



---

---

## LA POSIBLE APLICACIÓN DEL MODELO EXPLICATIVO NOMOLÓGICO-DEDUCTIVO DE CARL HEMPEL A LOS HECHOS INSTITUCIONALES DE JOHN SEARLE\*

THE POSSIBLE APPLICATION FROM CARL HEMPEL'S DEDUCTIVE-NOMOLOGICAL EXPLICATIVE MODEL TO THE JOHN SEARLE'S INSTITUTIONAL FACTS

KATHERINE CASTILLO RODRÍGUEZ†  
Universidad del Quindío - Colombia

Φ

### *Resumen*

El presente trabajo intenta describir y evaluar el problema entre la explicación científica desde el modelo nomológico-deductivo de Carl Hempel y su posible aplicación a los hechos institucionales de John Searle. De esta manera, en primer lugar se pretende manifestar qué se entiende por explicación nomológica deductiva considerando en este modelo de explicación un elemento fundamental el cual es las leyes, las cuales son descripciones de regularidades causales. En segunda instancia, se mostrará qué son los hechos institucionales y como estos se consideran un elemento esencial para construir la realidad social. Y por último, como en los hechos institucionales no existe la posibilidad de explicación nomológica deductiva, ya que estos no se comportan de una manera causal sino que en ellos reside la noción de libertad.

104

**Palabras clave:** Explicación, modelo nomológico deductivo, hechos institucionales, leyes, regularidades causales y libertad.

### *Abstract*

This work pretends to describe and to evaluate the problem between the scientific explanation from Carl Hempel's deductive-nomological model and its possible application to John Searle's institutional facts. In first place, it pretends to show a deductive-nomological explanation, considering in this explanation model a fundamental element that is the laws, which are causal regularities of description. In second place, it will show what are institutional facts and how are they considered as an essential element to construct a social reality. Finally, why in the institutional facts do not exist a deductive-nomological explanation possibility, since they do not behave in a causal way, but inside them reside the freedom notion.

**Keywords:** Explanation, deductive-nomological model, institutional facts, laws, causal regularities and freedom.

---

\* Recibido, junio 26 de 2012. Aceptado, enero 16 de 2012

† Contacto: filoka87@gmail.com



El siglo XIX se caracterizó por el advenimiento de una corriente epistemológica que aseguraba la existencia de un mismo método para explicar tanto la realidad natural como la social. Esta corriente denominada Positivismo y fundada por el sociólogo francés Aguste Comte, aseguraba que la realidad social se puede explicar desde el método científico. Ante esta posición surge un nuevo problema para la filosofía, ya que otros pensadores como Wilhelm Dilthey o Emile Durkheim sostenían que las ciencias sociales y humanas abordan una realidad diferente a la realidad tomada desde las ciencias naturales, asegurando que no hay un método único para las ciencias sociales. Pero la cuestión que surge para la filosofía es entonces ¿Cómo poder entender la realidad social? Donde algunas corrientes derivadas del Positivismo aseguran que es por medio del método de las ciencias naturales, y otras no derivadas del Positivismo afirman que existe diversidad de métodos para explicarla. Lo que permite que el estatus de científicidad en las ciencias sociales sea comúnmente desvirtuado. Desde la aparición del Positivismo Lógico y su idea de que la ciencia es aquel tipo de saber que se refiere exclusivamente a sucesos físicos, la consideración de que las disciplinas que forman las ciencias sociales son realmente ciencias es asunto de controversia.

