

EL PROBLEMA CON LAS CLÁUSULAS CETERIS PARIBUS EN ECONOMÍA

GUSTAVO MARQUÉS
Universidad de Buenos Aires

Abstract

In social sciences, particularly in economics, ceteris paribus clauses give rise to special methodological problems, which make difficult both to regard its generalizations as genuine laws and to test such laws empirically. Daniel Hausman claims that the problem with ceteris paribus clauses in economics is that their content is not fully specified. This paper aims to discuss and criticize Hausman's reconstruction of an economic law and his ideas as to how they could be tested. Particularly, it will be argued that (a) Hausman does not explain how empirical evidence could be used to evaluate economic generalizations qualified by vaguely specified ceteris paribus clauses; (b) his explanation of the fundamental economic laws is careful and persuasive, but it makes impossible to test them empirically, both in experimental and ordinary economic settings; (c) although Hausman is not concerned with derived economic laws, according to his viewpoint they could, in principle, be tested; unfortunately, however, the tendency to include subjective factors among the clauses' explicit components makes them also practically non-testable. Finally (d) it will be argued that the real problem with ceteris paribus clauses in economics is to be found in their failure to be well articulated by a social and economic theory.

Introducción

Un rasgo distintivo (y para algunos autores, definitorio) de la ciencia es la disponibilidad de leyes. En la metodología tradicional se ha representado a las leyes como enunciados condicionales de forma universal, de carácter sintético y que se hallan bien establecidos (que ocupan, además, un lugar central en el *corpus* de las teorías). Sin embargo, los me-

todólogos de la economía británicos más representativos del siglo XIX, como J. S. Mill, J. E. Cairnes y J. N. Keynes, entre otros, concebían a las generalizaciones económicas como *tendencias*, de las cuales las más importantes eran los denominados Principios de la Economía Política. Con esta denominación querían significar que su forma no era estrictamente universal y que no se hallaban bien establecidas empíricamente (pues no carecían de excepciones).

La noción de tendencia es confusa y ha sido un verdadero rompedero de cabezas para los epistemólogos. La metodología tradicional ha intentado clarificarla empleando los recursos de la lógica estándar, que no se hallaban disponibles para los metodólogos de la economía del siglo XIX. Desde esta perspectiva, se trataría de un enunciado universal cuyo cumplimiento es sujeto a una cláusula *ceteris paribus*.¹ Suele decirse que todas las ciencias, sean naturales o sociales, emplean cláusulas *ceteris paribus*. Aunque ello sea así, en ciencias sociales y, en particular, en economía, la presencia de dichas cláusulas genera problemas metodológicos especiales debido a la naturaleza de sus *cetera*.

La discusión canónica del problema de las cláusulas *ceteris paribus* en economía se encuentra en Hutchison (1960), quien critica la manera en que los economistas suelen tratar a las generalizaciones por ellas calificadas y brinda razones para pensar que dichas generalizaciones no son genuinas leyes, en el sentido atribuido a las leyes de las ciencias naturales. Desarrollando algunas de las ideas básicas esbozadas por Hutchison, Hausman (1981, 1992) ha mostrado que el problema con las cláusulas *ceteris paribus* en economía es que su contenido (es decir, los *cetera* que debieran permanecer *paribus*) no está completamente especificado. Ello hace que todas sus leyes (básicas y derivadas) padezcan de una “irremediable vaguedad.” Sobre esta base Hausman propone una elucidación de la noción de ley económica y ensaya una defensa de la práctica usual en economía, consistente en aferrarse a los principios (leyes) económicos aún en presencia de evidencia empírica adversa para sus modelos o teorías. Las tesis de Hausman han sido objeto de un intenso debate y se le han formulado diversas críticas, pero ello no las priva, a nuestro juicio, de interés.

En este trabajo discutiremos y criticaremos la reconstrucción que hace Hausman del concepto de ley económica. En particular sostendremos que,

a) Su reconstrucción del proceso de contrastación de las leyes económicas no toma en cuenta la especificidad del problema, es decir, la presencia de cláusulas *vagamente* especificadas. Por esta razón, sus argumentos para excusar a los principios económicos, aunque fuesen valederos, podrían usarse igualmente para excusar a leyes genuinamente universales. Esto implica que Hausman no proporciona una explicación de cómo valerse de la experiencia en presencia de cláusulas *ceteris paribus* vagamente especificadas.

b) Puede pensarse que esta dificultad es meramente circunstancial y podría ser remediada incorporando los argumentos apropiados. Sin embargo, esta expansión de su argumentación no puede hacerse, porque existe una dificultad *de principio*: la elucidación de Hausman de las leyes económicas *fundamentales* hace imposible su contrastación, no sólo en la práctica, sino también en condiciones de control experimental, lo cual pone en riesgo su pretensión de que en la medida en que la economía experimental adquiera desarrollo, podría brindar una oportunidad para el control empírico efectivo de las leyes económicas fundamentales.

c) Hausman no se ocupa específicamente de las leyes *derivadas*, probablemente porque considera que al incorporar también ellas un componente vagamente especificado en sus cláusulas, no ameritan un análisis metodológico especial, ya que lo dicho en ocasión de las leyes fundamentales se aplica igualmente a ellas. Contra esta suposición, sostendremos que, en el caso de las leyes *derivadas*, existe, en principio, una manera de testarlas. Sin embargo, también mostraremos que la modalidad usual de incluir factores específicamente subjetivos entre los componentes mencionados explícitamente de las leyes derivadas, las hace prácticamente intestables.

d) Por último, se compara el uso de las cláusulas *ceteris paribus* en física y en economía (comparación que podría extenderse, presumiblemente, a las ciencias sociales en general) y se argumenta que la dificultad en este último caso radica en la ausencia de una teoría suficientemente precisa y articulada del *corpus* social, que permita descartar ra-

zonablemente la acción perturbadora de todos aquellos factores no incluidos expresamente en la cláusula de una generalización económica. Se argumenta que e aquí reside, en última instancia, el problema con el empleo de las cláusulas *ceteris paribus* en economía.

1. Extensión de la cláusula

Hay dos posturas principales acerca de qué es lo que califica una cláusula *ceteris paribus*:

- 1) Consideremos primero la ley de los gases, de Boyle y Mariotte:

$$V = aT / P \text{ [1.1]}$$

en donde V representa al volumen de un gas, T a su temperatura, P a la presión a que es sometido y a es una constante. [1.1] puede ser interpretada de dos maneras. En primer lugar, puede pensarse que la ley se compromete con que los *únicos* factores que inciden sobre el volumen son los dos mencionados. Se considera que todo otro factor no mencionado explícitamente en la fórmula tiene incidencia nula sobre la variable dependiente. Se establece pues una separación nítida entre los factores relevantes y los que no lo son. Si se descubriese que existe otra variable Z, con incidencia causal sobre V, la fórmula resultaría falsa (no incluiría a la totalidad de los factores relevantes). Esta es la posición adoptada por Hempel.²

Una manera diferente de interpretar lo afirmado en [1.1] es sostener que presupone, de manera implícita, una cláusula *ceteris paribus*. En este caso, se cree que la fórmula asume que, si hubiera otras variables relacionadas causalmente con V, algo que ahora *no* se descarta, y éstas modificarán los resultados que cabe esperar según la fórmula, ello no implicaría que [1.1] es falsa. La fórmula se compromete únicamente con el comportamiento del volumen de un gas cuando el sistema ha sido convenientemente aislado (es decir, cuando sólo actúan sobre el mismo, P o T) . Esta parece ser la versión ofrecida por Bunge, según la cual toda ley o teoría asume una cláusula *ceteris paribus* que tiene como

función clausurar el sistema.³ Esta interpretación de lo afirmado en [1.1] es menos audaz que la anterior (permite mantener la fórmula en situaciones en que, según Hempel, obligarían a modificarla). En lo sucesivo adoptaremos la primera interpretación.

2) Más frecuente es el caso en que se aplica la calificación *ceteris paribus* a factores incluidos expresamente en la fórmula (tal es el uso habitual en matemáticas y en estática comparativa). Para ilustrar este punto, escribamos [1.1] de manera genérica:

$$V = f(T, P).$$

Supongamos que, por alguna razón, se desea concentrar el análisis en la relación bilateral entre V y T. Esto puede hacerse, asumiendo que P se mantiene constante, lo cual puede escribirse $V = f(T, P\bullet)$, en que “•” es usado para denotar que el valor de P no varía cuando varía T.⁴ Otra manera más persuasiva de escribir esta situación es la siguiente:

$$\text{Ceteris Paribus, } V = f(T).$$

Consideremos ahora nuevamente la fórmula específica de la ley, $V = aT/P$.

