

CETERIS PARIBUS: INTERPRETACIONES E IMPLICACIONES (*)

Uskali Mäki

Universidad Erasmus de Rotterdam

En este artículo se ofrece un análisis detallado y sistemático de una poderosa herramienta teórica utilizada tanto en las ciencias sociales y naturales como en la filosofía. Dicho análisis es necesario ya que, en general, los científicos en ejercicio no son muy claros acerca de lo que entienden cuando (explícita o implícitamente) utilizan la cláusula *ceteris paribus* ("siendo iguales las demás cosas" u otras traducciones similares) para puntualizar las afirmaciones que sus modelos parecen realizar; esto da lugar en muchas ocasiones a ambigüedades y desacuerdos innecesarios. El trabajo se divide en tres partes: 1) El análisis de los significados de "ceteris": qué tipo de elementos cubre este término; 2) El análisis de los significados de "paribus": qué clase de atributos conductuales se adscriben a los elementos denotados por "ceteris" (tales como constancia, ausencia, normalidad); 3) El análisis de las afirmaciones concretas que se pretenden hacer cuando se profiere "ceteris paribus" (tales como sugerir que los *cetera* son insignificantes; o que el modelo sólo se aplica cuando los *cetera* son *paribus*; o que *ceteris paribus* sólo sirve para definir un punto de partida aislado que sirva de base para posteriores escalones no aislados en el desarrollo de la teoría). Las ilustraciones proceden principalmente del abundante conjunto de ejemplos de la economía. Finalmente, se analizan algunas de las implicaciones metodológicas de la presencia de la indispensable cláusula *ceteris paribus*.

Palabras clave: cláusula *ceteris paribus*, metodología de la economía, afirmaciones de teoriedad, comprobabilidad, legalidad.

(*) Se han presentado versiones previas del presente artículo en la reunión de la Asociación Americana de Economía celebrada en Washington, DC, en enero de 1995, en el Instituto Tinbergen (noviembre de 1995), en la Universidad de Munich (julio de 2001) y en el 12º Congreso Internacional de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia (Oviedo, agosto de 2003). La traducción ha sido realizada por Mario Piñera y la revisión técnica por el profesor Luis Valdés Villanueva.

1. INTRODUCCIÓN

Al menos en algunas ocasiones, parece haber signos de una sensación de ligero desconcierto entre los economistas profesionales debido a la amplia dependencia de la cláusula *ceteris paribus* en los modelos y explicaciones que ofrecen para dar cuenta de los fenómenos en un mundo en el que otras cosas no se mantienen claramente constantes. Parece como si los celebrados modelos de la economía estuvieran basados en una mentira rotunda, un evidente punto de penetración de la crítica a cualquier teoría económica o, en general, a la estrategia de investigación de la economía. Las mentiras se pueden justificar a veces, y los economistas cuentan con una larga historia en la defensa de la aparente mentira de la cláusula *ceteris paribus*. Con todo, habitualmente no está muy claro qué es lo que se está criticando o defendiendo cuando el tema es la cláusula *ceteris paribus*. “*Ceteris paribus*” es engorrosamente ambigua como casi todas las demás herramientas teóricas empleadas en la economía.

Dada esta situación, es en cierta manera sorprendente que no se disponga de un análisis general de la naturaleza de la cláusula –en efecto, los aspectos semánticos, lógicos, metafísicos y metodológicos de la cláusula no se comprenden muy bien–. Por supuesto, los metodólogos de la economía (por ejemplo, Hutchison, 1938; Rosenberg, 1976; Blaug, 1980; Klant, 1984, Hausman, 1992; Sugden, 2002) han planteado observaciones importantes acerca de algunos aspectos de la cláusula, pero la queja es que carecemos de un análisis general y detallado de la misma (en Mäki y Piimies, 1998, se efectúa una exposición resumida de algunas de las ideas incorporadas al presente trabajo y se presenta una historia breve de la cláusula).

En lo que sigue ofreceré un esbozo de algunos de los rudimentos que se precisan para el análisis de los significados y usos de la expresión “*ceteris paribus*” en la economía. Me interesan en particular los contenidos y la forma de la cláusula. El examen lleva a una tipología de cláusulas. Además, se esbozan algunas de las implicaciones metodológicas de la ubicuidad de la cláusula. El artículo se puede considerar como un análisis de la cláusula tal y como aparece en la economía, o como un análisis general de la misma, utilizando la economía como ilustración. En particular, se supone que la tipología tiene validez general.

El trabajo se divide en dos partes principales: la primera está dedicada a las interpretaciones y la segunda a las implicaciones. Con la primera parte se pretende ofrecer un análisis interpretativo de la cláusula en términos de 1) el significado de “*ceteris*”: la naturaleza de la lista de elementos y los tipos que dicho término recoge; 2) el significado de “*paribus*”: la clase de atributos que se adscriben a los aspectos denotados por “*ceteris*”; 3) las afirmaciones concretas que se pretenden hacer cuando se profiere o está implicado un “*ceteris paribus*”. Sobre dicha base, en la segunda parte señalaré algunas de las consecuencias que se derivan para cuestiones de tipo metodológico. Analizaré brevemente cuestiones tales como la racionalidad de la cláusula, su especificabilidad y eliminabilidad, la noción de ley económica y los límites del deductivismo.

2. INTERPRETACIONES

Aun cuando “*ceteris paribus*” se traduce habitualmente –y correctamente- como “siendo iguales las demás cosas”, no es en modo alguno evidente el significado de dicha expresión ni que la misma recoja adecuadamente los significados reales correspondientes a todos los contextos en los que se profiere “*ceteris paribus*”. Estas ambigüedades se pueden retrotraer a las ambigüedades más elementales de las expresiones “*ceteris*” y “*paribus*” y a las distintas afirmaciones veritativas que pueden ser y están siendo hechas cuando se profiere “*ceteris paribus*”. La estrategia interpretativa que se seguirá equivale a descomponer la cláusula en sus elementos y posteriormente analizarlos uno a uno.

2.1. “*Ceteris*”

Si bien es cierto que “*ceteris*” se traduce acertadamente por “demás cosas”, esto no basta para precisar su significado. Los dos elementos de esta última expresión se pueden especificar de varias maneras. Consideremos primero “cosas”. Interpretarla estrictamente desde el punto de vista de cualquier vocabulario ontológico estándar sería engañoso; normalmente, las demás cosas no se supone que sean cosas propiamente dichas. Se debe interpretar más bien que “cosas” es una variable ontológicamente neutra si es que ha de abarcar los usos habituales. La variable puede entonces especificarse de diversas formas tales como *circunstancias*, *condiciones*, *sucesos*, *factores*, *causas*, *perturbaciones*, *fuerzas*, *tendencias*, *causas perturbadoras*, *interferencias*, *tendencias compensadoras*, etc., por citar sólo un puñado de ideas típicas (que distan de ser diferentes). Aunque esta diversidad es extremadamente importante a la hora de comprender la metafísica de la cláusula *ceteris paribus*, no me centraré en este tema; sin embargo, hacia el final del artículo diré algo más respecto a algunas de estas especificaciones alternativas de “cosas”.

Situándonos en un nivel menos abstracto desde un punto de vista ontológico, podemos señalar algunas de las ilustraciones habituales de las categorías abstractas que se acaban de mencionar. Así, en el análisis marshalliano de la demanda, la cláusula puede incluir aspectos tales como la renta de los consumidores y el precio de otros bienes; el conjunto estándar de los elementos primitivos del equilibrio general incluye gustos, tecnología y dotación de factores; algunas de las otras cosas que se incluyen son el marco legal y las condiciones naturales; y hay muchas más que me dejo en el tintero. La diversidad de la naturaleza óptica de los aspectos considerados es impresionante.

El siguiente paso consiste en examinar la noción de *otras cosas*. La otredad de estas *otras cosas* no parece plantear problemas especiales: lo que las convierte en otras cosas es que son cosas diferentes de aquellas mencionadas en la afirmación o modelo que está siendo calificado por la cláusula *ceteris paribus* o aquellas tratadas como variables endógenas.

Una cuestión bastante más problemática es la relacionada con la cuantificación de las demás cosas. Algunas de las posibilidades son “*todas*

las demás cosas”, “*algunas* de las demás cosas”, “*una* de las demás cosas”. Lo habitual es traducir “*ceteris*” por “todas las demás cosas”, pero también es claro que, en muchos casos, no es eso lo que se pretende en realidad (los economistas no suponen que el número de estrellas del universo se mantiene constante). A veces uno se encuentra con un “*ceteris*” utilizado para referirse a una de las demás cosas (tal como en “supongamos que los gustos de los consumidores no cambian” y diciendo que esto es una cláusula *ceteris paribus*). Esta última utilización va acompañada de la idea de que una teoría viene matizada por todo un conjunto de cláusulas *ceteris paribus*, cada una de las cuales recoge solamente un elemento.

Si se supone que solamente hay un elemento que es *paribus* sería mejor llamar al supuesto “cláusula *paribus*” en vez de “cláusula *ceteris paribus*”. Si hay algunas pocas cosas que se suponen *paribus*, tenemos también un supuesto *paribus*, o un conjunto de supuestos *paribus*. A pesar de ello, los economistas utilizan “*ceteris paribus*” para denominar a todas estas situaciones. Así, se supone que “*cetera*” denota un conjunto potencialmente infinito, un conjunto formado por un gran número de elementos, un conjunto de unos pocos y un conjunto formado por uno. Si deseamos ajustarnos a estos usos, podríamos optar por denominar a los primeros tipos de la cláusula (los relacionados con conjuntos infinitos o “grandes”) *supuestos al por mayor* y a los últimos (los correspondientes a uno o solamente “unos pocos”) *supuestos al detalle*, teniendo siempre en cuenta que no hay una clara línea divisoria entre ambos.