105

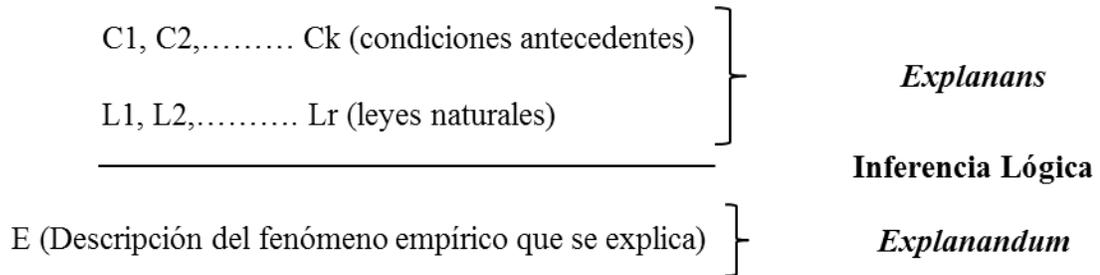
La intuición de que las ciencias sociales no buscan ofrecer un conocimiento universal y predictivo, y que tampoco se refieran estrictamente a lo que puede entenderse como acontecimientos físicos en “cuya esfera existe una ley general” (Carnap 172), cuestiona la posibilidad de que sean catalogadas ciencias desde la propuesta del Positivismo Lógico. De esta manera surge en el siglo XX Carl Hempel, empirista lógico, que propone el modelo nomológico-deductivo como el modelo de explicación por excelencia.

El modelo nomológico-deductivo tiene las mismas características formales del silogismo aristotélico. Es una estructura lógica que posee un argumento deductivo, donde de premisas generales surge una nueva explicación. Dándose tanto en el silogismo como en la explicación nomológica-deductiva, la subsunción. En palabras de Hempel “la explicación científica consiste en subsumir en alguna regla o ley que exprese un carácter invariante de un grupo de sucesos, los hechos particulares cuya explicación se le atribuye” (Hempel 333). Siendo así, el



modelo nomológico-deductivo posee una estructura formal de inferencia o conclusión lógica, en la que a partir de unas premisas (tanto universales como singulares), siguiendo unas reglas lógicas, se llega a una conclusión. Las premisas constan de enunciados singulares o condiciones específicas, donde se indican las circunstancias que se dan, y de enunciados universales (leyes generales), que describen regularidades. La conclusión inferida describe el fenómeno o evento que se desea explicar, como una consecuencia de los enunciados que describen leyes y de los enunciados que describen los acontecimientos concomitantes al fenómeno a explicar. Este tipo de explicación, según Hempel, “consiste en subsumir la explicación de una regularidad general dentro de otra regularidad más inclusiva, es decir, una ley más general” (249).

Hempel define dos características de la explicación científica: *explanandum*, el cual consiste en la oración que describe el fenómeno o hecho a explicar, es el hecho que origina la pregunta (pueden ser sucesos particulares o leyes generales), y *explanans*, que consiste en las oraciones que se establecen para explicar el fenómeno. El *explanandum* es deducido del *explanans*. En pocas palabras, el *explanans* son las premisas de un argumento silogístico y el *explanandum* la conclusión de dicho argumento.



C1, C2... Ck, son oraciones que contienen condiciones antecedentes específicas.

L1, L2... Lr, es un conjunto de oraciones que representan leyes generales. Estas dos son el *explanans*, mas, el *explanandum* es la conclusión que se da (E). Además se necesitan, de acuerdo con Hempel, unas ciertas condiciones para que la explicación sea sólida:



1. Se debe dar una consecuencia lógica, donde el *explanandum* debe ser lógicamente deducible de la información contenida en el *explanans*.
2. El *explanans* debe contener leyes generales exigidas realmente para la derivación del *explanandum* (hay que tener en cuenta que las leyes deben ser enunciados legales verdaderos, y además que no tiene que ser una, pueden ser varias leyes las existentes en el razonamiento).
3. El *explanans* debe tener contenido empírico; es decir, que por lo menos en principio sea posible comprobarse mediante el experimento o la observación.
4. Las oraciones que constituyen el *explanans* han de ser verdaderas, es decir, deben satisfacer ciertas condiciones de corrección fáctica.

Si se cumplen estas condiciones, se evitarán consecuencias como las de afirmar ciertas explicaciones en un estadio del desarrollo científico que en otro posterior deberán ser negadas. Es decir, se evitará afirmar sucesivamente la corrección o falsedad de una misma hipótesis. Además, en el modelo anterior se da una explicación causal, ya que, para Hempel:

Si *E* describe un hecho concreto, puede decirse entonces que las circunstancias antecedentes señaladas en las oraciones  $C_1, C_2 \dots C_k$  “causan” en conjunto aquel hecho, en el sentido de que existen ciertas regularidades empíricas expresadas por las leyes  $L_1, L_2 \dots L_r$ , las cuales implican que toda vez que ocurran condiciones del tipo indicado por  $C_1, C_2 \dots C_k$ , tendrá lugar un hecho del tipo descrito en *E* (252).

