

Explicación histórica y racionalidad científica según C.G. Hempel

Amán Rosales Rodríguez

Resumen

Se presentan y comentan las principales ideas de Carl Gustav Hempel sobre la naturaleza de la ciencia y las explicaciones históricas. El artículo expone el carácter racional de la ciencia según el modelo nomológico-deductivo de Hempel y su importancia para la ciencia de la historia. Se compara la vigorosa defensa hempeiana del monismo metodológico con puntos de vista de otros autores. Asimismo, se subraya que la perspectiva hempeiana fomenta una conciencia lúcida acerca de los límites de la actividad científica y tecnológica contemporánea.

Abstract

Carl Gustav Hempel's main ideas concerning the nature of science and of historical explanations are presented and commented. The paper exposes the rational character of science according to Hempel's nomological-deductive model and its import for the science of history. Hempel's strong defense of methodological monism is compared with the views of other authors. It is also stressed that the Hempelian perspective encourages a lucid consciousness about the limits of contemporary science and technology.

1. Introducción

Carl Gustav Hempel (1905-1997) fue uno de los filósofos de la ciencia más importantes del siglo pasado. Junto a otras ideas y teorías de pensadores de la talla de Karl R. Popper y Thomas S. Kuhn, las de Hempel marcaron la pauta en varias de las discusiones más influyentes del siglo XX sobre la estructura y naturaleza de la empresa científica. De origen alemán pero nacionalizado estadounidense, C. G. Hempel abandonó Alemania en 1934, y después de una breve estancia en Bélgica llegó a los Estados Unidos en 1936 para trabajar como asistente de R. Carnap en Chicago, luego se asentaría definitivamente en los Estados Unidos a partir de 1939. Aunque reconocido como uno de los tres grandes representantes del empirismo lógico

Hempel fue miembro del llamado Círculo de Berlín, primo hermano del vienés-, a la par de Rudolf Carnap y Hans Reichenbach, Hempel evolucionó hacia posiciones filosóficas que dejaban atrás ciertos lineamientos centrales del positivismo y empirismo lógicos, y más bien lo acercaban a posiciones que hoy en día se estiman como pospositivistas e incluso moderadamente pragmatistas. El objetivo de este breve trabajo es repasar, en sus lineamientos generales, tanto la concepción hempeliana de la racionalidad científica, como en particular, a modo de ejemplo concreto de dicha concepción, las ideas de Hempel sobre la naturaleza de las explicaciones históricas.

El énfasis en el tema de la explicación histórica no es antojadizo. Pues con razón ha escrito un especialista que al aparecer el ensayo de Hempel, «La función de las leyes generales en la historia» (1942), la reflexión filosófica acerca de la historia se hallaba en un estado somnoliento. (Dray, 2000, 217) Gracias a ese trabajo y a otros que le siguieron, la filosofía de la historia pudo mantenerse a flote con renovados bríos, pese a sus numerosos críticos, durante buena parte del siglo XX. Dicha rama filosófica logró sobrevivir justo cuando muchos creían, y no solo sus detractores, que sus mejores días, como mera filosofía *especulativa* de la historia, habían quedado atrás. No es exagerado afirmar que el renacer contemporáneo de la filosofía de la historia en la forma de filosofía *analítica* de la historia, tuvo en Hempel su figura fundadora e inspiradora más significativa.

Empero, si bien dicha vertiente de la filosofía analítica contemporánea no desempeña ahora, como sí lo hizo en décadas pasadas, un papel preponderante como catalizador de discusiones, una reconsideración de la posición hempeliana sobre el carácter científico de la historia puede ser aún de provecho al menos en dos sentidos. Por un lado, profundizando en sus propuestas podrían obtenerse elementos críticos valiosos para una comparación más justa de sus aportes con los de tendencias metahistóricas más recientes, asociadas, por ejemplo, a debates sobre posmodernismo y relativismo histórico-cultural.

Por otro lado, retomar el tema de la filosofía analítica de la historia en clave hempeliana, significa enriquecer la comprensión acerca de la naturaleza y límites de la investigación científica en general, sobre todo en momentos en que se revitalizan discusiones acaloradas, de graves implicaciones prácticas, al respecto. Piénsese solamente en el auge actual de controversias sobre bioética, en las que no pocas veces se sustituye la ausencia de claridad y rigor conceptual con reacciones puramente emotivas. En este sentido, las refle-

xiones hempelianas sobre la estructura de las explicaciones científicas –incluidas las históricas– poseen, con independencia de su aceptación o rechazo, carácter modélico. En lo que resta del trabajo, y luego de un comentario sobre la concepción general hempeliana de la naturaleza racional de la ciencia, se expondrán los rasgos característicos de esa misma concepción pero aplicada de manera concreta, como ya se dijo, a las explicaciones históricas.

