

¿Un único esquema de explicación para las Ciencias Empíricas?¹ A Single Overview of Explanation for the Empirical Sciences?

Carolina García Sánchez²

Recibido: 02/08/2016- Aceptado: 02/09/2016

Cómo citar este artículo: García, C. (2016). ¿Un único esquema de explicación para las Ciencias Empíricas? *Disertaciones* (5) 2, 28- 38.

Resumen

El objetivo de este escrito consiste en evidenciar que la polarización entre las estructuras explicativas entre Ciencias Sociales y Naturales, es poco fructífera e innecesaria. En un primer momento se presentan los argumentos que expone Hempel ([1942]1996) para justificar la idea de seguir un único esquema de explicación en las Ciencias Empíricas. En un segundo momento se presentan los argumentos que expone Nagel ([1961]1991) para reforzar la propuesta de Hempel y, finalmente, en un tercer momento, se analizan las réplicas que expone Schutz (1954) a dichos autores, apelando a una perspectiva intersubjetiva de la ciencia.

Palabras clave: Explicación, Ciencias Empíricas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, mundo de la vida.

Abstract

The aim of this writing statement is to show that the polarization between the explanatory structures then the social sciences and natural sciences, It is unlikely unrewarding and unnecessary. To do this at first, the arguments Hempel presented ([1942] 1995) to justify the idea of following a single statement of explanation in the empirical sciences. In a second stage the arguments exposed by Nagel are announced ([1961] 1991) to strengthen Hempel proposal. In a third stage Shultz exposed replicas are analyzed (1954) to such authors, appealing to an intersubjective perspective of science.

Keywords: Explanation, Empirical Sciences, Natural Sciences, Social Sciences, the world of life.

A partir de los años 40^a el objetivo de caracterizar la naturaleza de la explicación científica es retomado como un tema prioritario dentro de la Filosofía de la Ciencia. Carl G. Hempel publica inicialmente en el año de 1942 el artículo “The Function of General Laws in History” texto en el que defiende la tesis de que muchas de las dificultades con las que chocan los científicos sociales, para definir o identificar leyes generales como el caso de

¹ Este trabajo ha sido realizado con la ayuda de los proyectos “*La filosofía general de la ciencia y las filosofías especiales de la ciencia a la luz de la problemática de las leyes y las teorías en las ciencias físicas, biológicas y sociales*” PICT-2012-2662 y “*Astronomía griega antigua: aspectos históricos filosóficamente orientados*” PICT-2014-0775 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (Argentina).

² Candidato a doctor del CONICET- UNQ- UBA. Correo electrónico: Carolinags8@gmail.com

la Historia, son similares a las dificultades con las que se puede chocar un científico natural, como en el caso de la Medicina o la Biología.

Años más tarde en 1948 publica, junto con Paul Oppenheim “Studies in the Logic of Explanation” donde afirman que toda explicación pretendidamente científica debe permitir deducir el *explanandum* a partir del *explanans*. De no ser posible tal deducción, entonces, no se trata de un caso genuino de explicación. Dicha tesis presupone, al igual que en el texto de 1942, privilegiar la forma nomológica deductiva de explicación.

El artículo de Hempel y Oppenheim se convirtió en la primera elucidación general que presentaba las condiciones que se suponía, debía satisfacer una genuina *explicación científica*. Gracias a el trabajo de estos autores, se terminó por reconocer que la explicación, tanto de fenómenos empíricos particulares a partir de leyes, como de leyes científicas a partir de teorías, es una de las finalidades indiscutibles de la Ciencia Empírica (Moulines. 2011). Sin embargo, el trabajo no fue bien recibido por los científicos sociales, para quienes es prioritario tratar el objeto de estudio y metodología de su disciplina, desde una perspectiva diferente al de las ciencias naturales.

