

# EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA

SELECCIÓN DE TRABAJOS DE LAS VIII JORNADAS

VOLUMEN 4 (1998), Nº 4

Horacio Faas

Luis Salvatico

Editores



ÁREA LOGICO-EPISTEMOLÓGICA DE LA ESCUELA DE FILOSOFÍA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons atribución NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina



## Aplicabilidad del método hipotético deductivo en economía

*Gustavo Marqués\**

I. Según Popper, el método científico “consiste en ofrecer una explicación causal deductiva y en experimentar (por medio de predicciones). Este ha sido llamado a veces el método hipotético- deductivo” (Popper, 1981, p. 146). Popper señala que “una explicación causal de un cierto acontecimiento específico consiste en deducir una proposición que describa este acontecimiento, de dos clases de premisas: por una parte, de algunas leyes universales, y, por otra, de algunas proposiciones singulares o específicas que podríamos llamar condiciones iniciales específicas” (Popper, 1981, p. 137).

Por otra parte, una explicación causal “será sólo aceptable científicamente si las leyes universales han sido bien experimentadas y corroboradas y también si tenemos alguna prueba independiente en favor de la causa, es decir, de las condiciones iniciales” (Popper, 1981, p. 138).

Popper muestra que este método es aplicable en las ciencias naturales: “podemos decir que hemos dado una explicación causal de la rotura de un trozo determinado de hilo si hemos averiguado que éste tenía una resistencia a la tracción de 1 libra y que se le había aplicado una fuerza de 2 libras” (Popper, 1971, p. 58). La explicación descansa en la ley universal “Siempre que se cargue un hilo con un peso superior al que caracteriza la resistencia a la tracción del mismo, se romperá”, y en los enunciados singulares “La característica de peso de este hilo es 1 libra” y “El peso aplicado a este hilo ha sido de 2 libras” (Popper, 1971, p. 58).

En Miseria del historicismo Popper defendió la tesis de que las ciencias sociales podían (y debían) emplear el mismo método que las ciencias físicas. En qué medida es capaz la economía de satisfacer estos requisitos? Practicamente, ningún metodólogo de la economía cree actualmente que pueda hacerlo, ni siquiera aquellos pocos que se auto-identifican en mayor o menor medida con ciertos aspectos del pensamiento de Popper. El caso de Terence Hutchison es el más elocuente por tratarse del economista y metodólogo de la economía que ha defendido con mayor ahínco durante años las tesis falsacionistas. El punto central, según Hutchison, radica en que las llamadas “leyes” económicas no se hallan bien corroborados en el sentido en que sí lo están los enunciados de las teorías físicas admitidas: “hasta ahora en la economía y las ciencias sociales no se ha descubierto virtualmente ninguna, o muy pocas, leyes o generalizaciones no triviales y significativas en cuanto a la predicción, que satisfagan, aun aproximadamente,

---

\* IHES, FCE - UBA.

semejante norma" (Hutchison, 1979, p. 22), es decir, "que sea 'científica' en el sentido físico-químico o de ciencia natural" (Hutchison, 1979, p. 26). Para peor, Hutchison ha señalado que en economía tampoco se hallan disponibles las condiciones iniciales requeridas para predecir y explicar.

Por otra parte, aunque la economía está interesada especialmente en la obtención de predicciones de acontecimientos singulares, éstas parecen ser de naturaleza muy diferente a la admitida por Popper. Como afirma Johannes Klant, otro popperiano de fuste, las predicciones económicas "están basadas en una extrapolación, es decir una aplicación al futuro de lo que ha ocurrido en el pasado. El supuesto básico [de esta inferencia] es que el patrón de eventos que ha sido hallado para un periodo perdurará [después del mismo]" (Klant, 1994, p. 35). También Hutchison asegura que "Las predicciones en economía tienen ... que ser basadas en rumbos, tendencias, cursos y precedentes, a los que sería pedante y fuera de lugar rechazar por ser demasiado poco confiables en cuanto base para predicciones, si uno acepta seriamente la necesidad que tienen los negocios y el gobierno de predicciones menos inseguras" (Hutchison, 1994, p. 30). Dada la necesidad de obtener esta clase de predicciones específicas en economía, Hutchison se pronuncia "en contra de un excesivo o exclusivo enfoque prodeductivo y anti-inductivo". Como ha sostenido Klant, "debido a la complejidad de su dominio, la predicción en economía es también un arte" (Klant, 1994, p. 59).