En algunas de los usos más reflexivos, la idea es que “todas las demás cosas *relevantes*” son *paribus*. Esto reduce el conjunto formado por las demás cosas, convirtiéndolo en un conjunto potencialmente finito y manejable. En ese contexto, la noción de relevancia tiene una importancia decisiva. En general, se hace depender su significado de una comprensión intuitiva, sin intentar explicarlo. Un provocativo primer paso hacia tal explicación podría ser el de decir que las cosas relevantes son las cosas *potencialmente significativas en términos causales*. El conjunto de los *cetera* excluiría entonces aquellos elementos que no fueran significativos en este sentido.

Entre las cuestiones principales, se encuentran a) si la extensión de “*cetera*” está cerrada o abierta, y b) si está cerrada o abierta epistémicamente u ónticamente. Tenemos las cuatro posibilidades siguientes: 1) la extensión de “*cetera*” está cerrada epistémicamente: “ A_1 *paribus* & A_2 *paribus* &... & A_n *paribus*”. En este caso el conjunto A_1, A_2, \dots, A_n es conocido, aunque no se precisa que se sepa que todas las n cláusulas *paribus* sean verdaderas. En este contexto, “*ceteris paribus*” no es más que una abreviatura de la conjunción de los supuestos *paribus* señalados anteriormente. 2) La extensión de “*cetera*” está ónticamente cerrada: “ A_1 *paribus* & A_2 *paribus* &... & A_n *paribus*”. En este caso no se precisa conocer todos los elementos del conjunto A_1, A_2, \dots, A_n . No obstante, el conjunto (de, por ejemplo, otras cosas relevantes causalmente) está determinado de manera efectiva. 3) La extensión de “*cetera*” está abierta epistémicamente: “ A_1 *paribus* &... &? *paribus* &? *paribus* & ...”. En este caso se desconoce el conjunto de los *cetera* en su totalidad. Incluso si fuera un con-

junto cerrado ópticamente, no se conocen todos sus elementos, bien sea de una forma transitoria o permanente. En este caso, el signo de interrogación denota desconocimiento o incertidumbre. 4) La extensión de "cetera" está ópticamente abierta: " A_1 paribus &... & ? paribus & ? paribus & ... ". En este caso el conjunto de los *cetera* no está determinado o confeccionado de antemano desde una perspectiva óptica efectiva, sino que sus fronteras pueden variar dependiendo del tiempo y el lugar. Por ejemplo, en el caso de la economía, cabe pensar que el mundo social y natural cambiará, con lo que pueden emerger algunos tipos de cosas nuevas y relevantes no incluidos en el conjunto inicial de causas relevantes (mientras que otros pueden desaparecer). En este caso el signo de interrogación denota tal contingencia óptica. Podríamos saber todo lo que se puede saber acerca de la situación en cualquier momento del tiempo, pero a pesar de ello no seríamos capaces de cerrar el conjunto.

La mayoría de los autores parecen compartir la idea de que la lista de *cetera* está, al menos, abierta epistémicamente, también en las ciencias naturales. Hay muchas maneras de expresar esta idea. Así, cuando la cuestión se plantea en el contexto de las leyes de la naturaleza se puede sostener que "el número de salvedades que están implícitas en cualquier ley es indefinidamente grande" (Gieryn, 1988, p. 40). Esta circunstancia puede ser una causa de aflicción: "A pesar de lo práctica que parece ser la frase "ceteris paribus", el hecho de incorporarla a una ley causal supone aceptar la derrota... *no podemos estar seguros de que cualquier lista concebible, por muy larga que sea, esté completa*" (McClelland, 1975, p. 46). En puridad, la lista está inevitablemente abierta, a pesar de que algunos economistas vacilan ante la posibilidad de expresar esta idea tan radicalmente, tal y como se pone de manifiesto en la utilización de "usualmente" que se realiza a continuación: "Y aunque podemos dar ejemplos, usualmente no somos capaces de dar una lista de todas las cosas que podrían ser aquellas otras cosas" (Hicks, 1986, p. 97).

Algunos autores parecen pensar que limitar la lista para incluir solamente las cosas "relevantes" sirve para cerrarla. Así, Klant considera que en algunos casos "la cláusula señala un conjunto de condiciones que se pueden especificar y que se puede ver si se han cumplido o no; la cláusula 'siendo iguales las demás cosas' se debería interpretar como 'si todas las circunstancias relevantes son las mismas, entonces...'" (Klant, 1984, pp. 101-102). En puridad, "todas las circunstancias relevantes son las mismas" no garantiza una especificabilidad total. Ello presupondría que se tiene un conocimiento completo de todas las condiciones relevantes, algo que no puede lograrse. Se deben diferenciar dos casos. Primero, podríamos referirnos al conjunto de elementos que la propia teoría identifica como relevantes. Por ello, los podríamos denominar elementos *intrínsecamente identificables*. Por ejemplo, la renta de los consumidores y el precio de los bienes complementarios y sustitutivos en los análisis de demanda realizados en un marco de equilibrio parcial; en un sentido que requeriría matizaciones adicionales, este conjunto podría considerarse cerrado. Como ejemplo similar, se podrían considerar las hipótesis relacionadas con el nivel y la velocidad de las transacciones en un contexto sencillo de la teoría cuantitativa del dinero. Segundo, muchas, sin duda la mayoría, de las condiciones relevantes se sitúan normalmente más allá

del dominio de la teoría. Las podríamos denominar elementos *extrínsecamente identificables*. Hempel nos aporta un ejemplo procedente de la física: "La teoría de la gravitación ni afirma ni niega la existencia de fuerzas no gravitacionales (tales como "fuerzas eléctricas, magnéticas y de fricción, presión de la radiación, y cualquier influencia diabólica, angelical o telequinésica") y no aporta medios para caracterizarlas y diferenciarlas. Por ello, podría parecer que la formulación de la salvedad (de la *ceteris paribus*) trasciende los recursos conceptuales de la teoría cuya aplicabilidad deductiva debe garantizar" (Hempel, 1988, p. 158). En el caso de la economía, el conjunto (abierto) de dichos elementos relevantes incluye cosas muy variadas que van desde elementos culturales y políticos hasta meteorológicos o astronómicos.

Un argumento general a favor de la apertura de la lista, que se haga cargo de los dos casos ya mencionados (los de la identificabilidad intrínseca y extrínseca) podría ser el siguiente: decir que alguna cosa es relevante (causalmente) es hacer una afirmación empírica, generalmente sobre la base de una teoría. Esta teoría puede ser la que incluye la cláusula u otra vinculada estrechamente con materias relacionadas. En ambos casos, la aplicación de la teoría implica inevitablemente cláusulas relacionadas con otras cosas. Así, al tratar de establecer la lista de las demás cosas relevantes mediante la utilización de la teoría, se tienen que hacer supuestos adicionales acerca de otras cosas. Considérese el caso extrínseco en el que, al aplicar la teoría T_1 , los contenidos de la cláusula *ceteris paribus* a ella asociada vienen determinados por las teorías T_2, T_3, \dots, T_n . Ahora bien, cada una de dichas teorías auxiliares tiene su propia cláusula *ceteris paribus*, que, nuevamente, debe determinarse apelando a más teorías que requieren sus propias cláusulas, y así indefinidamente. De este modo, la extensión de la cláusula parece estar abierta de modo inevitable. Esta es una conclusión habitual en la economía: "Sea cual sea el número de variables que se incluyan en un conjunto *explanans*, se sabe que se deja fuera un número indefinidamente amplio de variables potencialmente relevantes. Por ello, el conjunto *explanans* es incompleto... Las predicciones que se realicen en tal contexto están sujetas a una condición *ceteris paribus* no especificada" (Grunberg, 1966, p. 150).

Finalmente, está la cuestión de si a las demás cosas se las considera como tipos o como ejemplares. Todavía no se ha señalado que incluso si el conjunto de tipos estuviera cerrado, el conjunto de ejemplares podría no estarlo. En primer lugar, tenemos que fijarnos en la ambigüedad relacionada con el nivel de abstracción en que se representan los *cetera*; éste va desde tipos de diversa generalidad (por ejemplo, gustos) hasta ejemplares concretos (por ejemplo, los gustos de mi hija en la tarde del último sábado). En la actualidad muchas comprobaciones (así como aplicaciones a casos particulares) se realizan en términos de ejemplares; gran parte de la evidencia consiste en, o se deriva de, hechos relacionados con situaciones concretas. Sin embargo, la cláusula *ceteris paribus*, cuando se especifican partes de su extensión, se expresa en términos de tipos en vez de en términos de ejemplares: por ejemplo, precios, rentas, gustos, tecnología, dotación de factores, marco legal. La clausura epistémica exigiría una identificación no problemática en términos epistémicos de los ejemplares relevantes en tanto que ejemplificaciones de los tipos relevantes; en otras pala-

bras, se precisaría eliminar la ambigüedad de la ejemplificación. Es difícil, sino imposible, cumplir este requisito. Los ejemplares son, de manera general, manifestaciones "impuras" de tipos generales; cada ejemplar es normalmente y de modo simultáneo una muestra de diversos tipos. Esto significa que cuando se identifica un ejemplar determinado como una muestra de algún tipo general, se deben hacer supuestos sobre otros tipos y sus formas de manifestación. Algunos de estos supuestos pueden tener el carácter de cláusulas *ceteris paribus*. Y parece claro que estas últimas cláusulas no pueden estar epistémicamente cerradas. Todas las cláusulas *ceteris paribus* están por necesidad abiertas epistémicamente.

