

Repensando el legado de Kuhn

Leonardo Díaz. Asociación Dominicana de Filosofía, Universidad Autónoma de Santo Domingo (República Dominicana)

Recibido 30/06/2025 • Aceptado 30/10/2025

c. e.: rdiaz45@uasd.edu.do, Leonardodiazsd@gmail.com

Resumen

Se reflexiona sobre el legado de Kuhn a partir de la compilación editada por Yafeng Shan *Rethinking Thomas Kuhn's Legacy* (2024), dedicada a evaluar la herencia de Kuhn desde diferentes autores y enfoques disciplinares. Este escrito se centra en reflexionar sobre el referido legado para la epistemología social y los estudios sociales de la ciencia.

Palabras clave: legado de Kuhn, epistemología social, ciencia.

Abstract

Rethinking Kuhn's legacy

This paper reflects on Kuhn's legacy based on Yafeng Shan's compilation, *Rethinking Thomas Kuhn's Legacy* (2024), which assesses his legacy from different authors and disciplinary perspectives. This paper focuses on reflecting on this legacy for social epistemology and the social studies of science.

Keywords: Kuhn's legacy, social epistemology, science.

Repensando el legado de Kuhn

Leonardo Díaz. Asociación Dominicana de Filosofía, Universidad Autónoma de Santo Domingo (República Dominicana)

Recibido 30/06/2025 • Aceptado 30/10/2025

c. e.: rdiaz45@uasd.edu.do, Leonardodiazsd@gmail.com

§ 1. Introducción

El legado de Kuhn ha experimentado oscilaciones desde la publicación de *La estructura de las revoluciones científicas*. A los años de fervoroso debate intelectual de los años 60, 70 y 80 en torno a las nociones fundamentales del texto, siguieron décadas de arrinconamiento. Shan (2024) señala que de las 1321 ponencias presentadas en la Conferencia bianual de la Sociedad Internacional para la Historia de la Filosofía de la Ciencia en el año 2000, solo hubo 18 sobre Kuhn y ningún simposio en esas conferencias en las últimas dos décadas.

A este aparente olvido ha seguido en los últimos años un resurgimiento de los estudios sobre el autor de *La estructura*, como los de Reisch (2020); Mladenović (2022), Gil, Melogno y Miguel (2023); o Shen (2024) que recopila recientes escritos de reconocidos expertos en la obra de Kuhn como Rouse (2024), Andersen (2024) o Bird (2024).

En los últimos años, estos y otros autores han repensado el legado de Kuhn a fin de comprender sus aportes y límites a la luz de los desarrollos más recientes en los campos de las ciencias cognitivas, la educación o los estudios sociales de la ciencia.

§ 2. La autopercepción de Kuhn

Kuhn (2000, 2002) entendía su legado vinculado a la toma de distancia con una imagen de la ciencia como sistema de conocimientos:

Las cuestiones que nos llevaron a examinar la documentación histórica fueron producto de una tradición filosófica que consideraba la ciencia como un cuerpo estático de conocimiento y preguntaba

qué garantía racional existía para considerar que una u otra de sus creencias integrantes era verdadera. Solo gradualmente, como un subproducto de «hechos» históricos, aprendimos a reemplazar esta imagen estática por una dinámica, una imagen que hacía de la ciencia una práctica o empresa siempre en desarrollo. [Kuhn, 2000:111-112; 2002: 138]¹

Estos son los supuestos fundamentales de la imagen de la ciencia como sistema de conocimientos, según Kuhn:

- a) La ciencia parte de hechos dados por la observación.
- b) Los hechos son no problemáticos. (accesibles e indudables para todos los observadores competentes.
- c) Estos hechos son el fundamento de las teorías y las leyes científicas.
- d) Los hechos están deslindados de las interpretaciones, los hechos observados son el tribunal decisivo sobre las interpretaciones.
- e) La ciencia elabora explicaciones más verdaderas gracias a la existencia de un «método científico».

En contraposición a la imagen de la ciencia como sistema de conocimientos, Kuhn defendía que:

- a) Los hechos son problemáticos.
- b) Los hechos presuponen unas categorías cambiantes .
- c) La carga teórica de las observaciones.
- d) La recuperación del concepto de tradición con respecto a la noción del método.

