

## ENTREVISTA\* CON DUDLEY SHAPERRE

—*¿Cómo puede definirse, en su opinión, la filosofía de la ciencia?*

—Esta filosofía trata de comprender tres aspectos generales de la empresa científica. ¿Cómo hay que interpretar los resultados de la ciencia? ¿Dan conocimiento, por ejemplo, de la realidad última o son sólo herramientas de trabajo para controlar la naturaleza, sin que sea relevante, para tal propósito, la cuestión de su «verdad»? ¿Cuáles son los métodos y pautas de razonamiento mediante los que obtiene la ciencia sus resultados? Y, finalmente una cuestión que ha cobrado preeminencia en los años recientes: ¿En qué medida —y por qué— cambian los métodos, pautas de razonamiento y resultados de la ciencia en el curso de su desarrollo histórico? ¿Pueden ser estos cambios interpretados como «progreso», o son meramente sustitucionales de un punto de vista por otro igualmente válido? Naturalmente, al discutir estas cuestiones generales, los filósofos de la ciencia han de ocuparse asimismo de otras mucho más específicas.

—*¿Cuáles han sido las principales concepciones de la filosofía de la ciencia en el presente siglo?*

—Desde la década de los veinte hasta la de los cincuenta la filosofía de la ciencia estuvo en buena parte dominada por el positivismo lógico. Este

---

\* Publicamos en este número una entrevista que mantuvo con la redacción de *Teorema* el profesor Dudley Shapere, durante su visita al Departamento de Lógica de la Universidad Autónoma de Madrid en abril de 1982. Dudley Shapere, profesor de la Universidad de Maryland, es una de las figuras más relevantes en el panorama mundial de la Filosofía de la Ciencia.

movimiento sostenía que las teorías científicas son justificadas o rechazadas a la luz de observaciones. Una teoría es presentada y sujeta a comprobación observacional. Las observaciones no están sesgadas por ninguna interpretación teórica. Constituyen los «datos sólidos» ante los cuales son responsables nuestras teorías. De este modo, la ciencia era considerada como la recolección de más y más datos observacionales y el desarrollo de teorías cada vez más comprensivas que abarquen esos datos. Los métodos merced a los cuales se coleccionan los datos y el razonamiento por el que se contrastan las teorías frente a los datos permanecen inalterados a lo largo de la historia de la ciencia. Son aspectos absolutos e inmutables de la ciencia, tan «sólidos» como los datos en los cuales se basan las incesantemente cambiantes teorías científicas.

—¿Qué proceso siguió este positivismo hasta llegar a su rechazo?

—El punto débil del positivismo lógico era su nítida distinción entre teoría y observación. Protagonizando una de las primeras y principales reacciones contra el positivismo, N. R. Hanson atacó este punto arguyendo que las observaciones científicas están siempre interpretadas por la teoría; están, como él decía, «cargadas-de-teoría». Hanson formuló, además, otra objeción fundamental. Al interpretar el razonamiento científico como la comprobación o contraste de teorías que han sido ya construidas, el positivismo lógico negaba que razonamiento alguno pudiera dar lugar al desarrollo de tales teorías. Hanson sostenía, por el contrario, que en la ciencia, al igual que una «lógica de la justificación», se da también una «lógica del descubrimiento». Al concentrar su atención en el descubrimiento científico, Hanson dio lugar a una fructífera unión de la filosofía de la ciencia con la historia de la ciencia, donde nuevos y excitantes descubrimientos condujeron independientemente a una nueva concepción antipositivista de la ciencia y su desarrollo.