El objetivo de este escrito consiste en enunciar, en un primer momento, los argumentos que expone Hempel ([1942]1995)³ para justificar la idea de seguir un único esquema de explicación en las Ciencias Empíricas. En un segundo momento se presentan los argumentos que expone Nagel ([1961]1991) para reforzar la propuesta de Hempel. En un tercer momento, se analizan las réplicas que expone Schutz (1954) a dichos autores, apelando a una perspectiva intersubjetiva de la ciencia. Finalmente se concluye evidenciando que la polarización entre las estructuras explicativas de la Ciencias Sociales y Naturales, es poco fructífera e innecesaria.

1. Argumentos de Hempel

Los argumentos más importantes presentados por Hempel ([1942]1995) en “The Function of General Laws in History” se pueden resumir en las siguientes afirmaciones:

- a) El objeto de explicación y descripción en la ciencia empírica es siempre la ocurrencia de un hecho de cierta clase.
- b) En la Historia como en cualquier otra Ciencia Empírica, explicar un fenómeno consiste en subsumirlo bajo leyes generales empíricas.
- c) Las leyes generales tienen funciones análogas tanto en Ciencias Sociales como en Ciencias Naturales.

Según Hempel “la ciencia se ocupa de desarrollar una concepción del mundo que tenga una relación clara y lógica con nuestra experiencia y sea, por tanto, susceptible de contrastación objetiva” (Hempel, [1966]1979:77). En este orden de ideas, toda explicación científica debe cumplir con dos requisitos: Relevancia explicativa y Contrastabilidad. Se cumple con el primero si, “la información explicativa aludida proporciona una buena base para creer que el fenómeno que se trata de explicar tuvo o tiene lugar” (Hempel, [1966]1979:78). Este requisito presupone condiciones necesarias para una adecuada explicación, pero no es suficiente. El segundo requisito presupone que “(...)los enunciados que constituyen una explicación

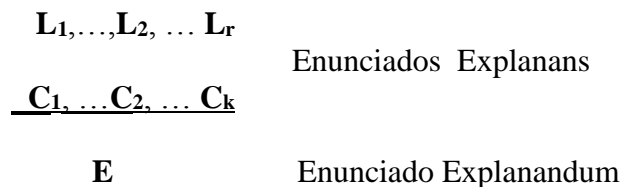
³ En lo sucesivo se pondrá entre corchetes [] el año de publicación del texto original, cuando se cuente con una versión en español de la misma.

científica deben ser susceptibles de contrastación empírica. [79] una explicación propuesta que cumple el requisito de Relevancia, cumple también con el requisito de Contrastabilidad - la inversa es claro que no se da-”(Hempel, [1942]1995:79). En este sentido, el objeto de la explicación en todas las ramas de las Ciencias Empíricas, es siempre la ocurrencia de un hecho de *cierta clase*, en un cierto lugar y momento, o un objeto empírico dado en un determinado momento.

Subsumir un hecho bajo leyes generales implica explicar un fenómeno a través de generalizaciones, que expresan conexiones empíricas uniformes, mediante enunciados que describen hechos concretos. Esto implica, según Hempel, que el fenómeno que se trata de explicar encaje en un patrón de uniformidades que justifican la ocurrencia de dicho fenómeno; dadas esas leyes y las circunstancias o hechos concretos descritos. Al respecto afirma Hempel:

En la historia como en cualquier otra ciencia empírica explicar un fenómeno consiste en subsumirlo bajo leyes generales empíricas; el criterio de su corrección no reside en que atraiga nuestra imaginación o que se presente en términos de analogías sugestivas, que deba parecer más o menos plausible –cosas que también pueden ocurrir con las pseudo-explicaciones- sino exclusivamente en si reposa sobre supuestos empíricamente bien confirmados, relativos a sus condiciones iniciales y a leyes generales. ([1942]1996:243)

Siguiendo a Hempel, este tipo de explicaciones se pueden concebir como argumentaciones deductivas, cuya conclusión es el enunciado *Explanandum* **E**, y cuyo conjunto de premisas, el *Explanans*, consta de leyes generales, **L₁, ..., L₂, ... L_r**, y de otros enunciados que describen las condiciones iniciales del fenómeno **C₁, ... C₂, ... C_k**, que están destinados a realizar asertos acerca de hechos concretos ([1942] 1996).