Rouse (2003) sintetiza el legado de Kuhn de esta manera:

[...] Tradicionalmente, la filosofía de la ciencia ha sido concebida epistemológicamente. Su tema de estudio es el conocimiento científico y los problemas filosóficos relevantes conciernen, al fin, la estructura, las fuentes, los métodos y la justificación del conocimiento científico.

La alternativa que propongo es que Kuhn articuló una concepción filosófica de la ciencia como «la actividad de investigación en sí misma», o como prefiero decir, «la ciencia como una práctica» [Rouse, 2003: 102]

¹ Todas las traducciones de idiomas distintos del castellano pertenecen al autor salvo indicación en sentido contrario.

Las consecuencias de esta nueva imagen de la ciencia significan que las comunidades científicas difieren de otros colectivos como las comunidades religiosas o los movimientos filosóficos en que: «La comunidades científicas comparten conceptos, problemas, técnicas, y referencias, no una ortodoxia» (p. 110).

Veinte y un años después, Rouse (2003) sostiene una idea semejante:

Cuando Kuhn contrastó su descripción con una imagen de la ciencia extraída de los libros de texto, su desafío no se dirigía únicamente a la forma en que estos retrataban el conocimiento científico. Su objetivo era desviar la atención filosófica del conocimiento como producto de la investigación científica hacia la actividad investigadora en sí misma, es decir, hacia la práctica científica como una empresa continua y orientada al futuro. Según Kuhn, la función principal de la investigación científica normal no era la formulación y evaluación de afirmaciones de conocimiento, sino la articulación de la comprensión conceptual que pudiera guiar la investigación posterior. Los paradigmas no son compromisos teóricos que las comunidades científicas normales consideran inmunes a la comprobación empírica. Son, en cambio, aplicaciones ejemplares de conceptos teóricos cuyo contenido es inicialmente abierto y esquemático. [Rouse, 2003: 14]

Esta interpretación es sostenible siempre y cuando la maticemos a partir del esclarecedor estudio de Bird (2002: 127-128):

[En la obra de Kuhn] hay una minimización de la teoría en la utilización de ejemplares que contrasta con el énfasis sobre el cambio de teoría en el proyecto descriptivo.

Siguiendo esta línea de pensamiento, Díaz (2014) sostiene que en el pensamiento kuhniano existe una tensión entre la idea de la ciencia como sistema de conocimientos y una imagen de la misma como sistema de prácticas:

[...] en *La estructura* se da un contraste entre el énfasis de Kuhn por explicar el proceso de aprendizaje y desarrollo de la investigación científica a partir de una noción que minimiza la función de las teorías y, por otra parte, el énfasis de Kuhn en el papel que desempeñan las teorías como fundamento para la percepción y la organización de los datos científicos y las revoluciones científicas [Díaz, 2014: 50]

Otro aspecto por el cual se reconoce el legado de Kuhn es por su impacto en los estudios sociales de la ciencia. Una de las aristas de esta influencia viene dada por su ontología.

Pérez Ransanz y Álvarez (2004) y posteriormente, Gattei (2008) han interpretado la ontología kuhniana en las claves del realismo interno de Hillary Putnam. Sabemos, desde el clásico estudio de Hoyninguen-Huene (1992) que Kuhn asume la concepción ontológica de Kant según la cual existe una realidad en sí misma independiente de la voluntad y de las conceptualizaciones del sujeto, y una realidad constituida a partir de las categorías que, a diferencia de Kant, son históricas y cambiantes. La lectura de Ransanz y Álvarez plantea que la relación entre estos dos mundos no debe ser vista en los términos de una relación biunívoca entre las entidades de ambos mundos.

Siguiendo la interpretación de Putnam (1998), ambos autores (Kant y Kuhn) pueden ser leídos desde la perspectiva del realismo interno, cuyos supuestos básicos son la noción de «objeto» como conceptualmente constituido» y el rechazo a la idea de la verdad como correspondencia entre los enunciados y una realidad independiente no conceptualizada. [Díaz, 2014: 126]

No hay lugar, como señala Olivé (2009) para un enfoque constructivista que considera toda la realidad como un constructo social, como ha sido propio de quienes han visto en Kuhn un padre de los enfoques constructivistas radicales y los programas relativistas de la epistemología social y al que el mismo Kuhn se refiere como «desconstrucción disparatada» (2002, 136).

