

CARL G. HEMPEL: *Filosofía de la Ciencia Natural*. Trad. de Alfredo Deaño. Alianza Universidad, 1973. 168 págs.

Como el mismo autor advierte en el Prefacio (p. 11), *Filosofía de la Ciencia Natural* es un libro de carácter elemental. Pasa revista a un número restringido de cuestiones importantes, sin caer por ello en la simplificación excesiva. Otro rasgo del libro es que, en general, omite los puntos polémicos en el tratamiento de temas y en la citación de autores: hasta donde se lo permite su propia posición (probabilismo o neo-inductivismo de corte carnapiano), Hempel tiende a aceptar las concepciones de otros autores que, por otra parte, sostienen puntos de vista globales distintos e incluso antagónicos a los suyos, (cf. por ejemplo, las citas de Popper y Kuhn). Los puntos de estas concepciones rivales que resultan incompatibles con la posición de Hempel son silenciados. Debido a estas características, el resultado es una exposición sólida, densa en algunos momentos, clara y muy coherente, notas que hacen recomendable el libro de Hempel como manual. Si a esto se añade la corta extensión del libro, se tendrá un motivo adicional para su lectura.

Pero, quizá, el peligro de todo manual radica en que no informa sobre los temas debatidos en la actualidad. Voy a hacer algunas observaciones en este sentido y empiezo comparando las posiciones de Hempel y Popper.

Ejemplos de Popperianismo incorporado por Hempel, se encuentran abundantemente a lo largo de todo el libro, en particular en los cuatro primeros capítulos (Cf. Cap. 3, Secc. 5, p. 53, primer párrafo; p. 54, segundo párrafo, y p. 55 final de párrafo primero). Vaya por delante, el señalar las dificultades de tales incorporaciones. En efecto, en la p. 56, último párrafo, Hempel concluye que el criterio de demarcación entendido como criterio de "significado" es vago. No señala que el criterio de demarcación de Popper no intenta discriminar entre enunciados con sentido (los de la ciencia) y enunciados carentes de sentido (los de la metafísica), según el planteamiento del Círculo de Viena. Popper intenta demarcar entre ciencia y no ciencia, sin que sea necesario que los enunciados de esta última sean carentes de significado. Como es bien sabido, y Popper mismo lo ha dicho repetidas veces, su criterio de demarcación no es reducible a un criterio de significado. Pero veamos un poco más de cerca la absorción, hasta cierto punto, de popperianismo en la postura de Hempel. Este admite los dos procesos; la *falsación* (característica del popperianismo), cuando una teoría se demuestra falsa y puede por ello ser rechazada; y la *confirmación* (característica del inductivismo). En esta última habría que evitar, según Hempel, la

falacia de afirmación de consecuente. La confirmación de teorías no proporciona un apoyo evidencial completo de las mismas, sino tan sólo confiere "algún apoyo" o confirmación parcial de tales teorías. Lo que caracteriza la posición de Hempel es el predominio de la confirmación (parcial) sobre la falsación y ello conduce a un predominio del contexto de justificación de teorías sobre el contexto de descubrimiento.

Este predominio justificacionista en detrimento de la lógica del descubrimiento, constituye la segunda observación que me gustaría hacer al libro de Hempel. Al enfrentarse al problema del origen de las hipótesis científicas, Hempel aduce una explicación popperiana del mismo: tal origen estaría en relación con la inventiva humana (creación imaginativa, pág. 33), que se pone en funcionamiento ante la presencia de un problema (y no ante hechos o datos observacionales recogidos de antemano. Pero a partir de aquí, prescinde del paralelismo con Popper y continúa la exposición siguiendo una línea típicamente carnapiana. Después de "inventada" la hipótesis, se trata de buscar los hechos relevantes que la apoyan y fundamentan (contexto justificacionista). Sin embargo, para Popper, el paso siguiente a la invención de una hipótesis científica es someterla a prueba con el fin de falsarla (no de verificarla o confirmarla) y sustituirla por otra mejor (contexto de descubrimiento). La característica más valiosa de la filosofía de la ciencia de Popper radica, quizá, en este cambio de énfasis desde los problemas de la justificación y apoyo evidencial de teorías a los problemas de evaluar la sustitución y reemplazo de unas teorías por otras.