A este tipo de elucidaciones se le llama explicación por subsunción bajo leyes generales, o explicación nomológica deductiva. Al respecto Hempel advierte que las leyes que se requieren para las explicaciones nomológicas deductivas comparten una característica básica: son enunciados de forma universal. Este tipo de explicación supone que explicar un hecho implica mostrar que éste obedece a determinadas leyes naturales. Sin embargo:

Lo que a veces se llama descripción completa de un hecho individual (tal como el terremoto de San Francisco en 1906 o el asesinato de Julio César) requeriría enunciar todas las propiedades exhibidas por la zona espacial o por el objeto individual implicado, durante el periodo ocupado por el hecho en cuestión. Esa tarea nunca puede cumplirse por completo. A fortiori, es imposible dar una *explicación completa* de un hecho individual; en el sentido de poder explicar *todas* sus características mediante hipótesis universales, aunque la explicación de lo acontecido en un lugar y momento

específicos, puede ser gradualmente más específica e inclusiva. (Hempel, [1942]1996:235).

A modo de ilustración de esta problemática, piénsese en el papel de la cláusula *ceteris paribus* en el planteamiento de las leyes. El científico natural o social no puede hacer un análisis exhaustivo de todas las posibles variables que intervienen en su investigación, se debe conformar con asumir que las variables que no son contempladas en su trabajo se comportaran de manera estable bajo ciertas condiciones ideales. El planteamiento de la ley de gravitación expuesta por Newton considera únicamente a dos partículas con masas diferentes que interactúan. La fuerza con que se atraen depende únicamente del valor de sus masas y del cuadrado de la distancia que los separa. Las demás partículas que no son contempladas en el planteamiento de la ley quedando solapadas bajo cláusulas *ceteris paribus*. Este es un ejemplo claro de por qué, aún en las ciencias más consolidadas como la Física, es una tarea poco usual poder llegar a hacer explicaciones exhaustivas de hechos mediante hipótesis generales. De manera análoga, en las Ciencias Sociales, como por ejemplo en la Psicología, es imposible dar explicaciones exhaustivas del comportamiento de un psicópata, en tanto es implausible determinar su voluntad o posibles reacciones intencionales o no-intencionales ante ciertos estímulos.

En este orden de ideas, no existen diferencias profundas, entre la estructura explicativa desarrollada en las Ciencias Sociales con la de las Ciencias Naturales; ambas explican sus temas sólo en términos generales y la Historia puede 'captar la individualidad singular' de sus objetos de estudio, ni más ni menos que la Física o la Química:

Hemos tratado de demostrar que en historia, tanto como en cualquier otra rama de la investigación empírica, la explicación científica sólo puede lograrse mediante hipótesis generales adecuadas, o por teorías que son cuerpos de hipótesis sistemáticamente relacionadas. Esta tesis es con claridad contraria a la opinión familiar de que la explicación genuina en historia se obtiene mediante un método que distingue típicamente a las ciencias sociales de las naturales, es decir, el método de la comprensión empática. (Hempel, [1942]1996: 242).

Es importante, recordar que, el trabajo de Hempel no está considerando las particularidades metodológicas de las diferentes ciencias empíricas. El objetivo de su trabajo es, ante todo, explicitar las condiciones generales que debe satisfacer una genuina explicación científica. Sin embargo, deja abiertos varios interrogantes, como por ejemplo, el alcance de universalidad que pueden llegar a tener las leyes en el ámbito de las Ciencias Sociales, respecto del alcance que tienen las leyes, en el de las Ciencias Naturales. A continuación, se exponen los argumentos usados por Nagel, no sólo para justificar la idea de leyes en ambas ciencias, sino también, para evidenciar sus particularidades.

2. Argumentos de Nagel

En el año de 1961 Ernest Nagel ([1961]1991) publica: *The Structure of Science: Problems in the Logic of Scientific Explanation* con el objetivo de elucidar la lógica de la investigación científica y sus productos, mediante tres grandes temáticas:

- a) Naturaleza de las explicaciones científicas.