2.2. "Paribus"

El segundo componente de "ceteris paribus" parece ser, como mínimo, tan ambiguo como el primero. En un análisis minucioso, la utilización de "paribus" resulta ser sorprendentemente variada. Mostraré los que parecen ser los cuatro o cinco usos principales y posteriormente consideraré si tales usos aportan realmente significados diferenciados para dicha expresión. Comencemos con la interpretación literal.

(1) "Paribus" en clave de *ser igual*

Éste es, por supuesto, el significado literal de la expresión. Además, cuando los economistas utilizan la cláusula en palabras llanas, en la mayoría de las ocasiones la traducción parece ser ésta. Otra cuestión diferente es si en todos estos casos realmente quieren expresar lo que están diciendo; si lo que quieren decir no es nada más que la igualdad de las demás cosas. En algunos de dichos casos, ésta parece ser su intención. Por lo tanto, ¿qué es lo que quieren decir *realmente* en tales casos?

El primer paso que debe darse es reconocer que en sí misma la noción de ser igual es *comparativa* por naturaleza: algo es *igual* respecto a alguna otra cosa. Esto supone que el significado literal de "paribus" tiene una connotación comparativa. Así pues, desde este punto de vista podemos admitir que hay dos versiones comparativas diferentes del componente "paribus", una temporal o diacrónica y otra sistémica o sincrónica. Tenemos pues dos interpretaciones específicas de "ser igual".

(1d) "Paribus" en clave de *mantenerse constante*

La "d" en (1d) designa lo que denomino la versión *diacrónica*: algo es igual a ese mismo algo en diferentes momentos del tiempo dentro de un sistema. En esta ocasión "igual" significa "no modificado", "constante" y cosas por el estilo. En este caso "ceteris paribus" o "las demás cosas se mantienen iguales" se puede interpretar como "siendo las demás cosas *iguales*" o "siendo las demás cosas *iguales diacrónicamente*". Cuando existe la necesidad de mantener este sentido de la cláusula *ceteris paribus* separado de los restantes, podríamos denominarla *cláusula ceteris paribus diacrónica*.

Versiones simples de detalle tales como "Los gustos de los consumidores japoneses permanecieron constantes a lo largo del periodo 1990-2000"

y "El marco legal no sufrió ningún cataclismo" sirven como ejemplos de esta cláusula diacrónica. El análisis de períodos temporales de Marshall es un caso paradigmático de esta utilización: supóngase que las variables que cambian lentamente (tales como tecnología, gustos y costes fijos) no cambian en absoluto y dejemos que cambien las demás variables.

(1s) "Paribus" en clave de *ser similar*

En este caso la "s" de (1s) designa la versión *sincrónica* de ser igual: una cosa es igual a esa misma cosa en algún otro sistema(s) o situación(es). Ahora "igual" significa "lo mismo", "similar" y otras cosas por el estilo. "Ceteris paribus" se puede interpretar en este caso –tal como se hace normalmente– como "*siendo* las demás cosas iguales" o, de forma más precisa, "*siendo* las demás cosas *iguales sincrónicamente*". Siempre que se precisa señalar la diferenciación, podemos optar por denominarla *cláusula ceteris paribus sincrónica*.

Entre los ejemplos de la cláusula sincrónica se incluyen "siendo iguales los gustos de la gente de Islandia y Uganda en 1995" y "siendo iguales los marcos legales de los dos países" y, como ocurre en el modelo estándar de comercio internacional, "siendo las mismas las funciones de producción, la calidad de los factores productivos y las preferencias de los países que comercian entre sí".

Un ejemplo que parece ilustrar ambas interpretaciones, la diacrónica y la sincrónica, podría ser, en el contexto de Gary Becker, el supuesto de que los gustos son, simultáneamente, constantes a lo largo del tiempo y los mismos para diferentes personas. Obsérvese también que es un supuesto *paribus* (al detalle) en vez de un supuesto *ceteris paribus* (al por mayor). Esta última observación parece que se puede generalizar: la versión de la igualdad aparece normalmente en la forma de cláusulas específicas *paribus* al detalle (en vez de en forma de cláusulas *ceteris paribus* al por mayor). En general, los economistas tratan de mostrar explícitamente aquellos pocos elementos que se supone que se mantienen igual, diacrónica o sincrónicamente.

Basta una rápida mirada a la práctica de los economistas y de otros científicos para darnos cuenta de que todavía no hemos agotado los usos habituales de "ceteris paribus". Existen otras versiones que van más allá de las dos "versiones de la igualdad" propiamente dichas. He aquí una de ellas:

(2) "Paribus" en clave de *estar ausente*

En este caso la cláusula se traduce como "estando ausentes las demás cosas". A veces, los economistas son muy explícitos acerca del carácter distintivo de esta versión –lo suficientemente explícitos como para denominarla en algunas ocasiones con un nombre diferente: "la cláusula *ceteris absentibus*". Por otra parte, es habitual que no se diferencie la versión *absentibus* de la *paribus* propiamente dicha, incluso entre especialistas en metodología: "las expresiones, 'en ausencia de otras fuerzas' o 'siendo iguales las demás fuerzas' son cláusulas *ceteris paribus*..." (Hausman,

1992, p. 135, n. 13). Debería estar claro que hay diferencias entre ambas: "en ausencia de otras fuerzas" implica que la importancia de las mismas es cero; éste es precisamente un caso especial de "siendo iguales las demás fuerzas", que supone, tanto en el caso diacrónico como en el sincrónico, que la importancia de tales fuerzas es nula.

Esta versión abunda en la economía. Se supone implícitamente que en cada afirmación que realiza un economista está ausente una cantidad indefinida de elementos. Algunos de los más relevantes, como "no hay comercio exterior", "no hay ilusión monetaria" o "los costes de transacción son nulos", se mencionan explícitamente. Todas éstas son hipótesis *absentibus* al detalle. Cuando se mezclan con muchas otras, en general únicamente con elementos no especificados y supuestos implícitamente, se tiene una cláusula *ceteris absentibus* al por mayor.

(3) "Paribus" en clave de *normalidad*

Cuando se profiere o se implica la cláusula "ceteris paribus" parece vincularse muchas veces a cierta idea de normalidad. Sean cuales sean los supuestos respecto al conjunto de condiciones límite del caso, a menudo la implicación que se deduce es que equivalen a algún tipo de situación normal. No es fácil especificar la noción de normalidad, ya que tiende a ser muy escurridiza. Citemos a Marshall quien podría haber estado pensando en algo de este tipo cuando escribió lo que sigue respecto al tema primordial de la economía:

Respecto a asuntos tales como la estructura de la industria, el empleo y el problema de los salarios, (la economía) los trata básicamente en condiciones normales. Su lema *Natura non facit saltum*, no niega la existencia de terremotos y relámpagos. Sencillamente, sirve para indicar que aquellas manifestaciones de la naturaleza que ocurren más frecuentemente, y son tan sistemáticas que pueden ser observadas fielmente y estudiadas con precisión, forman los fundamentos de la economía, al igual que los de todos los demás campos científicos; mientras que aquellos que son inesperados, infrecuentes y difíciles de observar se dejan en general para un análisis posterior más específico (prólogo a la 5ª edición, 1961, vol. 2, pp. 46-47).

Con estas palabras Marshall indica que la economía estudia los fenómenos en condiciones normales; bajo tales condiciones, los fenómenos ocurren frecuentemente, muestran permanencia y orden y, por lo tanto, pueden "ser observados fielmente y estudiados con precisión". En estos casos en los que se incorpora la idea de normalidad, podríamos decir que nos estamos refiriendo a una cláusula *ceteris normalibus*.

(4) "Paribus" en clave de *en condiciones adecuadas*

Esta versión subyace en gran parte de la práctica científica y ha sido propuesta de forma explícita recientemente por Nancy Cartwright. "Muchos fenómenos... se justifican, en el mejor de los casos, mediante generalizaciones *ceteris paribus* –generalizaciones que sólo valen bajo condiciones especiales, usualmente condiciones ideales–. La traducción

literal es 'siendo iguales las demás cosas'; pero sería más adecuado interpretar 'ceteris paribus' como 'estando las demás cosas en las condiciones adecuadas'" (Cartwright, 1983, p. 45).

A título de ejemplo, Cartwright señala la ley de Snell sobre el ángulo de incidencia y el ángulo de refracción; sólo vale para medios que son, en términos ópticos, isotrópicos. Cartwright indica que éste es "un ejemplo de una ley *ceteris paribus*, una ley que sólo se mantiene en circunstancias especiales –en este caso cuando los dos medios son isotrópicos–" (ibid., p. 47). Obsérvese que éste es un ejemplo de una hipótesis al detalle, en la medida en que "cetera" se refiere en este caso a una única condición. En los casos habituales donde la interpretación "estando las demás cosas en las condiciones adecuadas" podría considerarse apropiada, la cláusula es mucho más rica en lo que respecta a su contenido. A continuación se indica un conjunto más amplio de condiciones que se exigen para que se cumpla la ley de Snell: "determinadas temperaturas y presiones de los medios así como la ausencia de cualquier diferencia de potencial eléctrico o magnético a lo largo del límite, densidad óptica uniforme y transparencia y ausencia de doble refractividad en ambos medios, y un haz de luz monocromático; estas condiciones son salvedades" (Lange, 1993, p. 234). Considérese también el siguiente ejemplo paradigmático de una afirmación causal: "la causa de la ignición de la cerilla es que se rasca. [...] se precisa también que esté seca, que el nivel de oxígeno en la atmósfera sea suficiente, que se rasque con suficiente fuerza, que de repente no se levante un fuerte viento, que no se inicie un intenso terremoto, que no haya un defecto en la composición química de la cerilla, que la fijación de la cabeza de la cerilla a su cuerpo sea suficiente, etc." (Rosenberg, 1976, 136). De todas estas condiciones, sólo las vinculadas con el viento y los terremotos son de la clase "siendo iguales (o estando ausentes) las demás cosas"; todas las demás son condiciones de la clase "estando las demás cosas en las condiciones adecuadas".

