en el presente, lo cual en sí mismo es un fenómeno mental, además de físico. Y aquí es importante destacar que los sucesos espacio-temporales que se den en un nivel microscópico durante el proceso que llamamos "recordar", son materia en tanto que parte de un cerebro sujeto a las leyes físicas, y también parte de una mente por cuanto son responsables de fenómenos regidos por las leyes de la psicología.

Llegados a este punto, ¿qué nos impide abrazar sin rodeos el monismo materialista? Pues el simple hecho de que no parece haber razones de peso para conceder prioridad ontológica a la materia sobre la mente, cuando ambas se encuentran en el mismo plano de dificultad epistemológica. Un trozo de materia, si nos tomamos en serio la física moderna, es en realidad un

conjunto de abstracciones lógicas que nosotros construimos apoyándonos parcialmente en percepciones que siempre y necesariamente acaban desembocando en ese nuestro cerebro. Por otro lado, es posible tomar una mente como un conjunto de percepciones exteriores e interiores, relacionadas con recuerdos (de cualquier tipo) gracias al proceso cerebral de la memoria.

Al diseccionar el cerebro desde luego que no hallaremos la mente, en el mismo sentido en que un cirujano cardiólogo abre el tórax de un paciente y ve su corazón. Ni veríamos la mente ni los pensamientos que encierra; sólo tendríamos ante nosotros un amasijo material de células neuronales. Pero entonces bastaría advertir que, en última instancia, las neuronas son también materia, y por tanto artificios lógicos creados por la ciencia para organizar estructuralmente las percepciones que recibimos en ese caso concreto desde el exterior. Sin ninguna duda existen los entes físicos representados por tales construcciones lógicas, pero estamos tan alejados de verlos como de ver nuestras propias mentes, ya que con la materia sólo tomamos contacto a través del remoto y complejo proceso de la percepción.

Como se ve, la diferencia con los monistas psiconeurales no es tan grande como quizás pudiese parecer. Lejos de postular una sustancia básica incognoscible —como a veces se les imputa— los monistas neutrales consecuentes con el conocimiento científico actual deben admitir todos los saberes de la neuropsicología, poniendo el acento de inmediato en el hecho profundo de que no sabemos acerca de la materia más de lo que sabemos sobre la mente, pero tampoco menos.

Vale la pena mencionar al respecto que hasta ahora nos hemos limitado a considerar como constitutivas de mentes las cadenas causales que, total o parcialmente, tienen lugar en los cerebros vivos. Sin embargo, queda abierta

la cuestión de si algo semejante pudiese ocurrir con independencia de un cerebro. Es decir, estamos dispuestos a considerar como materia desprovista de mente aquellas cadenas causales que obedecen las leyes de la física pero no las de la psicología. ¿Podría ocurrir alternativamente que se diesen cadenas causales regidas por leyes psicológicas y no, primariamente, por leyes físicas? Dado que cualquier fenómeno realmente existente en la naturaleza ha de tener una base material, la pregunta anterior no debe tentarnos a retroceder al dualismo mente-cuerpo. Más bien deberíamos interrogarnos si el tipo de organización causal que denominamos "mente" podría darse sobre una base material distinta del cerebro (y de los computadores, como se comentará más adelante).

4. ¿Y CUÁL ES LA PIEZA BÁSICA?

El lector que hay tenido la paciencia de seguir los argumentos precedentes hasta este punto, quizás se pregunte —con razón— que todo resultaría mucho más convincente si supiésemos en definitiva a qué nos referimos cuando hablamos de elementos neutrales (ni mentales ni materiales) cuya diferente configuración da lugar a lo que llamamos "mente" por una parte y "materia" por otra.

Ya que hemos hablado de cadenas causales al analizar el proceso de la percepción, y puesto que sus eslabones son siempre sucesos espacio-temporales —según la acepción usual de este término en la teoría de la relatividad— parece que las series ordenadas de sucesos espacio-temporales podrían ser buenas candidatas. Tal vez alguien tema que entre estos sucesos espacio-temporales incluyamos también puntos vacíos del espacio-tiempo

relativista. Sin embargo, no queda lugar para esa inquietud en un cosmos donde hay campos (gravedad, electromagnetismo) de alcance infinito, un vacío cuántico en permanente ebullición, e incluso el campo de Higgs que todo lo permea. En cierto sentido el concepto de "espacio real" se diría co-extensivo con el de "campo físico". Desprovistos de cualquier propiedad física, los puntos del espacio físico se verían reducidos a las escuetas abstracciones de la geometría formal.