Con lo que si es compatible y cito a Olivé es:

Siguiendo a Richard Boyd, podemos hablar del constructivismo que subraya que la ciencia es un conjunto de prácticas sociales, a la par de cualquier otro sistema de prácticas, digamos las políticas; por consiguiente, muchas de (y algunos afirman que todas) las cuestiones importantes para entender a la ciencia y su desarrollo deben ser analizadas mediante métodos de las ciencias sociales empíricas, como la antropología, la sociología y la ciencia política, o bien por medio de métodos de análisis de textos como lo hacen ciertas corrientes de crítica literaria. [Olive, 2009]

§ 3. Kuhn y su legado para los estudios sociales de la ciencia

Politi (2024) valora el legado de Kuhn para los estudios sociales de la ciencia de la siguiente manera:

Solo en los últimos años, el enfoque de Kuhn ha comenzado a caracterizarse como una versión temprana de la llamada epistemología social de la ciencia (Wray, 2011). La epistemología social de la ciencia busca comprender cómo las estructuras sociales cumplen los fines epistémicos genuinos de una comunidad científica y de sus miembros individuales, e investiga cómo dichas estructuras podrían diseñarse y optimizarse deliberadamente. Este campo está en rápido crecimiento, impulsado por el renovado interés de los filósofos en la dimensión institucional y social de la investigación científica, ahora considerada no como un mero factor «externo», sino como un elemento importante que merece un escrutinio filosófico. [Politi, 2024: 33]

Kuhn no empleó el término de epistemología social. En el autobalance de su legado que expone en *La filosofía de la ciencia histórica* empleó el término de estudios sociológicos para referirse a un nuevo enfoque que enmarcada en la generación de historiadores de la ciencia de la que él se considera un integrante, buscaba responder a cuestiones que la filosofía de la ciencia tradicional veía como anomalías o desviaciones de la práctica normal de la ciencia o de sus normas:

[...] ¿cuál es el proceso por el cual el resultado de los experimentos es unívocamente especificado como hecho y por el que las nuevas creencias autorizadas—nuevas leyes y teorías científicas—pasan a basarse en este resultado? Éstas son las preguntas centrales del trabajo llevado a cabo por la generación que siguió a la mía, y las principales contribuciones a ellas han procedido no de la filosofía, sino de una nueva clase de estudios históricos, o más concretamente sociológicos, que el trabajo de mi generación ayudó a nacer. [Kuhn, 2002: 135]

En una entrevista con Borradori (1994) cerca del final de su vida, Kuhn planteó que, reconsiderando el rol de *La estructura*, la obra podía situarse como parte de los estudios llamados sociología del conocimiento.

Independientemente del tipo de nombre acuñado, se trata de una mirada que no pretende una mirada externalista de la ciencia. Al respecto, Kuhn (2002) señala:

[...] aunque en realidad nunca he investigado sobre factores externos, y aunque soy muy consciente de, y he discutido brevemente sobre, las diferencias en las técnicas de investigación, las fuentes, etc., se trata de una mentalidad muy diferente. Tengo algunos artículos metodológicos que abordan las relaciones entre externo e interno, en particular el artículo «History of Science», en la *Encyclopedia of Social Sciences* y en algún otro sitio. Siempre he sido consciente de ello, siempre he deseado ver la unión de las dos cosas, y pienso que aún no se ha conseguido casi nunca. [2002, 335]

Según Politi (2024: 42):

[...] la verdadera novedad reside en el surgimiento de un nuevo enfoque en filosofía de la ciencia, que se basa en el uso de métodos de investigación cualitativos con fines epistemológicos y sin connotaciones construccionistas. Como argumentan Nersessian y MacLeod (2022), el hecho de que los académicos de ciencias, tecnología y ciencias de la información (CTS) de orientación social-construccionista hayan utilizado métodos de investigación cualitativos no implica que el uso de dichos métodos, por sí solo, apoye el social-construccionismo.

