



UFM

universidad

FRANCISCO MARROQUÍN

Nuestra misión es la enseñanza y difusión de los principios éticos, jurídicos y económicos de una sociedad de personas libres y responsables.

Cód. H008-02
Rev. 06-12-2001

Tema 4: Filosofía de la ciencia en Hayek

1. La importancia epistemológica de las Pattern Predictions de Hayek¹

a) Planteo del problema

Uno de los problemas más importantes de la epistemología contemporánea, y, consiguientemente, de la epistemología de la economía, es el problema de la base empírica. Este problema, anunciado por Popper en su clásica obra de 1934², ha adquirido en la actualidad, gracias a la toma de conciencia del problema hermenéutico³ y, muy ligado, el de la carga de teoría de los enunciados singulares empíricos⁴, dimensiones notables.

En efecto: ningún enunciado particular puede ser interpretado sin una carga de teoría que dé sentido a sus términos. Por eso N. Foss ha dicho claramente que el debate Menger-Schmoller debe ser reinterpretado bajo este problema⁵, y nosotros podríamos agregar que una posición metodológica como la de Mises⁶ podría ser reinterpretada como una coherente reacción contra un positivismo que carezca de conciencia del problema hermenéutico. En efecto, en ciencias sociales el testeo empírico es imposible si por testeo empírico se entiende observación sin teoría, sencillamente porque la observación sin teoría es imposible. Pero eso acontece en primer lugar en ciencias naturales, como todo el debate post-popperiano ha dejado claramente asentado.

Ahora bien, que la observación sin teoría sea imposible no conduce necesariamente a una posición no realista en epistemología. En la medida que estemos dentro de los cánones del método hipotético-deductivo popperianamente entendido, se podría decir que una falsación no es más que una advertencia de la realidad sobre algo que está fallando en nuestro enfoque teórico, sin que esa advertencia implique decirnos necesariamente dónde está la falla⁷. Sin embargo, lo

¹ Gabriel Zanotti, "La importancia epistemológica de las *Pattern Predictions* de Hayek", (www.economia.ufm.edu.gt/Zanotti/conferencias.htm); *V Actas de las jornadas de Epistemología de la economía de la Universidad Nacional de Buenos Aires de 1999* (Buenos Aires: Uba, 2000).

² *La lógica de la investigación científica* (Madrid: Tecnos, 1967).

³ Al respecto, es muy buena la explicación dada por Habermas en su clásica *Teoría de la acción comunicativa I* (Madrid: Taurus, 1987) p. 156.

⁴ Hemos tratado de dar un primer intento de solución realista de este tema en *El problema de la 'Theory-ladenness' de los juicios singulares en la epistemología contemporánea*, *Acta Philosophica* (1996), vol. 5, fasc. 2.

⁵ Foss, N.: *On Austrian and Neo-Institutionalist Economics*, en *Austrian Economics in Debate*, edited by Willem Keizer, Bert Tieben and Rudy van Zijp; Routledge (London and New York: 1997).

⁶ Ver *La acción humana* (Madrid: Sopec, 1968), cap. II, punto 2; *Teoría e historia* (Madrid: Unión Editorial, 1965); *Epistemological Problems of Economics* (New York: New York University Press, 1981); y *The Ultimate Foundation of Economic Science* (Sheed Andrews and McMeel, Inc., 1978).

⁷ Se ha difundido una versión de Popper como falsacionista ingenuo. Eso en cierto modo es comprensible, por tres motivos: su insistencia en el *modus tollendo tollens*, como eje central de la metodología; su planteo de la conjetura temporalmente previo a la falsación (al contrario de Lakatos, donde las teorías ya nacen refutadas) y su casi rechazo a la tesis Duhem. Sin embargo, su introducción a *El realismo y el objetivo de la ciencia* (Madrid: Tecnos,

que sí implica todo esto es una limitación de los métodos de falsación *exclusivamente* cualitativos sin la mediación hermenéutica y cualitativa de una teoría. Y esto, en las ciencias sociales, es especialmente relevante, por los debates ideológicos que están de fondo. El muro de Berlín, cayó *por* o *a pesar* de la planificación de la economía? La crisis de 1929, se dio *por* o *a pesar* de la expansión monetaria? La desocupación, se produce *por* o *a pesar* de los salarios mínimos? No vamos ahora a responder a estas preguntas, desde luego, pero sí nos atrevemos a afirmar que ninguna de ellas puede ser contestada por ningún tipo de estadística puesta al margen de la hermenéutica de los datos. Los *hechos* son mudos. Y es en este punto donde Hayek hace su entrada.

b) *La teoría de las pattern predictions*

Ya en su clásico ensayo de 1942, *Scientism and the Study of Society*⁸, Hayek, sin haber recibido aún la influencia de Popper, afirma que en ciencias sociales podemos establecer modelos que, basados en la comprensión de las intenciones de los individuos⁹, no puedan ser confirmados pero sí falsados (*disproved*) por la observación de fenómenos que, de acuerdo al modelo, serían imposibles.