Los proponentes de las primeras versiones del monismo neutral nunca se definieron del todo sobre la naturaleza de los componentes neutrales con los que se podrían construir tanto la mente como la materia. El psicólogo y filósofo estadounidense William James (1842-1910) solía decantarse por el difuso concepto de "sensación pura" como la materia prima buscada para esta empresa. Esta elección fue rechazada más tarde por Ernst Mach (1838-1916), aunque no sin contemplarla favorablemente al principio. El hecho de que los sujetos cognoscentes perciban siempre la realidad desde su atalaya particular a través de las sensaciones —mejor dicho, de las percepciones— que allí reciben, alienta poderosamente la tentación de manejar dichas sensaciones como la pieza básica de su reconstrucción racional del mundo, tanto en el aspecto material como el mental. Desde luego, su actitud les granjeó la acusación de abogar de modo encubierto por un retorno al sensismo o al idealismo. Bertrand Russell (1872-1970) aparentó unirse a esta corriente que situaba las sensaciones en el centro del escenario, hasta que su fascinación por las revoluciones en la física fundamental de comienzos del siglo XX le invitó a replantearse su propio punto de vista. Veamos cuál podría ser esa formulación no sensista del monismo neutral.

Materia, en un sentido amplio (que incluiría tanto la materia tradicional como la radiación) sería el nombre recibido por aquellos conjuntos ordenados de sucesos espacio-temporales sometidos a las leyes de la física. Recuperando el ejemplo de la vela encendida, la luz que emite constituiría una de las cadenas causales dirigidas hacia el exterior de ella misma poniéndola en contacto con el resto del mundo físico. Otras series de sucesos espacio-temporales, como los que constituyen los procesos termoquímicos por los cuales la vela se derrite, pueden no ser percibidos por observador alguno —al menos, a nivel microscópico— pero no por ello pensamos que se sustraen a la legalidad física que rige en todas las escalas de la naturaleza.

Cuando la luz de la vela llega a la retina de un observador, su nervio óptico transmite señales eléctricas que llegan al cerebro para generar la percepción visual. Esas señales eléctricas se producen gracias al transporte de átomos eléctricamente cargados a través de las membranas neuronales y la descarga de moléculas neurotransmisoras. Estos fenómenos inducen a su vez cambios en el estado de excitación eléctrica en otras redes neuronales, y seguramente también en la configuración de ciertas moléculas, en una secuencia de acontecimientos fisiológicos no del todo conocida.

Hasta aquí hemos descrito en un plano puramente material el acto de ver la vela, ya que todas esas etapas se hallaban gobernadas por leyes físico-químicas que creemos entender en sus rasgos generales. Ciertamente aunque todavía ignoremos aspectos cruciales del funcionamiento de la memoria o la consciencia, no dudamos que las agrupaciones de neuronas del encéfalo respetan las reglas fundamentales de la física. Sin embargo, en tanto esos mismos fenómenos, o —mejor dicho— las series ordenadas de sucesos espacio-temporales que los constituyen, son susceptibles de organizarse de modo

que participen también de procesos psicológicos, decimos que forman parte de una mente.

Al ver la vela quizás recordemos experiencias pasadas, despertando sentimientos melancólicos que afecten nuestra segregación hormonal. Es obvio que la percepción de la vela y los recuerdos melancólicos son fenómenos sometidos a las leyes de la psicología, del mismo modo que las señales neuroeléctricas y la segregación de hormonas obedecen leyes químico-físicas. La diferencia estriba en que la electro-activación neuronal pueden tomarse como un proceso mental o material, según la organización de la serie espacio-temporal de sucesos considerados, y la segregación de hormonas es el extremo de una cadena causal que tiene un origen psicológico y un final físico. En esos términos es tan cierto que la mente afecta la materia como que la materia afecta la mente.

Siempre existe la tentación en estos casos de reafirmarnos en el monismo puramente materialista, subrayando que en definitiva no vemos más que el cambio dinámico de la materia (polarizaciones eléctricas en las membranas neuronales, emisión de moléculas neurotransmisoras) regido por las leyes de la física. Pero entonces debemos insistir en que ni vemos realmente la materia, ni tenemos de ella un conocimiento tan profundo como creemos a menudo. Gracias a la teoría cuántica sabemos que el mundo atómico y subatómico es lo menos sólido y familiar que imaginarnos podamos. Incluso es un hecho reconocido que los fenómenos cuánticos desafían una descripción espacio-temporal coherente. Tal vez por ello el físico y matemático británico sir Roger Penrose (n. 1931) ha venido sosteniendo que la mente humana jamás podrá ser reproducida en el seno de un computador, por sofisticado que este sea. Sus argumentos sugieren que la mente humana posee un as-

pecto fundamentalmente no algorítmico —y en consecuencia imposible de trasladar a un programa informático— posiblemente vinculado a correlaciones cuánticas (los llamados *entanglements* o “entrelazamientos”) que acaso tengan lugar a nivel atómico en el tejido cerebral.