La dificultad que se plantea con este procedimiento, es que ha sido expresamente rechazado por Popper, quien ha criticado al historicismo por efectuar anticipaciones en gran escala y a largo plazo a partir de tendencias. Popper plantea la diferencia entre leyes y tendencias en los términos más duros: los enunciados que expresan tendencias son infalsables y, por ende, no científicos. Efectivamente, "mientras que podemos basar predicciones científicas en leyes, no podemos (como cualquier estadístico prudente sabe) basarlas meramente en la existencia de tendencias. Una tendencia [...] que ha persistido durante cientos o incluso miles de años puede cambiar en el curso de una década o aun más rápidamente" (Popper, 1981, p. 130). Las tendencias "son la base de profecías incondicionales, como opuestas a las predicciones condicionales científicas" (Popper, 1981, p. 143).

Como se ve, esta postura no sólo pone en aprietos a los historicistas, sino a buena parte de la investigación económica. Naturalmente, Hutchison admite que "la extrapolación de tendencias por una especie de inducción [es] un método que tiene debilidades obvias", pero su sentido práctico lo lleva a sostener que "si la predicción o el pronóstico en economía depende inevitablemente de la extrapolación juiciosa de tendencias, la inducción parece estar mucho más centralmente involucrada que lo que permite la metodología hipotético-deductiva" (Hutchison, 1979, p. 29). También Blaug, otro epistemólogo popperiano de la economía, ha expresado que "el ataque de Popper al inductivismo [...] es tan

extremo que arroja alguna duda acerca de la entera empresa falsacionista" (Blaug, 1994, p. 112).

II. La situación es hasta el momento la siguiente. Los economistas y metodólogos de la economía neo-popperianos admiten que la economía no logra satisfacer los requisitos de cientificidad exigidos por Popper. Además, dada la necesidad de predicciones puntuales para diseñar e implementar políticas económicas, recomiendan el empleo de procedimientos inductivos fundados en el reconocimiento de tendencias. Puesto en estos términos, la economía no lograría calificar como disciplina científica. No se entiende, pues, por qué razón Popper la tenía en tan gran estima al punto de considerarla un modelo a imitar para el resto de los estudios sociales. Veamos si podemos aclarar este punto.

Al comienzo de este trabajo ilustramos de qué manera, según Popper, puede ser aplicado el método hipotético deductivo para explicar o predecir acontecimientos físicos. Sin embargo Popper admite que ciertos acontecimientos singulares, por ejemplo los números que se van sucediendo como resultado de la tirada de un dado "normal", no pueden ser explicados o predichos por el método científico habitual. La razón es que "para deducir predicciones se necesitan leyes y condiciones iniciales: si no se dispone de leyes apropiadas o si no cabe averiguar cuáles son las condiciones iniciales, el modo científico de predecir se desmorona" (Popper, 1971, p. 191). En casos del tipo de la tirada de un dado Popper piensa que no hay razón para sustraer al dado a la acción de las mismas leyes generales que actúan sobre el resto de los cuerpos físicos. Por ello, sostiene que "al tirar el dado, lo que nos falta, sin duda alguna, es un conocimiento suficiente de las condiciones iniciales; si dispusiéramos de mediciones suficientemente precisas de éstas también sería posible hacer predicciones en este caso" (Popper, 1971, p. 191; subrayado por mí). Al tirar el dado no se hallaría disponible el conocimiento de las condiciones iniciales porque "las reglas para tirar el dado correctamente (agitar el cubilete) están elegidas de tal modo que nos impidan medir las condiciones iniciales" (Popper, 1971, p. 191).

Este resultado es importante para nuestra discusión acerca de la posibilidad de aplicar el método hipotético deductivo en economía. En su artículo "Models, Instruments and Truth" (MIT), Popper distingue entre dos tipos de problemas: a) los consistentes en explicar o predecir un "evento singular" y b) los que procuran hacer lo propio en referencia a un "evento típico". Un ejemplo económico del primer caso es "Cuándo se producirá la próxima declinación en la tasa de desempleo en Western Ontario?" y uno del segundo es "Por qué se producen incrementos (decrecimientos) estacionales de la tasa de desempleo en la industria de la construcción?" (Popper, 1996, pp. 162/63).