- b) La estructura lógica de los conceptos científicos, técnicas de medición, vínculos con datos observacionales y significación científica.
- c) Las pretensiones de conocimiento de las diferentes ciencias, como es el caso de las Ciencias Sociales.

Respecto a (c), Nagel analiza el planteo desarrollado por Hempel en “The Function of General Laws in History” sobre la existencia de leyes generales en las Ciencias Sociales y concluye que:

Sin duda, las leyes o generalizaciones concernientes a fenómenos sociales que ha brindado la investigación social de la actualidad tienen un ámbito de aplicación mucho más restringido, están formuladas de manera mucho menos precisa y sólo son aceptables como fácticamente correctas si se las considera limitadas por un número mucho mayor de reservas y excepciones tácitas que la mayoría de las leyes comúnmente citadas en las ciencias físicas. En estos aspectos, sin embargo las generalizaciones de la investigación social no parecen diferir radicalmente de las generalizaciones comúnmente expuestas en dominios que se consideran, por lo común, como subdivisiones indiscutiblemente respetables de la ciencia natural, por ejemplo, en el estudio de los fenómenos de turbulencia y en la embriología. ([1961] 1991:406).

Para Nagel, el interés en defender la idea que las Ciencias Sociales, al igual que las Ciencias Naturales, hacen uso de leyes generales, pierde importancia si se considera que en este ámbito científico aún no hay claridad y unanimidad; respecto del o de los métodos a seguir y de la estructura lógica del tipo de explicación que se brinda sobre los fenómenos sociales.

En razón a lo anterior, Nagel, ([1961]1991) presenta algunas de las dificultades que encuentra respecto del desarrollo metodológico y explicativo en el campo de las Ciencias Sociales tales como:

- a) La imposibilidad de una experimentación controlada.
- b) El carácter históricamente controlado de los fenómenos sociales.
- c) La reflexividad de los fenómenos sociales.
- d) El carácter subjetivo de los fenómenos sociales.
- e) La posibilidad de una ciencia social que cumpla con las características del monismo metodológico.

La primera dificultad, está directamente relacionada, tanto con las repercusiones en el campo de la investigación social, como con sus conclusiones. Estas se generan cuando los actores objeto de estudio disponen de información adicional respecto de la investigación en la que participan. Según Nagel, los seres humanos a menudo modifican sus modos habituales de conducta como consecuencia de la adquisición de nuevo conocimiento, acerca de los sucesos en los cuales participa o de la sociedad a la que pertenece ([1961]1991).

El investigador social, tiene que enfrentarse con el hecho de que las personas objeto de estudio, pueden llegar a usar el conocimiento que tienen sobre los objetivos de la investigación en la que participan, para alterar los resultados en relación con sus propios intereses. De esto se sigue, que la recolección de información respecto de determinada hipótesis investigativa, no es independiente del proceso investigativo mismo, lo que implica que no es posible desarrollar la investigación valiéndose únicamente de esos datos.

Este problema, si bien está muy marcado en el ámbito de las Ciencias Sociales, no es exclusivo de ellas, también está presente en el campo de las Ciencias Naturales. Sabemos que los estudios desarrollados en el ámbito de las Ciencias Naturales están familiarizados con el hecho de que los instrumentos utilizados para realizar análisis métricos pueden inducir alteraciones proporcionales a la magnitud medida ([1961]1991). Por ejemplo, en el campo de la Astronomía uno de los argumentos claves para la aceptación de la teoría heliocéntrica fue la demostración empírica del paralaje estelar. Dicha demostración suponía contar con instrumentos especializados que permitieran medir la variación en la posición respecto del ángulo subtendido a una estrella desde el radio medio de la órbita de la Tierra alrededor del Sol; puesto que, si fuese cierto que el Sol está en el centro del universo y alrededor de él se mueve los demás planetas incluyendo a la Tierra, entonces el desplazamiento de ésta sobre su órbita debería generar un movimiento aparente de las estrellas que le sean más próximas respecto de las más alejadas. En su momento los astrónomos de la época asumieron, dado que los instrumentos métricos que disponían no evidenciaron la existencia de paralaje, que era lícito poner en duda el planteamiento heliocéntrico. La teoría copernicana tuvo que esperar casi dos siglos antes de que se pudiese demostrar métricamente la presencia de paralaje sin embargo, las mediciones que se realizaron durante los siglos XVI y XVII se consideraron completamente legítimas, y bajo ningún motivo se considero que los equipos utilizados no fuesen aptos. Asumir que los equipos de medición no podían captar el paralaje implicaba pensar que las distancias objeto de medición eran extremadamente amplias como para que no pudiesen ser detectadas, lo que ponía en tela de juicio la física aristotélica al negar el principio físico de finitud del universo. La ausencia de paralaje fue usada por Tycho Brahe como un argumento empírico suficiente, para negar la posibilidad de la movilidad de la Tierra y finalmente en 1610 su teoría ticomónica fue aceptada por la Iglesia Católica como su versión oficial respecto del universo negando la teoría copernicana.