Si se desea examinar la incidencia exclusiva de T sobre V, puede escribirse:

$$\text{Ceteris Paribus, } V = aT \text{ [1.2]}$$

2. Empleo de la cláusula *ceteris paribus* en economía

En economía es frecuente el interés por examinar el impacto de una sola de las variables independientes sobre la variable dependiente, asumiendo constantes los demás factores relevantes. Esta relación, que denominamos “conexión principal de la ley,” es a menudo designada como la ley propiamente dicha. Esto es, por ejemplo, lo que ocurre con algunas relaciones básicas de la teoría neoclásica de la demanda del consumidor. Esta teoría tiene como objeto deducir las funciones de

demanda individuales, a partir de las funciones de utilidad de los agentes y sus restricciones presupuestarias. Las funciones de demanda no son otra cosa que la solución del problema de optimización condicionada que enfrenta el agente.

Sea una economía de sólo dos bienes, q_1 y q_2 . Una vez resuelto el lagrangiano, que expresa el problema de maximización condicionada que enfrenta el agente, las cantidades óptimas de cada bien que elige un consumidor quedan expresadas en términos de la totalidad de los precios, es decir, p_1 y p_2 , el ingreso del agente, I , y sus gustos. Es decir,

$$q_1^* = q_1(p_1, p_2, I)$$

$$q_2^* = q_2(p_1, p_2, I)$$

donde el símbolo “*” indica que la cantidad es óptima. Como, por hipótesis, los gustos se asumen constantes en el curso del análisis, no se los incorpora explícitamente a la fórmula. Nótese que ya aquí hay incorporada (tácitamente) una cláusula *ceteris paribus*.⁵

A partir de las funciones de demanda individuales es posible deducir tres curvas importantes. Como el procedimiento es idéntico en ambas fórmulas, nos limitaremos a la primera de ellas.

a) Asumamos constantes p_2 e I y preguntémonos cómo afecta a q_1 los cambios en p_1 . En términos matemáticos, esto se expresa así: $\partial q_1^* / \partial p_1$, lo que revela la presencia de la cláusula *ceteris paribus* (que ahora afecta no sólo a los gustos del agente). Usualmente se asume $\partial q_1^* / \partial p_1 < 0$, lo que sería una versión de ley de la demanda para el caso individual.

b) Si ahora sumamos constantes los precios de ambos bienes, la expresión $\partial q_1^* / \partial I$ representa, nuevamente al nivel individual, la curva de Engel (la cual puede variar de un bien a otro).

c) Finalmente, $\partial q_1^* / \partial p_2$ indica el comportamiento de las cantidades demandadas del bien 1 ante cambios en el precio del bien 2.

En los tres casos se apela a una cláusula *ceteris paribus*, aunque su contenido es diferente en cada uno de ellos. Por otra parte, los bienes pueden ser clasificados según la respuesta que exhiban en cada caso. Si se verifica $\partial q_1^* / \partial p_1 < 0$, el bien puede ser denominado típico, para diferenciarlo de los bienes Giffen en que $\partial q_1^* / \partial p_1 > 0$. Asimismo, si

$\partial q_1^*/\partial I > 0$ el bien será normal (e inferior, si $\partial q_1^*/\partial I < 0$). Por último, cuando $\partial q_1^*/\partial p_2 > 0$, los bienes son sustitutos y cuando $\partial q_1^*/\partial p_2 < 0$, complementarios. Como puede verse, el empleo de la cláusula *ceteris paribus* es usual en la teoría económica, tanto en la construcción de definiciones o clasificaciones, como en la formulación de hipótesis empíricas.

3. El problema con la cláusula *ceteris paribus* en economía

En [1.1], el análisis de la relación entre T y V, mediante la introducción de una cláusula *ceteris paribus*, está posibilitado porque la ley se compromete con que los *únicos* factores que inciden sobre el volumen son los dos indicados. Todo otro factor no mencionado explícitamente en la fórmula es considerado como teniendo incidencia nula sobre la variable dependiente. Se establece pues una separación nítida entre los factores relevantes y los que no lo son. De este modo, queda claro que en [1.2] la cláusula *ceteris paribus* sólo incluye al factor P. Esta situación es típica de las ciencias naturales.

En la teoría económica, en cambio, la separación entre factores relevantes e irrelevantes es menos clara. Los factores que no son explícitamente mencionados, no necesariamente son irrelevantes, en el sentido estricto del término, sino que frecuentemente se los considera como poseyendo *alguna* incidencia sobre la variable dependiente, aunque de menor cuantía. En la teoría económica se opera entonces con la tricotomía: relevantes (explícitamente mencionados), irrelevantes y de escasa relevancia. Pero no se dispone de una manera clara de separar los componentes de los tipos mencionados en segundo y tercer lugar. Estos factores de poca relevancia son alojados en lo que llamaremos el “componente implícito” de la cláusula *ceteris paribus*. Esta proporciona un lugar donde ubicar todos aquellos factores que se sospecha que inciden o pueden incidir sobre la variable dependiente, pero no se sabe bien de qué manera lo hacen, y de los que se piensa que, en definitiva, su influencia es relativamente pequeña, de manera que no afecta al grueso del fenómeno que se desea explicar. Por esta razón, la cláusula *ceteris paribus* tiene dos compartimentos: uno para alojar a los factores

que la teoría económica identifica explícitamente como relevantes y otro para aquellos cuya incidencia es meramente posible o sabidamente menor.

La indeterminación en cuanto a los componentes de la cláusula ha despertado dudas acerca de si en realidad afirman algo las leyes así calificadas y, si este fuera el caso, qué es lo que afirman y cómo se las controla. Hutchison (1960) consideró que la indeterminación de la cláusula, tal como es empleada en teoría económica, habilita dos estrategias para convertir un enunciado sintético en analítico: a) transformarlo en una definición; b) hacerlo inverificable (y, sobre todo, infalsable).

Para ilustrar la primera estrategia, consideremos la ley de la demanda:

Ceteris paribus, la cantidad demandada de un cierto bien varía en razón inversa a la variación de su precio.

Hutchison ha señalado, que, amén de su interpretación corriente, atribuyendo un significado conveniente (a menudo inusual) a los términos involucrados, esta generalización siempre puede ser interpretada como “una proposición analítica – tautológica.” Qué interpretación adoptar no es algo que está determinado por la naturaleza del enunciado mismo y, por ende, un enunciado de estas características puede ser tratado en una forma u otra. Si se lo trata como una tautología, el enunciado pierde todo contenido empírico.

Probablemente, Hutchison alude a la conocida estrategia de convertir una generalización empírica falsa en un enunciado analítico (y, por esta vía, transformarlo en verdadero), mediante el artilugio de re interpretar una característica empírica como una característica definitoria. Por ejemplo, “Todos los cuervos son negros,” puede ser mantenida aún en presencia de un cuervo blanco mediante el truco de interpretar “cuervo” en un sentido diferente al usual (haciendo que el color negro sea una de sus características definitorias). Lo mismo puede hacerse con la ley de la demanda mencionada más arriba, definiendo “bien” como algo que al disminuir su precio aumenta su cantidad demandada. Si ello no ocurre, como es el caso de los bienes Giffen, no sería, en definitiva, un bien. No parece fácil sostener esto en economía, porque “bien” es definido previamente de manera general. Ante esta

situación, la manera de vaciar de contenido empírico a la teoría es clasificar los bienes en diferentes categorías y luego afirmar que la teoría sólo refiere a aquellos que satisfacen las características deseadas. Por ejemplo, sostener que la economía se ocupa sólo de los bienes “típicos” (para los cuales rige la ley de la demanda) o de los bienes “normales” (para los que vale la ley de Engel).

Con este recurso, siempre puede retenerse una generalización empírica falsa de la teoría económica transformándola en lo que Hutchison llama una expresión de economía pura.⁶ Hutchison interpreta que en estos casos, la cláusula “*ceteris paribus*” es empleada como una licencia para convertir un tipo de enunciado en otro (o, para interpretar ciertos términos con un significado técnico, diferente al usual, que convierten al enunciado empírico en analítico).

En realidad, la estrategia que acabamos de exponer para convertir una generalización empírica falsa en un enunciado analítico verdadero, es completamente independiente de la presencia de una cláusula *ceteris paribus* en dicho enunciado. Y hasta podría decirse que se aplica con mayor facilidad cuando tal cláusula se halla ausente. En consecuencia, aunque puedan mencionarse algunos casos de este empleo abusivo, no es de los más frecuentes. Lo usual es emplear la cláusula con el objeto de proteger un enunciado del efecto devastador de evidencia empírica adversa. Ello nos conduce a la segunda de las estrategias anteriormente mencionadas.

Supongamos, entonces, que se decide tratar a las leyes económicas como generalizaciones (genuinamente) empíricas, calificadas con cláusulas *ceteris paribus* – tal es la interpretación usual de la ley de la demanda, o la ley de Engel–. En tal caso, sostiene Hutchison, una generalización “sólo puede tener un claro significado empírico si se indica bajo qué condiciones será verdadera o falsa.” Para ello, los supuestos incorporados a la cláusula *ceteris paribus* deben ser formulados con precisión. En otras palabras, para que un enunciado calificado mediante una cláusula *ceteris paribus* tenga sentido y sea sintético, debe explicitarse con claridad cuáles son los *cetera* que deben mantenerse *paribus*. Hutchison lamenta que este requisito básico no es generalmente satisfecho en economía.⁷

Sin embargo, las exigencias respecto a sus condiciones de verdad y falsedad deben ser discutidas separadamente. Pareciera que, según Hutchison, “indicar las condiciones que harán verdadero” al enunciado es equivalente a enunciar exhaustivamente los *cetera* que componen la cláusula.