Debemos aclarar qué entiende Popper aquí por eventos singulares y típicos. En La lógica de la investigación científica distingue entre eventos y

acontecimientos, y lo hace de la siguiente manera: a partir de lo que denomina el modo realista de hablar adopta un enfoque lingüístico, más preciso, cuyo examen nos complicaría innecesariamente. En este trabajo bastará con aclarar el significado de ambos conceptos en el modo realista de hablar. Desde esta perspectiva, "acontecimiento" es lo referido por todos aquellos enunciados singulares que son lógicamente equivalentes. En tanto que el término "evento" es empleado por Popper "para denotar lo que haya de típico o universal en un acontecimiento, o sea, lo que de un acontecimiento pueda describirse mediante nombres universales" (Popper, 1971, p. 85). Por ejemplo, 'acaba de volcarse aquí un vaso de agua', 'se ha volcado un vaso de agua el día tal y tal a las 15 hs. en Huerta Grande', etc., describen el mismo acontecimiento del evento 'volcar un vaso de agua'.

Creemos que en "MIT", cuando Popper se refiere a eventos singulares alude simplemente a acontecimientos (en el sentido de La lógica). Por ejemplo, el enunciado que anticipa la ocurrencia de un eclipse lunar o de la próxima alza en la tasa de desempleo en Western Ontario, afirma que un cierto evento acontece en una cierta región espacio-temporal. Por otra parte, cuando en su artículo alude a "eventos típicos", refiere a lo que en La Lógica designaba como "eventos". Resumiendo, en su lenguaje de La lógica, los "eventos singulares" serían, simplemente, acontecimientos y los "eventos típicos" eventos.

Resulta destacable que en "MIT" Popper sostiene que en las ciencias sociales teóricas no es casi posible responder a preguntas del primer tipo, es decir, explicar o predecir eventos sociales singulares (Popper, 1996, p. 165). En este punto parece acordar con la opinión de Hayek, quien no creía posible especificar las condiciones iniciales singulares que resultan necesarias para predecir este tipo de eventos: "Al contrario de lo que sucede en ciencias físicas, en economía y en otras disciplinas que se ocupan de fenómenos esencialmente complejos, los aspectos de los hechos por explicar y sobre los cuales podemos obtener información en cantidad son necesariamente limitados y pueden no incluir los más importantes" (Hayek, 1981, p. 22). Esta limitación es particularmente válida "con respecto al mercado y a otras estructuras sociales parecidas" en las que "hay muchísimos hechos que no podemos medir y de los cuales sólo tenemos información muy general e imprecisa" (Hayek, 1981, p. 22).

Un punto central del argumento de Hayek es que esta ignorancia no es algo meramente circunstancial, remediable con más y mejor investigación científica. "Una teoría de fenómenos esencialmente complejos debe referirse a un gran número de acontecimientos particulares. Obtener una predicción de ella .... equivale a descubrir todos esos hechos particulares. Una vez que lo logramos, no debería existir ninguna dificultad especial para obtener predicciones comprobables. Con la ayuda de las computadoras modernas resultaría bastante fácil introducir estos datos en los centros apropiados de las fórmulas teóricas y obtener una

predicción. La verdadera dificultad, a cuya solución la ciencia tiene poco que aportar, y que a veces resulta verdaderamente insoluble, consiste en la averiguación de hechos particulares” (Hayek, 1981, p. 29).

Naturalmente, atribuimos a Popper una postura semejante no meramente en nombre de su afinidad con el pensamiento de Hayek, sino porque Popper mismo ha puesto de manifiesto en el caso ya examinado de la tirada de un dado, que allí donde las condiciones iniciales resultan inespecificables en principio, el método científico resulta inaplicable. Valiéndonos de una metáfora, podríamos decir que concibe el comportamiento del mercado como funcionando a la manera de un gigantesco cubilete natural. La dificultad percibida parece ser no meramente de hecho, sino de principio y ello explicaría que, significativamente, Popper no insiste en este contexto en la necesidad de abrazar la regla metodológica de no ceder en los intentos por obtener explicaciones causales y desiste de encontrar leyes sociales generales. En efecto, en una enmienda introducida once años después de la redacción original del artículo declara que “nunca disponemos de leyes y condiciones iniciales suficientes para explicar [un evento social] con su ayuda” (Popper, 1996, p. 168). Como se advierte, nos hallamos aquí, nuevamente, ante la clase de consideraciones que motivaron las objeciones de Hutchison y Klant. Curiosamente, puede verse ahora que Popper -contra lo que esos autores hubieran esperado- se muestra de acuerdo con ellos acerca del punto central: en economía no puede aplicarse el método científico para predecir o explicar acontecimientos o, lo que es lo mismo, “eventos singulares”.