2. Naturaleza y carácter racional de la ciencia

El conocimiento científico ostenta, para Hempel, un rango muy superior al de otras formas posibles de aproximación teórica a la realidad. La dedicación a la ciencia satisface, en su opinión, dos propósitos igualmente importantes. Existe, por una parte, una evidente motivación práctica que lleva al ser humano a buscar medios estratégicos confiables para la predicción y control de los fenómenos. La ciencia aplicada y la tecnología vendrían a representar las etapas cognitivamente más adelantadas de un mismo afán de dominio sobre la naturaleza –con aspectos tanto benévolos como amenazadores–. Por otra parte, Hempel reconoce, además de la preocupación práctica, una segunda motivación no menos básica para la empresa científica, se trata de lo que él llama «la insaciable curiosidad intelectual del hombre, su profunda preocupación por *conocer* el mundo en que vive, y por *explicar* y así *comprender*, el flujo infinito de fenómenos que se le presentan». (1963, 276)

Con una formulación muy similar al del texto anterior, pero esta vez al comienzo de su conocida obra de introducción a la filosofía de la ciencia natural, Hempel manifestaba que, si bien es cierto que la reputación actual de la ciencia reposa en gran medida en sus éxitos como conocimiento aplicado, especialmente en el campo de las tecnologías, dichos éxitos en la práctica no agotan, ni mucho menos, la razón de ser de la investigación científica. Pues, de nuevo, «aparte de ayudar al hombre en su esfuerzo por controlar su medio, la ciencia responde a otra exigencia, desinteresada, pero no menos profunda y persistente: a saber, su deseo de adquirir un conocimiento, cada vez más amplio y una comprensión cada vez más profunda del mundo en que vive». (1980, 15) Precisamente, la crítica filosófica puede contribuir tanto a que la estructura lógica subyacente a esa doble faceta de la investigación científica se vuelva más transparen-

te, como a situar debidamente a la ciencia en el marco general de la cultura y la sociedad.

Desde la perspectiva hempeliana no hay duda acerca de la estrecha relación entre la ciencia y la filosofía. Ambas son actividades que surgen de la constante sed humana de conocimiento, del ansia de extender su comprensión de la naturaleza más allá de la experiencia inmediata. Su objetivo es entender de la manera más amplia y completa posible el funcionamiento de lo real en sus múltiples manifestaciones. Para acometer esa ambiciosa empresa, la ciencia y la filosofía echan mano de los medios y recursos teórico-experimentales más adecuados, a los que someten a procesos permanentes de depuración conceptual y perfeccionamiento técnico. Al margen de las diferencias metodológicas, tanto la pesquisa científica como la indagación filosófica convergen en un punto cardinal: ambos quehaceres deben supeditarse a lo que puede denominarse *el imperativo de la racionalidad*; es decir, el uso consecuente de criterios estrictos de consistencia lógica y de rigurosidad en el manejo de la información, así como de imparcialidad y objetividad en el examen de argumentos y la puesta a prueba –si es del caso por vía empírica– de hipótesis y teorías de la más variada índole.

En el caso específico de la ciencia, su superioridad cognitiva sobre otros ámbitos de la cultura que pretenden ofrecer conocimiento, se asienta, según Hempel, en el hecho de que en la investigación científica el ingrediente de la racionalidad adquiere mayor relieve que en otras disciplinas o actividades humanas. Ahora bien, ¿cuándo calificar una acción de racional? y ¿en qué consiste específicamente la racionalidad científica? Considérese la primera pregunta. Una correcta atribución de racionalidad debe tomar en cuenta tanto los objetivos que se desea alcanzar con determinada acción, como también la información pertinente para el curso de acción deseado: «un modo de proceder es racional, relativo a un cierto fin y a un cuerpo dado de información sobre medios y fines, si, a juzgar por dicha información, el procedimiento ofrece una ocasión óptima para alcanzar el fin». (Hempel, 1978, 362) ¿Cómo se ejemplifica esto en el contexto determinado de la racionalidad científica?

