
VANNEY, CLAUDIA; LOMBARDI, OLIMPIA (EDS.)

Fronteras del determinismo: Filosofía y Ciencia en diálogo, Biblioteca Nueva, Madrid, 2015, 237 pp.

Claudia Vanney y Olimpia Lombardi, doctoras en Filosofía y con abundantes estudios sobre el diálogo ciencia-filosofía, son las editoras de esta obra dirigida a especialistas, que reúne 14 artículos de distintos autores que abordan el tema del determinismo desde diversas perspectivas como la filosofía de la ciencia, la filosofía de la física, de la química, la genética.

El primer capítulo recoge la disertación de Juan Arana sobre los múltiples rostros del determinismo, su relación con la causalidad, y el reduccionismo. Presenta una tesis alternativa al determinismo global que considera una forma menos irracional y más pragmática de evitar sus consecuencias indeseables, convirtiéndolo en un medio para mantener viva la búsqueda de los fines. Señala que lo propio de la realidad es determinarse, o lo que es lo mismo terminarse. Para Arana el determinismo confunde lo relativo con lo absoluto y olvida que la determinación absoluta solo puede estar más allá del tiempo y el espacio: en la autonomía inalienable de Dios.

El segundo capítulo, “Ergocidad y determinismo”, de Olimpia Lombardi y Cristian López busca establecer en qué sentido y en qué medida se puede predicar el determinismo o el indeterminismo de un sistema físico. Para ello aplican el problema del determinismo al caso concreto de la teoría ergódica. Critican las posiciones ortodoxas que han defendido el reduccionismo bajo el lema: reducción o contradicción, pues consideran que el costo a pagar por esta postura es muy alto: el plano macroscópico de la realidad resultaría ser una mera ilusión. Presentan el pluralismo ontológico, como una alternativa que permite escapar a la contradicción y preservar la objetividad tanto del micro como del macro nivel.

El tercer capítulo: “¿Qué nos dicen los modelos científicos?” de Hernán Accorinti tiene por objeto demostrar que el proyecto representacionista es limitado y no resulta pertinente para comprender la funcionalidad de los modelos, para esto analiza los sistemas altamente inestables, como la teoría del caos y la teoría ergódica.

Da una posible solución a través de un tipo de perspectivismo, que concibe los distintos modelos como múltiples visiones que describen diferentes aspectos del sistema. Pero su aceptación requiere abandonar la pretensión realista del representacionalismo, o rechazar el monismo ontológico.

En el cuarto capítulo, Sebastian Fortin discute el problema del determinismo en la mecánica cuántica, y distintos enfoques relacionados con él. Para Fortín no es posible atribuir simultáneamente un carácter descriptivo y disposicional al estado cuántico, requisitos indispensables para identificar la teoría como determinista en el sentido tradicional. De modo que aceptar el determinismo en mecánica cuántica exigiría abandonar completamente la ontología clásica de partículas.

Leonardo Vanni en el quinto capítulo: “Historias en mecánica cuántica”, procura mostrar que la mecánica cuántica combina, de un modo muy peculiar, aspectos deterministas e indeterministas. Lo que debe tenerse en cuenta a la hora de su interpretación.

El siguiente capítulo “Indeterminismo y pluralismo cognoscitivo” de Claudia Vanney expone varias interpretaciones de la mecánica cuántica y analiza la posibilidad del indeterminismo cuántico, que se encuadra dentro del debate realismo-antirrealismo. Trata el problema del realismo científico y la posibilidad del realismo en la mecánica cuántica. Presenta el realismo crítico, como una posición intermedia al realismo científico. Finalmente toca el tema del pluralismo ontológico y del pluralismo cognoscitivo, y concluye diciendo que “si se asume un pluralismo cognoscitivo, cabría admitir también un conocimiento metafísico de lo real, sin las limitaciones propias de la objetivación científica” (p. 111). Pero esto exige asumir una teoría del conocimiento apropiada y evidentemente más amplia que el realismo crítico”.

