

Thomas Samuel Kuhn

por **Joaquín Jareño**

Director de la Unidad Central de Humanidades
Universidad Católica de Murcia

Aunque la historia de la filosofía depende en su movimiento del impulso de los filósofos, hay libros cuyo influjo traspasa su época y se convierten en referencias inevitables de la discusión intelectual. Uno de ellos es *The Structure of Scientific Revolutions*. Su autor es Thomas Samuel Kuhn (1924-1996), y su incidencia en la filosofía de la ciencia ha hecho que cambiase la percepción de esta disciplina. Se puede decir que después de *The Structure* las cosas no han vuelto a ser las mismas.

El libro fue publicado en 1962, y desde entonces se ha convertido en una suerte de icono frente a la concepción que del trabajo e intereses científicos tenía el empirismo lógico. El punto de partida de su concepción del avance de la ciencia, arrancaba del rechazo y la oposición firmes al tópico positivista del desarrollo en las ciencias, entendido como un proceso lineal, caracterizado por la acumulación progresiva de conocimiento. El crecimiento por incorporación, reflejado en la metáfora del río y sus afluentes, empleada por W. Whewell, o en el modelo de las cajas chinas, expresaba para Kuhn y otros como Paul K. Feyerabend una falsa continuidad en la historia de la ciencia. El propio Kuhn había escrito ya en 1959 que "contrariamente a la impresión que prevalece, la mayoría de los descubrimientos y las teorías nuevas en las ciencias no son meras adiciones al acopio existente de conocimientos científicos". Afirmaciones como ésta le llevaron a plantear un nuevo sentido en la interpretación historiográfica de la evolución científica, proyectando una vía diferente de acceso a los problemas suscitados en una disciplina de este tipo. Entre otras ideas, con la distinción entre *ciencia normal* y *ciencia revolucionaria*, el modelo explicativo hacía hincapié en la obvia discontinuidad existente entre los diversos modos sucesivos de hacer ciencia, cuya articulación caracterizaba patrones diferentes de comprensión del mundo.

Su aportación más singular fue la idea de **paradigma**, idea de significado polivalente que puede quizá entenderse de modo fundamental como cauce por el que fluye –y que también caracteriza– el trabajo científico en las épocas en que la ciencia transcurre con normalidad. Entendida como empresa solucionadora de rompecabezas, la ciencia manifestaba situaciones de cierto ahogo e inestabilidad cuando las anomalías acumuladas daban a entender que el modelo de hacer ciencia en un determinado momento histórico empezaba a caducar.

La dualidad “ciencia revolucionaria-ciencia normal” encierra el modo como puede entenderse el avance científico. En las revoluciones se pone de manifiesto la debilidad del modelo establecido, dándose paso a un período de crisis que tiene como efecto nuevas propuestas teóricas para enfrentarse con las dificultades encontradas. Pero estas nuevas propuestas llevan consigo un cambio en la percepción del mundo, hasta el punto de que, de un modo más o menos estricto, se puede decir que “científicos que pertenecen a paradigmas diferentes ven el mundo de modo diferente”. Entre los

distintos paradigmas existe lo que se denomina *inconmensurabilidad*, es decir, ausencia de medida común que los permita comparar.

Ideas como éstas le dieron fama a Kuhn de relativista radical, “acusación” que, si bien en un principio pareció estar justificada, acabó siendo sometida a matizaciones bastante significativas. Para Kuhn, todo empezó cuando comenzó a preguntarse por qué Aristóteles, un autor particularmente genial, se *equivocaba* tanto al hablar de física. Lo que en realidad sucedía era que el Estagirita le estaba dando a determinados conceptos científicos básicos un significado muy diferente al que les ha podido dar la ciencia posterior. Esto quería decir algo así como que no existía nada parecido a “acercarse a la verdad”. Ésta sólo se entiende dentro de los paradigmas -dentro de los distintos modos de hacer y entender la ciencia- pero queda proscrita en cuanto tratamos de hablar de algo que los trascienda y permanezca inmune a sus contingencias particulares.