Aduciendo así, que las leyes causales son todos los enunciados que expresan condiciones universales y comunes entre puntos específicos de fenómenos. Teniendo en cuenta que en su gran mayoría, cuando se da este tipo de locución causal, existen determinados conocimientos de las condiciones básicas adecuadas o normales que se exponen en el contexto dado. Hasta aquí, se puede identificar el primer nivel de explicación a la luz de Hempel, ya que se da la



subsunción de un hecho bajo una ley general o teoría que vincula claramente las características observables. Es necesario entender que dicho modelo de explicación se implanta adecuadamente en las ciencias físicas, donde existe una correlación causal. Hempel afirma que

La explicación científica consiste en subsumir en alguna regla o ley que exprese un carácter invariante de un grupo de sucesos, los hechos particulares cuya explicación se le atribuye. Las leyes mismas pueden explicarse de igual manera, mostrando que son consecuencias de teorías más generales [...] (333).

El concepto de ley es, dentro del *explanans*, el concepto central para profundizar y entender con más agudeza la noción de explicación científica. Siendo así, se considera la ley como un enunciado universal que describe regularidades de los objetos o sucesos de que ellas tratan. Hempel define esto en términos formales cuando muestra que la estructura de las leyes son los enunciados condicionales:

108

La oración legal no sólo tiene forma universal sino también condicional; formula una afirmación universal en el sentido de que si cumple un conjunto de condiciones *C*, se cumplirá también otro conjunto específicamente de condiciones *E*. La forma estándar de la expresión simbólica de una oración legal es, por ende, un condicional universal (267).

Así pues: “En el caso más simple una ley universal, es un enunciado por el cual en todos los casos que se cumplan ciertas condiciones antecedentes *A* se producirá un hecho específico *B*” (299). Cumpliéndose:  $A \longrightarrow B$ .

Las leyes son regularidades empíricas, describen la relación constante entre dos tipos de sucesos, y mediante un enunciado condicional, nos dice que uno siempre antecede al otro; expresan conexiones universales y comunes entre características específicas de hechos. Hempel asume tácitamente la clarificación de lo que son las leyes a partir de la consideración de lo que son las relaciones causales.



Es David Hume, filósofo moderno, quien clarifica qué son relaciones causales. Hume posee un interés particular acerca en las conexiones existentes entre los fenómenos de la naturaleza. La pregunta de Hume, una de las centrales en su *Investigación sobre el entendimiento humano*, puede formularse bajo la idea ¿Cómo es posible que un suceso antecedente, siempre esté unido a un suceso consecuente? Según el filósofo en el ser humano hay algo que permite que éste base su conocimiento en hechos pasados, los cuales fungen como las causas de lo que se puede dar en el presente o en el futuro, los efectos. Dándose la inferencia que tiene como punto de partida las impresiones. Estas permiten que se infiera lo no observado de lo observado. Según Hume, una inferencia de este tipo no se da desde la razón, sino desde la experiencia. Y es a partir de la experiencia que se establece la relación causa - efecto; relación en la cual, para Hume, se basa todo conocimiento.

Todos los argumentos acerca de la existencia se fundan en la relación causa-efecto, nuestro conocimiento de esa relación se deriva totalmente de la experiencia, y todas nuestras conclusiones experimentales se dan a partir del supuesto de que el futuro será como el pasado (Cf. Hume 58).

109

A partir de esta relación causa-efecto, es que se cree en la regularidad natural. La cual es una larga cadena de experiencias iguales en una clase, esto hace surgir la cuestión: ¿Cómo se da esta regularidad? Para solucionar este interrogante, Hume se refiere a la idea de conexión necesaria. Esta se adquiere por la observación de una conjunción constante de fenómenos. La repetición crea una impresión interna en la mente que permite que se forme la idea de conexión necesaria; estableciéndose el hábito o la costumbre de llevar nuestros pensamientos de una idea a otra. Esta idea de necesidad se manifiesta desde procesos mentales, pero la necesidad en sí no está, desde Hume, justificada en la conexión real de las cosas.