Si se interpreta que las leyes económicas expresan conexiones causales, es al menos dudoso que esto pueda hacerse, ya que el antecedente de la ley (la causa) nunca es especificable por completo. Rosenberg le ha dirigido precisamente este reproche. Sin embargo, su argumento involucra la noción (ajena) de que las generalizaciones económicas son causales, cambiando la noción de ley presupuesta en el análisis de Hutchison y desplazando la atención del enfoque humeano al causal,⁸ lo cual añade un problema que Hutchison no desea tratar.

Otro argumento para rechazar la exigencia de que sus condiciones de verdad sean completamente especificadas, que es diferente al mencionado y no presupone los compromisos recién señalados, es apuntar que, en definitiva, lo que Hutchison reclama es el viejo criterio positivista lógico de verificabilidad, el cual no puede ser satisfecho en el caso de enunciados universales genuinos.

Pero, en el párrafo citado, junto a las “condiciones de verdad” Hutchison hace alusión a las circunstancias que hacen *falso* a un enunciado. Este es un requisito más débil y, al parecer, más plausible, en el cual hace mayor hincapié: “una proposición con sentido es concebiblemente falsable mediante observación empírica o no lo es. Si no es falsable, no prohíbe, aún siendo verdadera, una ocurrencia concebible cualquiera, sino sólo una contradicción en los términos” (Hutchison, 1960, p. 26). Se trata sencillamente del antiguo criterio positivista lógico de demarcación, utilizado con una mutilación: en vez de requerirse que el enunciado sea verificable, para ser significativo o sintético, se pide (en un tono más popperiano) que sea *falsable*. De este modo, una afirmación infalsable es considerada o carente de sentido o analítica. En ninguno de los dos casos, puede aspirar a ser una genuina ley fáctica. Como hemos señalado, no toda generalización que incorpore cláusulas *ceteris paribus* es infalsable, pero Hutchison alude a aquellas cuyas cláusulas contienen elementos no especificados. Es este uso particular de las

cláusulas, lo que según Hutchison vuelve infalsable a la teoría económica.⁹

Aunque esto sea cierto, Rosenberg objeta que los dos cargos – carencia de sentido y analiticidad – son injustificados. De una parte, la infalsabilidad de un enunciado no implica su falta de sentido: los enunciados existenciales son infalsables, pero perfectamente significativos. De hecho, en algunas presentaciones de la teoría del equilibrio general, figuran enunciados existenciales entre los axiomas de la teoría.¹⁰ Y si no los hubiere entre los axiomas, es seguro que subyacen sobreentendidos como supuestos heurísticos, ya que buena parte de la investigación presupone que existe un equilibrio y que éste es estable o único.

De otra parte, la infalsabilidad no implica analiticidad: nuevamente, los enunciados existenciales no son analíticos. Si, como cree Boland (1981), la hipótesis de maximización de la utilidad puede explicitarse como afirmando “Todos los agentes maximizan *alguna* cosa,” la hipótesis es ciertamente infalsable, ya que se trata de un enunciado con cuantificación mixta. Pero ello no la convierte ni en carente de sentido, ni en analítica. Como ha mostrado convincentemente Machlup (1955), muchas implicaciones observacionales que se obtienen de un conjunto de premisas que incluye la hipótesis de maximización, no pueden ser obtenidas si se la excluye de dicho conjunto. Si la presencia de (implícitas) cláusulas *ceteris paribus* hace infalsable a una generalización económica, ello, de por sí, no la priva de carácter empírico. Por ende, no puede tenderse un puente conceptual entre la infalsabilidad y la analiticidad, que es lo que cerraría el paso a la posibilidad de que las generalizaciones económicas sujetas a cláusulas *ceteris paribus* implícitas pudieran ser consideradas genuinas leyes fácticas. Por ello sostiene Rosenberg que los argumentos de Hutchison contra la posibilidad del estatuto fáctico de la (micro) economía han fracasado.¹¹

Empleo de la cláusula para disminuir el contenido empírico

Pero la objeción de Hutchison puede ser expresada de una manera algo diferente, que resulta más razonable. En realidad, el uso discrecional de la cláusula *ceteris paribus* se emplea menos para convertir una

generalización en infalsable, que para debilitar su falsabilidad o excusar su falsación. Hutchison sostiene que, generalmente, cuando es empleada en economía, la cláusula sólo significa “en la mayoría de los casos” o “usualmente.” Si se la interpreta de esta manera, no sería necesario abandonar la generalización ante un contra ejemplo. Peor aún, como revelan algunos desarrollos teóricos, es posible mantener algunas generalizaciones económicas así calificadas, aunque sea evidente que tales proposiciones “libradas a sí mismas (sin ‘*ceteris paribus*’), probablemente resultan empíricamente falsas con mayor frecuencia que verdaderas.”

Este es un reproche diferente a los dos anteriores: ahora no se sostiene que el efecto de incorporar la cláusula consiste en transformar un enunciado empírico en uno analítico, sino algo más débil: la cláusula permitiría que el enunciado empírico sea compatible con casos favorables y desfavorables, y que el enunciado se mantenga aunque los contra ejemplos sean muy frecuentes (e incluso más frecuentes que los casos favorables). Cuando la cláusula es empleada de esta manera, el enunciado así calificado funciona en la práctica como un enunciado estadístico (expresado en términos cualitativos), del tipo de “muchos *x* son *y*” o “es probable que un *x* sea un *y*.”

En la práctica, se apela a la cláusula para proteger una generalización del tipo de “si *X*, entonces *Y*,” cuando uno desconoce si un factor *Z* resultará una amenaza para la misma (o conoce que la hace falsa). Hutchison sostiene que en física o química este recurso a la cláusula con propósitos defensivos no es necesario, porque se cuenta con muchas más regularidades empíricas asumidas como verdaderas. Además, “en las ciencias naturales, los ‘*cetera*’ mismos actúan de acuerdo con leyes conocidas” (Hutchison, 1960, p. 42).

Respecto de la economía, las ciencias naturales parecen contar, pues, con dos ventajas decisivas. De una parte, al disponer de generalizaciones empíricas altamente confirmadas, no es necesario protegerlas. Por otra parte, si se decide protegerlas mediante cláusulas *ceteris paribus*, se posee generalizaciones empíricas bien confirmadas acerca de la conexión entre los *cetera* y la variable independiente. Lamentablemente, ninguna de estas dos cosas ocurre en economía, por lo cual es necesario proteger a sus generalizaciones mediante cláusulas *ceteris paribus*

(cuyos *cetera* o no están bien especificados o, cuando lo están, con frecuencia se desconoce su conexión con las variables principales).

Regla para el legítimo empleo de la cláusula

El párrafo anterior ayuda a comprender que Hutchison *no* condena, de por sí, *todo* uso de cláusulas *ceteris paribus*, sino más bien el uso particular que con frecuencia se hace de ellas en economía. Lo que reclama es que se las emplee con ciertas restricciones. Más precisamente, sostiene que dichas cláusulas sólo pueden ser empleadas de manera segura y significativa en conjunción con una generalización empírica verificada en un largo porcentaje de casos, pero ocasionalmente susceptible de excepciones de un tipo claramente determinado. Esto significa que, a partir de un enunciado de tipo [1.1] falsado, no siempre puede construirse un enunciado del tipo [1.2]. Sólo puede (es decir, debería) hacérselo cuando la conexión establecida en [1.1] esté comúnmente verificada. *No* debe permitirse que se añada la cláusula *ceteris paribus* a *cualquier* generalización, sino a aquellas que son “casi universalmente verdaderas.” Por otra parte, en el caso de su fracaso empírico (que debe ser, como se ha dicho, un hecho infrecuente) se requiere un análisis de cuál de los componentes de la cláusula es el responsable en la situación particular examinada.

Munido de estos criterios, Hutchison formula estas críticas a la teoría económica: a) las generalizaciones económicas (a las que se califica) *no* son casi universalmente verdaderas, sino que las excepciones abundan. La apelación a las cláusulas no se produce, como debiera ser, para proteger a la teoría de fracasos esporádicos, sino de manera constante; b) los economistas no se han esforzado lo suficiente para clasificar los casos en que sus generalizaciones fracasan (lo cual permitiría, eventualmente, identificar a los factores responsables).