Tanto en las investigaciones de corte social como en las investigaciones de corte natural, pueden surgir cambios en los fenómenos investigados, debido a los medios o instrumentos utilizados para su estudio, sin embargo, Nagel afirma que esta dificultad, no afecta la estructura lógica del problema que se analiza. Si bien es una dificultad, no es un callejón sin salida que imposibilite el desarrollo investigativo en cualquiera de los dos tipos de investigación.

Ahora bien, respecto a sus conclusiones y en particular, respecto de las generalizaciones o predicciones que puedan surgir de tales estudios, aparece otra dificultad digna de consideración que tiene que ver con el papel de las *creencias* en la validez de dichas *predicciones*.

Nagel analiza las predicciones suicidas y la profecía auto-realizadora. Las primeras, hacen mención a predicciones bien fundadas en el momento en el que se plantean, pero que, no obstante, estas son refutadas debido a acciones emprendidas por su difusión. La segunda alude a aquellas profecías que son falsas en el momento en que se plantean, pero que resultan verdaderas por las acciones emprendidas como consecuencia de la creencia en dicha profecía. En ambos tipos de predicciones, se pone en evidencia el papel de las creencias en las acciones humanas que son objeto de tales “creencias” ([1961]1991). Este tipo de predicciones, son identificables tanto en las Ciencias Sociales como en las Ciencias Naturales; en el caso de las

predicciones suicidas no se elimina, como se alega comúnmente, la posibilidad de establecer leyes sociales generales. El aspecto esencialmente subjetivo o impregnado de valoraciones de los fenómenos sociales, ha sido uno de los argumentos expuestos para negar la posibilidad de que estas ciencias lleguen a una fundamentación objetiva y bien fundada de sus objetos de estudio, así como de sus conclusiones.

Tradicionalmente se asume que el objeto de estudio de las Ciencias Sociales, son las acciones humanas intencionales; dirigidas a la consecución de determinadas metas o fines y que su estudio presupone la familiaridad con las motivaciones y otras cuestiones psicológicas que constituyen los resortes de la conducta humana intencional. De suerte que, las diversas “cosas” que pueden ser necesario mencionar al explicar la acción intencional, deben ser concebidas según lo que los actores humanos mismos creen acerca de esas cosas, y no según lo que puede descubrirse acerca de ellas mediante los métodos objetivos de las Ciencias Naturales ([1961]1991). Según esta tradición comprensivista, el científico social, es un agente activo en los procesos sociales y puede comprender, a la luz de sus propias vivencias o experiencias “subjetivas”, los significados internos de las acciones sociales. En ese orden de ideas, se sostiene que la creación de una ciencia social “objetiva” o “conductista” es una empresa destinada al fracaso. Sin embargo, afirma Nagel, como lo ponen en evidencia las Ciencias Biológicas, que frecuentemente es posible investigar muchos aspectos de las actividades humanas dirigidas hacia un fin, sin que sea necesaria la postulación de estados psicológicos o mentales y, adicional a ello, las Ciencias Sociales no se limitan a utilizar exclusivamente distinciones referentes a estados psicológicos. ([1961]1991). Un claro ejemplo de que no es necesario limitar la investigación social a fenómenos puramente descriptivos o a fenómenos o estados psicológicos, es que aún los conductistas extremos, si bien le dan prioridad a los datos descriptivos o intersubjetivamente observables, no niegan la existencia de estados subjetivos.