Aunque a veces se afirme, con demasiado optimismo y escasa reflexión, que el fin de la ciencia es la búsqueda de la *Verdad* y nada más que la *Verdad*, Hempel no cree, desde luego, que dicha afirmación exprese algo más que un deseo piadoso por ahondar, gradual e imperfectamente, en niveles sucesivos de complejidad presentes en la naturaleza. Pero la aceptación de la inexistencia de verdades ab-

solutas no es el fin, sino el comienzo de la investigación empírica. Es en la labor de paciente *solución práctica* de determinados problemas donde la ciencia ha cosechado frutos –es decir, ha obtenido *verdades*– más que impresionantes. Se trata de logros teórico-prácticos representados por sólidos sistemas de creencias empíricas, las que a su vez se apoyan en criterios orientadores básicos de la investigación, como son los de claridad, precisión, simplicidad y otros. A este respecto, la coincidencia entre la posición hempeliana y la concepción pragmatista de la verdad apadrinada por William James es llamativa. Para James, «*las ideas verdaderas son aquellas que podemos asimilar, validar, corroborar y verificar. Las ideas falsas son las que no. Ésa es la diferencia práctica que para nosotros supone tener ideas verdaderas*». (James, 2000, 170)

El éxito de la ciencia indica la presencia de un conjunto modesto pero significativo de condiciones necesarias de racionalidad. Hempel sugiere considerar, ante todo, las siguientes: en primer lugar, «un conjunto de enunciados sería racionalmente aceptable sólo si es susceptible de prueba y ha sido de hecho probado con éxito». Segundo, «un conjunto aceptable no debe ser lógicamente inconsistente puesto que de otro modo no es posible que sus enunciados fueran todos verdaderos». Por último, «todo conjunto aceptable debe ser deductivamente cerrado; por ejemplo, si K' es un subconjunto de un conjunto aceptable K y S' es lógicamente deducible de K' , entonces S' debe ser incluido en K . La razón es que las consecuencias deductivas de enunciados que se supone han sido aceptados como verdaderos debe también suponerse de ellas que son verdaderas, y por ende incluidas en K ». (1978, 363) Hempel estima que estas condiciones son suficientes como sostén del carácter objetivo y racional de la empresa científica, sobre todo tomando en cuenta que la ciencia, a pesar de sus impresionantes resultados, sigue siendo un producto *humano* más, es decir, un reflejo de las inerradicables fragilidad, finitud y falibilidad humanas. (Cf. 1978, 362)

3. La estructura de las explicaciones históricas

Lo que puede tomarse como el principio rector del enfoque hempeliano sobre la ciencia histórica –expuesto en sus trabajos más representativos–, es el *monismo metodológico*, es decir, la idea de que no existen diferencias cualitativas significativas entre las ciencias naturales y las humanas o del espíritu, incluida, desde luego, la histo-

ria. La *unidad metodológica* de todas las ciencias que Hempel defiende, lo lleva a combatir lo que él estima como una opinión errónea pero muy generalizada, y no sólo entre historiadores profesionales, en el sentido de «que la historia, a diferencia de las llamadas ciencias físicas, trata sobre la descripción de hechos particulares del pasado, antes que de la búsqueda de las leyes generales que registran dichos sucesos». (1942, 233) Esta creencia inexacta oculta, en opinión de Hempel, la función teórica correcta, fundamental, que cumplen dichas leyes en el contexto de las explicaciones históricas. (Por otra parte, como lo ha recordado un lector de este trabajo, el filósofo inglés J. Stuart Mill ya había integrado a la historia en el conjunto de las ciencias naturales).

Son varios y conocidos los autores contemporáneos que han sucumbido al influjo de tal creencia errada, según la juzga Hempel, en torno a la metodología científica. W. Dilthey, por ejemplo, cree que las explicaciones naturalistas se quedan cortas a la hora de abarcar en toda su riqueza la experiencia humana, por lo que su estudio demanda un esfuerzo especial («das Nacherleben») de recreación viva del pasado. De forma muy parecida, R. G. Collingwood escribe de la necesidad que tiene el historiador de re-crear los hechos del pasado, de entrar en contacto con ellos por algún tipo especial de intuición o empatía, si es que realmente desea llegar a comprenderlos a plenitud. Según Collingwood, para el historiador «las actividades cuya historia está estudiando no son tan solo espectáculos a observar, sino experiencias que ha de vivir en su propio espíritu». (Cf. Gardiner, 1952, 29) Es deber del historiador, según Collingwood, «re-crear el pasado en su propia mente»; de hecho, el historiador está en la obligación de recrear nada menos que «el acto de pensar mismo». (1996, 272, 293)