Esta comparación de las posiciones de Hempel y Popper, no se hace con la intención de atacar al primero y defender al segundo; simplemente me ha parecido una forma adecuada de resaltar algunos problemas actuales en la filosofía de la ciencia olvidados en el libro de Hempel. Ambos puntos de vista coinciden en que se basan casi exclusivamente en la lógica (inductiva y deductiva respectivamente), base ésta que ha sido fuertemente cuestionada por los filósofos postpopperianos: Kuhn, Feyerabend, Lakatos y Hanson, insistiendo todos ellos en un apoyo primordial en la historia real de la ciencia, aunque las posiciones filosóficas resultantes sean considerablemente distintas en cada uno de estos autores.

Por último, una somera observación sobre el status de los términos teóricos. Hempel trata el tema al ocuparse de lo que él llama "principios puente" (cap. 6, Secc. 2) y en el capítulo 8 (La Reducción de Términos). El problema queda planteado del modo siguiente: siendo los términos o entidades teóricas, y los procesos considerados por la teoría no observables por definición, y siendo así que una de

las características esenciales de la ciencia estriba en la contrastabilidad de sus enunciados respecto de hechos y datos observacionales, surge de forma natural la pregunta, ¿cómo relacionar los términos teóricos con fenómenos observados para proporcionar contenido empírico a los primeros). La respuesta de Hempel a esta pregunta consiste en postular la necesidad de principios puentes y reglas de correspondencia que conecten la teoría con la naturaleza: dicha conexión o relación sería indirecta. Esta respuesta, la más ampliamente vigente en la actualidad, no es la única. Kuhn (*Segundos Pensamientos Sobre Paradigmas*, de próxima aparición en Cuadernos Teorema) intenta una explicación según la que teoría y naturaleza se relacionan de modo directo, sin necesidad de recurrir a reglas de correspondencia.

DIEGO RIBES

LAKATOS, IMRE: *Historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*. Con la colaboración de H. FEIGL, R. J. HALL, N. KOERTGE y T. S. KUNH. Trad: D. Ribes. Madrid: Ed. Tecnos, 1974.

El presente volumen forma parte de la obra que fue publicada bajo el título *In Memory of Rudolf Carnap* (1970). Contiene un artículo de Lakatos, en el que expone brevemente sus posturas metodológicas, especialmente historiográficas; y las críticas a este artículo de T. S. KUHN, H. FEIGL, R. J. HALL y N. KOERTGE. Lamentablemente, Lakatos sólo ha podido responder en el presente trabajo a los dos últimos, por lo que la crítica de Kuhn, interesante de suyo, queda un poco en el aire. Analizaré el artículo de Lakatos y, mucho más brevemente, las críticas.

“La Filosofía de la ciencia sin la historia de la ciencia es vacía; la Historia de la ciencia sin la filosofía de la ciencia es ciega.” Con esta paráfrasis del célebre aserto kantiano comienza Lakatos la “Introducción” de este libro, a la vez que hace un resumen de su posición metodológica última.

El artículo está dividido en dos secciones. En la primera estudia Lakatos las principales metodologías de la ciencia, concretamente, el inductivismo, el convencionalismo y el falsacionismo. Inmediatamente, expone su propia metodología —los programas de investigación científica— y, para cerrar el capítulo, analiza el tema de la historia interna y externa. La exposición de las tres metodologías antedichas es muy sencilla y esquemática, resaltando los problemas lógico-epistemológicos con los que se encuentran y, especialmente, sus dificultades principales a la hora de efectuar una reconstrucción racional de la ciencia.