Dadas estas regularidades y conexiones entre la forma como se experimenta el mundo, la ley es el enunciado de estas relaciones, las que se asumen como causales. Esto quiere decir que, una ley necesita estar basada en una experiencia pasada de conjunciones constantes de



fenómenos. Y estas conjunciones son evidencias que permiten inferir de lo observado o experimentado su regularidad. Según Hempel, las leyes describen las regularidades de los objetos o sucesos de que ellas tratan, donde el cumplimiento de una condición  $D$  da lugar a otra condición  $E$ , volviéndose una condición universal o ley. Por tanto, la creencia en las regularidades naturales que Hume describe, basadas en la relación causal, son para Hempel aquellos enunciados que expresan la condición de que siempre que suceda  $A \longrightarrow B$ .

Sobre las regularidades causales descritas por Hume, las cuales se expresan en leyes y que son un elemento fundamental para el modelo nomológico-deductivo propuesto por Hempel, cabe resaltar que esta descripción es basada en la realidad natural, es decir, estas conexiones causales que permiten la aplicabilidad del modelo hempeliano, se dan en la realidad que intenta explicar las ciencias naturales, la cual está compuesta por hechos brutos. Por otro lado, está la realidad que pretende entender las ciencias sociales, está constituida según el filósofo John Searle por Hechos Institucionales. Y si la estructura de los dos objetos de estudio es diferente, no es extravagante suponer que su modo de explicación también lo es.

110

En John Searle se ve rotundamente establecida la diferencia entre los objetos de estudio de las ciencias naturales y las ciencias sociales o del espíritu. Siendo así como hasta el momento se puede diferenciar dos tipos de hechos: *los brutos y los institucionales*. Según Searle los primeros son ontológicamente objetivos. Estos no dependen de instituciones humanas, es decir, no están supeditados al acuerdo social y además, permiten descripciones epistémicamente tanto objetivas como subjetivas. Los segundos son acuerdos colectivos que requieren de ciertas reglas para su constitución, por ejemplo, son hechos institucionales los símbolos patrios o el fútbol, ya que no existirían sin cierto tipo de reglamentación que los institucionalice.

Para John Searle es preciso distinguir tres elementos que componen los hechos institucionales, estos son: *Intencionalidad colectiva, Función de status y reglas constitutivas*. El primer componente se refiere a un grupo de sujetos (colectivo) que le dan una función o modo de representación a las cosas o estados mentales. En palabras de Searle (2000) “la



intencionalidad colectiva capacita a grupos de gentes para crear hechos institucionales comunes como aquellos que involucran el dinero, la propiedad, el matrimonio, etc.” (83). Por tanto, la creación de los hechos institucionales se facilita por el acuerdo o aceptación de la función por parte de la sociedad. Al segundo elemento, Searle lo considera como el agregar a algunos objetos físicos un rasgo que sobrepasa su naturaleza material. A través de la intencionalidad colectiva el objeto físico es visto por las personas como algo que vale más que sus propiedades físicas. En este sentido se sobrepasa los rasgos físicos y se le impone una condición que no está supeditada a las características físicas. Por ejemplo, los sonidos que corea un grupo de personas en un estadio minutos antes de comenzar el partido cumplen con la función de valer como símbolos de unión y de mutua identidad. En este caso tenemos función de status, pues los sonidos en sí mismos no permiten la identidad del objeto, la identidad está en que para este grupo de personas esos sonidos cuentan o valen como un símbolo que representa su unión colectiva.

111

Y por último están las reglas constitutivas. Este tipo de reglas crea la posibilidad de que se den ciertas actividades, por tanto constituyen un hecho. Por ejemplo, el partido de fútbol, ya citado anteriormente, ejemplifica con claridad la necesidad de las reglas constitutivas para que se dé tal juego. Si los jugadores comienzan a mover la pelota no con el pie sino con la mano, este hecho ya no sería un partido de fútbol en específico, sino, tal vez otro juego. La regla de mover el balón con los pies es necesaria para que se dé un partido de fútbol, es parte constituyente del hecho en sí.

