

# Reseña: Ensaio de filosofia da ciência, de Pierre Duhem

Víctor Manuel Hernández Márquez<sup>1</sup>

Recibido: 5 de septiembre de 2020  
Aceptado: 29 de septiembre de 2020

---

*Ensaio de filosofia da ciência*, de Pierre Duhem. Tradução, introdução e notas Fábio Rodrigo Leite, São Paulo, Associação Filosófica Scientiæ Studia, 2019. Páginas 406. (Coleção Filosofia da Ciencia e da Tecnologia), ISBN 978-85-61260-09-5.

---

La presente traducción portuguesa de una colección de textos del físico, filósofo e historiador de la ciencia Pierre Duhem se compone de ocho textos dispuestos en orden cronológico, de los cuales los cinco primeros corresponden a textos publicados en la *Revue des questions scientifiques* entre 1892 y 1896, mientras que los restantes aparecieron originalmente en *Annales de philosophie chrétienne* (1905), la *Revue générale des sciences pures et appliquées* (1908) y la *Revue des deux mondes* (1915). Cuenta, además, con un prefacio, un amplio y bien documentado estudio introductorio, una cronología, una bibliografía y sus respectivos índices de nombres y materias.

Si bien Duhem ha sido considerado un filósofo fundamental para la reflexión sobre las ciencias, a pesar de que él consideraba que sus contribuciones solo competían al ámbito de la física teórica, el conocimiento de su obra se limita por lo general a su libro *La théorie physique, son objet et sa structure* (1906). Sin embargo, esta obra capital fue traducida tardíamente en nuestro idioma (Duhem, 2003) mientras que la versión portuguesa apareció once años más tarde (Duhem, 2014); solo la versión castellana, además, se hizo a partir de la segunda edición de 1914, que añade como apéndice dos ensayos (“Physique du croyant” y “La valeur de la théorie physique: A propos de la publication d’un livre récent”) producto de su respuesta a los estudios de Abel Rey sobre su filosofía de la ciencia y sobre el rumbo de la física teórica a inicios del siglo XX (Rey, 1907). Por esta razón, la presente edición representa una aportación importante para adentrarse en el conocimiento de la obra del pensador francés entre el público de habla portuguesa y castellana.

Ahora bien, en buena medida la presente colección representa una puesta al día de las traducciones hechas por Pablo Rubén Mariconda (Mariconda, 1989). Además, la selección difiere poco de las colecciones previas a cargo de Stanley Jaki (Duhem, 1987) para los ensayos originales en francés, así como la de Roger Ariew y Peter Barker (Duhem, 1996) para las versiones al inglés, ya que los cinco ensayos publicados en la *Revue des questions scientifiques* aparecen en las tres ediciones. Una diferencia notable con respecto a la colección más amplia de las versiones al inglés consiste en que la edición

---

<sup>1</sup> Departamento de Ciencias Sociales y administración. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

✉ victor.hernandez@uacj.mx

Hernández Márquez, Víctor Manuel (2020). Reseña: Ensaio de filosofia da ciência, de Pierre Duhem. *Epistemología e Historia de la Ciencia*, 5(1), 127-130. ISSN: 2525-1198

(<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/afjor/index>).



portuguesa se ciñe a ensayos de Duhem en sentido estricto, mientras que Ariew y Barker incluyen una reseña crítica (sobre la historia de la mecánica de Ernst Mach), los dos últimos apartados del librito *Sozein ta phainomena*,<sup>2</sup> y una carta al padre Jean Bulliot sobre las relaciones entre ciencia y religión. Una posible objeción a la presente selección consiste en indicar que las ideas principales de los ensayos reunidos, salvo el último, fueron incorporadas de una forma u otra en *La théorie physique*.<sup>3</sup> Sin embargo, si se quiere estudiar la evolución del pensamiento de Duhem es en extremo importante investigar las modificaciones realizadas a esos primeros ensayos, así como los problemas y el contexto que motivaron su publicación. De hecho, una parte importante de la discusión sobre la evolución de la filosofía de la física de Duhem recae en la interpretación de esos cambios.