Por poner un ejemplo procedente de la economía; considérese el caso en el que uno califica la ley de la demanda –que vincula la demanda de un bien con su precio– señalando que sólo se cumple si la distribución de la renta es tal y tal y si la renta total no excede de ciertos límites. En virtud de ello, uno supone que estas cosas están en condiciones "adecuadas" en vez de, por ejemplo, "iguales".

No es fácil analizar esta versión de la cláusula. Normalmente parece presentarse incluyendo todo tipo de ingredientes: se supone que algunas cosas están ausentes, que otras están presentes, y que otras permanecen iguales, y se supone que los valores de algunas variables se sitúan dentro de determinados intervalos. Podría considerarse que en este caso no tenemos en modo alguno un tipo independiente de la cláusula: que se podría analizar en términos de los demás tipos. Sería mejor que tuviera cierta cautela acerca de este aspecto, pero, llegados a este punto, una de las razones para pensar que podríamos tener un tipo diferente en este caso (daré otras razones en la siguiente sección) es que "estando las demás cosas en las condiciones adecuadas" es en general un supuesto al por mayor (a pesar del ejemplo de Cartwright ya mencionado), mientras que algunos de sus cláusulas componentes (*absentibus, paribus* y *normalibus*) están en gran parte formuladas como supuestos al detalle.

2.3. Relaciones entre los distintos tipos de cláusulas

Cabe preguntarse si realmente hemos sido capaces de identificar cinco tipos independientes de cláusulas, de los que sólo dos merecerían ser llamados, literalmente, cláusulas *ceteris paribus*. ¿Cabría la posibilidad de que esta diversidad fuera sólo aparente y de que en un análisis más minucioso los demás tipos se redujeran nada más que a uno? ¿Podría uno o algunos de ellos ser más importantes que los otros? Permítaseme hacer a continuación unas breves consideraciones acerca de este tema, para lo que me concentraré simultáneamente en algunos de los pares de tipos.

Consideremos en primer lugar las versiones de la igualdad en relación con la versión de la normalidad. A mi juicio las cláusulas *ceteris paribus* propiamente dichas tienen que presuponer alguna idea de normalidad. Consideremos las cláusulas *ceteris paribus* diacrónicas. No basta con suponer que las demás cosas *permanecen inalteradas*. Se precisa además que permanezcan en una situación *normal, no excepcional*; y exigir que *permanezcan* en una situación normal implica que *estaban* en una situación normal al principio. En general, no se supone que una afirmación económica matizada por la cláusula se cumple si, sencillamente, las circunstancias relevantes se mantienen iguales entre t_1 y t_2 si ello va a significar que ambos momentos (t_1 y t_2) están caracterizados por la situación propia de, por ejemplo, una guerra civil en el país considerado (o, lo que posiblemente sería todavía peor, si hubiera una guerra civil en t_1 y un intenso terremoto en t_2). Algo similar se puede decir que sucede con las cláusulas *ceteris paribus* sincrónicas. Ello significa que las cláusulas *ceteris paribus* y *ceteris normalibus* están relacionadas íntimamente. No tenemos una cláusula *ceteris paribus* pura, sino una cláusula *ceteris paribus, ceteris normalibus*, una cláusula del tipo "siendo las demás cosas iguales en el supuesto de que las demás cosas sean normales". Con todo, esto no significa que las cláusulas *ceteris paribus* se *reducen* en virtud de esto a las cláusulas *ceteris normalibus*, sino más bien que en general las *incluyen*.

Consideremos ahora las cláusulas *ceteris paribus* en relación con las cláusulas *ceteris absentibus*. Lo primero que se debe decir es que es bastante trivial el señalar que las cláusulas *ceteris paribus* denotan la *ausencia de cambio* y que las cláusulas *ceteris paribus* sincrónicas denotan la *ausencia de diferencia*. Además, al suponer normalidad, ambas cláusulas implican también la *ausencia de condiciones anormalmente excepcionales*. Si bien éstos son modos bastante triviales en los que la igualdad implica ausencia, hay un modo más sustancial en el que la cláusula *ceteris paribus* incluye la idea de ausencia. Considérese el caso diacrónico. Es claro que no se supone que las cláusulas sincrónicas denoten mera constancia. Se supone que *una causa distorsionante está presente* en t_1 y en t_2 , con lo que se cumple la condición de constancia. Ahora bien, como es obvio, ¿se suponía que la cláusula excluía tales situaciones! Consecuentemente, es claro que se precisa algo más. El mensaje que se intenta transmitir con la cláusula diacrónica parece ser el de que "la situación se mantiene inalterada, suponiendo que las causas distorsionantes están ausentes al principio". Esto significa que basta con suponer igualdad sólo en el caso de que se supone también ausencia. Lo que tenemos no es una

cláusula *ceteris paribus* pura sino una cláusula *ceteris paribus, ceteris absentibus*, una cláusula "siendo las demás cosas iguales siempre y cuando que las demás cosas están ausentes". De nuevo, esto no significa que las cláusulas *ceteris paribus* se reducen a cláusulas *ceteris absentibus* sino, más bien, que las primeras incluyen a las últimas.

Consideremos ahora las cláusulas *normalibus* respecto a las *absentibus*. Las circunstancias normales vienen caracterizadas por la ausencia de determinados factores. Esto muestra que la noción de ausencia está *incluida*, en general, en la de normalidad. ¿Podría ello significar que hay una relación más fuerte entre ambas, a saber, que las cláusulas *normalibus* se pueden *reducir* a las cláusulas *absentibus*? Se podría argumentar en contra de esta idea señalando que en general los científicos añaden afirmaciones relacionadas con la *presencia* en vez de con la ausencia de algunas sustancias, medios y factores como una condición para enunciar una ley. Por ejemplo, en las teorías biológicas se supone la presencia de oxígeno, y cuando se hacen las afirmaciones convencionales de la economía acerca del funcionamiento del mercado se presupone la presencia de determinadas normas legales. En general, éstas forman parte de las cláusulas *normalibus*. Uno podría tratar de argumentar en contra de este planteamiento señalando que las presencias son ausencias y viceversa; la presencia de A es la ausencia de $\neg A$, y la ausencia de A es la presencia de $\neg A$. Dado que este contrargumento parece llevar a la discutible doctrina de los hechos negativos, consideraré que las cláusulas *normalibus* que incorporan supuestos sobre presencias no son reducibles a las cláusulas *absentibus*.

A pesar de que la revisión anterior no ha sido exhaustiva, concluyo señalando que si bien hay una conexión estrecha entre los diversos tipos de cláusulas –en el sentido de que unas incorporan y presuponen a otras– no se pueden reducir, de forma radical, a ninguna de ellas. Contamos con diferentes tipos de cláusulas, y aunque se las designa la mayor parte de las veces con la misma expresión –*ceteris paribus*–, deberíamos ser conscientes de sus diferencias. Con todo, parece haber algo que todas ellas comparten.

A pesar de que nos encontramos con que tenemos cinco clases de cláusulas relativamente distintas, podríamos querer denominarlas con un único nombre. Un buen candidato podría ser "salvedad", especialmente si se considera la conducta de la cláusula desde un punto de vista lógico. Alfred Marshall utilizó este dispositivo y lo mismo hizo Carl Hempel recientemente. Marshall señalaba que "Cuando se plantean de manera formal y cuidadosa, nos encontramos con que casi todas las doctrinas científicas incluyen alguna *salvedad* respecto a que las demás cosas se mantienen igual..." (Marshall, 1982 [1920], p. 30; se ha añadido la cursiva). Contrastando con la satisfacción de Marshall respecto al uso de la cláusula *ceteris paribus*, Hempel nos muestra su escepticismo a este respecto. Hempel utiliza constantemente el término "salvedades" y rechaza el que se le caracterice en términos de la cláusula *ceteris paribus*: "¿Cómo se podría aclarar más la noción de salvedades? Decir que las salvedades son sencillamente la cláusula *ceteris paribus* no es de gran ayuda, ya que la idea de la cláusula *ceteris paribus* es en sí misma vaga y escurridiza

(Hempel, 1988, p. 156). Estoy de acuerdo en que, tal y como se utiliza habitualmente, la cláusula *ceteris paribus* es vaga y escurridiza. Esta constatación me ha llevado a plantear la tipología expuesta anteriormente, con el fin de contribuir a minimizar los problemas que plantea a este respecto la cláusula. Sin embargo, podríamos estar de acuerdo en que, desde un punto de vista metodológico los cinco tipos de la cláusula que hemos identificado son *salvedades*. Con todo, si se precisa examinar los aspectos ontológicos más concretos de la cláusula, necesitamos entonces clasificaciones sustantivas más refinadas tales como las expuestas anteriormente. (Se volverá sobre esto posteriormente).