Se desprende de su análisis que si los economistas avanzaran en el cumplimiento de ambos puntos, el empleo de cláusulas *ceteris paribus* resultaría legítimo, en principio. El problema es que no lo hacen: ante los fracasos, excusan indiscriminadamente a sus leyes invocando la acción de *algún* factor (frecuentemente inespecificado) contra actuante

y no existe un esfuerzo sistemático por identificar las causas puntuales de las aplicaciones fallidas.¹²

4. La naturaleza legal de los condicionales calificados mediante cláusulas *ceteris paribus* vagamente especificadas

Hemos visto que las críticas precedentes, que pretendían haber demostrado que el empleo de cláusulas *ceteris paribus* convertía a la teoría económica en una colección de enunciados analíticos, eran insostenibles. Aunque interpretadas literalmente, las leyes económicas resultan comunmente falsadas, protegidas mediante cláusulas *ceteris paribus* no pueden ser desechadas. Y esta protección, no precipita a la economía al campo de las ciencias formales, ya que “infalsable” no implica “analítico.” Queda, pues, despejado el camino para emplearlas. Pero esto no implica una defensa de dicho empleo: criticar a sus críticos, no equivale a indicar cómo podrían ser empleadas legítimamente las generalizaciones restringidas mediante cláusulas *ceteris paribus* vagamente especificadas. Se requieren argumentos positivos independientes para ello. En particular, subsiste, el problema de clarificar la naturaleza lógica de tales enunciados y mostrar por qué razón (o razones) habríamos de considerarlas auténticas leyes (fácticas). Basándose en las consideraciones de Hutchison acerca de los requisitos que debe reunir un enunciado calificado para que la calificación resulte legítima, Hausman procura ofrecer estos argumentos.

Hausman (1981; 1992) distingue dos tipos de cláusulas: a) precisas (cuyos componentes son exhaustivamente explicitados) y b) imprecisas (algunos de sus componentes ocurren sólo implícitamente). La cláusula impuesta a la relación entre V y T, mencionada en [1.2], pertenece al primer tipo. Según Hausman, la línea principal de la entera teoría económica (“mainstream,” en inglés) descansa por completo en un conjunto de apenas diez leyes fundamentales, que conforman lo que él llama la Teoría del Equilibrio (TE).¹³ No es necesario aquí efectuar una enumeración completa de las mismas, pero sí es conveniente mencionar algunas de las principales en carácter de ilustración:

- 1) Los individuos son racionales (poseen preferencias completas y transitivas);
- 2) Los individuos prefieren más a menos bienes (principio de no saciedad);
- 3) Los individuos se muestran menos dispuestos a resignar una unidad de un bien x a cambio de una cierta cantidad de otro bien y , cuanto mayor sea la cantidad de y de que disponen (tasa marginal de sustitución decreciente).

En este caso, las cláusulas *ceteris paribus* pertenecen al segundo tipo. Hausman expresa esta situación diciendo que las leyes básicas de la Teoría del Equilibrio adolecen de una *radical vaguedad*, lo que significa que la *totalidad* de los componentes de la cláusula *ceteris paribus* que las califican permanece inespecificado.

El caso de las leyes económicas *derivadas* a partir de la Teoría del Equilibrio, requiere un análisis más cuidadoso. En algunas de ellas, como la ley de la demanda, parte del contenido de la cláusula puede ser especificado de manera exhaustiva. En este caso, es la teoría económica la que determina cuáles son exactamente los factores que deben permanecer constantes para que la ley rija. Sin embargo, las leyes derivadas “heredan,” por así decirlo, la vaguedad de las leyes fundamentales de las cuales dependen. Ello implica que, en definitiva, *todas* las leyes económicas –sean fundamentales o derivadas– contienen un componente implícito. Por ende, puede decirse que lo característico de las leyes económicas es que contienen, de manera ineliminable, cláusulas *ceteris paribus* vagamente especificadas.¹⁴ Todas arrastran, por así decirlo, una esencial vaguedad.

Hausman no se ha limitado a señalar este hecho, sino que ha procurado clarificar la *naturaleza lógica* del condicional calificado mediante una cláusula *ceteris paribus*. Empleando la notación lógica estándar, ha propuesto la siguiente reconstrucción de la noción de ley económica. Consideremos primero la representación canónica de ley como enunciado condicional universal, del tipo de “Todos los F son G.” Por ejemplo, “Todos los agentes tienen preferencias transitivas.” En lenguaje formal, esto puede expresarse así:

$$(x) (Fx \rightarrow Gx) \text{ [4.1]}$$

(en donde “(x)” debe leerse “para todo individuo x” y “ \rightarrow ” representa a “si ... entonces...”). Consideremos a continuación la modificación consistente en adicionar a esta ley una cláusula *ceteris paribus*:

$$(x) (Fx \rightarrow Gx), \textit{ceteris paribus}. \text{ [4.2]}$$

Hausman interpreta que la ley calificada, a diferencia de la ley que no lo está, afirma que *no* todo lo que pertenece a la extensión de F pertenece a la extensión de G. ¿Por qué, entonces, deberíamos decir que tal expresión es una ley genuina? Según Hausman, cuando se califica a [4.2] de ley, uno se compromete con dos suposiciones: a) la cláusula *ceteris paribus* refiere a una propiedad C de extensión definida, aunque no seamos ahora capaces de precisarla (y quizás nunca podamos hacerlo). Además, se asume que la imprecisión de C disminuirá progresivamente y sin límites conforme avanza el conocimiento científico; b) es verdad que todo lo que es F y C es también G. Dicho de otro modo, al sostener que [4.2] es una ley genuina, asumimos que se cumple el siguiente condicional:

$$(x) [(Fx \cdot Cx) \rightarrow Gx] \text{ [4.3]}$$

5. Significado de la cláusula

Antes de proseguir, es importante hacer dos aclaraciones. Sea L una ley calificada mediante una cláusula *ceteris paribus*. El primer problema que se presenta es el de interpretar el tipo de condicionamiento que la cláusula le impone. Algunos autores consideran que las cláusulas describen condiciones *necesarias* para la validez (observabilidad) de lo afirmado en la conexión principal de las leyes por ellas calificadas. En tal caso, su incumplimiento implicaría la falsedad de la misma: cada instancia en que dicha cláusula no se satisface, podría contarse como un caso en que, según L (es decir, si L fuera verdadera), no puede observarse la conexión principal afirmada en ella. Más claramente aún,

como un caso en que la conexión principal afirmada en la ley debe ser falsa.

El problema con esta interpretación es que en la mayoría de las circunstancias en que se desea aplicar la ley (es decir, en sistemas abiertos, como los llama Lawson), la constancia de los factores perturbadores usualmente *no* se cumple. Que un sistema sea denominado “complejo” o “abierto” puede querer indicar precisamente esto (o, al menos, implicar esta característica).¹⁵ Si, excepto quizás en condiciones especiales de laboratorio, todos los sistemas (al menos los sociales) fueran abiertos, ello implicaría que la conexión principal afirmada en L nunca puede ser comprobada (observada) en la realidad; sólo podría ser válida (es decir, podría contar con evidencia favorable directa) en el laboratorio (y nunca fuera de él). Dicho aun más dramáticamente, la relación afirmada en L sería siempre inobservable en sistemas abiertos.

Esto muestra que si se asume que la realidad configura un sistema abierto, y se desea predicar en él L, un requisito que debe imponerse es que el cumplimiento de L sea posible aunque la cláusula que la califica no se satisfaga. En otros términos, las cláusulas *ceteris paribus* deben ser consideradas como estableciendo condiciones parcialmente *suficientes* para la validez de la relación principal afirmada en las leyes que califican. Decimos “parcialmente” suficientes, porque también deben garantizarse ciertas condiciones de aplicación de L, de las que no nos ocuparemos en este trabajo. Esto explica por qué la propiedad C ocurre en el antecedente de [4.3]. Bajo esta interpretación, si la cláusula se cumple, ello significa que se dan aquellas condiciones que L asegura que garantizan la observabilidad de la conexión fundamental. De lo contrario, la ley calificada es falsa.

La segunda aclaración importante en relación con [4.3] es que esta elucidación proporciona un requisito de tipo formal a la reivindicación de que las generalizaciones económicas *podrían* ser legítimamente consideradas leyes. Su argumento aclara qué se quiere decir cuando se afirma que [4.2] es una ley: se afirma que puede, en principio, ser transformada en [4.3]. Un problema muy diferente es el de establecer de qué indicios disponemos para determinar que tal o cual generalización particular es susceptible de una transformación semejante. Para ello, será necesario proveer requisitos adicionales no formales.

Así como es muy diferente definir verdad a determinar que una afirmación particular es verdadera, es igualmente diferente aclarar qué se quiere decir cuando se aplica el rótulo de ley a un enunciado vagamente calificado, a especificar cuándo estamos legitimados a aplicar tal rótulo a un enunciado particular calificado mediante una cláusula *ceteris paribus* vagamente especificada. Es en relación con este punto, que algunas de las intuiciones de Hutchison referidas anteriormente han resultado influyentes en la propuesta de Hausman. Como es necesario proteger a las generalizaciones económicas, porque sin cláusula resultarían falsadas, Hutchison no aconseja que cada contra ejemplo, en sí mismo, tenga carácter eliminatorio, pero propone que la calificación no se aplique indiscriminadamente a cualquier generalización.