Los dos últimos ensayos de Duhem que responden a los mencionados estudios de Rey, y aparecen en *La théorie physique* sin modificaciones, se hallan ausentes en la versión portuguesa. Además, de acuerdo con Fábio Rodrigo Leite, su relevancia radica en que muestran un desplazamiento del convencionalismo a una forma de realismo *científico* que ha resultado difícil de digerir tanto para sus contemporáneos como para los estudiosos posteriores de su obra (pp. 38-39). De esta manera, la selección ofrece al lector un recorrido desde las primeras y más extremas tesis convencionalistas hasta llegar a una posición moderada más próxima al realismo o bien como un tipo de realismo sofisticado.

En efecto, es posible interpretar en esta dirección la colección de ensayos aquí reunidos, salvo por el último de ellos, “Quelques réflexions sur la science allemande” (1915), el cual forma parte de una serie de escritos que el mismo Duhem caracterizó como su aporte a la literatura de guerra y que fueron reunidos en su libro *La science allemande*. Sin embargo, más allá de servirse de la distinción pascalina entre la mentalidad deductiva (*l'esprit géométrique*) y la mentalidad intuitiva (*l'esprit de finesse*) para dirimir en el plano intelectual disputas nacionalistas, el ensayo discurre sobre consideraciones que ahora cabe ubicar a medio camino entre disciplinas nuevas como las ciencias cognitivas (para el estudio de la creatividad humana), así como la sociología de la ciencia (con respecto al comportamiento e interacción entre comunidades científicas y el reordenamiento de los saberes al interior de las mismas).

El papel de la distinción pascalina dentro de la filosofía de la ciencia de Duhem es fuente de disputa entre los estudiosos de su obra, pero su función como medio para hacer explícitas las distintas formas de construir la teoría física difícilmente se puede poner en duda. La relación más obvia que se encuentra con el resto de artículos de la presente colección es con “L'École anglaise et les théories physiques: À propos d'un livre récent de W. Thomson”, pero el lector atento encontrará también la debida correspondencia con distinciones importantes presentes en otros de los ensayos aquí incluidos, como el objeto de la física teórica o matemática y la física experimental; y en relación con esta, la

---

<sup>2</sup> Aunque los capítulos aparecieron por entregas en los *Annales de philosophie chrétienne* en el mismo año. En la bibliografía del objeto de esta reseña aparecen las ediciones al portugués y al inglés pero se omite la primera edición francesa.

<sup>3</sup> Como indica Duhem en el prefacio a la segunda edición de *La théorie physique*, los capítulos fueron publicados originalmente en la *Revue de philosophie* entre 1904 y 1905, y no, como sostiene Sophie Roux en Duhem (2016), en la *Revue des questions scientifiques* (cf. Stoffel, 2017, p. 161), pero Duhem en los capítulos IV de las dos partes expresamente menciona que las ideas allí pertenecen a los ensayos que figura aquí como capítulos 3 y 4, referentes a la escuela inglesa de física y a la física experimental.

concepción axiomática de la teoría física como un conjunto de leyes que representan o resumen de forma satisfactoria un conjunto mucho mayor de leyes experimentales sobre un dominio de fenómenos dado. Es decir, la mentalidad deductiva se ocupará de deducir de un conjunto mínimo de leyes teóricas todas las leyes experimentales dentro de un campo dado, pero elegir cuáles formas abstractas deben figurar como leyes teóricas es un asunto que le compete a la mentalidad de finura; o como dice en este ensayo: “Para escoger sus axiomas, el físico –incluso más que el matemático-, tendrá necesidad de una facultad distinta al intelecto geométrico; le será preciso apelar al intelecto de finura” (p. 338).

Para varios de los intérpretes de su obra, Duhem incurre en obvias inconsistencias en los usos que hace de la distinción pascalina. No solo se alega que la inconsistencia es manifiesta en la forma como emplea la distinción cuando critica el uso de modelos de la escuela inglesa como cuando recurre a ella para hacer lo propio con la ciencia alemana. También se ha señalado la aparente contradicción en la misma *Théorie physique* cuando critica a Euler por hacer uso del sentido común para extraer de este la hipótesis de la física, mientras que en el capítulo más famoso del libro apela al *bon sens* para decidir sobre cuál hipótesis debe ser abandonada. Para salir al paso de esta última aparente contradicción R. N. D. Martin (1991, p. 81) sostiene de forma poco convincente que en el primer caso el sentido común debe entenderse como lo hacen los lógicos actuales; es decir, como un meta principio que no se usa de hecho en la práctica científica, sino solo en las discusiones sobre la misma. Sin embargo, para superar esa aparente contradicción no es necesario recurrir a un presunto metaprincipio, que de igual forma entrará en contradicción con el pasaje que he citado, donde de manera explícita se apela al espíritu de finura para la ardua tarea de escoger las fórmulas abstractas que constituyen el núcleo de la teoría física. Por el contrario, lo que es importante advertir es que ambas facultades son comunes a todos los seres humanos, pero alcanzan un grado superior de refinamiento por medio del ejercicio propio de la actividad científica; por lo tanto, sostiene Duhem: “aquí la materia que debe formar los principios no es más la experiencia común, aquella que todo hombre practica de manera espontánea desde que abandona la infancia; sino la experiencia científica” (p. 338).

