

**teorema**

Vol. XLII/2, 2023, pp. 153-160

ISSN 0210-1602

[BIBLID 0210-1602 (2023) 42:2; pp. 153-160

## NOTA CRÍTICA/CRITICAL NOTICE

### Materialismo y emergencia

Manuel Liz

*Contemporary Materialism: its Ontology and Epistemology*, de G. E. ROMERO, J. PÉREZ-JARA, y L. CAMPRUBÍ (EDS.), SYNTHESSE LIBRARY, SPRINGER, 2022, 397 pp., 79.30\$.

¿Un libro sobre el materialismo contemporáneo? Justamente eso es lo que vamos a presentar. Al comienzo nos encontramos con un comentario de Joseph Agassi, recientemente fallecido, y con un breve prefacio e introducción de los tres editores. En ellos se condensa la orientación general del libro. Agassi nos recuerda que además de los usos ordinarios del término “materialismo”, hay un uso filosófico importante que debe ser reivindicado. El materialismo filosófico sostendría que el universo es autosuficiente y que excluye la existencia de entidades que no sean materiales. Por supuesto, una de las claves está en el concepto de “entidad material”. ¿Puede seguir teniendo hoy día algo que decir el materialismo? Los editores del libro dar una respuesta afirmativa y entusiasta. Y el propio libro es esa respuesta, articulada de una forma muy colaborativa. Bueno, es parte de esa respuesta. Pues ya en su introducción los editores anuncian un próximo volumen acerca de las implicaciones éticas, socio-culturales, estéticas y políticas del materialismo.

Tanto en el prólogo y en la introducción del libro como en el capítulo 1 (“*What is Materialism. History and Concepts*”), escrito también por los tres editores, se insiste en la vinculación estrecha del materialismo con la ciencia actual y con la tradición filosófica. El objetivo último es actualizar un materialismo capaz de tener un papel relevante en las discusiones epistemológicas y ontológicas. Tal materialismo filosófico se distingue tajantemente del fisicalismo y se caracteriza por rechazar la necesidad de

suponer que existan entidades no materiales, especialmente en relación con el mundo abstracto de las matemáticas o de la lógica y en relación a la mente. Lo que permitiría tratar con éxito estos dos campos desde una perspectiva materialista coincidiría con el rasgo diferenciador del materialismo respecto del fisicalismo: el reconocimiento de que hay fenómenos emergentes. Esta apelación directa a la emergencia, o a nociones que desempeñan un papel similar, tiene lugar en prácticamente todos los capítulos del libro. Y seguramente activará de inmediato todos nuestros sistemas de alerta. Pero, de momento, dejemos aparte esta cuestión crucial.

En este primer capítulo se ofrece una caracterización doble del materialismo. En un sentido negativo, el materialismo negaría la existencia de seres vivos sin cuerpo, por ejemplo, espíritus o Dios mismo, y de entidades abstractas similares a las ideas platónicas. En un sentido positivo, el materialismo identificaría la existencia con la existencia de la materia, entendida como algo plural, cambiante y con propiedades emergentes no reducibles a física. La historia del materialismo que se describe en este capítulo es la historia del desarrollo de estos temas en el pensamiento occidental. Y ciertamente, resulta una historia apasionante. También se traza una distinción muy importante que encuentra eco en el resto de los capítulos. La distinción entre el materialismo reduccionista, o exclusivo, propio del fisicalismo, y el materialismo emergentista, o inclusivo, que se defiende en el libro. Y como ejemplos destacados de este último tipo de materialismo, se menciona el materialismo sistémico de Mario Bunge y el materialismo discontinuo de Gustavo Bueno. Ambos autores son mucho más conocidos en el contexto de la filosofía en español que en el contexto de la filosofía elaborada en inglés. Y se sugiere que la publicación de este libro es una buena ocasión para hacer más permeables estas fronteras. No estoy seguro de que pueda tener ese efecto. Pero sin duda, la buena filosofía nunca ha respetado las fronteras.