III. Sin embargo, la dificultad mencionada no cierra completamente las puertas al enfoque científico en economía. En relación al segundo tipo de problemas a que hemos aludido en la sección anterior -explicación de “tipos de eventos”, Popper se muestra más bien confiado y resalta la estrecha similitud entre las explicaciones de las ciencias sociales y las explicaciones del segundo tipo en las ciencias naturales. Su optimismo reside en que al explicar tipos de eventos, es posible prescindir tanto de leyes como de condiciones iniciales. Por una parte, “las condiciones iniciales pueden ser completamente reemplazadas por la construcción de un modelo, el cual podríamos decir que incorpora condiciones iniciales típicas” (Popper, 1996, pp. 163/64). Popper no detalla qué entiende exactamente por condición inicial (a secas) y condición inicial típica, pero su idea es bastante clara: para explicar o predecir el incremento de la tasa de desempleo en Western Ontario en un momento determinado es seguramente necesario introducir información específica detallada de esa zona (la cual seguramente no se halla disponible); para explicar una correlación general entre ciertas políticas públicas y un cierto cambio en la tasa de desempleo, en cambio, no es necesario incluir detalles de lugares o situaciones particulares. Esta parece ser su idea, y en principio parece suficientemente clara.

A diferencia de los modelos de las ciencias naturales, una "situación social" involucra dos clases de condiciones iniciales típicas: las restricciones objetivas a que se enfrenta el agente (limitaciones físicas e institucionales) y sus restricciones subjetivas (su dotación de objetivos y conocimientos que resulta pertinente atribuirle dada la situación en que se encuentra).

Los modelos sociales se diferencian de los naturales en otro aspecto central. En ciencias naturales, una vez especificadas las categorías fundamentales que constituyen la "situación" física, química, etc., es necesario incorporar leyes que las conecten de modos específicos. En ciencias sociales en cambio, Popper no defiende expresamente la necesidad de incorporar leyes o regularidades sociales a los modelos sociales, sino que sostiene que el papel que desempeñan las leyes en los modelos de las ciencias naturales, lo desempeña en aquellos la asunción de racionalidad de los agentes. Es esta presunción de racionalidad la que permite "animar" la situación social: "el punto central del análisis situacional es que necesitamos, para 'animarlo', no más que el supuesto de que las diferentes personas o agentes involucrados actúan adecuadamente, o apropiadamente; es decir, de acuerdo a la situación" (Popper, 1996, p. 169).

El "análisis situacional" es la conjunción del modelo (la descripción de la situación social) y la asunción de la racionalidad del agente o, como lo llama Popper, el principio de racionalidad. Popper destaca que este supuesto de acción adecuada es "la única ley animadora" que se requiere en el caso de las explicaciones de tipos de eventos en ciencias sociales.

Antes de proseguir, recapitemos los principales resultados alcanzados. El análisis situacional consiste en la construcción de "modelos de situaciones sociales típicas" en cuyo seno individuos racionales dan lugar con su comportamiento a consecuencias también típicas: tipos o clases de eventos. Tanto las semejanzas como las diferencias apuntadas entre los modelos naturales y sociales parecen jugar a favor de Popper. El resultado neto que proporcionan es que para la explicación o predicción de tipos de eventos sociales no es necesario disponer ni de leyes ni de condiciones iniciales, precisamente aquellos requerimientos que complicaban o hacían imposible la explicación y predicción de eventos sociales singulares. El camino ha sido despejado y Popper puede ahora mostrar de qué manera es posible aplicar en el dominio de los eventos típicos, el método hipotético deductivo. O, como Popper lo llama en este contexto, la lógica de la situación.

Supongamos que se quiere explicar el comportamiento de corto plazo de una firma en un mercado de competencia perfecta. Dada la "situación" que afronta (es decir, el conjunto de restricciones objetivas (precios dados, demanda perfectamente elástica) y subjetivas (conocimiento perfecto y la maximización de los beneficios como objetivo) y su racionalidad, la firma se ve constreñida a adoptar un (único) curso de acción: producir en el nivel que le permite igualar el costo marginal con el

precio de equilibrio. Cualquier otra decisión de producción no sólo sería ineficiente, sino incompatible con la suposición de racionalidad. Como ha dicho Popper, "habiendo construido nuestro modelo, nuestra situación, asumimos no más que los actores actúan dentro de los términos del modelo, o que ellos llevan a la práctica (work out) lo que estaba implícito en la situación. Esto es, incidentalmente, a lo que alude el término "lógica situacional" (Popper, 1996, p. 169). En el marco de restricciones objetivas y subjetivas típicas, agentes racionales reaccionan de manera típica (perfectamente determinada y predecible). El peso de la explicación o predicción recae casi por entero en el modelo, lo que ha motivado a Spiro Latsis a calificar a dicho método de "determinismo situacional" (Latsis, 1972).