Sugerimos que el supuesto de *ceteris paribus* puede únicamente ser usado, sana y significativamente, en conjunción con una generalización empírica verificada como verdadera en un largo porcentaje de casos, pero ocasionalmente sujeta a excepciones de un tipo claramente describible (Hutchison, 1960, p. 46).

En consecuencia, aunque es lícito añadir la cláusula a una generalización sin la cual resultaría falsa, no es lícito añadirla a una que resultaría *reiteradamente* falsa. Además de “ocasionales,” las excepciones deben ser “claramente describibles”; es decir, los *cetera* responsables del fallido de la generalización deben poder ser identificados con precisión.

6. Criterios de legalidad

Hausman propone cuatro criterios para justificar la reivindicación de que una “ley” inexacta L, cuya forma explícita es “*ceteris paribus*, todo F es G,” es una ley genuina:

- 1) Forma de ley. Ha de ser posible expresar L en la forma de enunciado condicional universal y satisfacer los requisitos *a-priori* que comúnmente se exige de las leyes.
- 2) Fiabilidad. L es fiable sólo si casi todos los F son G.
- 3) Refinabilidad. La vaga cláusula *ceteris paribus* de L puede ser gradualmente reemplazada por calificaciones específicas que tornen a

Principia 8 (2), Florianópolis, December 2004, pp. 159–192.

L más y más fiable (en un dominio preexistente dado) o que la vuelvan fiable en un dominio más amplio que el anterior.

- 4) Excusabilidad. Si al contrastar L se han hallado casos en que no es fiable (es decir, se han hallado contraejemplos), los científicos deben ser capaces de identificar los factores perturbadores actuantes en la ocasión, los cuales permitirían excusar a L.

Este último criterio está sujeto a una restricción importante. No es aceptable excusar invocando un factor de manera arbitraria. Hausman exige que se invoque un factor *causal*, es decir, que se asuma una cierta conexión legal entre el factor invocado y la desviación observada (suposición que puede ser contrastada independientemente).

El primer criterio resume meramente los requisitos de carácter formal que expusimos en la sección 4. Los criterios (2) a (4), en cambio, introducen restricciones adicionales, que se proponen precisar los requisitos reclamados por Hutchison y que fueron expuestos más arriba. Estos criterios son *empíricos* y, en particular, el segundo y el tercero requieren evidencia de tipo estadístico (frecuencias muestrales).

En referencia a los criterios, es importante distinguir su *aceptabilidad*, del problema, enteramente diferente, de determinar si una ley cualquiera L satisface (es decir, cumple con) dichos criterios. Son dos cosas muy distintas. Si los criterios fueran aceptables, permitirían completar los requisitos que debería reunir cualquier generalización económica inexacta del tipo [4.2] para ser calificada de “ley.” En ese caso, podríamos decir que estamos dispuestos a calificar de ley a una generalización de tipo [4.2] si satisface, a la vez, las condiciones lógicas y empíricas (1) a (4). En otras palabras, si los criterios fueran aceptables, funcionarían como indicadores de que hay una ley genuina subyacente en una ley económica cualquiera (inexacta) L.

Sin embargo, aún si se acepta a estos criterios como indicadores de legalidad, queda pendiente la tarea de reunir elementos de juicio que muestren que una generalización L* cualquiera cumple con ellos. Supongamos que los criterios se aplican a una generalización L* y resultan satisfechos por ella (es decir, la conexión principal afirmada en L* es casi siempre verdadera, es refinable, etc.). En este caso, tendríamos razones para *creer* que “detrás” de L* “hay” una ley exacta L (por cons-

truir) y, en consecuencia, nos sentiríamos legitimados a aplicarle el calificativo de ley. Sustentaría nuestra hipótesis de que L^* es la expresión inexacta de una ley exacta L (por descubrir). Pero también es posible que al examinar otra generalización L^\wedge , constataremos que, en su caso, dichos criterios no se cumplen. En efecto, podría no haber indicios de que L^\wedge es fiable, o podría constatarse que no se ha logrado refinarla durante un lapso de tiempo considerable, etc. Ello nos inhabilitaría para creer que hay una ley genuina subyacente a L^\wedge (y no estaríamos legitimados para calificarla de ley económica).

Es importante no perder de vista la significación del párrafo precedente. Aun asumiendo la situación más favorable para Hausman, aquella en que referidos a una cierta generalización económica L^* , la evidencia empírica requerida por sus criterios fuera obtenida, ello no constituiría una prueba de la legalidad de L^* , sino que únicamente avalaría la expectativa de su legalidad. Si los criterios se satisfacen para L^* , se fortalece la esperanza de que L^* sea una ley genuina, pero no prueban que lo sea. Así como la obtención de evidencia favorable es siempre insuficiente para probar la verdad de una hipótesis o teoría, la aplicación exitosa de los criterios de Hausman (por recurrente que este éxito fuera) es siempre insuficiente para probar que existe una ley genuina detrás de una ley inexacta particular. Este es el problema de la inducción. Pero como Hausman es un inductivista “amplio,” sostiene que la aplicación exitosa de sus criterios incrementaría nuestra confianza en el carácter legal del enunciado. Es decir, la probabilidad de que sea una ley aumentaría.

Como puede verse, el papel de la clarificación lógica y de los criterios propuestos es relativamente modesto. Sin embargo, es dudoso que incluso este objetivo mínimo pueda ser alcanzado. Como ha señalado Rappaport (1998), no hay indicios de que los criterios propuestos por Hausman se satisfagan para ninguna de las leyes fundamentales que conforman *Equilibrium Theory*. De hecho, la evidencia de tipo estadístico, que algunos de ellos requieren, es inexistente a la fecha. En consecuencia, las generalizaciones de la Teoría del Equilibrio no pueden ser consideradas leyes genuinas, sobre la base de dichos criterios (al menos por el momento). En uno de sus trabajos más recientes, Haus-

man parece haberse resignado a que su propuesta presenta dificultades insalvables (véase, Hausman, 2000).

7. Contrastación de leyes inexactas

Independientemente de cuál sea el estatuto lógico de las generalizaciones económicas vagamente calificadas y de si estamos o no legitimados para calificarlas de leyes, se plantea el problema de cómo se las contrasta. Este problema es más importante para el economista y, especialmente, para quien está más orientado a las aplicaciones prácticas de las teorías y modelos económicos, que a la reflexión acerca de los usos del término “ley.”

La discusión anterior acerca del tipo de condicionamiento que imponen las cláusulas *ceteris paribus* es de enorme importancia para el problema que examinaremos a continuación. Si dichas cláusulas especificaran condiciones necesarias para el cumplimiento (la observación) de la relación principal afirmada en la ley, la ocurrencia, al ser aplicada, del resultado anticipado, implicaría que la ley es falsa, debido a que, por hipótesis, asumimos que no se cumplen dichas condiciones en el mundo real. Por ello, la contrastación de la teoría en las economías concretas, carecería de significación. Si, en cambio, se las interpreta como especificando condiciones (parcialmente) suficientes, efectuar la contrastación puede valer la pena. Podemos decir que esta interpretación, *habilita* la contrastación de la teoría por medio de sus aplicaciones (posibilita que esta tarea sea significativa). Naturalmente, ello no asegura que la contrastación pueda hacerse, pero crea condiciones para que resulte posible aprender de la experiencia. El problema es cómo hacerlo. Hausman ha distinguido entre test y aplicación de una teoría, y sostenido que, al ser aplicada, la estructura de la contrastación es la siguiente:

Principios (TE)
Datos y simplificaciones (hipótesis auxiliares)

Consecuencias observacionales

Como es sabido, si las consecuencias son falsadas, no es posible decidir por razones lógicas exclusivamente cuáles son las hipótesis responsables del fallido. La metodología tradicional, reducía la complejidad asumiendo que en cada intento de contrastación una (y sólo una) de las hipótesis empleadas era la que estaba siendo investigada, por lo cual en caso de falsarse alguna de sus consecuencias, se decidía que dicha hipótesis era falsa. Para Popper, la lógica de la investigación científica consiste en los procedimientos empleados para la investigación de la hipótesis bajo investigación (a la que podríamos llamar “hipótesis principal”). Por ello, al contrastarla se asume (y frecuentemente se toman los recaudos para) que las hipótesis auxiliares son (sean) más confiables que la principal. Es de esta última que se sospecha, no de aquellas.

Hausman invierte esta apreciación. En su opinión, las hipótesis auxiliares que acompañan y especifican a la Teoría del Equilibrio, son menos fiables que la teoría misma. Ello le permite introducir un criterio para asignar responsabilidades en caso de test fallidos, al que denomina “Principio del Eslabón más Débil.” El principio sostiene que se considere falsa a la premisa más débil de la cadena deductiva. Es un principio, sumamente razonable, pero no es diferente del empleado por la visión tradicional. Lo que diferencia una y otra perspectiva es qué hipótesis son consideradas el eslabón débil. El aporte de Hausman consiste, entonces, en llamar la atención sobre el hecho de que en el contexto de aplicación particular de las teorías económicas, la credibilidades iniciales respectivas de hipótesis principales y auxiliares es la inversa a la asumida por la visión tradicional.