El capítulo 2 ("*Systemic Materialism*", por Gustavo E. Romero) es una excelente presentación, sistemática y muy bien argumentada, de las tesis ontológicas del materialismo sistémico de Mario Bunge. Este es el capítulo que debe leer todo aquel que quiera tener una visión resumida y clara de su planteamiento. La estrategia seguida es la de definir de manera razonada conceptos tales como los de sustancia, sistema, ley natural, emergencia, nivel, etc. El propio Mario Bunge quería haber escrito este capítulo, pero murió en 2020 antes de poder hacerlo. A su vez, el capítulo 3 ("*Discontinuous Materialism*", por Javier Pérez-Jara) hace una presentación de las principales tesis ontológicas y epistemológicas del materialismo discontinuo de Gustavo Bueno. La estrategia que se sigue en este capítulo es dife-

rente. Consiste en comparar la posición de Bueno con otras posiciones filosóficas, poniendo de relieve las ventajas conceptuales de los planteamientos del primero.

Las introducciones que estos capítulos ofrecen de los enfoques materialistas de Bunge y de Bueno son muy útiles en relación al resto de los capítulos del libro. Y también tienen un gran valor por sí mismas. El impacto de estos dos autores en nuestro ámbito cultural es indudable. Sin embargo, tampoco cabe duda de que ambos se situaron al margen de los debates que han ido configurando la filosofía desde las últimas décadas del siglo pasado. Ambos autores miraron siempre con gran recelo a la filosofía del lenguaje y la filosofía de la mente. En general, nunca llegaron a sintonizar con la filosofía analítica. Y tampoco se sintieron a gusto con ninguna de las corrientes que solemos englobar bajo el rótulo de filosofía continental. Los enfoques sistémicos y propia ciencia marcaron el camino para Bunge. Y este papel fue desempeñado en Bueno por una peculiar combinación de marxismo y filosofía tradicional. Todo esto puede interpretarse como originalidad. Pero también puede interpretarse de otras formas. Y en el libro, sobre todo en estos capítulos se echa de menos una mirada un poco más crítica.

Los siete capítulos siguientes forman un grupo independiente. En ellos se tratan temas y problemas específicos, a veces siguiendo un enfoque cercano a Bunge y, otras veces, siguiendo un enfoque cercano a Bueno. En el capítulo 4 (“*Quantum Matters*”, por Gustavo E. Romero) se presenta una interpretación materialista de la mecánica cuántica, y de la teoría de campos, en claro contraste con las frecuentes interpretaciones idealistas o subjetivistas. El capítulo 5 (“*Space-time Is Material*”, por Luciano Combi) sigue tratando cuestiones de física. En este capítulo se argumenta que el espacio-tiempo es una entidad material que interactúa con otras entidades materiales. Tanto la física de lo muy pequeño como la cosmología han abandonado con frecuencia el materialismo. El anterior capítulo 4 intentaba frenar este impulso en el primer caso y este capítulo intenta hacerlo en el segundo caso.

En el capítulo 6 (“*Systemic Materialism*” in *Biology*, por Rafael González del Solar) se cambia de tema. De la física pasamos a la biología. Este es un terreno abonado para que comience a crecer en toda su exuberancia el concepto de emergencia. Y eso es justamente lo que aquí vemos. Se argumenta que un materialismo sistémico como el de Bunge permite entender bien que los seres vivos puedan ser entidades materiales a pesar de que la biología no sea reducible, ni ontológica ni epistemológicamente, a física. El capítulo 7 (“*Mind and Matter*”, por Íñigo Ongay de Felipe)

aborda el problema mente-cuerpo. Se analizan críticamente diversas posiciones actuales y se defiende un materialismo no reduccionista cercano a Bueno. Como era de esperar, se ofrece una solución materialista muy directa a dicho problema. Pero estas soluciones materialistas tan directas nos hacen recordar un curioso argumento que podríamos llamar “el argumento de la cabeza cortada”: solo eres tu cuerpo porque si te cortan la cabeza te mueres. ¿Es ese el tipo de enunciados que realmente nos deben convencer al hacer filosofía? Tal vez sí, pero entonces, a menos que seamos filosóficamente muy conformistas, necesitaremos más argumentos. No nos bastará la constatación de hechos de ese tipo. Aunque sea verdad que si te cortan la cabeza te mueres, deberá mostrarse que estamos ante una verdad filosóficamente relevante respecto al problema mente-cuerpo.

En el capítulo 8 (“*Materialism and the History of Sciences*”, por Lino Camprubí) se exploran los desarrollos ontológicos del materialismo al hilo de la historia de la ciencia. Este capítulo complementaría, desde el punto de vista de la historia de la filosofía, la historia del materialismo narrada en el primer capítulo del libro. El objetivo ahora es examinar la historia de la ciencia, y sus relaciones con la filosofía de la ciencia, defendiendo una concepción operacional de la verdad capaz de apoyar un realismo crítico y un materialismo no reduccionista en la línea del materialismo discontinuo de Gustavo Bueno.