De esta manera queda enmarcada la descripción de Searle sobre la estructura de los hechos institucionales, donde el filósofo propone tres elementos que hacen indispensable la constitución de éstos. Hasta el momento se ha establecido las características del objeto de estudio de las ciencias sociales, donde se muestra sendas diferencias ontológicas entre los objetos de estudio de las ciencias sociales con los de las ciencias naturales. Y por tanto, no es promisorio dadas estas diferencias, asumir un mismo modelo de conocimiento para cada una de las disciplinas que componen estas dos grandes ramas del conocimiento.



Así, y ya expuesta la noción de explicación característica de la ciencia a través del modelo nomológico-deductivo de Hempel, los objetos de estudio de las ciencias sociales, no son abrazados por tales criterios metodológicos de explicación. A través de un caso puede recrearse esta cuestión. La Navidad es un hecho institucional y para explicarlo vamos a tratar de aplicar el modelo nomológico. ¿Por qué Sofía celebra la Navidad? Podríamos tener como ley general que: todas las personas que creen que Jesucristo nació el 25 de Diciembre celebran la Navidad (Premisa 1). Se darían como condiciones antecedentes el hecho de que Sofía adorna su casa con utensilios navideños y otras condiciones más (premisa 2). Por tanto, podríamos concluir que, al celebrar Sofía la Navidad está festejando el nacimiento de Jesucristo. Pero esta conclusión no se puede deducir sólidamente de este postulado general. Ya que, en primer lugar, muchas personas que no creen en Jesucristo celebran la Navidad porque es parte de su cultura y no necesariamente de su religión. Por otro lado, muchas personas que creen en Jesucristo no celebran la Navidad porque lo adoptan como algo pecaminoso. Por tanto, la dificultad se da en el hecho de que la premisa que en el modelo nomológico-deductivo funciona como ley, en este caso no actúa como tal, ya que no se cumple la relación causal que se supone es constitutiva de la ley, por esta razón se hace problemático intentar explicar este hecho institucional por medio de la explicación nomológica. En tanto en los hechos institucionales es nebulosa la aplicación de leyes, queda manifiesta la dificultad de aplicarles el método deductivo hempeliano.

112

Pero ¿Por qué se da la dificultad de aplicar el modelo nomológico a los hechos institucionales? Se podría exponer que tal dificultad se da por el elemento que marca la diferencia entre los hechos institucionales y los hechos naturales, el libre albedrío. Desde Searle, el libre albedrío se reconoce a través de la consciencia del sujeto cuando delibera y elige. En la explicación de los sucesos físicos se supone que están determinados por algo que los antecede, por ejemplo, la lluvia se da por la condensación de agua en el cielo. Siempre que llueva se dará por la misma causa, y esto es algo determinista. Pero en los hechos que constituyen la realidad social no se da tal rigidez, ya que, una persona no tiene necesariamente que celebrar el nacimiento del hijo de Dios porque esté decorando su apartamento con utensilios navideños. La



persona puede tener una razón diferente para celebrar la navidad, o aún, no celebrar tal festividad, a pesar de la generalidad que se ofrece en la afirmación “todas las personas que creen que Jesucristo nació el 25 de Diciembre celebran la navidad” . No hay una causa necesaria en la anterior descripción que produzca en todas las personas que creen en Jesucristo celebrar la navidad. Pueden creer en Él y no celebrar, o celebrar sin creer en Él. De esta manera, Searle (2005) sugiere: “Cuando se trata de explicar un cierto tipo de comportamiento humano, parece que tenemos sistemáticamente la experiencia de actuar <libre> o <voluntariamente>, en un sentido de estas últimas palabras que hace imposible dar explicaciones deterministas de nuestros actos (28).