Aunque interesante, su argumento no aporta nada al problema de cómo contrastar las generalizaciones calificadas mediante cláusulas *ceteris paribus vagamente* especificadas. El mismo argumento de Hausman podría esgrimirse aunque en lugar de hipótesis así calificadas se estuvieran evaluando leyes genuinamente universales. En realidad, su

Principio del Eslabón más Débil descansa en la siguiente presunción: la plausibilidad inicial de las leyes de la Teoría del Equilibrio es mayor que la de las hipótesis auxiliares empleadas para testarlas. Contando con esta premisa, uno puede desentenderse por completo de la estructura lógica particular de las generalizaciones examinadas. Si *a-priori*, asumimos que T es más confiable que las hipótesis auxiliares H, que la acompañan, el test fallido se imputará a H. En ello no entra para nada su análisis de las cláusulas *ceteris paribus*, por lo cual, su argumento del Eslabón más Débil es irrelevante para iluminar el problema particular de la contrastación en economía. En realidad, va dirigido a otro objetivo: aventar la sospecha de dogmatismo que recae sobre la práctica de los economistas.

¿Qué es lo que cambia si en el esquema de Hausman sustituimos “TE” por “TE, *ceteris paribus* (inespecificadas)”?. Las condiciones incluidas en la cláusula se suman ahora al conjunto de hipótesis auxiliares:

TE, *ceteris paribus*
ceteris paribus
 Hipótesis auxiliares (originarias)

Consecuencias observacionales

Si continuamos ahora el hilo argumental del Principio del Eslabón más Débil, ante consecuencias falsadas, debemos ahora decidir si las hipótesis auxiliares “originarias” empleadas, son relativamente menos fiables que las “nuevas”; es decir que la hipótesis de que los ítems incluidos en las cláusulas han permanecido sin cambios. Seguramente que Hausman no desea defender la tesis de la mayor credibilidad del cumplimiento de la cláusula con respecto a las hipótesis auxiliares. Hasta podría decirse que en las aplicaciones prácticas (a diferencia de contextos artificiales), si hay algo poco fiable es la asumida constancia de los factores encapsulados en la cláusula. Como se ha dicho, ello es parte de lo que se quiere significar con “sistema abierto.”

Las objeciones que preceden asumen que la Teoría del Equilibrio es “testada” en la práctica. Sin embargo, Hausman sostiene que la eco-

nomía experimental podría proporcionar condiciones diferentes (óptimas o sustancialmente mejores) a las halladas en la práctica, que permitirían descubrir si alguna de las leyes de la Teoría del Equilibrio es defectuosa. En el laboratorio sería posible garantizar el cumplimiento de las suposiciones adicionales empleadas, por lo que la eventual falsedad de alguna de las consecuencias obtenidas sería naturalmente interpretada como un fallido de la ley examinada. En estos casos, el “dogmatismo” de los economistas podría ser considerado simplemente dogmatismo (sin comillas) y carecería de justificación.

Sin embargo la situación de laboratorio tampoco resuelve los problemas que Hausman debe resolver. La situación de laboratorio no permite afirmar la constancia de los ítems incorporados en la cláusula con mayor seguridad que el cumplimiento de las hipótesis auxiliares. Y ello simplemente porque ni siquiera se sabe exactamente de qué factores se trata. Esta circunstancia marca una diferencia central con la situación de test convencional.

Para exponer este punto con claridad es indispensable introducir la distinción entre condición de verdad y condición de testabilidad. Consideremos el condicional (expresado en términos observables) “Si A, entonces B.” Que se cumpla A no es necesario para que se observe B. Lo sería si la conexión fuera analítica (pero es sintética). Por ello hemos considerado anteriormente que las condiciones incorporadas a la cláusula *ceteris paribus* no debían ser consideradas condiciones necesarias de la verdad (observabilidad) del consecuente (la conexión principal), sino parcialmente suficientes. Y por ello la propiedad C fue incorporada al antecedente de [4.3].

Pero si se desea examinar el vínculo entre A y B (y esto es lo que se entiende por contrastar “Si A entonces B”), es necesario que se cumpla A. Por ello, aunque la constancia de los componentes de la cláusula *no* es condición (necesaria) de verdad (observabilidad) de la conexión principal de la ley, es *condición necesaria para su contrastación*. Si no se puede garantizar su constancia, no es posible evaluar su comportamiento empírico. Así como la interpretación de la cláusula como parte de las condiciones suficientes de verdad de la ley, *habilita* (hace posible, en principio) su contrastación, el cumplimiento del requisito de cons-

tancia de la cláusula, es condición necesaria para *efectuar* (en la práctica) su contrastación.

Pero, entonces, se advierte una dificultad insuperable en el planteo de Hausman. Las cláusulas a que se alude en “TE, *ceteris paribus*,” son vagas en el sentido más radical del término (por tratarse de leyes básicas, la teoría económica *no especifica en absoluto su contenido*). Por ende, ni siquiera se puede precisar qué es lo que debe permanecer constante. En otras palabras, no sabemos qué condiciones deben cumplirse para que “TE, *ceteris paribus*” pueda ser evaluada empíricamente. Y este desconocimiento no es superable ni con más teoría ni con más datos.

La debilidad relativa de las hipótesis auxiliares es, pues, irrelevante. El verdadero problema, como Hausman mismo admite, está en las leyes. A diferencia de las hipótesis auxiliares, la cláusula *ceteris paribus* es parte de la ley que califica. Si ahora nos trasladamos al laboratorio, aunque sea posible controlar el cumplimiento de las hipótesis auxiliares, resulta imposible hacer lo propio con los ítems de la cláusula. En tanto los factores no sean identificados, pasar de la práctica al laboratorio no es de gran ayuda: *¿cómo se contrasta una teoría metafísica en el laboratorio?* Hay aquí un problema *conceptual*, que tiene que ver con el lenguaje (la formulación) de la teoría y no con las situaciones a que ésta se aplica. El laboratorio puede ser útil para resolver problemas *prácticos* (por ejemplo, aislando artificialmente la incidencia de factores que se encuentran operando fuera de la situación experimental). Pero ello supone que dichos factores han sido previamente individualizados en la teoría.

No es factible escapar a estas dificultades retomando una concepción de la justificación previa al empirismo moderno. En efecto, en algún pasaje Hausman culmina refugiándose en la defensa “histórica” de la teoría económica (introspección) y en otros argumentos que resultan inaceptables para los clásicos (conocimiento ordinario). Recursos como la introspección o la experiencia diaria resultan atractivos porque pareciera que eluden el llamado problema de Duhem-Quine, al asegurar un acceso sin mediaciones a los principios objeto de contrastación. Pero ha sido precisamente la creencia en la insostenibilidad de estas posturas lo que ha sugerido la necesidad del test empírico moderno. Esta creencia puede ser injustificada, pero se requiere argumentar

si ha de ser desestimada. Sin embargo, a diferencia de los Austriacos, Hausman no hace el menor esfuerzo por elaborar una defensa de la validez a-priori de los principios económicos.

Tampoco sirve ensayar una defensa de las leyes básicas mediante lo que Hausman denomina sus “virtudes pragmáticas”: “cada una de las leyes de la teoría del equilibrio posee virtudes pragmáticas, dado que desempeñan un papel importante en hacer a la teoría matemáticamente tratable, consistente y determinada” (Hausman, 1992, p. 210). Pero, como ha observado Rappaport, por buenas que fueren, estas “razones” son inatingentes para propósitos epistémicos, ya que son irrelevantes a los efectos de establecer su valor de verdad. En un texto posterior, Hausman parece admitir que existen dificultades insuperables para contrastar las leyes básicas de la Teoría del Equilibrio: “La verdad, creo, es que es extremadamente difícil testar una teoría que es diseñada para ser aplicada a sistemas abiertos complejos” (1998b, p. 276).

En gran medida, el atolladero en que se encuentra Hausman se debe a que su objetivo es contrastar las hipótesis *fundamentales* de la Teoría del equilibrio, las cuales se hallan sólo implícitamente calificadas. Si el objetivo fuera, en cambio, contrastar hipótesis *derivadas*, como la ley de la demanda, la situación sería muy distinta y pareciera que en este caso algún tipo de evaluación empírica es posible. Ciertos factores de la cláusula son ahora identificados explícitamente, lo que habilita la posibilidad de que se controle su comportamiento. Como generalmente se asume que el componente explícito de la cláusula da cuenta de la mayor parte del fenómeno, es decir, de la conexión principal, la ley podría, en principio, ser confirmada o falsada en la práctica adoptando alguna decisión metodológica adecuada. Por ejemplo, asumir que el comportamiento conjunto de los factores explícitos da cuenta del sentido o dirección del movimiento de la variable dependiente, en tanto que los factores implícitos sólo pueden incidir sobre la magnitud de dicho movimiento (atenuar o aumentar el cambio en la variable), pero no modificar su dirección. Este criterio proporcionaría un medio preciso para distinguir entre lo que los “clásicos” llamaban causas mayores y menores.