Desde otra perspectiva, es posible investigar sus rasgos compartidos reconociendo que los cinco tipos de la cláusula sirven para realizar la función metodológica correspondiente a un *mecanismo de exclusión*; sirven para excluir que algo se tome en consideración en una teoría o modelo. Por ello, pueden ser considerados como *técnicas de aislamiento teórico* (Mäki, 1992, 1993). Se puede considerar que esta perspectiva tiene una dimensión ontológica: la cláusula sirve para dividir la realidad en clases de entidades con diferentes facultades y funciones.

2.4. *Ceteris paribus*

La siguiente cuestión que nos interesa se relaciona con la pretensión de verdad que se supone que implica en la práctica científica real la expresión de la cláusula *ceteris paribus* (*ceteris absentibus* o *ceteris normalibus*). Es claro que en la mayoría, por no decir en todos los casos, dicha cláusula es falsa si se plantea en clave de una interpretación literal como un supuesto al por mayor. Los economistas saben que las demás cosas no se mantienen iguales (ausentes, normales o en condiciones ideales); presentada como una afirmación pura y simple, la cláusula es en casi todos los casos, sino en todos, falsa. Pero da la impresión de que la cláusula no se presenta generalmente como una afirmación; no se presenta como una afirmación con pretensiones de verdad al efecto de que las demás cosas se mantengan igual, ausentes o en condiciones ideales o normales. Para comprender la clase de afirmaciones con pretensiones de verdad que se tratan de plantear, tenemos que ver cómo parafrasean los economistas la cláusula o como podrían parafrasearla si se les presionase. Podemos ver que es posible utilizar la cláusula o sus componentes para efectuar diversas afirmaciones que conllevan posibles pretensiones de verdad. Lo que sigue no pretende ser una lista exhaustiva (esta lista se inspira en, por ejemplo, Musgrave, 1981; Mäki, 2000; Hausman, 1992).

(1) Generalización estadística (“en la mayoría de los casos”)

La idea de esta paráfrasis es que se supone que la afirmación matizada con la cláusula realiza una afirmación acerca de lo que ocurre en la mayoría de los casos más bien que respecto a lo que ocurre en todos los casos. Así, la cláusula transforma una generalización universal en una generalización aproximada de tipo estadístico. Hutchison tenía esta paráfrasis en la cabeza cuando escribió lo que sigue: “Es, con gran probabilidad, verdadero –se da en más casos que en los que no se da– que un

aumento del precio viene seguido de hecho por una disminución de la demanda, pero, por supuesto, esto podría no producirse: y el que ocurra o no solamente se puede determinar mediante investigación estadística. [...] 'Esto se sigue *ceteris paribus* de aquello' parece que termina significando sencillamente 'Esto se sigue *en muchos casos* de aquello', y sin embargo a menudo es posible que éste no sea el caso; (cuando esto último sucede) la réplica es que la proposición sólo dice 'en muchos casos' (o *ceteris paribus*), y que éste era sencillamente uno de los otros casos (o el '*ceteris paribus*' no se cumplió)" (Hutchison, 1938, p. 44)¹. Klant plantea una formulación similar de esta interpretación (lo hace para representar un tipo diferente de cláusula, denominada por él "cláusula *ceteris paribus* tendencial") "'Siendo iguales las demás cosas' parece ser en este caso [...] un sinónimo de 'habitualmente' o 'normalmente'" (Klant, 1984, p. 102). De acuerdo con esta interpretación, las leyes no son estrictamente universales; más bien, son "cuasi-generales" en el sentido de que admiten excepciones. Quizás se debería destacar que, de acuerdo con el contexto, es evidente que a lo que Klant se refiere cuando utiliza el término "normalidad" es a la noción estadística de dicho concepto.

(2) Aproximación aceptable ("la medida en la que es despreciable la cláusula *ceteris imparibus*)

Desde esta interpretación, se supone que la cláusula no se cumple estrictamente; más bien, se supone que, en vez de admitir excepciones, es casi verdad en el sentido de que está suficientemente cerca de la verdad. Si consideramos el caso de la versión *paribus*, no se afirma que las demás cosas sean iguales, sino más bien que la, en términos reales, no igualdad de las demás cosas se considera *despreciable*. De acuerdo con los valores metodológicos del investigador, los resultados de un modelo pueden ser considerados como aproximaciones aceptables a los hechos, incluso aunque la cláusula no se cumpla, siempre que, *in toto*, no se aleje demasiado de los hechos. En este sentido, la desviación de la cláusula respecto a los hechos es despreciable. Considérese la siguiente formulación: "Todas las demás cosas relevantes son iguales por lo que respecta a su relevancia". En esta formulación se utiliza la noción de relevancia dos veces, y da la impresión de que se utiliza en dos sentidos. El primer "relevante" se refiere a algo así como "significativo causalmente en potencia", mientras que el segundo sirve para expresar la idea de algo que es "realmente no significativo desde un punto de vista causal". El primero afirma que, potencialmente, es significativo desde un punto de vista causal, mientras que el segundo sirve para negar que, en términos prácticos, tenga un efecto significativo desde dicha perspectiva.

(1) Por alguna razón, en este caso Hutchison cambia el más fuerte "se da en más casos que en los que no se da" por el más débil "en muchos casos". Hutchison concluye su análisis de la cláusula con el siguiente consejo: "Consideramos que la hipótesis *ceteris paribus* solamente se puede utilizar de un modo seguro y significativo cuando se la combina con una generalización empírica que ha sido verificada como verdad (*sic*) en un gran porcentaje de casos, pero que puede tener, esporádicamente, excepciones de un tipo claramente describible" (*ibid.*, p. 46).

Es necesario plantear dos observaciones. Primera, es importante ver que “La no-igualdad de las demás cosas es insignificante” es una afirmación verdadera o falsa, dada la situación, en términos prácticos, en el campo de investigación considerado, incluyendo los criterios de insignificancia; y que esto puede ser perfectamente una afirmación verdadera. Segunda, que en este contexto y en contraste con lo que Musgrave (1981) denomina “supuestos de la insignificancia”, la cláusula *ceteris paribus* debe ser interpretada en el sentido de lo que he denominado una “suposición de insignificancia conjunta” (Mäki, 2000). Esto se debe a la pluralidad de *cetera*: la cláusula es un supuesto al por mayor, mientras que los supuestos de insignificancia pura son supuestos al detalle.

(3) Condición de aplicabilidad (“El modelo sólo se puede aplicar bajo la cláusula *ceteris paribus*”)

De acuerdo con esta interpretación, la cláusula nos señala las condiciones de aplicabilidad de una afirmación, una teoría o un modelo. La cláusula es un antecedente que se debe cumplir para que se pueda emplear el modelo; describe el dominio al que se puede aplicar el modelo. Por ejemplo, “*ceteris paribus* y tal y tal” significa en este caso “el modelo sólo se puede aplicar si las demás cosas son iguales”. Las formulaciones “estando las demás cosas en condiciones normales” y “estando las demás cosas en condiciones apropiadas” se prestan bien a esta interpretación: el modelo sólo se emplea en situaciones que son normales o, de alguna otra manera, apropiadas. Con el fin de ver un ejemplo en el que se utiliza una cláusula al detalle de este tipo, se supone que la ley de la refracción de Snell sólo se puede aplicar si los medios son isotrópicos desde un punto de vista óptico. La mayoría de las teorías económicas se supone que sólo se pueden aplicar si existe la institución del mercado y se presenta en la forma adecuada, incluyendo por ejemplo un adecuado sistema de derechos de propiedad.

(4) Tipos ideales justificables (“las divergencias se pueden explicar sobre la base de razones diferentes de las derivadas de su modelo”)

Desde esta perspectiva, se admite que puede haber diferencias radicales respecto a los hechos en el caso de la cláusula en sí misma y en el caso de los resultados del modelo matizado por la cláusula. Ésta sirve para construir un tipo ideal que ni siquiera se precisa suponer que se aproxima a la situación real. Las divergencias son lo *suficientemente grandes* como para que no se consideren insignificantes, dadas las convenciones metodológicas que prevalecen respecto a lo que es una aproximación aceptable. Además, son lo *suficientemente generales* como para que la cláusula no pudiera servir como una suposición de aplicabilidad razonable: cabe la posibilidad de que el modelo nunca se pueda aplicar.

Se supone que las divergencias son justificables en el sentido de que se pueden explicar con razones diferentes de las derivadas de la teoría. De la misma forma que la divergencia de la trayectoria de un cuerpo que cae respecto a la predicha por la ley de Galileo debe ser explicada en términos de, por ejemplo, la teoría del magnetismo, las divergencias respecto a lo que un modelo económico sencillo de la bolsa predice en relación con la

dinámica de los precios de las acciones pueden ser explicadas en términos de, por ejemplo, alguna teoría socio-psicológica o psicológico-política.

(5) Primer paso (“las divergencias se pueden explicar con una versión posterior del modelo”)

Desde esta perspectiva, se supone que las divergencias que acompañan a las versiones correspondientes a los primeros pasos de una teoría se justificarán o al menos se reducirán en las posteriores versiones de la teoría en cuestión, en vez de apelando a otras teorías. Estas versiones posteriores se caracterizan porque relajan algunas de las suposiciones restrictivas presentes en los primeros pasos dados en la secuencia de los modelos utilizados. Expresiones tales como “Supóngase de momento que...” y “... se eliminará en su momento” ilustran esta aproximación respecto al cometido de las suposiciones.