Con el tiempo, y las críticas recibidas, Kuhn fue remodelando sus tesis más fuertes tratando de evitar, fundamentalmente, las acusaciones de relativismo. No solamente reconsideró su propia idea de paradigma, sino que se dedicó a revisar el alcance de sus reflexiones iniciales en torno a la inconmensurabilidad. Por poner un ejemplo de las críticas a la primera cuestión, Margaret Masterman señaló en un artículo muchas veces citado (“The Nature of a Paradigm”, en: I. Lakatos y A. Musgrave (comps.), *Criticism and the Growth of Knowledge*, Nueva York, Cambridge University Press 1970) la existencia de 21 formas de entender el término “paradigma” en *The Structure*.

Aunque Kuhn siempre negó los extremos que se le atribuían, su tarea de respuesta fue progresivamente reformulando su postura inicial desde una visión ciertamente “fuerte” de la inconmensurabilidad, hasta una consideración netamente lingüística del asunto, que trataba de esquivar los “excesos” de la visión original. Las afirmaciones de 1962 se centraban en que “era imposible definir todos los términos de una teoría en el vocabulario de la otra”. Las críticas realizadas principalmente por H. Putnam en *Razón, Verdad e Historia*, al reelaborar líneas de argumentación previas, hicieron que Kuhn entrase de lleno en la discusión sobre la importancia del lenguaje en la polémica sobre la inconmensurabilidad. Una versión *modesta* de ésta fue la llamada “inconmensurabilidad local”. Para el Kuhn de los años 80, “la mayoría de los términos comunes a las dos teorías [a las que se está comparando] funcionan de la misma forma en ambas; sus significados, cualesquiera que puedan ser, se preservan; su traducción es simplemente homófona. Surgen problemas de traducción únicamente con un pequeño subgrupo de términos (que usualmente se interdefinen) y con los enunciados que los contienen. La afirmación de que dos teorías son inconmensurables es más modesta de lo que la mayor parte de sus críticos ha supuesto”.

Para aclarar el asunto, Kuhn apeló a la diferencia entre traducción e interpretación, superando así la visión que del asunto de la traducción presentaba W. V. O. Quine en su obra *Palabra y Objeto*. La comunicación y el trasvase significativo sólo es posible si quien está empeñado en el mismo se dedica a la tarea de aprender el lenguaje ajeno, lo que implica pasar de una lengua a otra. Cuando la traducción no es factible, se imponen dos procesos diferentes: interpretación y aprendizaje del lenguaje ajeno. Las palabras de una teoría antigua, por ejemplo, son en su mayoría identificables en el lenguaje del investigador, de modo que la traducción es relativamente sencilla. Pero existen otras que, en realidad, son ajenas, de modo que “deben ser aprendidas o

reaprendidas. Éstos son los términos intraducibles para los que el historiador o alguno de sus predecesores ha tenido que descubrir o inventar significados que hagan inteligibles los textos en que trabaja. La interpretación es el proceso mediante el que se descubre el uso de esos términos, y ha sido discutido muy recientemente bajo el título de hermenéutica. (...) El lenguaje que aprendieron se solapa en buena medida con el lenguaje materno que habían aprendido antes”.

El propio Kuhn ha rechazado las críticas de relativismo a su obra. Si lo que caracteriza a las revoluciones científicas es “su alteración del conocimiento de la naturaleza intrínseco al lenguaje mismo”, los científicos enfrentados pueden, no obstante, ser capaces de ver “lo que el otro ve”. La traducción ayuda a la reprogramación neural, siendo perfectamente posible deslizarnos hacia la perspectiva ajena. Pero en cualquiera de los casos “no tenemos acceso a un medio neutral sub-lingüístico de relatar”, de modo que el carácter relativo de los discursos se mantiene, en una cierta medida, en pie.

La influencia de Kuhn en el terreno de la reflexión filosófica ha sido enorme. Tanto dentro de la filosofía de la ciencia, como de la epistemología o la propia sociología. Su análisis de la gestación y desarrollo de la ciencia, así como su énfasis en la importancia de la historia para poder conocer el auténtico significado de la actividad científica, han modificado radicalmente la tradicional comprensión de ésta.

Joaquín Jareño es Doctor en Filosofía por la Universidad de Murcia y máster en Ciencias por la London School of Economics. Entre sus publicaciones destaca *Religión y relativismo en Wittgenstein* (Ariel, Barcelona 2001).