Por ejemplo, si aumenta el precio de un bien y también lo hace su cantidad demandada, contará como una falsación de la ley de la de-

manda, en la medida en que se constate que aquellos factores que la ley incorpora explícitamente en la cláusula (ingresos, otros precios, etc.) han permanecido inalterados. Por el contrario, el movimiento opuesto de precio y cantidad demandada en tales circunstancias, contaría como una confirmación de la ley.

El punto central es el siguiente. Aunque en el caso de las leyes derivadas, sus cláusulas *ceteris paribus* incluyen un componente implícito (de “arrastre”), estos factores son considerados de incidencia menor, lo que significa que, si se garantiza la constancia de los factores explícitos, aquellos no podrían (no deberían, según la teoría) impedir que se manifieste la conexión principal afirmada en la ley. Si se invocara un cambio en cualquiera de ellos, para excusar un resultado inconveniente, se contradiría la suposición de que se trataba de factores de incidencia menor. Aunque esto marca una diferencia importante entre las leyes fundamentales y las derivadas, subsiste no obstante el problema de controlar a los factores explícitos en las aplicaciones prácticas.

Por otra parte, hay todavía un problema adicional que obstaculiza el test de las hipótesis derivadas: entre los factores explícitos de su cláusula pueden figurar algunos que, en rigor, podríamos denominar “semi implícitos,” porque se los puede nombrar, pero es dudoso que se los pueda medir u observar de manera independiente. Tal es el caso de los gustos. Esta circunstancia permite que ante un cambio en el mismo sentido de precio y cantidad demandada de un bien, pueda evitarse la falsación de la ley de la demanda invocando un cambio en los gustos, ya que por ser un factor explícito, está en condiciones de inhibir la manifestación de la conexión principal.

8. Origen de la vaguedad que caracteriza a las cláusulas *ceteris paribus*

¿A qué se debe la esencial vaguedad de las generalizaciones económicas? Para entender porque no es posible prescindir de este recurso, consideremos nuevamente la ley de la demanda a que hemos hecho referencia anteriormente. Recordemos que, por ser una ley derivada, “arrastra” consigo el componente implícito que califica a los Principios

de los que deriva. Como antes, representemos a la cláusula *ceteris paribus* como C, y sea A su componente explícito, y B su componente implícito (vago). La expresión [4.3] se transforma ahora en la siguiente:

$$(x) [(Px \cdot Ax \cdot Bx) \rightarrow Qx]$$

donde P representa al precio del bien y Q a su cantidad demandada. Supongamos que el precio del bien asciende, pero su demanda no disminuye. La presencia de B impide tomar una decisión respecto de la aceptabilidad de la ley. Una forma de sortear esta dificultad sería “reducir” la cláusula *ceteris paribus* a su componente explícito (el cual puede ser controlado de la manera ya indicada), es decir, asumir que B es irrelevante (relación causal cero con Q). En este caso debería ser eliminada de la fórmula. Esto es lo que se hace en ciencias naturales. Como ha sostenido Rudolf Carnap (1969), no podemos estar completamente seguros de que el color de ojos del experimentador no incide en absoluto sobre el volumen de un gas contenido en un recipiente cerrado. Innumerables factores muy diversos entre sí se encuentran exactamente en la misma situación. Sin embargo, el físico sortea la dificultad conjeturando que tales factores no inciden en absoluto y por ende pueden ser ignorados (después de todo, si alguien opina que sí tienen incidencia sobre el fenómeno referido, es posible efectuar diversos tests para controlar esta hipótesis). ¿Qué legitima esta suposición? La razón principal es que, aunque es *lógicamente* posible que el color o tamaño de los ojos del experimentador afecte al volumen del gas, *no es físicamente* posible. Tal posibilidad es excluida por la teoría física, que “prohíbe” la posibilidad de tal conexión causal, así como muchas otras imaginables (y perfectamente posibles en el país de las maravillas visitado por Alicia), restringiendo drásticamente el conjunto de factores que vale la pena (es decir, tiene sentido físico) tomar en consideración, en relación con las alteraciones en el volumen del gas.

En las ciencias sociales la situación es muy diferente. El conocimiento disponible del tejido social (o, en nuestro caso, del económico) no permite descartar de manera tajante la influencia de un vasto número de factores no incluidos explícitamente en las leyes básicas. El ámbito de hechos y situaciones potencialmente posibles que pueden

ser considerados como “socialmente imposibles” es mucho más incierto. Por esta razón, al testar una ley económica, muchos factores cuya conexión con la ley es *lógicamente* posible no pueden ser fácilmente eliminados asumiendo que son *social* o *económicamente* imposibles.

Peor aun. Aunque no estemos completamente seguros, frecuentemente sospechamos que muchos factores absolutamente menores que rodean a los fenómenos propiamente económicos, tienen cierta incidencia sobre ellos. ¿Debemos pensar que el color de ojos de la vendedora es relevante para explicar las decisiones de compra de Ricardo? Ante preguntas como esta, la respuesta bien puede ser afirmativa. Más seriamente, ¿están influidas las decisiones del consumidor por consideraciones de equidad y justicia? Los economistas no responden de manera unánime a esta pregunta, pero muchos creen que ciertos factores no considerados en la formulación de la teoría (entre los que se encuentran los mencionados) pueden hallarse actuando y afectando de alguna manera al fenómeno bajo investigación.

A los efectos de la contrastación de sus hipótesis, la principal diferencia entre la física y la economía es que en aquélla puede asumirse de manera razonable que todo un conjunto de factores muy diversos entre sí, no están causalmente conectados con el comportamiento de los fenómenos estudiados. En economía, en cambio, no es posible adoptar una actitud semejante y, por el contrario, se cree frecuentemente que muchos factores no económicos ignorados o dejados fuera de consideración tienen, sin embargo, alguna influencia sobre las variables examinadas. Por ello se los incorpora (tácitamente) a la cláusula *ceteris paribus*. Esta parece ser la razón que genera la vaguedad de las cláusulas *ceteris paribus* en economía. En la medida en que el *corpus* del conocimiento social se halle insuficientemente articulado, la incertidumbre, respecto a si un cierto factor es relevante o no para explicar el comportamiento de algún otro, subsistirá.

Bibliografía

Boland, L. 1982. “The Foundations of Economic Method.” London: Allen & Unwin.

Principia 8 (2), Florianópolis, December 2004, pp. 159–192.

- . 1981. "On the Futility of Criticizing the Neoclassical Maximization Hypothesis." *The American Economic Review* 71 (5).
- Bunge, M. 1968. *La Investigación Científica*. Barcelona: Ariel.
- . 1982. *Economía y Filosofía*. Madrid: Tecnos.
- . 1998. *Social Science under Debate: A Philosophical Perspective*. Toronto: University of Toronto Press.
- Carnap, R. 1969. *Fundamentación Lógica de la Física*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Duhem, P. 1906. [1954; versión inglesa]. *The Aim and Structure of Physical Theory*. Princeton: Princeton University Press.
- Hausman, D. 1981. "John Stuart Mill's Philosophy of Economics." *Philosophy of Science* 48.
- . 1988. "Ceteris Paribus Clauses and Causality in Economics." *PSA*, Volume 2. East Lansing, Ill.: Philosophy of Science Association: 308–316.
- . 1992. *The Inexact and Separate Science of Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 1998. "Confirming Mainstream Economic Theory." *Theoria* 13 (32): 261–278.
- . 1998b. "Problems with Realism in Economics." *Economics and Philosophy* 14.
- . 2000. "El Realismo Crítico y las Teorías de Sistemas Abiertos." *Argumentos de Razón Técnica* 3: 61–92.
- Hempel, C. 1992. *Filosofía de la Ciencia Natural*. Madrid: Alianza Universidad.
- Hutchison, T. 1941. "The Significance and Basic Postulates of Economic Theory: a Replay to Professor Knight." *Journal of Political Economy* XLIX, 5.
- . 1960. *The Significance and Basic Postulates of Economic Theory*, 2nd. edn. [1a. Ed: 1938]. New York: Kelley.
- . 1979. *Conocimiento e Ignorancia en Economía*. Mexico: Premia Editora.
- . 1994. "Ends and Means in the Methodology of Economics." In Backhouse, R. (ed.), *New Directions in Economic Methodology*.
- . 2000. *On the Methodology of Economics and the Formalist Revolution*. Chaltenham (UK) y Northampton (USA): Edward Elgar.