V. Estamos ahora en condiciones de extraer algunas consecuencias generales de nuestra exposición. Popper considera que en el ámbito social, resulta imposible abordar científicamente problemas concernientes a acontecimientos (eventos singulares). Las ciencias sociales podrían, en cambio, explicar o predecir lo que denomina tipos de eventos. Para ello no es necesario disponer de leyes sociales (basta con el principio de racionalidad) y tampoco se requiere la especificación de condiciones iniciales singulares (sólo se necesitan las "típicas"). Si se dispusiera de leyes sociales o económicas genuinas y se pudieran describir las condiciones iniciales pertinentes podrían sin duda obtenerse predicciones singulares del tipo de las obtenibles en las ciencias duras. Pero Popper parece creer que ello no es posible. De esta manera, todo un ámbito de problemas (y fenómenos) sociales quedan fuera de la consideración científica. Ello no significa que sea imposible hablar acerca de ellos, pero no puede hacerse con los procedimientos típicos de la ciencia. De hecho, los historicistas profetizan estados futuros, pero como carecen de leyes (por que no las hay) emplean tendencias y en vez de deducir predicciones obtienen sus resultados mediante simple extrapolación o inducción. La Miseria del historicismo está dedicada a mostrar que este procedimiento no es el de la ciencia.

Lo trágico es que el ámbito de problemas sociales que Popper sustrae al tratamiento científico no atrae sólo a historicistas, futurólogos y vendedores de horóscopos, sino a los propios economistas -algunos de ellos, como hemos visto, popperianos de fierro- con orientación aplicada o tecnológica que reivindican la necesidad de obtener ciertas predicciones singulares, tales como la magnitud en que se incrementará el desempleo si se aplican determinadas políticas y en qué momento se sentirán sus efectos con mayor intensidad. Los economistas quieren poder anticipar en cuánto exactamente se habrá de incrementar el producto nacional o cuál será la tasa inflacionaria en los próximos seis meses. Para resolver estos problemas deben apelar a tendencias construidas estadísticamente y a proyecciones. Igual que los historicistas (con la salvedad, no relevante en este contexto, de alcance y plazos).



El desacuerdo manifestado por Hutchison respecto a la aplicabilidad del método hipotético deductivo en economía, puede ser considerado -si se me permite una pizca de neopositivismo- más un desacuerdo en las emociones que en los hechos. Porque Popper sin duda acordaría en que el método de la ciencia no es aplicable a la clase de problemas en que se interesa Hutchison (cuya importancia práctica es innegable), y también en que si uno insiste en abordarlos debe recurrir al empleo de enunciados tendenciales e inferencias inductivas. La diferencia parece estribar en que Hutchison no se resigna a sustraer tales problemas a la consideración científica, en tanto que Popper parece haber asumido la contrariedad con entereza.

Sin embargo, Popper no deja a los economistas con las manos vacías: cree que aunque no pueda asignarse a las ciencias sociales o a la economía la tarea de predecir o explicar eventos singulares, ello no implica que sea incapaz de predecir en absoluto y mucho menos de desempeñar una función práctica como guía en el diseño de políticas económicas. La tarea de las ciencias sociales es averiguar las consecuencias inesperadas (y no deseadas) de nuestras acciones. Y para ello considera suficiente contar con predicciones de tipos de eventos, tarea que la economía puede realizar perfectamente con sus modelos. Sin duda, no es todo lo que los economistas quisieran, pero es lo único que puede hacerse si se insiste en utilizar en las ciencias sociales procedimientos estrictamente deductivos.

### **Bibliografía**

- Blaug, M. (1994), "Why I am Not a Constructivist", in Backhouse, R., ed., New Directions in Economic Methodology, London and New York).
- Hayek, F., (1981), Nuevos estudios en filosofía, política, economía e historia de las ideas, Bs. As.
- Hutchison, T., (1979), Conocimiento e ignorancia en economía, México.
- (1994), "Ends and Means in the Methodology of Economics", en: Backhouse, R., Ed. (1994), New Directions in Economic Methodology, London and New York, Routledge).
- Klant, J. (1994), The Nature of Economic Thought, Great Britain.
- Latsis, S. (1972), "Situational Determinism in Economics", Brit. J. Phil. Sci., 23.
- Popper, K. R., (1981) La miseria del historicismo, Madrid.
- (1971), La lógica de la investigación científica, Madrid.
- (1996), The Myth of the Framework, Edited by M. A. Notturmo, London and New York, Routledge.