

Juan Arana (dir.), *La cosmovisión de los grandes científicos del siglo XX*, Madrid, Tecnos, 2020. 528 páginas.

Quienes se dedican a la ciencia deben enfrentarse a la idea común de que el contenido de su trabajo es inalcanzable, teniendo ello como consecuencia que se les perciba como apartados de los problemas y las cuestiones a las que los demás nos enfrentamos. Este libro viene a discutir tal concepción, entre otras muchas cosas.

El grupo “Naturaleza y Libertad” de las Universidades de Sevilla y Málaga, junto con la *Fundación Tatiana Pérez de Guzmán el Bueno*, con una importancia fundamental, en concreto la labor de Juan Arana y Francisco Rodríguez Valls, han reunido a numerosos expertos en temas relacionados con la Filosofía de la Ciencia y de la Naturaleza para dar a luz a este compendio de estudios acerca de las principales ideas científico-filosóficas de los científicos más influyentes del pasado siglo. Los nombres de quienes han sido partícipes en esta obra son: Juan Arana, Miguel Acosta, Manuel Alfonseca Moreno, Mariano Asla, María Caballero Wangüemert, Ignacio del Carril, Josep Corcó Juviniá, José Manuel Elena Ortega, Luciano Espinosa Rubio, Enric F. Gel, Gonzalo Génova, Karim Gherab Martín, José Luis González Quirós, Manuel González Villa, Rubén Herce, Javier Hernández-Pacheco, Nicolás Jouve de la Barreda, Martín López Corredoira, José Ignacio Murillo, Juan José Padiá, Miguel Palomo, Moisés Pérez Marcos, Ana Rioja Nieto, Eduardo Rianza Molina, Francisco Rodríguez Valls, Javier Sánchez Cañizares, Francisco José Soler Gil, Pedro Jesús Teruel, Héctor Velázquez y José Domingo Vilaplana Guerrero. Entre estos nombres, el campo que cuenta con el mayor grado de representación es la filosofía; aunque no es el único, ya que terrenos como la ingeniería informática, la física, la astrofísica, la literatura, la antropología o la teología también alzan su voz.

El libro está compuesto de treinta y nueve capítulos, comprendiendo cada uno de ellos a un científico en particular. Debido al amplio número de autores tratados, la obra se divide en once bloques diferentes: (1) “El fin de una época... y el comienzo de otra”, en el cual se concentran las figuras de Albert



Einstein y Max Planck, donde se explica, como bloque, que estos contribuyeron de manera definitiva al surgimiento de las ideas indeterministas de la física cuántica, a pesar de que ellos mismo eran contrarios a esta corriente. Por otra parte, el resto de los bloques nombra de manera más directa a la clase de científicos que se incluyen dentro de ellos. (2) “Los matemáticos”, (3) “Los cuánticos”, (4) “Los cosmólogos”, (5) “Los físicos atómicos”, (6) “Los biólogos evolucionistas”, (7) “Los químicos”, (8) “Los bioquímicos”, (9) “Los fisiólogos”, (10) “Los neurocientíficos” y (11) “Los lingüistas”. Cabe decir que en el último bloque solamente se incluye a Noam Chomsky.

Asuntos, a priori, tan alejados del interés científico como la política, la ética o la religión, toman parte importante en la exposición de cada uno de los autores tratados. Puede resultar incluso llamativo observar cómo en algunos casos este tipo de asuntos tiene una relevancia casi definitiva en sus planteamientos científicos. No obstante, ningún experto incide en la posibilidad de sorpresa a la hora de presentar el pensamiento de estos científicos sobre tales aspectos, ya que consideran acertadamente que son fundamentales para la construcción de una cosmovisión. Como bien dice Juan Arana en la introducción, esta es una lección que la misma ciencia del siglo XX nos ha enseñado, ya que “carece de sentido encerrarla dentro de fronteras definidas con precisión, someterla a la disciplina de un método rígido, o prohibirle incursiones en el campo de lo especulativo, ni siquiera de lo «metafísico»”.

En este trabajo se puede observar un gran ejercicio de coherencia, haciéndose visible en los intereses estrechamente comunes entre científicos que compartieron el mismo contexto. Casos aclaratorios son el de los físicos de principios del siglo XX (concretamente del periodo comprendido entre el año 1900 y la década de los 20), quienes reabrieron el debate acerca de los procesos naturales. También tienen especial relevancia los debates éticos y políticos que se derivaban de las Guerras Mundiales y de las consecuencias que estas trajeron al mundo, como lo fue la Guerra Fría.

La obra expone cómo la mayor parte de estos científicos ejercían una gran labor, ya no solo en el terreno en el que eran expertos, sino que sobrepasaban los límites de este, llegando a poner encima de la mesa cuestiones filosóficas de gran calado. Tenemos la oportunidad de recoger las conocidas discusiones

*Sección Bibliográfica*

que Albert Einstein mantuvo con Niels Bohr, Max Born, Werner Heisenberg o Wolfgang Pauli, centradas, sobre todo, en un problema fundamental dentro de la Filosofía de la Ciencia y de la Naturaleza, como es el debate entre determinismo e indeterminismo.

Planteamientos filosóficos nada triviales son desarrollados por todos y cada uno de los autores tratados. Es digno de mención que los científicos que más concienzudamente intentan exponer sus ideas filosóficas tienen una marcada afinidad por la filosofía griega clásica, sobre todo platónica; y por la alemana moderna, teniendo un gran peso el kantismo. En los capítulos de tales científicos podemos ver a qué tipo de platonismo, kantismo, aristotelismo, etc., se adhieren, teniendo cada uno una interpretación particular de la corriente por la que sienten preferencia.

Aparte del impecable trabajo de investigación volcado en esta obra, es destacable el fácil seguimiento de la lectura, debido a la exquisita variedad de estilos que los expertos desarrollan en sus respectivas partes. Esto es algo que se debe esperar, y más teniendo en cuenta la alta formación de la que son poseedores; sin embargo, no es tan común encontrarnos con obras de tal extensión que no resulten incómodas en algunos momentos. Esto, como digo, se sortea con creces.

*La cosmovisión de los grandes científicos del siglo XX* cumple la difícil misión de servir como estudio introductorio de los autores tratados, pero también como bibliografía a la que acudir para revisar los aspectos más profundos del pensamiento de estos. Es decir, que, si bien está dirigida hacia un público con un *background* serio en los temas tratados, no menos cierto es que el lector inexperto también puede encontrar un instrumento de toma de contacto muy útil y completo.

Daniel Heredia González  
dani\_hergon@hotmail.com