Estos modelos, por ende, no pueden plantear predicciones singulares y específicas, pero sí generales y negativas. Generales, porque esos modelos afirman tendencias generales, como por ejemplo la tendencia de la oferta a acercarse a las necesidades de la demanda a partir del conocimiento disperso, clásicamente afirmada por Hayek a partir de su debate sobre el cálculo económico¹⁰. Negativas, porque los falsadores potenciales de dichos modelos son, en nuestra opinión, proposiciones singulares y negativas. Esto es, siempre el modelo de una determinada ciencia social en cuestión, que para Hayek es la sistematización de un determinado orden espontáneo¹¹, implica una tendencia que puede sintetizarse bajo la fórmula *todo S es P* (*todo mercado libre tiende al equilibrio*, por ejemplo) cuyo falsador potencial es, por ende, *algún S no es P* (existe al menos un mercado libre que no tiende al equilibrio). Hayek sistematiza la importancia de estas *pattern predictions* en 1964¹², habiendo advertido ya la conexión epistemológica con Popper.

1986) y su clara respuesta a Lakatos al respecto, en *Replies to my critics* (edited by P.A.Schilpp Lasalle, Library of Living Philosophers, Illinois 1974) dejan fuera de toda duda su posición al respecto: la falsación no es necesaria lógicamente.

⁸ En *The Counter-Revolution of Science* (Indianapolis: Liberty Press, 1979).

⁹ Sin saberlo, Hayek se estaba ubicando en una tradición hermenéutica de tipo fenomenológica, husserliana, donde la motivación es el eje gnoseológico central de las ciencias sociales. Ver, al respecto, Husserl, E., *Ideas II* (Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers, 1989). Hemos tratado la relación entre Husserl y Hayek en *Hacia una fenomenología de las ciencias sociales, Derecho y opinión* (1997), Nro. 5. Esto es sumamente relevante, dada la tesis que estamos desarrollando en esta ponencia.

¹⁰ Al respecto son clásicos sus artículos (que van del 35 al 46) en *Individualism and Economic Order* (Chicago: University of Chicago Press, Midway Reprint, 1980).

¹¹ Prácticamente, después de 1935, no hay obra de Hayek donde no se encuentre su tesis del orden espontáneo. Pero, si tenemos que elegir alguna definición, nos quedamos con esta: "...a state of affairs in which a multiplicity of elements of various kinds are so related to each other that we may learn from our acquaintance with some spatial or temporal part of the whole to form correct expectations concerning the rest, or at least expectations which have a good chance of proving correct" *Law, Legislation and Liberty*, (Chicago: University of Chicago Press, 1973), vol. 1. Obsérvese que esas *expectations* corresponden precisamente a las *pattern predictions* que estamos explicando. Se esté de acuerdo o no con Hayek, la coherencia de su planteo es clara y distinta.

¹² El artículo clásico al respecto es *The Theory of Complex Phenomena* en *Studies in Philosophy, Politics and Economics* (Chicago: University of Chicago Press, 1967).

c) *El debate interno en la escuela austríaca*

Esto plantea un debate epistemológico interno dentro de la escuela austríaca, sin importancia para aquellos que aún adhieren a una interpretación apriorista extrema de Mises¹³. Es totalmente coherente que en 1942 y en 1964 Hayek analice qué tipo de predicciones podemos hacer en ciencias sociales dado que ya en 1935 había dicho explícitamente que el problema de la tendencia al equilibrio convierte a la economía en una ciencia empírica¹⁴. En efecto, si colocamos una hipótesis auxiliar, no apriorísticamente necesaria, tal como el factor aprendizaje, según la cual hay en el mercado una tendencia a aprender de los errores que compensa la dispersión del conocimiento, entonces no tenemos ninguna seguridad a priori de las conclusiones inferidas a partir de tal supuesto. Algún tipo de testeo empírico, de corroboración, se hace necesario. Los misianos dirán que es imposible. Muy bien, si por ello se entiende un testeo sin teoría. Pero Hayek nunca pensó en eso. Tiene in mente, aunque no tuviera mucha conciencia de ello, o aunque sean Lachmann y Schackle los que son presentados como *hermenéuticos*¹⁵, un modelo general de ciencias sociales donde hacemos una *comprensión* de las interacciones humanas y las consecuencias que de ello derivan. Por ende, toda interacción social es *comprendida* en ese sentido. Y por lo tanto, también toda interacción social contradictoria con el modelo, que corresponde a la parte negativa de las *pattern predictions*. Y para esa comprensión empática ningún dato cuantitativo es relevante (lo es después, una vez hecho ese acto de comprensión).