Politi (2024) cita como muestras los estudios etnográficos realizados por Nersessian y sus colaboradores en distintos laboratorios científicos durante décadas:

El enfoque sociocognitivo de Nersessian desafía la división sociocognitiva tradicional, al mostrar cómo las características contextuales y situacionales (es decir, los elementos psicológicos, materiales y sociales) configuran adecuadamente las prácticas epistémicas y generadoras de conocimiento. En particular, estos estudios revelaron los obstáculos contextuales, metodológicos y cognitivos a la interdisciplinariedad, así como algunas estrategias cognitivas de los científicos para superarlos. [Idem].

144

Masneures y Wagenknecht (2015) valoran el empleo de técnicas cualitativas como los estudios de caso, que Kuhn comenzó a emplear desde su estudio sobre la revolución copernicana. Por supuesto, tomando distancia del intento kuhniano por incurrir en generalizaciones, se pueden comprender las complejidades de una situación concreta a partir de un modelo teórico.

Como señala Politi (2024), con estos estudios cualitativos podemos:

- a) Confrontar teorías normativas establecidas y explicitar otras que forman parte del cuerpo tácito de la práctica misma.
- b) En vez de partir de una racionalidad científica ideal, a priori, se infieren las acciones racionales de los agentes científicos a partir de sus actividades.

Finalmente, hay un último aspecto problemático del legado de Kuhn y que hoy resulta de una gran importancia: la relación entre la ciencia y la tecnología. Sabemos que Kuhn (1970) era partidario de la autonomía de las comunidades científicas con respecto a la sociedad civil y que desde su mirada esto es necesario para el éxito de la

empresa científica, distinguiendo así el trabajo del científico de la actividad del tecnólogo. Recordemos sus palabras al respecto:

[...] el aislamiento de la comunidad científica respecto a la sociedad, le permite al científico individual concentrar su atención en problemas que tiene buenas razones para pensar que será capaz de resolver. Frente a lo que ocurre con el ingeniero, con muchos médicos y con la mayoría de los teólogos, el científico no tiene por qué elegir los problemas debido a que necesiten urgentemente una solución, sin que se tengan en cuenta las herramientas disponibles para resolverlos. [Kuhn, 1970: 164 y 2004: 274]

Como señala Díaz (2014):

La distinción kuhniana entre ciencia y tecnología ha tenido importantes consecuencias para la interpretación de su concepción epistemológica y su legado. Al igual que Rouse (1991, 1996), Fuller (2000, 2004) interpreta la posición de Kuhn como conservadora. La sitúa en el contexto del debate Bernal-Polanyi. Bernal (1939) forma parte de una tradición que apuesta por la finalidad social de la investigación científica, por lo que se vincula a la sociedad civil y debe estar regulada por la ciudadanía. Por su parte, Polanyi (1951) percibe a los no practicantes de la ciencia como legos sin las destrezas para comprenderla y mucho menos regularla.

La perspectiva de Kuhn, situada en esta última mirada nos resulta hoy cuestionable. Como señala Andersen (2024), desde hace unas seis décadas se ha producido una transformación en la dinámica de las carreras científicas que hoy no se reducen a la academia, sino que se expanden también a la industria y a otras áreas públicas y privadas. Esta situación cuestiona la idea kuhniana de la existencia de comunidades autónomas dedicadas a abordar problemas sin relación directa alguna con la sociedad en contraposición a expertos en tecnología dedicados a los problemas de la vida real.

Bibliografía

- Andersen, H. (2024). In Kuhn on Creativity and Tradition in Education. In *Rethinking Thomas Kuhn's Legacy*, (ed.), Y. Shan, pp. 252-267. Springer.
- Bernal, J.D.(1939). *La función social de la ciencia*. George Routledge.
- Bird, A. (2002). *Thomas Kuhn*. Tecnos.