En los hechos institucionales se presentan un sin número de posibilidades para elegir, es decir, si yo tomo un billete de diez mil pesos es mi decisión si lo veo como dinero o como un simple pedazo de papel. No porque la sociedad lo haya aceptado como dinero yo lo tomaré como tal, es mi elección si lo asumo como dinero o si lo tomo como un utensilio sin valor y hago con él un barco de papel, a pesar de lo insensato que esta opción parezca. Hay posibilidad de elección, donde el sujeto toma una decisión consciente y voluntaria, y aquí se da una manifestación plena de libertad humana. Queda así manifiesto la diferencia entre el determinismo y, lo que Searle llama, el libre albedrío, y por ende, de los sucesos físicos y los sociales. En palabras de Searle (2005):

113

La tesis del determinismo sostiene que toda acción va precedida de unas condiciones causales suficientes que la determinan. La tesis del libre albedrío sostiene que algunas acciones no van precedidas de condiciones causales suficientes. El libre albedrío así definido es la negación del determinismo (41).

Queda claramente enmarcada la diferencia entre los sucesos físicos y los sociales, y también la manera de explicarlos, ya que, al ser los hechos naturales asumidos como producido por causa necesaria, su explicación seguirá de un modelo determinista. Pero, por otro lado, al ser los hechos institucionales producto de la libertad humana su manera de explicación será



diferente a la determinista. La estructura lógica de la explicación determinista es <<A causo B>>, pero en la explicación de sucesos sociales tal estructura no encaja.

Tomando como modelo explicativo científico el método hempeliano, y asumiendo que la realidad social se constituye por los hechos institucionales propuestos por Searle, salta una incompatibilidad conceptual entre la ciencia como explicación y el conocimiento “científico” de las ciencias sociales. En primera medida, Hempel asume el comportamiento causal de los fenómenos naturales, para constituir el modelo nomológico con el fin de que de dos premisas surja la conclusión, quedando así manifiesto la explicación de un hecho. La característica del modelo hempeliano es la necesidad de establecer leyes, ya que de ellas se depende toda la explicación, las leyes subsumen los hechos particulares permitiendo su explicación. De esta manera se asume el modelo hempeliano como el modelo explicativo por excelencia. Pero la posibilidad que tal modelo se aplique a la realidad social, y en específico, a los hechos institucionales propuestos por Searle es dudosa, ya que los hechos institucionales son producto del acuerdo humano, y por lo tanto no se comportan por medio de la causa necesaria. Es decir, que existe una gran diferencia ontológica entre los fenómenos naturales y sociales. En los hechos institucionales encontramos el libre albedrío, lo cual hace que no necesariamente un determinado hecho produzca un mismo efecto. Es decir, es justificable la creencia de que en la realidad social no existen leyes, y por tanto, para explicar un hecho en particular, no puede darse el método de subsunción para así establecer una explicación. Lo que se entiende como la realidad social no posee un comportamiento similar al de los hechos naturales, lo que hace que la posibilidad explicativa sea controvertible.

114

Finalmente hay situaciones sociales o culturales en que la ciencia está imposibilitada a explicar, ya que, por lo menos desde su modelos explicativo estándar, poseen algunos límites, y esto se denota claramente en el trabajo anterior, donde no podemos seguir asegurando que el conocimiento científico es el más confiable para todo campo de la realidad, tal vez, para explicar la realidad no social sea promisorio pero para explicar la compleja realidad social posee muchos inconvenientes  $\Phi$



## Referencias

Carnap, Rudolf. *Psicología en lenguaje fisicalista*. En: Ayer, Alfred: *El Positivismo Lógico*. México: Fondo de Cultura Económica, 1986.

Comte, Auguste. *Discurso Sobre el Espíritu Positivo*. Madrid: Orbis, 1980.

Hempel, Carl G. *La Explicación Científica*. Madrid: Paidós, 1996.

Hume, David. *Investigación Sobre el Conocimiento Humano*. Barcelona: Altaya, 1994.

Mardones, J. M. *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. Madrid: Anthropos, 1991.

Searle, John. *La construcción de la Realidad Social*. Madrid: Paidos, 1997.

\_\_\_\_\_. *Razones para actuar*. Colombia: Círculo de lectores, 2000.

\_\_\_\_\_. *Libertad y Neurología*. Buenos Aires: Paidós, 2005.