Como ha señalado Anastasios Brenner (1990, p. 20), Duhem posee el extraño privilegio de haber inspirado dos enfoques opuestos en filosofía de la ciencia, pero que en realidad son o deberían considerarse complementarios: por un lado, por su énfasis en la estructura lógica de la teoría física, inspiró el convencionalismo del Círculo de Viena que centró su atención en las relaciones lógicas de la teoría abstracta y problematizó la manera como los conceptos abstractos que figuran en las leyes teóricas pasan –por medio de reglas de traducción- a entrar en contacto con los términos observacionales que aparecen en las proposiciones protocolares que describen la experiencia particular; por otro lado, inspiró la corriente llamada historicista que centró su atención en la insuficiencia de la lógica para decidir entre dos hipótesis empíricamente equivalentes, en la inexistencia de experimentos cruciales, y en el desarrollo histórico de las teorías científicas. Sin embargo, para ambos enfoques la distinción pascalina carece por completo de interés o resulta, como he sugerido, problemática.

Sin embargo, los ensayos que componen esta colección permitirán hacerse de una mejor comprensión de la teoría de la física de Duhem, de la autonomía relativa de física

con respecto a la metafísica, su rechazo al inductivismo, etc. En este sentido, una gran ventaja de la presente colección radica precisamente en el esmerado estudio introductorio, en el que Fábio Rodrigo Leite, un sobresaliente estudioso de la obra de Duhem, orienta al lector tanto sobre la vida y obra de Duhem, como sobre los rasgos más sobresalientes del contenido de los ensayos seleccionados, de acuerdo con un seguimiento puntual y exhaustivo de la literatura secundaria; algo por lo demás poco habitual en el mundo editorial iberoamericano.

## 1. Referencias

- Brenner, A. (1990). *Duhem: Science, réalité et apparence. La relation entre philosophie et histoire dans l'œuvre de Pierre Duhem*. París: Vrin.
- Duhem, P. (1908). *Sozein ta phainomena. Essai sur la notion de théorie physique de Platon à Galilée*. París: Hermann.
- Duhem, P. (1987). *Prémices philosophiques*. Présentées avec une introduction en anglais par Stanley L. Jaki. Leiden: Brill.
- Duhem, P. (1996). *Essays in the history and philosophy of science* (R. Adrew & P. Barker, Trads., Eds.). Indianapolis-Cambridge: Hackett.
- Duhem, P. (2003). *La teoría física. Su objeto y su estructura* (M. Pons Irazazábal, Trad.). Barcelona: Herder.
- Duhem, P. (2014). *A teoría física: seu objeto e sua estrutura* (R. S. da Costa, Trad.). Rio de Janeiro: EDUERJ.
- Duhem, P. (2016). *La théorie physique: Son objet, sa structure*. Présentation et édition par Sophie Roux. Lyon: ENS Editions (online). <https://books.openedition.org/enseditions/6077>
- Mariconda, P. R. (org.) (1989). A filosofia da física de Pierre Duhem. *Ciência e Filosofia* 4: 9-184. <http://www.revistas.usp.br/cienciaefilosofia/issue/view/7944>
- Martin, R. N. D. (1991). *Pierre Duhem. Philosophy and history in the work of a believing physicist*. La Salle, IL: Open Court.
- Rey, A. (1904). La philosophie scientifique de M. Duhem. *Revue de Metaphysique et de Morale* 12: 699-744.
- Rey, A. (1907). *La théorie physique chez les physiciens contemporains*. París: Alcan.
- Stoffel, J.-F. (2017). The new French edition of Pierre Duhem's The aim and structure of the physical theory. *Transversal: International Journal for the Historiography of Science* 2: 160-162. <https://www.historiographyofscience.org/index.php/transversal/article/view/54>