3. Argumentos de Schütz

En el año de 1954 Alfred Schütz publica “Concept and Theory Formation in the Social Sciences” un artículo en el que hace una presentación panorámica de los planteamientos expuestos por Hempel y Nagel, en un congreso sobre metodología de las ciencias, realizado en el año de 1952, sobre la formación de conceptos y teorías en Ciencias Sociales, donde asumen aparentemente, una postura ultra naturalista sobre la ciencia; que fue debilitándose a través de los años, como se ha podido entrever en el desarrollo de este escrito.

Recordemos, que el problema de fondo en los textos hasta aquí analizados se desprende de la controversia entre naturalistas y comprensivistas. Los primeros, asumen los métodos de las Ciencias Naturales como canon a seguir en cualquier investigación con pretensión de cientificidad, los segundos, aseguran que existe una diferencia estructural entre el mundo social y el natural, motivo por el cual los métodos empleados para analizar uno u otro mundo, deben ser conformes con sus naturalezas; por lo que asumen que el método usado en las Ciencias Sociales debe ser diferente al usado en las Ciencias Naturales.

Coincidiendo con Nagel y Hempel, Schütz afirma que todo conocimiento empírico, natural o social debe cumplir con los siguientes requisitos.

- a) Alcanzar sus descubrimientos por medio de procesos de inferencia controlada.

- b) Ser un enunciado en forma proposicional verificable por cualquier persona dispuesta a tomarse el trabajo de hacerlo mediante la observación.

Una de las críticas más fuertes llevadas a cabo por Schütz sobre las posturas de Nagel y Hempel, está relacionada con la adhesión de estos pensadores a una filosofía empírico sensorialista, que los conecta con una perspectiva naturalista de la ciencia y que identifica la *experiencia* con la observación sensorial.

Según Schütz dicha postura filosófica, presupone a la *experiencia*, como la única alternativa a la observación sensorial controlable y, por ende, *objetiva*. Sin embargo, pasan por alto que si bien la observación sensorial es verificable y controlable por todos; la *experiencia*, implica un proceso de introspección sólo accesible al sujeto que la efectúa, en consecuencia sus afirmaciones son incontrolables e inverificables. De suerte que, si reducimos la noción “*experiencia*” a la observación sensorial, y si la única alternativa de observación sensorial es la introspección subjetiva, privada e incontrolable, entonces, el programa naturalista tanto como el comprensivista están llamados al fracaso.

En razón a lo anterior se hace necesario, según Schütz, tener en cuenta que:

- a) El objetivo de las Ciencias Sociales es lograr un conocimiento adecuado de las diferentes relaciones e interrelaciones de los objetos y sucesos que acaecen en el mundo de la vida.
- b) Intersubjetividad, interacción, intercomunicación y lenguaje son los presupuestos no explicados a partir de los cuales se desarrollan las Ciencias Naturales.
- c) La intersubjetividad es el despliegue de la *experiencia* y no debe ser condicionada únicamente a la observación sensorial o a la introspección.

Lo anterior, le permitirá a este autor establecer algunas relaciones y complementos entre naturalistas y comprensivistas, a partir de las cuales es posible pensar que los cánones de la Ciencia Natural, han de servir como complemento a la Ciencia Social y a la inversa.

4. Consideraciones finales

Las posturas de Hempel y Nagel, intentaron teorizar en torno a las particularidades que imponen los estudios sociales y, en especial, los estudios históricos, a la noción de Ley. Sin embargo, el modelo nomológico-deductivo, que pretendían aplicar tanto para las ciencias de la naturaleza como para las sociales, no respondía, según Schütz, a las particularidades de los estudios sociales, y en especial, a los estudios históricos; en tanto asumen, una interpretación muy apresurada de la noción de *experiencia* y pasan por alto, las condiciones de posibilidad de la *experiencia* a la que tanto apelan, desconociendo su carácter intersubjetivo.