Las ideas de Hanson fueron ulteriormente desarrolladas en el libro de Thomas Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas*, que apareció al principio de la década de los años sesenta. Kuhn estaba de acuerdo con Hanson en que la observación no está libre de interpretación teórica; según la posición por él defendida, la observación es interpretada mediante el trasfondo de una concepción fundamental a la que él le dio el nombre de «paradigma». El paradigma determina asimismo los métodos y pautas de razonamiento, los problemas considerados y los patrones y metas de la ciencia en cualquier tiempo dado. Pero, de acuerdo con Kuhn, no hay ningún método científico, ni pauta de razonamiento, ni problema, patrón o meta que sea incambiable. Pues periódicamente tienen lugar «revoluciones científica» en las que un paradigma viejo es reemplazado por uno nuevo que establece nuevos métodos, nuevas pautas de

razonamiento, etcétera. Así, pues, la naturaleza de la ciencia queda completamente redefinida después de una revolución científica. Las concepciones de Kuhn fueron muy influyentes no sólo en filosofía de la ciencia, sino también en muchas otras áreas.

—*¿Qué acogida tuvieron estas nuevas ideas y cómo influyeron en usted?*

—Siendo yo estudiante, allá por los años cincuenta, las inconsecuencias del positivismo lógico me habían producido desazón y los nuevos trabajos en historia de la ciencia como los de Hanson y Kuhn, me influyeron profundamente. Pero tampoco podía aceptar, sus concepciones. La idea hansoniana de una «lógica del descubrimiento científico» me parecía ser un absoluto irrelevante e inasequible, como la «lógica de la justificación» discutida por los positivistas lógicos. Y al leer a Kuhn sentí que sus ideas destruían la posibilidad de comprender el logro o resultado de la ciencia. Si todo lo concerniente a la ciencia cambia tras una revolución científica, incluso lo que cuenta como una razón a favor o en contra de un paradigma, entonces ¿frente a qué normas podrían ser juzgados los paradigmas? ¿Cómo podría un nuevo paradigma ser mejor que el remplazado? ¿Cómo podrían existir cosas tales como el progreso o el conocimiento científico? ¿La ciencia no sería un proceso racional, sino una simple sucesión de modas, un nuevo capricho que remplaza a otro antiguo, pero que en ningún sentido sería un perfeccionamiento del anterior. Todo supuesto conocimiento científico sería entonces meramente relativo a los prejuicios de una tradición o grupo.

Hubo muchos que estuvieron de acuerdo con mis críticas, y durante los últimos años sesenta y a lo largo de los setenta tuvo lugar el desarrollo de una serie de teorías del progreso científico y de la racionalidad del cambio científico. Imre Lakatos, por ejemplo, intentó dar una explicación de la racionalidad científica en términos de «tradiciones de investigación» y su desarrollo. Pero las «tradiciones de investigación» concebidas por Lakatos me parecieron implicar, a su vez, la mayoría de los problemas que comportan los paradigmas de Kuhn e incurrir, en grado extremo, en una supersimplificación de la ciencia. Por supuesto que, paralelamente a las tendencias que he descrito, ha habido defensores acérrimos tanto del positivismo lógico como de alguna versión de kuhnianismo. Wolfgang Stegmüller, apoyándose en la obra de Joseph Sneed, ha intentado, en efecto, combinar el enfoque formalista del positivismo con las perspectivas de Kuhn. El enfoque de Stegmüller, sin embargo, ha tenido escaso impacto en Inglaterra o Estados Unidos, en parte debido a su intento de combinar puntos de vista que tan a fondo han sido allí criticados y rechazados.

—*¿Cuáles son, a su juicio, los principales problemas de la filosofía de la ciencia?*

—Las críticas que —juntamente con otros autores— he dirigido, tanto contra el positivismo como contra los que lo criticaron, ha dejado a la filosofía de la ciencia con un problema central. A la luz de la obra de Hanson, de la obra de Kuhn, de la mía y de la de muchos otros, se ha hecho cada vez más difícil defender la idea de que haya «absolutos», cualesquiera que sean, concernientes a la ciencia; incluso los datos observacionales dependen de la interpretación teórica y pueden cambiar al ser diseñadas nuevas teorías. Pero en ese caso, ¿cómo podemos evitar el relativismo kuhniano? ¿Cómo puede la filosofía de la ciencia dar cuenta de la racionalidad y el progreso de la ciencia sin aceptar los absolutos lógicos y empíricos del positivismo lógico?