Aunque Hempel no menciona nombres, sí se refiere críticamente al llamado método de la *comprensión empática* de la historia –similar al impulsado por Dilthey y Collingwood–. Con arreglo a dicho método, «el historiador (...) se imagina a sí mismo en el lugar de las personas implicadas en los hechos que desea explicar; trata de percibir, de la manera más completa posible, las circunstancias en las cuales actuaron y los motivos que influyeron sobre sus actos; y mediante esta autoidentificación imaginaria con sus héroes logra el conocimiento, y, por ende, una explicación adecuada de los hechos sobre los que se interesa». (Hempel, 1942, 242) Si bien Hempel no le niega cierto valor heurístico a la supuesta comprensión empática de la historia, no le concede auténtico contenido explicativo, puesto

que, desde su propio enfoque, dicha perspectiva sólo representa –citando la expresión que el mismo Hempel emplea para referirse a la concepción de M. Mandelbaum– una «metáfora sin contenido cognitivo». De paso es interesante recordar como Mandelbaum le recriminó a Hempel haber concluido equivocadamente –dada su insistencia en el uso de leyes generales en las explicaciones históricas– que «los estudios históricos no están primordialmente interesados en la descripción de sucesos individuales». (1977, 5)

Justamente en contra de cualquier tipo de dualismo o pluralismo metodológico, que incluye especímenes como el «método de la comprensión», la búsqueda del «sentido» oculto de la historia, y las pseudo-explicaciones deterministas de la historia, Hempel deja claro que, en su opinión, «las leyes generales tienen funciones totalmente análogas en la historia y las ciencias naturales; que son un instrumento indispensable de la investigación histórica y que hasta constituyen la base común de diversos procedimientos considerados a menudo como propios de las ciencias sociales, a diferencia de las naturales». (1942, 233) En otro lugar reitera que, puesto que tanto las ciencias naturales como la historia deben explicar «sus temas sólo en términos generales», «la historia puede ‘captar la individualidad singular’ de sus objetos de estudio ni más ni menos que la física o la química». (1942, 235)

En resumen, a tenor de la interpretación hempeliana, cualquier propuesta de explicación histórica que prescindiera de un claro apoyo empírico-legaliforme, es decir, susceptible de contrastación empírica y expresada en forma nomológica, amén de claramente formulada, debe ser rechazada como opción explicativa viable. Por cierto que en lo anterior ya se revela el núcleo de la perspectiva filosófico-analítica reciente sobre la historia. La opinión crítica de Hempel sobre las pseudo-explicaciones deterministas es contundente: «Por lo tanto, la afirmación imprudente de que las condiciones económicas, geográficas o cualquiera otra ‘determinan’ el desarrollo y cambio de los restantes aspectos de la sociedad humana, sólo tiene valor explicativo en la medida en que puede apoyarse en leyes explícitas que establezcan justamente qué tipo de cambio en la cultura humana acusará cambios específicos con regularidad, en las condiciones económicas, geográficas, etc. Sólo el establecimiento de leyes concretas puede completar la tesis general con un contenido científico, sujetarlo a comprobaciones empíricas y conferirle función explicativa». (1942, 244)

Obsérvese ahora un poco más de cerca la estructura de las explicaciones científicas, y por ende históricas, tal y como las concibe Hempel. Como es bien conocido, en la filosofía de la ciencia hempeliana se distingue dos clases básicas de explicación científica, la *nomológico-deductiva* y la *estadístico-probabilística*. La primera «equivale a una inclusión deductiva del elemento a explicar o explanandum dentro de principios que tienen el carácter de leyes generales». Esta forma de explicación contesta a la pregunta «¿por qué ocurrió el explanandum?», indicando que el explanandum es un producto derivado del explanans, es decir, de la conjunción de ciertas condiciones o circunstancias particulares con un grupo de leyes universales relevantes. Esta es la estructura esencial del modelo nomológico deductivo o –para usar la expresión ya estándar, acuñada por W. Dray– *modelo de la ley abarcadora* («covering-law model»). (Cf. Hempel, 1963, 277)