Los capítulos 9 (“*Materialism, Logic, and Mathematics*”, por Carlos M. Madrid Casado) y 10 (“*The Material Nature of Software*”, por Miguel Ángel Quintanilla Fisac) tratan sobre las entidades abstractas. Como ya dijimos, el materialismo rechaza que tales entidades puedan ser inmateriales. Si no tienen un valor meramente instrumental, si no son simples ficciones que permiten realizar cálculos, predicciones, etc., deben ser entidades materiales. En su capítulo, Miguel Ángel Quintanilla argumenta que los algoritmos, los programas informáticos, los mundos virtuales creados por nuestros ordenadores, etc., tienen una naturaleza puramente matemática. Este enfoque es completamente plausible. Pero no hace sino desplazar el problema. Sólo puede satisfacer al materialismo si este es capaz de ofrecer una buena teoría materialista sobre las matemáticas. Y tal cosa, a pesar del capítulo 9 de Carlos M. Madrid Casado, no es una tarea nada fácil. El enfoque de Madrid Casado es cercano al de Bueno. Las entidades matemáticas tienen la materialidad de los signos que utilizamos al hacer matemáticas. En otro capítulo posterior, este autor seguirá presentando sus argumentos en polémica con el enfoque de Gustavo E. Romero, más cercano al ficcionalismo instrumentalista de Bunge.

Hemos ido recorriendo toda la escala del ser. De la física hemos pasado a la biología, saltando por la química. De la biología hemos pasado a la psicología. Y después de hacer un repaso por toda la historia de la ciencia, hemos llegado a los cielos de las matemáticas y de la informática. Desde luego, se podrán decir muchas cosas de estos siete capítulos del libro, pero algo que no se puede decir es que el materialismo defendido no sea inclusivo (al menos en cierto sentido, no en otros).

Unos capítulos defienden posiciones cercanas a Mario Bunge y otros capítulos posiciones cercanas a Gustavo Bueno. Es excepcional encontrar tantas personas desarrollando, con tal dedicación y esfuerzo, ideas de autores que han escrito filosofía en español. Realmente, esto merece respeto y consideración. Hay además algo que une profundamente a esos dos autores. Un empeño intenso por construir un sistema filosófico. Pero ese afán de sistema es algo que fácilmente puede generar rechazo. Y no se trata ya de la adecuación o no del enfoque, sino de que se quiera encajarlo todo. Por decirlo brevemente, todo se hace encajar demasiado bien. Como si no existieran graves problemas. Como si la existencia de problemas desmereciera lo ya conseguido. Y esta no es una buena actitud. Sobre todo, no es una buena actitud científica ocultar los problemas bajo la alfombra. Repetimos que más adelante diremos algo sobre el uso de la noción de emergencia. Pero hay muchas más cosas. Está, por ejemplo, el problema de lo difícil que resulta precisar el concepto de materia, o el predicado “es material”. Los rasgos utilizados en el libro son los de pluralidad, carácter cambiante y emergencia. Pero estos rasgos son a todas luces insuficientes. La realidad para Plotino o para Hegel tendría también esos rasgos. Hace años, Ulises Moulines puso de relieve, de una manera muy provocativa, este problema de indefinición que se manifestaba incluso dentro de la propia ciencia. Y es muy extraño que este autor ni siquiera se mencione en el libro, ni tampoco las múltiples discusiones que se originaron, tanto en el ámbito de la filosofía en español como en otros ámbitos.

Asimismo, se descartan demasiado rápidamente posiciones actuales que podrían calificarse como idealistas, o como mínimo de no materialistas, en el propio espacio de la ciencia. A pesar de las interpretaciones materialistas sobre ciertas teorías físicas que se ofrecen en el libro, y que llegan a ser tremendamente sugerentes, no dejan de tener atractivo otras interpretaciones. Y no sólo aquellas de tipo instrumentalista, pragmatista o perspectivista, sino otras como las conectadas con el lema “*It from bit*”. La idea detrás de este lema es muy simple. Al fin y al cabo, si todo lo que conocemos de la realidad son ciertas cantidades de información, hasta la propia

materia no puede ser para nosotros más que información. Este enfoque fue planteado inicialmente por John Archival Wheeler. Y realmente son numerosos los debates actuales que giran en torno a este tema. Por cierto, este autor sí es citado en el libro, pero no por esta manera de interpretar las teorías físicas y la propia realidad.