- Bird, A. (2024). Interpreting Structure. In *Rethinking Thomas Kuhn's Legacy*, (ed.), Y. Shan, pp. 165-185. Springer.
- Borradori, G. (1994). *The american philosophers: Conversations with Quine, Davidson, Putnam, Nozick, Danto, Rorty, Cavell, MacIntyre and Kuhn*. The University of Chicago Press.
- Díaz, L. (2014). *Las tensiones de Thomas Kuhn. Una perspectiva critica para los estudios sociales y culturales de la ciencia*. Global.
- Gattei, S. (2008). Thomas Kuhn's «linguistic turn» and the legacy of logical empiricism: incommensurability, rationality and the search for truth. Ashgate Publishing Limited.
- Fuller, S. (2000). *Thomas Kuhn: A philosophical History for our Time*. The University of Chicago Press.
- Fuller, S. (2004). *Kuhn vs. Popper: The Struggle for the Soul of Science*. Columbia University Press.
- Gil, L., Melogno, P., y Miguel, H. (eds.) (2023). *Perspectives on Kuhn. Contemporary Approaches to the Philosophy of Thomas Kuhn: 84. The Western Ontario Series in Philosophy*. Springer.
- Hoyninguen Huene, P. (1993). *Reconstructing Scientific Revolutions: Thomas S. Kuhn's Philosophy of Science*. The University of Chicago Press.
- Kuhn, T. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions*. The University of Chicago Press. (Trad, castellana: Kuhn, T. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. FCE).
- Kuhn, T. (2000). The problem with the historical philosophy of science. In *The Road since Structure*, (ed.) J. Conant y J. Haugeland, 105-120. The University of Chicago Press. (Trad. castellana: Kuhn, T. (2002). El problema con la filosofía de la ciencia histórica. En *El camino desde La Estructura*, (ed.) J. Conant y J. Haugeland 113-129. Paidós).
- Mladenović, B. (Ed.). (2022). *The Last Writings of Thomas S. Kuhn*. University of Chicago Press.
- Olive, L. (2009). Thomas S. Kuhn y el estudio de la ciencia. *Ciencias*, (050). Recuperado a partir de <<https://www.revistas.unam.mx/index.php/cns/article/view/11625>>
- Masneures, E., y Wagenknecht (2015). Feeling with the Organism: A Blueprint for Empirical Philosophy of Science. In *Empirical Philosophy of Science: Introducing Qualitative Methods into Philosophy of Science*, ed. S. Wagenknecht, N. Nersessian, and H. Andersen, 37-64. London: Springer.
- Nersessian, N., y MacLeod, M. (2022). Rethinking Ethnography for Philosophy of Science. *Philosophy of Science* 89: 721-741.
- Perez Ransaz, A. R. y Álvarez, J. F. (2004). De Kant a Kuhn, acotando por Putnam, *Endoxa, Series Filosóficas*, 18, pp. 495-517.
- Polanyi, M. (1951). *The Logic of Liberty*. Routledge.
- Politi, V. (2024), «Kuhnian Lessons for the Social Epistemology of Science», en Shan, Y. (eds) *Rethinking Thomas Kuhn's Legacy. Boston Studies in the Philosophy and History of Science*, vol 345. Springer, Cham, pp. 31-49.
- Putnam, H. (1998). *Reason, Truth and History*. Cambridge University Press.
- Reisch, G. (2020). *The Politics of Paradigms: Thomas S. Kuhn, James B. Conant, and the Cold War «Struggle for Men's Minds»*. State University of New York Press.
- Rouse, J. (1991). Interpretation in Natural and Human Science. In *The Interpretative Turn*, (ed.), D. Hileu, J. Bohman, y R. Shusterman, 42-56. Cornell University Press.
- Rouse, J. (1996). *Engaging Science: How to Understand its Practices Philosophically*. Cornell University Press.
- Rouse, J. (2003). Kuhn's Philosophy of Scientific Practice. In *Thomas Kuhn*, (ed.), T. Nickels, 101-121. Cambridge University Press.

- Rouse, J. (2024). Has There Been a Second Kuhnian Transformation in the Philosophical Image of Science? In *Rethinking Thomas Kuhn's Legacy*, (ed.) Y. Shan, pp. 11-30. Springer.
- Shan, Y. (ed.) *Rethinking Thomas Kuhn's Legacy*. Springer.
- Wray, B. (2011). *Kuhn's Evolutionary Social Epistemology*. Cambridge University Press.