En la segunda forma básica de explicación científica señalada por Hempel, la estadístico-probabilística, el conjunto de leyes que integran el explanans poseen en su mayor parte, como su nombre lo indica, solo un carácter estadístico. Se trata de aserciones «en el sentido de que si ciertas condiciones especificadas tienen lugar, entonces un suceso determinado ocurre con determinada probabilidad estadística». (1963, 279) A diferencia de las explicaciones nomológico-deductivas, y dado el carácter estadístico de las leyes que las sustentan, las explicaciones probabilísticas hacen uso principalmente de argumentos inductivos. Lo que viene a propósito destacar es que ambas formas de explicación científica representan, para Hempel, modelos que reconstruyen de manera teóricamente *ideal* la práctica científica, es decir, no pretenden describir procedimientos de hecho seguidos en *cada* práctica científica.

Como ya se vio, el ámbito específico de la explicación histórica no se sustrae a la clasificación que Hempel propone sobre la explicación científica en general. Hempel cree, en efecto, que pese a las protestas de algunos historiadores y filósofos de la historia, las explicaciones históricas legítimas no pueden sino conformarse a los criterios metodológicos reseñados. Por eso insiste en que sus consideraciones metodológicas «se aplican tanto a las *explicaciones históricas*, como a cualquiera otra rama de la ciencia empírica. La explicación histórica, además, aspira a demostrar que el hecho en cuestión no fue ‘por azar’, sino que podría esperarse en vista de ciertos antecedentes o condiciones simultáneas. La expectativa aludida no es una

profecía o una adivinación, sino la anticipación científica racional fundada en la presunción de leyes generales». (1942, 238)

Por cierto que a las perspectivas metodológicas dualistas ya indicadas, con su apelación a conexiones y empatías especiales como elementos imprescindibles de las explicaciones históricas, Hempel suma otras dos que suelen apoyar la supuesta especificidad o excepcionalidad de las explicaciones históricas: la perspectiva genética en la explicación de sucesos y la basada en razones causales. Ambas son desestimadas por Hempel pues, de una parte, la propia búsqueda de los orígenes de un suceso y la descripción ulterior de su desarrollo histórico deben asumir ciertas condiciones constantes, legalliformes, que otorguen unidad a las sucesivas etapas del acontecimiento. De otra parte, las explicaciones que apelan a motivos o razones subyacentes le resultan a Hempel igualmente insatisfactorias e insostenibles. Pues, a final de cuentas, escribe a propósito de su examen del modelo representativo de Dray, «los principios normativos de la acción imaginados por él tiene que ser reemplazados por enunciados de un tipo disposicional, y cuando esto se hace, tanto las explicaciones con base en una razón motivadora como aquellas que se refieren a factores psicológicos, e revelan como básicamente nomológicas». (1963, 292-293)

4. Acerca de los límites de la investigación científica

Es importante insistir en el hecho de que las reflexiones hempeianas sobre la naturaleza de las explicaciones históricas están muy lejos de adherirse a la doctrina científicista, la idolatría de la ciencia. La ciencia es una actividad humana esencial, sin duda la más confiable y exacta si de lo que se trata es de obtener conocimiento fáctico suficientemente corroborado: un conocimiento suficiente que sirva de base, por ejemplo, a complejos sistemas tecnológicos. Pero la ciencia no es --cosa que nunca está de más recordar-- la única actividad humanamente relevante. Como ha escrito N. Rescher, inclusive «en el dominio específicamente cognitivo, el conocimiento científico es sólo un tipo particular de conocimiento» --«la experiencia inmediata, la estima afectiva, la simpatía y empatía humanas» son, asegura Rescher, otras fuentes posibles de conocimiento-- que hay que saber ubicar en sano balance con otros bienes no específicamente cognitivos, como aquellos «relacionados con la calidad de vida personal y comunitaria: el bienestar físico, el compañerismo, el atractivo del

medio ambiente, la armonía social, el desarrollo cultural, y otros». (1999, 100)