Es fácil encontrar ejemplos de esta clase. Por ejemplo. Marshall dice lo siguiente: “El estudio de algún grupo de tendencias se aísla mediante el supuesto *siendo las demás cosas iguales*: no se niega la existencia de otras tendencias, pero se deja de lado momentáneamente su efecto perturbador” (*ibid.*, p. 304) Marshall dice que los efectos perturbadores de otras tendencias “se dejan de lado durante algún tiempo”. Esto significa que en este caso está formulando la cláusula como un supuesto que se adopta en un primer paso. Esto viene confirmado por las expresiones siguientes:

Cuanto más se reduce la cuestión, tanto más exactamente se puede tratar: pero también es cierto que menos se aproxima a la vida real. Sin embargo, el tratamiento exacto y firme de un tema reducido sirve para abordar cuestiones más amplias, en las que dicho tema concreto está contenido, de una forma más precisa de la que de otra manera sería posible. *Con cada paso que se da más cosas se pueden dejar fuera del depósito*; las discusiones exactas se pueden hacer menos abstractas, las discusiones realistas se pueden hacer menos inexactas de lo que era posible en las etapas iniciales (*ibid.*, p. 304, la cursiva es mía).

Cuando Marshall dice que “con cada paso que se da más cosas se pueden dejar fuera del depósito”, está indicando que, dentro de una secuencia de modelos, el depósito de la cláusula *ceteris paribus* forma parte de los pasos iniciales. Como veremos, forma también parte de los pasos posteriores, aunque sea con contenidos diferentes. La cuestión es que los supuestos *paribus* al detalle se relajan, mientras que las cláusulas *ceteris paribus* al por mayor permanecen.

¿Significa esto que sería mejor que adoptáramos una de las cinco interpretaciones ya citadas y que excluyéramos las restantes? ¿Sería posible que una o dos fueran adecuadas y las restantes no? ¿O que una sea más importante, y que las otras se puedan reducir a ella? No lo creo, ya que la extensión de una cláusula *ceteris paribus* (o *absentibus* o *normalibus*) abierta o no restringida –o incluso restringida a todos los elementos relevantes– es tan grande y heterogénea que es discutible que exista la posibilidad de efectuar una interpretación uniforme de la misma. Algunos

de los elementos incluidos en la cláusula es mejor considerarlos como insignificantes, mientras que otros no lo son y en consecuencia sólo serán neutralizados durante algún tiempo. Más aún, otros no son insignificantes y no serán incorporados en las posteriores etapas del desarrollo de la teoría; éstos contribuyen más bien a definir el dominio de aplicación del modelo o, alternativamente, su residuo explicativo, que será domesticado mediante herramientas teóricas externas al modelo.

3. IMPLICACIONES

He tratado de resaltar las ambigüedades que rodean a la cláusula *ceteris paribus* tal y como se utiliza en la economía y en otros campos. A continuación, mencionaré brevemente algunas de las implicaciones que son importantes para nuestra comprensión del razonamiento científico, incluyendo la economía.

3.1. La razón de la cláusula

La principal preocupación popperiana es la relacionada con la contrastabilidad en el sentido de falsabilidad. Cualquier cosa que amenace a este valor es observado con sospecha. Esto se aplica también a la cláusula *ceteris paribus*. Por razones obvias, una de las *consecuencias* de que la cláusula esté presente es que reduce la falsabilidad de las afirmaciones que contribuye a calificar y de ahí que se le haya considerado como un elemento no bien recibido en las teorías. Algunas veces, el instinto popperiano lleva a afirmaciones rotundas en el sentido de que el *objetivo* de la cláusula es convertir a las afirmaciones teóricas en menos falsables. Hutchison nos aporta un ejemplo: "Obviamente, el objetivo del supuesto es disminuir la falsabilidad de la, demasiado a menudo falsada, generalización 'si el precio de un bien aumenta, la cantidad vendida disminuye'" (Hutchison, 1938, p. 41).

Podemos considerarlo como un ejemplo de la "ansiedad popperiana" respecto a la cláusula *ceteris paribus*. Desde esta perspectiva, la importancia de la cláusula está en el *contexto de justificación* (cf. Blaug, 1980, pp. 68-69 y Klant, 1984, pp. 101-104). Básicamente la cláusula es considerada teniendo como trasfondo la refutabilidad. De acuerdo con este punto de vista, la lógica que subyace tras la cláusula es la de salvar las hipótesis de la refutación. Se supone que la cláusula es, fundamentalmente, un mecanismo de protección. La interpretación de la cláusula como una condición de aplicabilidad (apartado 2 anterior) cuadra bien con esta actitud. Cuantas menos sean las situaciones en las que la cláusula vinculada a la hipótesis se cumple, menor será el dominio al cual se puede aplicar y, consecuentemente, más difícil será falsar la hipótesis.

Como una interpretación alternativa de la lógica que subyace a la cláusula, podemos considerar la idea de que sirve para el logro de un objetivo importante en el *contexto de descubrimiento*. De acuerdo con esta interpretación, la cláusula se utiliza para ayudar a descubrir y aislar lo que se considera que son las principales relaciones legaliformes o causas

componentes (véase Marshall, 1920; Mäki, 1992, 1993). El principal objetivo de la cláusula no es proteger a la teoría de la refutación, sino más bien contribuir a esbozar una imagen del mundo en la que las principales causas o tendencias estén protegidas de las interferencias, contribuyendo así a descubrir y comprender la naturaleza y el funcionamiento de las causas y tendencias no distorsionadas. Las interpretaciones relacionadas con la insignificancia, la justificabilidad y los primeros pasos son coherentes con esta visión de las cosas.

3.2. La especificabilidad de la cláusula

Desde una perspectiva popperiana, la especificabilidad de la cláusula *ceteris paribus* se presenta como un tema fundamental. Por supuesto, esto es debido a que la falta de especificabilidad lleva a falta de falsabilidad. Como indica Blaug:

A menos que logremos de algún modo restringir el significado de la cláusula *ceteris paribus*, estableciendo límites respecto al funcionamiento de las “causas compensadoras” o “perturbadoras”, todo el razonamiento falla a la hora de generar una predicción refutable, incluso respecto a la dirección del cambio total, y mucho menos respecto a la magnitud de ese cambio (Blaug, 1980, p. 68).

Consecuentemente, Blaug aboga por una regla en el sentido de que un “*enunciado que exprese tendencias debe ser considerado en economía [...] como un pagaré que sólo se redime cuando se ha tenido en cuenta y se explica la cláusula ceteris paribus, preferiblemente en términos cuantitativos*” (*ibid.*, p. 69). Blaug parece creer que la cláusula ha sido explicitada en las ciencias naturales: señala que mientras que en general en las ciencias naturales las demás cosas relevantes y su influencia se conocen, en la economía “es bastante habitual encontrarse con enunciados que expresan tendencias que incluyen cláusulas *ceteris paribus* no especificadas –una especie de cajón de sastre para todo lo que se desconoce– o, si están especificadas, lo están sólo en términos cualitativos en vez de en términos cuantitativos” (*ibid.*, p. 67).

En su obra temprana, Hutchison comparte la creencia en la superioridad de las ciencias naturales a este respecto:

En física y química, donde se han descubierto muchas más regularidades empíricas, la cláusula *ceteris paribus* no se utiliza de la misma manera. Así, en el caso de que la suposición sea en términos generales verdadera, o si, como suele ocurrir, en las ciencias naturales el “*cetera*” funciona en sí mismo de acuerdo con leyes conocidas, entonces la suposición *ceteris paribus* es un supuesto que está más o menos dado y una premisa verdadera puede ser eliminada siempre. En cierto sentido, sólo es necesario hacer una suposición cuando uno no sabe si es verdad, o sabe que no es verdad. Este es el dilema peculiar –aparentemente único en toda la ciencia– del método de “aislamiento”, “planteo de supuestos” de la teoría económica, en la que hay pocas generalizaciones empíricas que se sepa que son verdaderas (Hutchison, 1938, pp. 42-43).

Como hemos mostrado, los tratadistas señalan que en las ciencias físicas la situación no es tan halagüeña como la ven Hutchison y Blaug; muchas si no todas siguen también "el procedimiento de "aislar", de "plantear-supuestos" de la teoría económica", que Hutchison considera que es "aparentemente único en toda la ciencia". Lo que podemos denominar la "utopía popperiana" sugiere que en las ciencias naturales la cláusula se puede especificar totalmente y que en la economía deberíamos intentar, con todas las fuerzas que tengamos, alcanzar la misma perfección. Esto es una utopía, en la medida en que nunca se podrá lograr nada que se aproxime a la especificación completa.

3.3. Consecuencias para el deductivismo

La idea de que hay consecuencias deductivas determinadas de una teoría es vital para algunas doctrinas positivistas y popperianas. La idea positivista de significatividad y la idea popperiana del contenido empírico y de la posibilidad de establecer una demarcación entre la ciencia y la no ciencia, así como la ampliamente compartida noción de la explicación como un razonamiento deductivo están entre ellas.

La temprana mezcla de Hutchison de positivismo y popperianismo sirve como ejemplo:

Si la proposición "Si el precio al que se vende un bien sube, *ceteris paribus* la cantidad demandada de dicho bien disminuye" es una generalización empírica, entonces solamente puede tener un claro significado científico si se indica bajo qué condiciones podría ser verdadera o falsa. [...] Las proposiciones *ceteris paribus* se pueden interpretar de esta manera. Pero si se las interpreta así –como generalizaciones empíricas– en ese caso están formuladas usualmente de manera muy vaga y de una forma poco clara. Pues, en general, no se intenta indicar bajo qué condiciones son verdaderas o falsas, y el significado de esa vital calificación que es el "ceteris paribus" queda, irremediablemente, imprecisa. Las suposiciones *ceteris paribus*, como tantas otras, se deben formular con precisión si se pretende que las proposiciones a las que califica tengan un significado claro (Hutchison, 1938, p. 41)².