Recordemos que para Hempel, la explicación de la ocurrencia de un acontecimiento de una clase específica en cierto lugar y tiempo, consiste en indicar las condiciones o las causas de dicho acontecimiento, y las leyes que conectan las condiciones con el suceso a explicar. Es decir, ya sea que demos explicaciones particulares del ámbito natural, social e histórico, la estructura que subyace a toda explicación debe ser la misma si es que queremos ofrecer explicaciones científicas.

Al respecto de lo que es la explicación científica para Hempel, se puede advertir que dicha postura supone que la reconstrucción racional de la práctica historiográfica, debe proceder a desentrañar la estructura lógica de sus productos cognitivos, concretamente sus explicaciones de los sucesos del pasado; recurriendo a modelos ideales –de carácter normativo- de explicación, cumpliendo con los requisitos lógicos que permitan evaluar si se acercan o se alejan de dicha estructura, las explicaciones concretas de los historiadores.

A modo de ilustración, podemos citar el reconocido artículo “The Methodology of Positive Economics”, de M. Friedman ([1953]1967) quien confía, en que la brecha que separa a las Ciencias Sociales de las Naturales, se puede cerrar. En opinión de este autor, la Economía sería un caso palpable de una ciencia social, en pleno proceso de convertirse en la ciencia que cumpla con las exigencias explicativas hempelianas. En su ensayo, Friedman (1953) asume la idea de diferenciar entre una ciencia positiva y una economía política, que tiene por objetivo marcar las diferencias de nivel que se desarrollan en el análisis de las teorías económicas. Un nivel formal que determina ciertos rasgos generales, que permiten el planteamiento de regularidades y un nivel práctico, a partir del cual y para el cual sólo es posible pensar el primero. La ciencia positiva regula el comportamiento idealizado de la teoría económica o cualquier otra teoría, en tanto:

(...) Su objeto es proporcionar un sistema de generalizaciones que pueda usarse para hacer predicciones correctas sobre las consecuencias de cualquier cambio en las circunstancias. Su función debe ser juzgada por la precisión, fin y conformidad con la experiencia de las predicciones realizadas. En una palabra: la economía positiva es o puede ser una ciencia "objetiva", precisamente en el mismo sentido que cualquiera de las ciencias físicas. (Friedman, [1953]1967:357)

Coincidiendo con Hempel y Nagel, Friedman nos advierte que “Ningún experimento puede ser completamente controlado y cada experiencia es parcialmente controlada, en el sentido de que algunas influencias perturbadoras son relativamente constantes durante su desarrollo.” (Friedman, [1953]1967:363). Contra el argumento del carácter no experimental de la economía, usado con frecuencia para poner en entredicho la idea de la posibilidad de generalizaciones universales y predicciones confiables en ciencias sociales, Friedman ([1953] 1967:651) insiste en que no habría una distinción tajante entre Ciencia Natural y Ciencia Social, si se tiene en cuenta que: (a) en algunas Ciencias Naturales, como en la Astronomía, la experimentación es ajena; y (b) la distancia entre experimentación controlada –como en la Física– y experiencia no controlada como en Economía– es apenas de grado. En el primer caso el control nunca es total y en el segundo jamás está ausente por completo.

De manera consistente con lo dicho por Friedman (1952), Nagel ([1961]1991) afirma, que no se dispone de evidencia conclusiva que permita negar la posibilidad de que las Ciencias Sociales logren éxitos como los de las Ciencias Naturales. Sin embargo, la propuesta de dichos autores, desconoce el contexto ineludible en el que interactúan sus objetos de explicación y análisis, que Schütz denomina, siguiendo el enfoque de la fenomenología, el supuesto intersubjetivo a partir del cual constituimos el mundo en el que interactuamos, esto es, *el mundo de la vida*.