Martín Labarca y Camilo Martínez González son los autores del capítulo siete, cuyo objetivo es “presentar algunas de las discusiones actuales en torno a la conflictiva relación entre química y física” (p. 114). Tratan el tema de la autonomía de la química y la posibilidad del reduccionismo epistemológico y ontológico. Afirman que la reducción epistemológica se ha demostrado imposible. Sobre

la reducción ontológica dicen que no existe una única ontología a la cual se refiera todo el conocimiento científico. Por el contrario cada ciencia y aun, cada teoría operan sobre su propio nivel.

En el capítulo ocho, Nahuel Pallitto, Christian Francese y Guillermo Folguera, advierten sobre los inconvenientes epistémicos de concebir el gen como una entidad con primacía causal o informacional en los procesos ontogénicos. Afirman que esta posición carece, en la actualidad, de sustento teórico y empírico. Sería necesario que los programas de investigación reconsideren sus marcos teóricos y el rol de los genes en la determinación de los comportamientos para poder reconocer la complejidad íntima que subyace a toda conducta humana.

A continuación Constanza Rendón, María José Ferreira Ruiz y Nicolás José Lavagnino, se centran en dos aportes específicos de la evo-devo: la inclusión de una perspectiva complejizante en el estudio de la evolución y el alejamiento del determinismo genético. Procuran poner en evidencia que visión gen-centrista en sentido fuerte es poco plausible, dando paso a una visión anti-determinista de lo viviente. Ponen de relieve que “las interacciones entre los organismos y su ambiente cumplen papeles altamente significativos en el desarrollo de los organismos, su evolución y en los procesos de herencia” (p. 149).

Siguiendo con la perspectiva genética, en el capítulo diez, Agustín Martínez, Manuel Sánchez, Christian Francese y Erick Rubio, analizan el vínculo entre las teorías científicas y la legislación en torno al patentamiento de seres vivos. Analizan la crisis del reduccionismo genético y presentan una vía alternativa a través del enfoque de la biología de los sistemas moleculares y de la expansión de la biología del desarrollo. Para estos autores, la resistencia de los biólogos moleculares a abrirse a las vías alternativas a pesar de las múltiples evidencias científicas contra la primacía epistémica del ADN está relacionada con intereses económicos, políticos y sociales.

En el capítulo once de Gabriela Klier, Federico di Pasquo y Tomás Busan, se realiza un estudio de las propuestas de Morín y García y los fundamentos teóricos de los que se derivan las características de la biología de la conservación como disciplina. Concluyen

señalando que “la problemática ambiental puede ser pensada también desde otras perspectivas que exceden lo meramente epistemológico o metodológico” (p. 172). Invitan a la academia a incorporar nuevas voces y saberes al estudio del ambiente para enriquecerlo, favorecer su desarrollo y conseguir los cambios necesarios.

A continuación, Juan F. Franck y Agustina Lombardi dedican su estudio al tema del surgimiento de la conciencia a partir de la existencia de fenómenos cuánticos en el cerebro, que si bien cuenta con mucho apoyo, carece todavía de suficiente evidencia científica, ya que la misma mecánica cuántica es, todavía, una tesis sujeta a debate y no existe una sola manera de interpretarla. Recuerdan, además, que los fenómenos que analizan son de una naturaleza distinta a la física.

El estudio de Carolina Santorio titulado “Cómo no perder el control en un mundo determinista”, defiende el modelo actualista como una alternativa al modelo tradicional de libertad y desarrolla una interpretación de la tesis actualista básica en términos de una tesis de supervivencia de cadenas causales actuales.

El último capítulo escrito por Mariana Córdoba está dedicado al tema de la identidad personal. Describe brevemente las dos formas de esencialismo y el camino del escepticismo, que define como reduccionistas, y recoge las versiones no reduccionistas; ninguna de las cuales ofrece una respuesta al problema ontológico de la identidad personal. Lanza un desafío “pensar (o aceptar) que la identidad personal no queda determinada por un único rasgo, ni por un hecho último, inanalizable, una entidad metafísica postulada en al que debemos confiar ciegamente” (p. 211).

Martha Sánchez Campos. Universidad de los Hemisferios
marthas@uhemisferios.edu.ec