Si reflexionamos sobre ello, advertiremos que de cuanto se ha dicho hasta ahora se desprende que la diferencia entre mente y materia para el monista neutral depende no tanto de las series de sucesos espacio-temporales involucrados, sino de su ordenación y del modo en que se organizan. Por tanto, el rasgo distintivo de este tipo de monismo no reside en analizar los sucesos espacio-temporales en sí mismos, sino en la estructura que poseen. Semejante aclaración es tan relevante que nos invita a desplazar nuestra atención desde las series ordenadas de sucesos espacio-temporales hacia la noción de “relación”, quizás la más simple dentro del propio concepto de estructura.

A diferencia —digamos— de los números naturales, a los que encontramos una utilidad práctica evidente, solemos pensar en las relaciones como parte de la matemática pura, una insulsa abstracción sin contacto con el mundo real. No obstante, un examen más atento acaso nos haga cambiar de opinión. Puesto que nada hay en el universo que se halle completamente aislado, todo tiene algún tipo de conexión o relación con algo exterior a sí mismo (salvo los solipsistas, claro). Y esas conexiones siempre pueden expresarse mediante nociones formales básicas, como las de “morfismo” o “flecha”.

Pensemos por un momento en algo tan cotidiano como el acto de sentarnos al volante de nuestro automóvil. La frase “Estoy sentado dentro de mi coche” manifiesta una disposición de las cosas en el mundo real independiente del punto de vista de cualquier observador, e incluso de la geometría

del universo. La relación que en ese caso se establece entre el habitáculo interior del coche y mi cuerpo, resulta completamente opuesta a la que se indicaría con el enunciado: “Estoy fuera del coche”. Y si dentro del coche también hay un insecto, existe entre él y el coche el mismo tipo de relación que se da con respecto a mí, aunque nadie en el universo se aperciba de ello. En ambos casos, se trata tanto de algo que posee tanto un contenido físico como un significado abstracto de largo alcance, precisamente por su carácter elemental.

Las relaciones parecen, por tanto, buenas candidatas a elementos básicos en el marco del monismo neutral. No resulta descabellado suponer que a partir de esta noción cabe recuperar el concepto más general de estructura, que —según hemos visto— marca la diferencia entre aquello que denominamos “mente” y lo que llamamos “materia. La composición de relaciones conduciría a su vez a relaciones de nivel lógico superior en una jerarquía tan amplia como fuese menester. Con ello se explicaría la aparición de propiedades sistemáticas, o emergentes, tanto en el caso material como en el mental. Y podría justificarse asimismo una característica típica del pensamiento humano, como es la recurrencia. Somos capaces de reflexionar sobre nuestras propias reflexiones —y así sucesivamente— en una suerte de espiral sin fin aparente.

Sin embargo, ante la propuesta de basar el monismo neutral sobre una lógica de relaciones, surge de inmediato una duda razonable: cualquier relación siempre se da al menos entre dos cosas. La relación R lo es porque conecta dos términos x e y , de modo que podemos expresarla xRy . Entonces nuestra sugerencia ya no sería verdaderamente monista, por cuanto implica

tres elementos: la relación R y los dos términos, x e y , que por ella se vinculan.

Un posible respuesta a la objeción precedente consistiría en construir la propia noción de objeto —material o mental— recurriendo tan solo a un entramado de relaciones que se bastasen a sí mismas. En semejante situación, los objetos x e y también serían de algún modo un conglomerado de relaciones complejas. Esta perspectiva no es del todo desconocida en la metafísica, pues tenemos la posibilidad de identificar las cosas realmente existentes con el haz de sus propiedades.

Si lo pensamos un poco, de un objeto sólo podemos conocer, directa o indirectamente, una serie de propiedades características: masa-energía, cargas, espín, paridad, etc. Suele darse por descontado que tales propiedades se asientan en un sustrato que no es incognoscible (¿la cosa-en-sí kantiana?); no obstante, nada nos impide prescindir de semejante sustrato inasequible para trasladar el nombre del objeto físico en cuestión al haz de sus propiedades físicas. Se trata, desde luego, de un salto que a partir de consideraciones epistemológicas se atreve a extraer conclusiones ontológicas, pero su principal justificación descansa en el propósito de ahuyentar entidades tan inaccesibles como innecesarias.

Aun así, todavía nos quedan relaciones establecidas entre las propiedades de la cosa física. El objetivo final sería reducir tales propiedades también a un complejo de relaciones, no necesariamente de nivel lógico inferior. Bastaría con admitir que los objetos son redes de relaciones del mismo género que las relaciones usuales que los conectan de diversos modos. Sería algo semejante a la hipótesis del *bootstrap* en la física de partículas elementales —popular en las décadas de 1950 y 1960— según la cual no hay unas partículas más fun-

damentales que otras; cada una de ellas puede concebirse como una combinación específica de todas las demás. En todo caso, justo es reconocer que hasta la fecha no se ha logrado formular una ontología completamente relacional, y ésta es, sin duda, una de las líneas de investigación que quedan abiertas para el futuro.