En sintonía con lo anterior, Hempel reconoce la existencia de numerosos problemas «profundamente desconcertantes (...) que no tienen un carácter puramente empírico; entre ellos problemas morales, para cuya solución la investigación científica puede hacer contribuciones esenciales, pero que no puede resolver sólo sobre la base de conocimiento empírico». (1973, 342) De este modo, cabe decir que la ciencia, según la posición hempeliana, en el grado en que logre asegurar una conciencia lúcida de sus límites, objetivos y posibilidades –a través de una percatación de sus semejanzas y diferencias con otras formas productoras de conocimiento–, así podrá aspirar a su plena integración en el marco general de la cultura. Por cierto que aquí es posible descubrir una sugerente afinidad entre la postura hempeliana y la de Ernst Cassirer en torno al lugar de la ciencia en la cultura. Pues como ya apuntaba Cassirer en 1929: «En su movimiento global, el conocimiento científico-natural confirma y cumple dentro de su propio ámbito una ley general constitutiva del espíritu. Cuánto más se concentre en sí mismo y comprenda lo que es y quiere, tanto más claramente resalta el momento que lo distingue de todas las demás formas de conceptualización y comprensión del mundo, así como también el momento que lo une a todas ellas». (1998, 555)

La motivación principal de la filosofía de la ciencia de Hempel se resume en el deseo de clarificar la estructura unitaria de las explicaciones científicas, y como éstas pueden reducirse a los dos tipos básicos de explicación nomológica ya consignados: la deductiva y la probabilística. No obstante, como bien lo aclara Hempel, este reconocimiento del carácter dual de la explicación científica, no entraña rendirse a una visión mecanicista de la realidad, humana o social, «ni negar la importancia de ideas e ideales en las decisiones y acciones humanas». Lo que resalta en la concepción hempeliana de la explicación científica son dos elementos complementarios: por un lado, que la aspiración humana de entender ciertos hechos empíricos pareciera que solo puede satisfacerse a cabalidad mediante el empleo de alguno de los dos tipos básicos de explicación arriba reseñados, y, por otro, que dichos tipos de explicación son del todo aplicables a problemas en los que a veces se tiende a sobreestimar la influencia de factores –en apariencia– irreductiblemente particulares y subjetivos. (Cf. 1963, 295)

Pocos autores son tan conscientes como Hempel de los límites intrínsecos a la actividad científica-tecnológica. La justificada admiración que despiertan sus logros y aplicaciones no debe degenerar en actitudes de supersticiosa rendición a la imagen de la realidad que ella nos propone. Como ya se comentó, de sus métodos y propuestas no cabe esperar completitud ni convergencia final hacia la Verdad, «ninguna teoría, por más incluyente que sea –recuerda prudentemente Hempel–, puede pretender dar una descripción por completo exacta de cualquier clase de fenómeno empírico. Siempre es posible que hasta la teoría más global y mejor confirmada sea perfeccionada en el futuro por la inclusión de nuevos parámetros y leyes apropiadas: la teoría más integral de hoy en día puede no ser mañana más que una idealización sistemática dentro de un marco teórico más amplio». (1952, 173) En estas circunstancias, la actitud más sana que se le plantea al científico «para responder a las exigencias del presente y del futuro», es la de mantenerse lo más alejado posible «del dogmatismo y mantener una mente crítica y abierta». (1960, 104)

Además, para Hempel, los límites de la pesquisa científica no tienen que ver solamente con aspectos *internos* a su proceder metódico, sino también, y de manera más dramática, con aspectos *externos* al trabajo investigativo en cuanto tal: entre los factores externos se cuentan sobre todo los límites culturales, morales y sociales con que tarde o temprano ha de topar la actividad científico-tecnológica. Esos límites pueden ser rebasados de forma benéfica –como en la cura de enfermedades infecciosas, otrora mortales– o dañosas –como en las perturbadoras perspectivas que abre la posibilidad de la clonación humana–.

Hempel reconoce el rostro jánico, ambivalente, del colosal sistema científico-tecnológico contemporáneo. Pero la situación de incertidumbre generada por los efectos imprevistos o no intencionados del avance científico-tecnológico resulta, desgraciadamente, inevitable. Porque es cierto que el «aumento del conocimiento científico y de sus aplicaciones ha reducido mucho la amenaza de algunos de los más viejos y formidables flagelos del hombre, entre ellos el hambre y la peste; ha elevado el nivel material de vida del hombre y ha puesto a su alcance la realización de visiones que hasta hace unas pocas décadas habrían parecido fantásticas, como la exploración activa del espacio interplanetario (...) Pero al alcanzar estos resultados, la tecnología científica ha dado origen a una multitud de problemas nuevos y profundamente inquietantes. El control de la fisión nuclear

no nos ha suministrado solamente la confortable perspectiva de disponer de una nueva reserva de energía, sino también la constante amenaza de la bomba atómica y del grave daño, para las generaciones presentes y futuras, provenientes de los subproductos radiactivos del proceso de fisión, aun en sus usos pacíficos». (Hempel, 1960, 89)