Al comienzo de nuestros comentarios dijimos que el libro tiene un carácter fuertemente colaborativo. Lo tiene al ser fruto de varias reuniones previas en las que se discutieron los temas tratados. También lo es por poner en conexión dos de las más importantes concepciones materialistas que se han desarrollado en el siglo XX: la concepción materialista de Mario Bunge y la de Gustavo Bueno. Y hay una tercera razón de peso en los tres últimos capítulos del libro.

Esos capítulos finales forman otro grupo aparte. En ellos, varios de los autores responden de manera interactiva a tres cuestiones centrales para el materialismo. Las tres están planteadas como disyunciones. En el capítulo 11 (*“Mathematics refers to Material Entities/Mathematics Does Not Refer to Material Entities”*, por Gustavo E. Romero y Carlos M. Madrid Casado), se discute la cuestión específica y muy comprometida de si necesitamos o no postular que existen entidades abstractas de tipo platónico independientes de la materia. En el capítulo 12 (*“Emergent Materialism Implies Continuism/Emergent Materialism Does Not Imply Continuism”*, por Íñigo Ongay y Javier Pérez Jara), la cuestión es mucho más general pero igualmente delicada. Un materialismo que acepte la existencia de emergencias, ¿introduce en la realidad una división ontológica tajante entre lo que emerge y la base de esa emergencia? Finalmente, en el capítulo 13 (*“Materialism Is False/Materialism Is Not False”*, por Graham Harman y Javier Pérez-Jara) se plantea de manera completamente abierta y directa la cuestión sobre lo plausible que es una concepción materialista de la realidad. Graham Harman no participa en los capítulos anteriores, pero es un conocido autor que rechaza el materialismo.

Entre estos últimos capítulos, hubiera sido interesante añadir otro capítulo más discutiendo cómo la mente, y todo lo que de un modo u otro tiene que ver con la mente, cosas como la conciencia, la intencionalidad, las capacidades semánticas, evaluativas, normativas, etc., pueden encontrar acomodo en un marco materialista. El capítulo 7 trataba sobre la mente, pero evitaba ciertas cuestiones cruciales. Lo que David Chalmers llamara “El problema difícil de la conciencia” (*The hard problem of consciousness*) sigue estando abierto. Y ha sido repetidamente interpretado como una objeción decisiva frente al fisicalismo. Sin duda, los autores del libro propondrían como solución el emergentismo, contrastando su posición materialista con

yunciones que encabezan estos capítulos no son concluyentes en ninguno de los sentidos planteados. Y seguramente nunca puedan serlo. No acabamos de entender bien qué puede ser la materia. Tampoco acabamos de entender bien cómo nuestra conciencia y todas las entidades abstractas de las matemáticas y de la lógica pueden ser sólo materia. Y volvemos a insistir, no acabamos de entender bien que el concepto de emergencia sea capaz de llenar estos vacíos.

¿Cómo acabar nuestros comentarios? El contraste entre las concepciones materialistas y no materialistas de la realidad, y de nosotros mismos, ha alimentado siempre el fuego de la filosofía. Así que, al menos, tenemos algo parecido a la certeza de que mientras se mantenga vivo ese fuego, seguirán existiendo seres como nosotros. Seguirán existiendo seres que experimentan la realidad como nosotros la experimentamos y que piensan la realidad de maneras parecidas a como nosotros la pensamos.

*Universidad de La Laguna*

*Departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia, la Educación y el Lenguaje*

*Campus de Guajara, 38200 La Laguna, España*

*E-mail: maniliz@ull.es*

#### ABSTRACT

The book vindicates the current relevance of philosophical materialism. A large group of authors strives to present an updated version of materialism in line with contemporary developments in science and with philosophical tradition. The influence of two well-known materialist authors stands out: Mario Bunge and Gustavo Bueno. The book ends with three interesting chapters discussing the nature of abstract entities, the notion of emergence and the truth or falsity of the materialist theses.