d) *Un ejemplo*

Vamos a suponer que nuestro modelo general afirma que todo mercado libre de ahorro e inversión tiende al equilibrio. Ese modelo tiene supuestos institucionales que funcionan como condiciones iniciales en cada caso concreto. Por ejemplo, libre acceso al mercado, ausencia de intervención gubernamental en la oferta y demanda monetaria, ausencia de banca estatal, etc.

Pero supongamos que esas hubieran sido las condiciones en los Estados Unidos de 1929, *hasta donde nuestro limitado conocimiento puede discernir*, y igualmente se hubiera producido la crisis. No fue así –para fortuna de la progresividad teórica y empírica de la teoría hayekiana del ciclo- pero supongamos que hubiera sido así. La crisis, en ese caso, se produjo *por o a pesar* del mercado libre de capitales? Un partidario de Hayek, dada su hermenéutica global, diría, como primera respuesta, *a pesar de*. En ese caso, tiene que comenzar a buscar un elemento, una interacción social X que corrobore su *a pesar de*. *El encuentro o no de ese elemento no depende de un dato cuantitativo, sino de una interpretación de la interacción social en cuestión. Pero vamos a suponer que nuestro hayekiano es honesto intelectualmente y no lo encuentra*. Entonces, de algún modo, está sufriendo una falsación. Que, como cualquier falsación, no es absoluta. Pero sí le implicaría decir, al hayekiano: “por ahora, mi teoría tiene un problema”.

e) *La importancia de lo anterior para todas las ciencias sociales*

Ahora bien, el caso es que esta situación no acontece a la escuela austríaca en particular ni a la economía en particular. Acontece a todas las ciencias sociales, dado que todas ellas

¹³ Ver al respecto Rothbard, M.N.: *In Defense of Extreme Apriorism*, *Southern Economic Journal* (1957), vol. 3, Nro. 23.

¹⁴ En *Economics and Knowledge*, en *Individualism and Economic Order*, op. Cit.

¹⁵ Ver al respecto Crespo, R.: *Subjetivistas radicales y hermenéutica en la escuela austríaca de economía*, en *Sapientia* (1998), vol. LIII, fasc. 204.

interpretan, puesto que el significado de sus teorías dependen de motivaciones atribuidas a los sujetos actuantes¹⁶. Las ciencias sociales trabajan con conductas humanas cuyo significado depende de una motivación que las define como tal o cual conducta¹⁷. Por lo tanto, sus corroboraciones o falsaciones son hermenéuticas y cualitativas. Los datos cuantitativos tienen sentido sólo en el contexto de una hermenéutica global. Es relevante, en efecto, el índice de desempleo, pero sólo porque sabemos de algún modo qué es el desempleo. Sin ese *qué* cualitativo, no hay lectura de los datos.

f) *La importancia de lo anterior para todas las ciencias*

Pero lo más interesante es que vamos subiendo de lo particular a lo general. Eso no sólo afecta a los austriacos; no sólo afecta a la economía; no sólo afecta a las ciencias sociales, sino que afecta a todas las ciencias. Porque todas ellas interpretan los fenómenos singulares a partir de una teoría previa. Que el modo de interpretar sea distinto en ciencias naturales y en sociales no quita el primado de la teoría sobre la observación. Hay algo que explicar, al respecto, después de Popper, Kuhn y Feyerabend? Que aún este planteo suene *revolucionario* es un síntoma de que cierto positivismo aún es un paradigma dominante. Pero lo interesante, ya que estamos hablando de hermenéutica, es hacer una hermenéutica adecuada de Kuhn y Feyerabend. Porque es en su versión relativista donde el positivismo, que tiene el gran mérito de ser realista, se siente absolutamente no afectado por dichos autores. (Cuyos planteos no hubieran sido posibles sin Popper, valga la aclaración). Es verdad que Kuhn nunca coincidió con Popper en la noción de verdad de este último¹⁸. Pero defendió una racionalidad alejada de lo algorítmico, cercana a la aplicación de normas muy generales a cada caso concreto¹⁹, lo cual es, desde Aristóteles hasta Gadamer²⁰, un inevitable acto de interpretación, y sigue siendo así aunque los autores citados no lo hubieran explicado. Es ese ataque a la racionalidad *exclusivamente*²¹ algorítmica, cuantitativa, el real ataque de Kuhn a cierta visión reduccionista de la racionalidad, lo cual muestra que no es Kuhn un hermenéutico postmoderno, sino más bien alguien que se ha dado cuenta del necesario y fino acto de interpretación por parte de cada científico, en cada caso en particular, que no emana de los datos cuantitativos. Es ese su básico mensaje, no recibido aún por la comunidad científica y, al parecer, por los economistas en particular. Y Feyerabend aclaró hasta el cansancio el sentido auténtico de su *todo vale*. Significa, sencillamente, que todos los métodos tienen sus límites²². Límites que tienen que ser traspasados, justamente, no por nuevas normas, sino por la creatividad de cada científico, creatividad donde el intelecto tiene actos de intuición²³ que superan a toda normativa, que se dan especialmente en grandes cambios, lo cual explica que los supuestos ataques de Feyerabend a Galileo eran en realidad grandes elogios²⁴.