5. Conclusiones

Aunque no puede afirmarse que las reflexiones hempelianas sobre el carácter o metodología de las explicaciones históricas se articulen en una más amplia filosofía de la historia, sus propuestas, como se dijo al comienzo del trabajo, allanaron el camino para el resurgimiento de ese campo de la actividad filosófica en la segunda mitad del siglo XX. Un buen número de importantes trabajos sobre la naturaleza de la indagación y comprensión histórica aparecieron como reacciones directas o indirectas, positivas o negativas, a tesis hempelianas. Baste mencionar solamente que en 1952 apareció *The Nature of Historical Explanation*, de Patrick Gardiner, obra que otro autor ha calificado de «primer libro filosófico sobre la historia escrito en el idioma analítico». (Dray, 2000, 219) Preguntas sobre el carácter científico de la historia, el papel de la objetividad en las explicaciones históricas, el sentido de las leyes históricas, la metodología distintiva de la historia y acerca del estatus cognitivo de sus aseveraciones, entre otras, son retomadas por Gardiner en su importante estudio, elaborado bajo la influencia de Hempel. Otro trabajo significativo, escrito también bajo ese influjo y que polemiza con la obra anteriormente citada de Gardiner, es *Laws and Explanation in History* (1957) de W. Dray.

Las reflexiones hempelianas sobre la naturaleza de las explicaciones históricas se integran en una perspectiva más amplia sobre el carácter de la investigación empírica, e incluso más, sobre el carácter mismo de la racionalidad humana. Y aunque dicha visión está sujeta, como cualquier otra, al examen crítico de sus componentes teóricos, es innegable que en su respeto por el imperativo de la racionalidad, el enfoque hempeliano constituye una de las aportaciones filosóficas para la comprensión de la empresa científica más notables del siglo pasado.

Bibliografía

- CASSIRER, E.: *Filosofía de las formas simbólicas. III. Fenomenología del conocimiento*. FCE, México, segunda edición, 1998.
- COLLINGWOOD, R. G.: *Idea de la historia*. FCE, México, 1996.
- DRAY, W.H.: «Explanation in History», en: J.H. FETZER, ed. *Science, Explanation, and Rationality. Aspects of the Philosophy of Carl G. Hempel*. Oxford University Press, Oxford & New York, 2000.
- GARDINER, P.: *The Nature of Historical Explanation*. Oxford University Press, Oxford & New York, 1952.
- HEMPEL, C.G.: «Validation and Objectivity in Science», en: C.G. HEMPEL, *The Philosophy of Carl G. Hempel. Studies in Science, Explanation, and Rationality*. Ed. by J.H. Fetzer. Oxford University Press, Oxford & New York, 2001.
- (1980) *Filosofía de la ciencia natural*. Alianza, Madrid, sexta edición.
- (1978) «Scientific Rationality: Normative versus Descriptive Construals», en: *The Philosophy of Carl G. Hempel*, 357-371.
- (1963) «Explanation in Science and in History», en: *The Philosophy of Carl G. Hempel*, 276- 296.
- (1960) «La ciencia y los valores humanos», en: C.G. HEMPEL, *La explicación científica*, 89-104.
- (1952) «Métodos tipológicos en las ciencias naturales y sociales», en: C.G. HEMPEL, *La explicación científica*, 159-175.
- (1942) «La función de las leyes generales en la historia», en: C.G. HEMPEL, *La explicación científica*, 233-246.
- JAMES, W.: *Pragmatismo. Un nuevo nombre para viejas formas de pensar*. Alianza, Madrid, 2000.
- MANDELBAUM, M.: *The Anatomy of Historical Knowledge*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore & London, 1977.
- RESCHER, N.: *Razón y valores en la Era científico-tecnológica*. Paidós, Barcelona, 1999.

Noviembre de 2006

Amán Rosales Rodríguez
Instituto de Filologías Románicas
Universidad Adam Mickiewicz de Poznan (Polonia)