El problema de tales planteamientos es que una vez que se comprende lo que son las salvedades o cláusulas *ceteris paribus* queda claro que se socava la misma idea de una determinada implicación deductiva de la teoría considerada. Y ello arrastra consigo la esperanza de que se puedan hacer otras cosas que dependen de tal noción, tales como la verificación, la falsación, así como la demarcación y el contenido empírico o la signifi-

(2) Obsérvese que en este caso Hutchison invoca la noción positivista de significatividad. Por otra parte, Klant (1984, 102-103), a la hora de analizar la cláusula *ceteris paribus*, vincula la refutabilidad con la idea, más débil, de contenido empírico. Finalmente, el popperianismo semántico parsimonioso de Blaug se manifiesta en el hecho de que lo que más le importa de la cláusula es la refutabilidad (1980, pp. 68-69).

catividad definida en estos términos. Sir John Hicks, entre muchos otros, ha reconocido la raíz del problema:

Una vez que se acepta que las teorías económicas (aquéllas que no son meras tautologías) no pueden dar mas que explicaciones débiles –que siempre están sujetas a la cláusula *ceteris paribus*– queda claro que no pueden ser verificadas (o “falsadas”) mediante su confrontación con los hechos (Hicks, 1983, p. 371; véase también, por ejemplo, Grunberg, 1966).

Contrariamente a lo que algunos economistas parecen haber creído, la economía no es una excepción a este respecto. Todas las ciencias están sujetas al mismo problema. Hempel es muy claro acerca de este punto: “Una consecuencia obvia de la necesidad de salvedades (o cláusulas *ceteris paribus*) es que en general una teoría no es falsable mediante V_a -oraciones (oraciones evidenciales entendidas antecedentemente)” (Hempel, 1988, p. 154). Consecuentemente, tenemos que olvidarnos, entre otras cosas, de la posibilidad de definir el contenido empírico en términos de las implicaciones deductivas: “... en general, una teoría no entraña V_a -oraciones y la construcción propuesta del contenido empírico falla” (*ibid.*, p. 156).

El quid de la cuestión es que la estructura deductiva de las inferencias explicativas –que supuestamente también se utiliza con el objetivo de valoración epistémica, demarcación, provisión de contenido empírico, etc.– queda socavada. Los enunciados que sirven de contraste no se deducen de las teorías. Lo que es importante es que no se deducen de las teorías incluso en el caso de que estas últimas se enfoquen globalmente de acuerdo con los líneas holistas que Duhem, Quine y otros han planteado. Consecuentemente, lo que se plantea aquí no es un caso especial del argumento de Duhem-Quine. Lo muestra, de nuevo, Hempel:

Esta consideración difiere del argumento Duhem-Quine en el sentido de que las hipótesis individuales no pueden ser falsadas a través de los resultados experimentales debido a que la deducción a partir de las hipótesis de las V_a -oraciones falsadoras exige, como premisas adicionales, un amplio sistema de hipótesis de trasfondo, con lo que normalmente sólo un conjunto completo de hipótesis pueden entrañar o contradecir las V_a -oraciones. El argumento que parte de las salvedades lleva más bien a la conclusión, más fuerte, de que incluso un conjunto completo de hipótesis o principios teóricos no ha de entrañar ninguna V_a -oración, debido a que la deducción requerida está sujeta a salvedades (*ibid.*, pp. 154-155).

Lo que se acaba de señalar no depende de las peculiaridades de ningún campo de investigación. Se aplica tanto a las inferencias históricas como a las físicas. El deductivismo está limitado muy severamente. Hay una lección que deben aprender los economistas:

Consecuentemente, los economistas hacen bien al renunciar al ideal de realizar en la práctica explicaciones deductivas basadas en generalizaciones universales. [...] Del constante empleo de la frase “*ceteris paribus*”, para delimitar *algunas* de las condiciones suficientes relevantes, los profesionales pueden obtener la conclusión errónea de que *todas* las condi-

ciones suficientes relevantes podrían ser especificadas si esto fuera necesario (McClelland, 1975, p. 112).

3.4. Leyes y excepciones

Considérese ahora la idea de que algunas leyes admiten excepciones, de que no son universalmente verdaderas. Decir que no son verdaderas universalmente es decir que no es cierto que en cualquier caso en el que se satisface el antecedente de la ley, entonces también se satisface el consecuente. Esta idea, también, parece que se comprende mejor en términos de las cláusulas *ceteris paribus*, como supuestos de aplicabilidad. Considérese el siguiente texto:

Si la cláusula *ceteris paribus* se vincula a la correlación, tiene que significar dos cosas: a) que la correlación no se considera como una correlación *universal*, y b) que la correlación no se debería rechazar totalmente, es decir, que es válida dentro de ciertos límites. Un contraejemplo sólo significa que una variable relevante tiene un valor que hace que la correlación sea inaplicable. Todo lo demás (*ceteris*) no es lo mismo (*paribus*) que lo que debería ser si la correlación hubiera de aplicarse (Johansson, 1980, p. 17).

Negar que una ley es "universal" supone decir que hay excepciones a esa ley. Decir que la afirmación que hace la ley es "válida dentro de ciertos límites", estando definidos estos últimos por la cláusula *ceteris paribus*, es implicar que la cláusula funciona como una hipótesis de aplicabilidad: el dominio al que se aplica la ley queda identificado por una suposición *ceteris paribus* verdadera. ¿Cuál es la relación entre estas dos observaciones? Parece que van juntas. Siempre que se aceptan excepciones, el dominio de aplicación se termina restringiendo. Las excepciones se producen cuando el enunciado de una ley se aplica a fenómenos que no pertenecen a su dominio de aplicación.

A menudo se acepta que, bajo determinadas formulaciones, las leyes económicas no carecen de excepciones; véase, por ejemplo, la ley de la demanda y los bienes Giffen. Ante esto, muchas veces la reacción consiste en plantear condiciones suficientemente detalladas de aplicabilidad de tales enunciados de una ley, con el fin de que no haya excepciones, o de que se esté tan cerca como sea posible de este objetivo. Desafortunadamente, la no existencia de excepciones en toda su perfección no es posible por las razones que se han planteado previamente. Uno nunca puede completar el conjunto de condiciones.

La conclusión anterior se basa en una determinada visión de las leyes, básicamente en la perspectiva nominalista de la regularidad. Con perspectivas diferentes, sería posible retener la idea de la inexistencia de excepciones, pero ello exigiría una revisión radical de la propia noción de ley. Es preciso admitir que no se cuenta con regularidades empíricas universales estrictas; que siempre hay, escondidas tras la esquina, excepciones. Sin embargo, si concebimos las leyes como universales de segundo orden, esto es, como relaciones entre universales de primer orden (véase Armstrong, 1983; y una aplicación a la economía en Mäki, 1997), podemos

pensar en tales universales como carentes de excepciones y, a pesar de ello, aceptar que las relaciones entre los ejemplos concretos de los universales de primer orden que estos implican no son conexiones regulares estrictamente universales. Si, además, consideramos las leyes como tendencias enraizadas en la naturaleza intrínseca y las capacidades de las cosas podemos decir que, siempre que tales cosas con esas capacidades estén presentes, las tendencias también están presentes sin excepciones, aunque no se manifiesten en forma de regularidades universales. Esto es así debido a que normalmente las tendencias están sujetas a “contra-tendencias” y “perturbaciones”; las leyes, entendidas como tendencias sin excepciones, son vencibles y, consecuentemente, se manifiestan ellas mismas en forma de regularidades con excepciones.

3.5. *Eliminabilidad de la cláusula*

Finalmente, veamos las implicaciones que podemos derivar de la cuestión de si se puede, en principio, eliminar la cláusula. Los popperianos no están muy satisfechos con ella. En particular, Popper es un caso extremo. Menciona la cláusula *ceteris paribus* sólo una vez, en una nota a pie de página, simplemente para decir que “No es necesaria una cláusula *ceteris paribus*. [...] Por ello, sugiero que se deberían evitar las cláusulas *ceteris paribus* y, muy especialmente, que no deberían importarse hacia los análisis de la metodología de las ciencias naturales” (Popper, 1974, pp. 1186-1187). No se ha tenido en cuenta este consejo: las cláusulas *ceteris paribus* están establecidas muy firmemente en “los debates acerca de la metodología de las ciencias naturales”. Como indica Lakatos, “uno puede sostener con gran facilidad que las cláusulas *ceteris paribus* no son excepciones, sino que son la regla en la ciencia” (Lakatos, 1970, p. 102; en cursiva en el original).

Una forma de acercarse a la cuestión de la eliminabilidad es preguntarse si la cláusula puede funcionar como una suposición inicial, provisional, que puede ser relajada en las posteriores etapas del desarrollo de la teoría. El optimismo acerca de esta posibilidad se ajustaría a la utopía popperiana. He aquí una expresión de esta actitud: “La cláusula deberá ser relajada posteriormente, de la misma manera que se deben relajar las condiciones de laboratorio. [...] Efectivamente, a menudo nunca se relaja la cláusula *ceteris paribus* en modo alguno; por ello, la teoría permanece como letra muerta –lo que no significa que la gente deje de creer en ella–” (Wiles, 1984, p. 308).