5. CONCLUSIONES, MÁS O MENOS FILOSÓFICAS

Llegados al final de nuestra excursión por el apasionante mundo del monismo neutral en la filosofía de la mente, bueno será sintetizar los hitos de nuestra andadura en unas breves conclusiones, siquiera con un ánimo tentativo:

Partiendo de la nueva visión sobre el mundo que la física del siglo XX nos ha proporcionado, no hay razones para conceder una prioridad ontológica o epistemológica a la materia sobre la mente, o viceversa, ni tampoco para considerarlas sustancias radicalmente distintas, al estilo del dualismo.

Ambas categorías —mente y materia— parecen ser el resultado de una ordenación estructural alternativa para cadenas causales que, dependiendo de su organización, se juzgan como partes de una mente o de un objeto material.

Los elementos básicos, cuya naturaleza íntima ni es mental ni material, mediante los cuales construimos las categorías de mente y materia, se hallan todavía abiertos a la controversia. Candidatas prometedoras serían tanto las series de sucesos espacio-temporales, como las relaciones, aunque ambas presentan sus respectivas carencias. En este último caso, en concreto, no

disponemos aún de una ontología plenamente relacional, que conciba la realidad como un puro entramado de relaciones autosostenidas.

Por cuanto sabemos hasta ahora, el monismo neutral es compatible con la hipótesis de identidad psiconeural del materialismo; es decir, la actividad mental reside en el cerebro y es responsabilidad de las configuraciones neuronales. Es compatible con esta hipótesis pero no la necesita: podrían existir agrupaciones de sucesos sometidos a las leyes psicológicas pero no a leyes físicas usuales, lo que nos conduciría a plantearnos la posibilidad de mentes no ligadas a la porción de materia que ahora llamamos cerebro (lo que tampoco implica necesariamente una aceptación del programa de la inteligencia artificial).

Queda una multitud de cuestiones para las que una breve exposición de estas características no tiene espacio. Son las cuestiones que un esbozo del monismo neutral abriría en relación con el resto de las áreas de la filosofía de la mente. ¿Cuál es el estatuto de las leyes de la psicología en relación al resto de las leyes científicas, y muy especialmente a las leyes físicas?; ¿hay magnitudes invariantes en psicología —como las hay en física— que caractericen propiedades generales de las mentes?; ¿marca el teorema de Gödel un límite a la capacidad humana de conocer la realidad, o es un tan solo un límite a la capacidad de formalizar ese conocimiento?; cuando escogemos un elemento básico en una filosofía monista, ¿podemos admitir distintas subclases dentro de la clase general de ese elemento básico sin infringir el propio monismo que perseguimos?

Sea como fuere, si la vitalidad de un campo de conocimiento se mide por la cantidad de interrogantes abiertos, podemos estar seguros de que la filo-

sofía de la mente seguirá extendiéndose como un terreno fértil para la exploración científica y filosófica durante mucho tiempo en el futuro.

6. BIBLIOGRAFÍA

Armstrong, D. M., *A Materialist Theory of the Mind*, New York, The Humanities Press, 1968.

Aune, B., Knowledge, *Mind and Nature*, New York, Random House, 1967.

Borst, C. V. (ed.), *The Mind/Brain Identity Theory*, London-New York, Macmillan-St. Martin's, 1970.

Chalmers, D., *Philosophy of Mind. Classical and Contemporary Readings*, New York, Oxford University Press, 2002.

Feigl, H., "The Mind-Body Problem in the Development of Logical Empiricism", en H. Feigl y M. Brodbeck (eds.), *Readings in the Philosophy of Science*, New York, Appleton-Century-Crofts, 1953.

Feigl, H., *The 'Mental' and the 'Physical'. The Essay and a Postscript*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1967.

Hampshire, S. (ed.), *Philosophy of Mind*, London-New York, Harper and Row, 1966.

Hook, S. (ed.), *Dimensions of Mind*, New York, New York University Press, 1960.

James, W., *Essays in Radical Empiricism*, Lincoln, University of Nebraska Press, 1996.

Macdonald, C., *Varieties of Things. Foundations of Contemporary Metaphysics*, Oxford, Blackwell, 2005.

Mach, E., *The Analysis of Sensations and the Relation of Physical to the Psychological*, New York, Dover, 1959.

Mach, E., *Knowledge and Error*, Dordrecht, Reidel, 1976.

Russell, B., *Human Knowledge*, New York, Simon & Schuster, 1948.

Rafael Andrés Alemañ Berenguer

raalbe.autor@gmail.com