- Lawson, T. 1997a. *Economics and Reality*. London: Routledge.
- Machlup, F. 1955. "The Problem of Verification in Economics." *The Southern Economic Journal* XXII, n. 1.
- Maki, U. 1998. "Ceteris Paribus." In Davis et. al. (eds.), *The Handbook of Economic Methodology*, op. cit.
- Popper, K. 1967. "El Desarrollo del Conocimiento Científico." *Conjeturas y Refutaciones*. Buenos Aires: Paidós.
- . 1971. *La Lógica de la Investigación Científica*. Madrid: Tecnos.
- . 1974a. *Conocimiento Objetivo*. Madrid: Tecnos.
- Rappaport, S. 1998. *Models and Reality in Economics*. Chaltenham: Edward Elgar.
- Rosenberg, A. 1976. *Microeconomic Laws – A Philosophical Analysis*. Pittsburg: University of Pittsburgh Press.

Keywords

Ceteris paribus, methodology, economics, economic laws, empirical test.

Gustavo Marqués
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Buenos Aires
marquesgustavo@hotmail.com

Resumo

Nas ciências sociais, particularmente na economia, as cláusulas ceteris paribus dão lugar a problemas metodológicos especiais, que tornam difícil tanto tomar suas generalizações como leis genuínas quando testar tais leis empiricamente. Daniel Hausman sustenta que o problema com as cláusulas ceteris paribus é que seu conteúdo não é inteiramente especificado. Esse artigo procura discutir e criticar a reconstrução que Hausman faz do que é uma lei econômica e suas idéias de como elas poderiam ser testadas. Em particular, argumenta-se que (a) Hausman não explica como a evidência

empírica poderia ser utilizada para avaliar as generalizações econômicas qualificadas por cláusulas *ceteris paribus* especificadas de forma vaga; (b) sua explicação das leis econômicas fundamentais é cuidadosa e persuasiva, mas ela torna impossível testá-las empiricamente, tanto em situações experimentais quanto em situações econômicas ordinárias; (c) embora Hausman não esteja preocupado com as leis econômicas derivadas, de acordo com seu ponto de vista, em princípio, elas poderiam ser testadas, mas, infelizmente, a tendência de incluir fatores subjetivos entre os componentes explícitos das cláusulas as torna também praticamente não-testáveis; finalmente (d) se argumenta que o real problema com as cláusulas *ceteris paribus* na economia deve ser localizado no fato de deixarem elas de serem bem articuladas por uma teoria social e econômica.

Palavras-chave

Ceteris paribus, metodologia, economia, leis econômicas, teste empírico.

Notas

¹ “*Ceteris paribus* es una expresión latina compuesta por las palabras *ceterus* (el otro, eso otro que existe, el resto) y *par* (similar, de igual efecto). Diversas traducciones incluyen ‘siendo iguales otras cosas’ y ‘siendo otras cosas constantes’” (Maki, 1998, p. 55). La expresión “*ceteris paribus*” se populariza durante el siglo XVIII en el ámbito de las matemáticas, aunque su empleo es de antigua data: el concepto (aunque no la expresión) ya es usado por Aristóteles (siglo III a.c.) en los *Analíticos Posteriores* y por Cicerón (106–43 d.c.) en su tratado *On Duties* (Maki, 1998, p. 55).

² ... “la ley afirma que el volumen de una masa determinada de gas está totalmente determinado por su temperatura y su presión. Ella implica, por tanto, que los otros factores son ‘irrelevantes con respecto al volumen’, en el sentido de que los cambios que se produzcan en ellos no influyen en el volumen del gas. Por tanto, si hacemos que esos otros factores varíen, lo que hacemos es explorar una gama más amplia de casos en busca de posibles violaciones de la hipótesis que estamos sometiendo a contrastación” (Hempel, 1992, pp. 40–41).

³ “En todas las disciplinas, la expresión en cuestión (*ceteris paribus*) indica un intento deliberado de dar libre curso al pensamiento o ‘estilizar’, tal como la

suposición simplificadora de que el sistema de interés está cerrado o aislado, y por ende protegido de shocks exógenos. Normalmente, la cláusula conlleva una admisión honesta de limitación. Pero ocasionalmente, particularmente en los estudios sociales, la cláusula en cuestión realiza la deshonesto tarea de proteger una teoría de la refutación, culpando de sus fracasos empíricos a variables ajenas, tales como shocks externos inesperados” (Bunge, 1998, p. 17).

⁴ Esto supone la *independencia* mutua de las variables independientes.

⁵ Es decir, la expresión completa de los factores relevantes obligaría a introducir g_{\bullet} en la fórmula $q1^* = q1(p1, p2, I)$, que quedaría $q1^* = q1(p1, p2, I, g_{\bullet})$, o $q1^* = q1(p1, p2, I)$, *ceteris paribus*. La omnipresencia del factor gustos y el supuesto de su constancia (unido a un sentimiento de piedad por el lector) llevan a que la expresión sea la indicada en primer término.

⁶ Es así como interpreta Hutchison la frase de Edgeworth: “Tratar como constante lo que es variable es la fuente de la mayoría de las falacias en Economía Política” (Hutchison, 1960, p. 44).

⁷ Por el contrario, tales generalizaciones son “usualmente formuladas de manera muy vaga y poco claras. Porque generalmente, no se hace ningún intento de indicar bajo qué condiciones ellas son verdaderas o falsas, y el significado de la vital calificación ‘ceteris paribus’ es dejado lamentablemente impreciso” (Hutchison, 1960, p. 41).

⁸ Rosenberg ha interpretado que lo que Hutchison reclama es que se especifique por completo el contenido de las cláusulas. No es demasiado claro que Hutchison sostenga exactamente lo que Rosenberg le adjudica, pero el argumento es interesante en sí mismo y merece ser discutido. Sea, por ejemplo, “Si A, entonces B, *ceteris paribus*.” Puede interpretarse que lo que se afirma es que si se satisface la conjunción de A y lo afirmado en la cláusula, B ha de seguirse invariablemente. Pero entonces, la determinación precisa y completa del contenido de la cláusula equivale (cuando se la pone en conjunción con A) a la determinación precisa y completa del antecedente del siguiente condicional causal: “Si se cumplen A y la cláusula, entonces B.” Podría decirse, entonces, que una ley causal ha de ser significativa o empírica solo si su antecedente (la causa) es completamente especificado. Rosenberg, siguiendo a Nagel (1961), recuerda que este requisito es demasiado fuerte (1976, p. 135). Rosenberg se toma la molestia de discutir este punto, porque sostiene que las generalizaciones económicas son afirmaciones causales y por ello se ve obligado a introducir en el análisis del carácter legal de dichas generalizaciones el problema de la causalidad. En su libro de 1992, Hausman no hace mención al problema de la

causalidad (problema que sólo recientemente ha atraído su atención). Sin embargo, parece que algo semejante rondaba en su cabeza, ya que su reconstrucción lógica de las leyes sujetas a cláusulas *ceteris paribus* incorpora las objeciones de Nagel y Rosenberg. De paso, esto significa que el carácter “implícito” de al menos algunos componentes de la cláusula es ineliminable.

⁹ “Los enunciados que involucran una inespecificada suposición del tipo *ceteris paribus*, son también profundamente ambiguos: exactamente cuántas cosas han de permanecer constantes? ¿Cada condición concebible, o algún número finito de condiciones?” (Hutchison, 2000, p. 59).

¹⁰ Empleando la metodología de los programas de investigación científica de Lakatos, Weintraub ha incluido en el núcleo duro del programa neowalrasiano de la teoría del equilibrio general, al enunciado “Existen agentes económicos.” Backhouse reforma la versión de Weintraub, pero mantiene este supuesto (Véase Backhouse, 1996, pp. 156 y 159).

¹¹ “Hutchison no ha presentado fundamentos aceptables para concluir que las proposiciones de teoría pura son analíticas, y no sustenta su conclusión de que no pueden ser leyes” (Rosenberg, 1976, p. 155).

¹² Por otra parte, nótese que esta crítica es independiente de las que ha formulado con anterioridad, y se aplicaría también a condicionales *ceteris paribus* completamente explícitos (si éstos pudieran obtenerse). Aunque la ley de la demanda sea concebida como incorporando una cláusula completamente precisable (otros precios, ingreso y gustos), ello no implica que la conexión fundamental afirmada en la ley sea casi siempre verdadera, ni que los economistas se comporten ante las excepciones del modo exigido por Hutchison.

¹³ La Teoría del equilibrio está conformada por las leyes básicas de la teoría de la demanda del consumidor y de la teoría de la firma, más el postulado de que los mercados se despejan (Véase Hausman, 1992, cap. 3).

¹⁴ “De hecho, aun las ciencias exactas podrían contener cláusulas *ceteris paribus*, si ellas fueran completamente eliminables mediante una calificación precisa. Las cláusulas *ceteris paribus* que vuelven inexactas a las leyes son, sin embargo, imprecisas e ineliminables” (Hausman, 1981, p. 371).

¹⁵ El texto clásico Austriaco sobre complejidad es Hayek, (1967), “The Theory of Complex Phenomena,” *Studies in Philosophy, Politics and Economics*, London: Routledge & Kegan Paul, pp. 22–42. La noción análoga de sistema abierto, más afín al pensamiento post-keynesiano, puede hallarse en Lawso, T., (1997), *Economics and Reality*, London: Routledge.