Existe mucha gente que considera que la cláusula no es eliminable. Por ejemplo, Hicks: “Creo que está claro que la mayoría, si no todas, las predicciones económicas son, esencialmente, predicciones débiles. ‘Esto es lo que pasará, si no ocurre algo que lo impida’. Tienen que tomar esta forma debido a que las proposiciones en las que se basan las predicciones son proposiciones característicamente débiles; están siempre sujetas a una cláusula *ceteris paribus* (siendo iguales las demás cosas)” (Hicks, 1986, p. 97). Decir que las predicciones económicas son *esencialmente* débiles, esto es, que “señalan que el evento ocurrirá si no hay perturbaciones” (*ibid.*, p. 94) supone reconocer la ineliminabilidad de la cláusula.

Ahora bien, una cosa es reconocer que las predicciones de la teoría son predicciones *ceteris paribus* y otra es decir que la teoría es una teoría *ceteris paribus* o que los enunciados de leyes de la teoría expresan leyes *ceteris paribus*. Parece inevitable que las *predicciones* sean esencialmente débiles, que estén sujetas necesariamente a salvedades relacionadas con otras cosas. Sin embargo, esto no basta para deducir que las *teorías* y los *enunciados de leyes* supongan necesariamente cláusulas *ceteris paribus*. Este punto debe interpretarse a la luz de las consideraciones anteriores respecto a las nociones alternativas de ley. Se puede argumentar que una vez que se consideran las leyes como universales de segundo orden o como tendencias enraizadas en las naturalezas de las cosas no incorporan en modo alguno cláusulas *ceteris paribus* (o *absentibus* o *normalibus*). Por otra parte, en la medida en que las predicciones son afirmaciones acerca de cómo se manifiestan los propios universales o tendencias vencibles, estas predicciones tienen que ser matizadas con tales cláusulas.

Así pues, esta perspectiva revisionista podría ofrecer una vía para eliminar las cláusulas que matizan nuestras teorías y enunciados de leyes. Sin embargo, no estoy dispuesto a apresurarme para aceptar esta conclusión, incluso aunque las principales premisas del argumento podrían ser aceptadas por su atractivo. Me atrevería a considerar la posibilidad de que incluso si concibiéramos las teorías económicas (reales o potenciales) de acuerdo con el enfoque revisionista de las leyes antes mencionado, se tendrían que añadir algún tipo de cláusulas (*paribus*, *absentibus*, y, sobre todo, *intuyo*, *normalibus*). Esta visión de las cosas se basa en la intuición de que los universales y las tendencias –y sus naturalezas subyacentes– no están, por así decirlo, colgando del aire, sino que dependen de determinadas circunstancias favorables. Inevitablemente, nuestras teorías y nuestros enunciados de leyes incluyen salvedades relacionadas con tales circunstancias y, de nuevo, la lista es muy probable que sea una lista abierta. Los miembros de dicha lista, es preciso señalarlo, pueden ser muy diferentes de los miembros de la lista asociada a las predicciones y enunciados de conexiones regulares.

4. CONCLUSIÓN

Uno de los usos originales de la cláusula *ceteris paribus* solía ubicarse en el contexto de la ética. Se reconocía que era necesario matizar las máximas morales suponiendo que las demás cosas eran iguales.

[L] “No mentirás, *ceteris paribus*”

Es un ejemplo paradigmático de tal máxima. Inicié este artículo sugiriendo que normalmente el “*ceteris paribus*” es, literalmente hablando, una mentira en el campo de la economía y que los economistas deben justificar tal mentira. Podríamos aplicar [L] a la cuestión de si los economistas tienen justificación para decir esta mentira. La cuestión relevante es ésta: los *cetera* relevantes de “segundo orden” de [L] ¿son *paribus* (*absentibus*, *normalibus*, etc.) cuando se está en el contexto de la teoriza-

ción económica, o no lo son? Sólo en el caso de que sean apropiadamente *imparibus* etc. los economistas tendrían justificación para continuar haciendo las cosas como antes; si, en algún sentido, son *paribus* los economistas deberían dejar de mentir mediante la cláusula. La sospecha, obvia, es que en algunos casos son *paribus*, mientras que en otros son *imparibus*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armstrong, D. M. (1983): *What is a Law of Nature?*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Blaug, M. (1980): *The Methodology of Economics*, Cambridge University Press, Cambridge (traducción al español en Alianza Editorial).
- Cartwright, N. (1983): *How the Laws of Physics Lie*, Clarendon Press, Oxford.
- Giere, R. (1988): *Explaining Science*, University of Chicago Press, Chicago.
- Grunberg, E. (1966): "The meaning of scope and external boundaries of economics", en Krupp, S. R. (ed.), *The Structure of Economic Science*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, pp.148-165 (traducción al español en Aguilar).
- Hausman, D. (1992): *The Inexact and Separate Science of Economics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hempel, C. (1988): "Provisoes: A problem concerning the inferential function of scientific theories", *Erkenntnis*, vol. 28, pp. 147-164.
- Hicks, J. (1983): "A discipline not a science", en Hicks, J. (ed.), *Classics and Moderns*, vol. 3 de *Collected Essays on Economic Theory*, Blackwell, Oxford, pp. 365-375 (traducción al español en Fondo de Cultura Económica).
- Hicks, J. (1985): *Methods of Dynamic Economics*, Clarendon Press, Oxford.
- Hicks, J. (1986): "Is economics a science?", en Baranzini M. y Scazzieri, R. (eds.), *Foundations of Economics*, Blackwell, Oxford, pp. 91-107.
- Hutchison, T. (1938): *The Significance and Basic Postulates of Economic Theory*, Macmillan, Londres.
- Johansson, I. (1980): "Ceteris paribus clauses, closure clauses and falsifiability", *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*, vol. 11, n° 1, pp. 16-21.
- Klant, J. J. (1984): *The Rules of the Game. The Logical Structure of Economic Theories*, Cambridge University Press, Cambridge.

- Lakatos, I. (1970): "Falsification and the methodology of scientific research programmes", en Lakatos, I. y Musgrave, A. (eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 91-197 (traducción al español en Grijalbo).
- Lange, M. (1993): "Natural laws and the problem of provisos", *Erkenntnis*, vol. 38, pp. 233-248.
- McClelland, P. (1975): *Causal Explanation and Model Building in History, Economics, and the New Economic History*, Cornell University Press, Ithaca.
- Mäki, U. (1992): "On the method of isolation in economics", en Dilworth, G. (ed.), *Intelligibility in Science*, número extraordinario de *Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities*, vol. 26, pp. 319-354.
- Mäki, U. (1993): "Isolation, idealization and truth in economics", en Hamminga, B. y Marchi, N. (eds.), *Idealization in Economics*, número extraordinario de *Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities*, vol. 38, pp. 147-168.
- Mäki, U. (1997): "Universals and the *Methodenstreit*: A reexamination of Carl Menger's conception of economics as an exact science", *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 28, pp. 475-495.
- Mäki, U. (2000): "Kinds of assumptions and their truth: Shaking an untwisted F-twist", *Kyklos*, vol. 53, nº 3, pp. 303-322.
- Mäki, U. y Piimies, J.-P. (1998): "Ceteris paribus", en Davis, J.; Hands, W. y Mäki, U. (eds.), *The Handbook of Economic Methodology*, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 55-59.
- Marshall, A. (1920): *Principles of Economics*, 8ª edición (1986), Macmillan, Londres (traducción al español en Aguilar y Fondo de Cultura Económica).
- Musgrave, A. (1981): "'Unreal assumptions' in economic theory: The F-twist untwisted", *Kyklos* vol. 34, nº 3, pp. 377-387.
- Popper, K. (1974): "Replies to my critics", en Schilpp, P. A. (ed.), *The Philosophy of Karl Popper*, Part II, La Salle, Ill, Open Court, pp. 961-1197.
- Rosenberg, A. (1976): *Microeconomic Laws*, Pittsburgh University Press, Pittsburgh.
- Sugden, R. (2002): "Credible worlds; The status of theoretical models in economics", en Mäki, U. (ed.), *Fact and Fiction in Economics. Models, Realism and Social Construction*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 107-136.
- Wiles, P. (1984): "Epilogue: The role of theory", en Wiles, P. y Routh, G. (eds.), *Economics in Disarray*, Blackwell, Oxford, pp. 293-325.

ABSTRACT

The paper provides a detailed and systematic analysis of a powerful theoretical tool utilized in the natural and the social sciences as well as in philosophy. Such an analysis is needed since practicing scientists typically are not very clear about what exactly they mean when (explicitly or implicitly) using the *ceteris paribus* clause ("other things are equal" and other related translations) to qualify the claims their models appear to make; this often gives rise to unnecessary ambiguities and disagreements. The analysis is divided into three parts: [1] the analysis of the meanings of 'ceteris': what sorts of items this term picks out; [2] the analysis of the meanings of 'paribus': what sorts of behavioral attributes are ascribed to the items denoted by 'ceteris' (such as constancy; absence; normalcy); [3] the analysis of the precise claims intended when 'ceteris paribus' is uttered (such as suggesting that the *cetera* are negligible; or that the model only applies when the *cetera* are *paribus*; or that 'ceteris paribus' only helps define an isolative point of departure for further de-isolative steps in theory development). The illustrations mainly come from the rich pool of examples in economics. Finally, some of the methodological implications of the presence of the ineliminable *ceteris paribus* clause are explored.

Key words: *ceteris paribus* clause, economic methodology, claims of theory, testability, lawhood.