¹⁶ Ver Husserl, op. Cit., y Schutz, A.: On *Phenomenology and Social Relations, Selected Writings*. Edited with and Introduction by Helmut Wagner (Chicago: University of Chicago Press, 1970).

¹⁷ En caso de que Husserl (op. Cit) sea el fundamento de la empatía por la cual captamos algo de la esencia de la interacción social en cuestión, esto puede ser perfectamente realista.

¹⁸ Ver al respecto *Reflections on my Critics*, en *Criticism and the Growth of Knowledge*, (Cambridge University Press, 1970).

¹⁹ En su conferencia *Objetividad, juicios de valor y elección de teoría*, del libro *La tensión esencial* (Fondo de Cultura, 1982), cap. 13.

²⁰ Gadamer, H.G. *Verdad y método* (Salamanca: Sígueme, 1991).

²¹ Como se puede ver, al decir *exclusivamente* no estamos negando la importancia de lo cuantitativo.

²² Ver al respecto *Adiós a la razón* (Madrid: Tecnos, 1992).

²³ Esto ya haría sido adelantado por Charles Peirce con su noción de abducción. Ver, al respecto, la introducción de Sara Barrera a Peirce, C.S.: *Un argumento olvidado en favor de la realidad de Dios* (Pamplona: Cuadernos de Anuario Filosófico, 1996). Agradecemos a Jaime Nubiola esta referencia.

²⁴ Feyerabend, P.K., *Killing Time* (Chicago: University of Chicago Press, 1995), cap. XII.

Pero si este mensaje a la comunidad epistemológica se quiere tomar en serio, debe llegar el día donde el positivismo cultural que aún queda advierta que detrás de las ironías de Feyerabend, los paradigmas de Kuhn, las conjeturas de Popper y el teoreticismo de Koyré se esconden cuestiones más importantes de las que habitualmente se suponen. Y entre ellas, justamente, figura el tema de la interpretación de la base empírica. Y es ahí donde se llega a los límites de la metodología. A partir de una racionalidad que no puede, ni en lo social ni en lo natural, corroborar o falsar con exactitud y certeza, se abre el campo a una racionalidad prudencial, como nos gusta decir²⁵, a una *recta ratio cognoscibilium* de la actividad científica. Una actitud de honestidad intelectual y de prudencia donde finalmente se juegan las grandes decisiones por los programas de investigación. Una actitud más cercana a la sabiduría de un buen hombre, que conoce las normas de la metodología pero también sus límites. Si se respira en esto el espíritu de Feyerabend, no se debe aspirar irracionalidad, sino una nueva noción de racionalidad. Qué debe hacer el economista frente a un ejemplo como el dado? Si no hay honestidad intelectual, si no hay prudencia en la estimación de todos los elementos que entran en juego, todas las normas y, sobre todo, los datos cuantitativos, no serán lo relevante. Seguirán siendo interpretados y reinterpretados hasta el cansancio bajo el mismo paradigma, cuantas veces se lo quiera, si así se lo quiere. (Aunque ello implique regresividad teórica en términos lakatosianos²⁶). La honestidad intelectual, en cambio, conoce las normas, pero también sus límites. Si algún caso, por algún motivo, no *encaja* con nuestras teorías, pero ello no implica una falsación absoluta, sólo la honestidad intelectual nos dirá qué hacer. Pero es difícil saber quién es el honesto. Las condiciones de diálogo de Habermas²⁷ son una gran ayuda en ese sentido. Que no están lejos de la actitud socrática popperiana²⁸.