5. Conclusiones

A modo de conclusión, podemos decir que en el ámbito de las Ciencias Naturales y Sociales todavía no se ha llegado a obtener un consenso acerca de la fundamentación de la explicación científica. Si bien, la propuesta hempeliana no pretendía hacer distinciones sustantivas entre unas y otras, dejó en evidencia varios problemas que dieron origen a una fuerte disputa respecto de aceptar o no, un único método científico para las Ciencias Empíricas; especialmente si se tenía como antecedente a los “logros” obtenidos por las Ciencias Naturales. En este escenario aparece la propuesta de Nagel, que ahonda en las dificultades de orden lógico de los procesos de investigación científica y evidencia algunas implicaciones interesantes que finalmente, se ven parcialmente resueltas con la propuesta de Schütz al involucrar el componente intersubjetivo.

Es evidente que las distinciones desarrolladas a lo largo de los años entre ambas ciencias empíricas no responden a cuestiones esenciales, lo que posibilita darle la razón a Hempel en la posibilidad de hablar de un único esquema general de explicación, eso sí, con las salvedades necesarias como para retroalimentarlo con algunos elementos propios de unas y otras Ciencias, especialmente en lo que concierne a lo planteado por Schütz, respecto del *mundo de la vida* o, en otras palabras, de la fundamentación ontológica de las interacciones del sujeto-objeto de análisis en su contexto vivencial y espacio-temporal.

Sabemos que el debate en torno al carácter de científicidad de las Ciencias Sociales ha tenido sus momentos álgidos para una y otra tradición. Incluso entre las alternativas anti-positivistas se sostienen posturas que no coinciden entre sí. La reflexión que se deriva de la propuesta de Schütz, nos permite decir que el esquema de la explicación científica no responde exclusivamente a lógicas causalistas, teleológicas o hermenéuticas. En consecuencia, seguir dilatando los límites al interior de las Ciencias Empíricas respecto de seguir o no un único esquema de explicación general es una tarea estéril, siempre y cuando no se acepte que son más los puntos en común, que las distancias que separan el trabajo investigativo en el ámbito social o natural. Es evidente, que los estudios de fenómenos sociales no están en mejores o peores condiciones respecto de los fenómenos naturales. Queda en evidencia que tanto para el caso de la Astronomía, considerada la ciencia matemática por excelencia, o incluso el de la Economía, es imposible hablar de explicaciones exhaustivas. Apelar a una polarización de las Ciencias Empíricas no ha aportado y probablemente no aporte nada nuevo, al desarrollo de la Ciencia más que discusiones estériles y rivalidades insostenibles, que dicen muy poco de nuestro trabajo.

6. Referencias bibliográficas

Hempel, C. ([1948]1996). “The Function of General Laws in History”. The *Journal of Philosophy*, Vol. 39, No. 2, pp. 35-48. v.e. *La explicación científica*. Barcelona: Paidós.

- Hempel, Carl G. ([1966]1979). *Philosophy of Natural Science*. New Jersey, U. S. A: Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs. v.e. *Filosofía de la ciencia natural*. Madrid: Alianza editorial.
- Carl, G. & Oppenheim, P. (1948) "Studies in the Logic of Explanation" *Philosophy of Science*, Vol. 15, No. 2.135-175.
- Friedman, M. ([1953]1967) "The Methodology of Positive Economics" In *Essays In Positive Economics*. Chicago: Univ. of Chicago Press. Recuperado de http://microeconomia.org/guillermopereyra/wpcontent/uploads/RECP_021_033.pdf
- Friedman, M. (1952). "Welfare Effects: A Reply." *Journal of Political Economy*. vol. 60, pages 334. Chicago: University of Chicago Press.
- Moulines, U. (2011) *El desarrollo moderno de la filosofía de la ciencia (1990-2000)*. México: Universidad Nacional Autónoma de México
- Nagel, E. ([1961]1991). *The Structure of Science: Problems in the Logic of Scientific Splanation*. New York: Harcoun, Brace & World. v.e. *La Estructura de la ciencia*. España: Paidós Editores.
- Schütz, A. ([1954]1974) "Concept and Theory Formation in the Social Sciences." *The Journal of Philosophy*, Vol. 51, n.º 9,257-273.