KEYWORDS: *Philosophical Materialism, Systemic Materialism, Discontinuous Materialism, Physicalism, Emergent Properties.*

#### RESUMEN

El libro reivindica la relevancia actual del materialismo filosófico. Un grupo numeroso de autores se esfuerza por presentar una versión actualizada del materialismo al hilo de los desarrollos contemporáneos de la ciencia y de la tradición filosófica. Destaca la influencia de dos conocidos autores materialistas: Mario Bunge y Gustavo Bueno. El libro finaliza con tres interesantes capítulos discutiendo la naturaleza de las entidades abstractas, la noción de emergencia y la verdad o falsedad de las tesis materialistas.

PALABRAS CLAVE: *materialismo filosófico, materialismo sistémico, materialismo discontinuo, fisicalismo, propiedades emergentes.*

#### INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

Los autores que deseen proponer a **teorema** la publicación de un artículo deberán enviar una versión electrónica del mismo en formato WORD. En caso de que el artículo contenga diagramas o signos especiales, se ha de enviar también una versión en formato PDF. La extensión máxima de los artículos será de 6000 palabras. El texto debe estar preparado para ser revisado de forma anónima. Todos los artículos deberán ir precedidos de un resumen, en castellano y en inglés, de no más de 100 palabras, así como de una breve lista de palabras clave.

El número de notas debe limitarse a lo estrictamente necesario. En particular, las referencias bibliográficas deben incluirse dentro del texto escribiendo entre corchetes, a continuación de la cita, el apellido del autor, seguido de la fecha de publicación de la obra encerrada entre paréntesis, y el número de la(s) página(s) citada(s), del siguiente modo: «[Williams (1978), pp. 123-34]». En todo caso, las notas deberán aparecer al final del texto del artículo, precedidas del encabezamiento «NOTAS». A continuación, y precedidas del encabezamiento «REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS» se enumerarán, por orden alfabético, las obras citadas en el cuerpo del artículo. En el caso de artículos de revista se seguirá el modelo: «PUTNAM, H. (1973), 'Meaning and Reference', *Journal of Philosophy*, vol. LXX, pp. 699-711». En el caso de artículos recogidos en un volumen colectivo el modelo será: «BURGE, T. (1986), 'Cartesian Error and the Objectivity of Perception', en Petit, P. and McDowell, J. (eds.), *Subject, Thought, and Context*, Oxford, Clarendon Press, pp. 117-36». En el caso de libros se seguirá el modelo: «RYLE, G. (1949), *The Concept of Mind*, Nueva York, Barnes and Noble». Todo artículo sometido a la consideración de **teorema** ha de ser original, esto es: no publicado previamente, ni puede estar siendo evaluado por ninguna otra revista.

**teorema** sigue el proceso de revisión por pares. El proceso de revisión dura como máximo seis meses. Las propuestas deberán enviarse a: Dr. Ángel García Rodríguez. E-Mail: [agarcia@um.es](mailto:agarcia@um.es)

#### DETAILS FOR AUTHORS

Authors wishing to make a submission to **teorema** should send an electronic version of their manuscript in word format. A pdf version must also be sent if the document contains diagrams or special symbols. Articles should not exceed 6000 words, and must be preceded by an abstract both in English and in Spanish (100 words maximum), and a short list of keywords. The text must be suitable for blind review. The number of notes should be kept to a minimum. Bibliographical references in particular should be in square brackets after the quotation in the body of the text, according to the following model: author's name, date of publication in brackets, and page number(s): "[Williams (1978), pp. 123-34]." Notes should appear at the end of the article, preceded by the heading "NOTES." Next, there should appear an alphabetically-ordered list of the references mentioned in the body of the text, preceded by the heading "REFERENCES." For articles in a journal, the model is as follows: "PUTNAM, H. (1973), 'Meaning and Reference', *Journal of Philosophy*, vol. LXX, pp. 699-711." In a volume of collected articles, the model is as follows: "BURGE, T. (1986), 'Cartesian Error and the Objectivity of Perception', in Pettit, P. and McDowell, J. (eds.), *Subject, Thought and Context*, Oxford, Clarendon Press, pp. 117-36." For books, the model is as follows: "RYLE, G. (1949), *The Concept of Mind*, New York, Barnes and Noble." Papers submitted to **teorema** cannot have been published previously elsewhere, or be under consideration by any other journal simultaneously.

**teorema** is a peer-reviewed journal. The review process takes a maximum of six months. All contributions should be submitted to: Dr. A. García-Rodríguez. E-Mail: [agarcia@um.es](mailto:agarcia@um.es)