g) *Conclusión*

Las *pattern predictions* no son, por ende, una cuestión de detalle intra-austríaca. En ellas Hayek acentuó, concientemente o no, la importancia de la hermenéutica en el contexto de corroboración de teorías. Sus rechazos a lo cuantitativo están ligados a ello. Pero eso no fue más que un caso del caso general: todas las ciencias interpretan. Pero entonces, nos quedamos sin metodología precisa, sin realismo, sin verdad? *Caemos* en Vattimo?²⁹ No. Una hermenéutica realista es posible. Y su condición de posibilidad tiene un nombre: Edmund Husserl³⁰.

h) *Resumen:*

Los actuales debates epistemológicos han dejado claro el papel de la mediación hermenéutica de la teoría en toda ciencia, ya natural, ya social. Las *pattern predictions* de Hayek

²⁵ En nuestro art. *Investigación científica y pensamiento prudencial*, *Acta Philosophica* (1997), vol. 6, fasc. 2

²⁶ Dado lo que estamos diciendo, aferrarse a un programa con regresividad teórica y empírica parecería deshonesto. No, no es eso lo que queremos decir. *Aferrarse* a un programa de investigación puede ser perfectamente racional y honesto siempre que se tenga conciencia del riesgo que ello implica (Lakatos, I., *La historia de la ciencia y sus reconstrucciones racionales*, en *La metodología de los programas de investigación científica* Madrid: Alianza, 1983, p. 152). Pero, por supuesto, esta no es una norma más que evita esa sabiduría y honestidad no metodológica. En cada caso concreto de investigación, como venimos diciendo y aclaró muy bien Kuhn (nota XVIII), no hay normas universales, sino prudencia (aplicación de lo universal a lo particular).

²⁷ Op. Cit., interludio I.

²⁸ Ver, al respecto, Artigas, M.: *Lógica y ética en Karl Popper* (Pamplona: Eunsa, 1998).

²⁹ Vattimo, G.: *Más allá de la interpretación* (Barcelona: Paidós, 1995).

³⁰ Ver op. Cit y *The Crisis of European Sciences and Transcendental Phenomenology* (Northwestern University Press, Evanston, 1970).

fueron un síntoma de ello. En efecto, ese tipo de predicciones implica el reconocimiento hermenéutico, no cuantitativo, de una interacción social en particular contrapuesta a la tendencia general prevista en un determinado orden espontáneo. Lo cual no es un tema exclusivo de la escuela austríaca de economía. Tampoco sólo de la economía ni de las ciencias sociales en particular. Es un problema que afecta –aunque de diversos modos, obviamente- a todas las ciencias allí donde entren en juego el método hipotético deductivo, la falsación y la corroboración. Porque la hermenéutica de aquello que contradice o no a la teoría es una mediación que afecta a toda ciencia. A partir de la plena conciencia de este problema, se toma conciencia de una nueva racionalidad, más amplia, donde la intuición, creatividad, honestidad y prudencia del científico adquieren una especial relevancia. Muchas de las cuestiones afirmadas por Kuhn y Feyerabend deben ser interpretadas en ese contexto.

La hermenéutica de la que hablamos no lleva necesariamente a un relativismo postmoderno. En la medida que la hermenéutica esté basada en Husserl, el realismo sigue siendo posible.

2. Hacia una fenomenología de las ciencias sociales³¹

a) Introducción

En algunas otras oportunidades³² hemos dicho que las ciencias sociales son mixtas, esto es, que su objeto integra tres submétodos: la praxeología, el método hipotético deductivo -en su versión popperiana- y la fenomenología. Quisiéramos ahora desarrollar con cierto detalle este último aspecto.

Se podría decir que hoy el postmodernismo se enfrenta fundamentalmente con la sistemática oposición de algunas corrientes neopositivistas, que, aunque sin llamarse así, reclaman el primado de la racionalidad y el método hipotético-deductivo en las ciencias³³. Hay algo, sin embargo, que las une a los postmodernos: el rechazo de una metafísica racional. Por ese motivo, la racionalidad popperiana es un caso totalmente distinto³⁴.

En ciencias sociales, dejando de lado esta última excepción³⁵, el panorama en general es una hermenéutica *deconstructivista*, que no deja lugar a hipótesis generales en ciencias sociales, o un permanente intento de imitación, para las ciencias sociales, del método hipotético-deductivo en su versión inductivista, con primado de las estadísticas y la creencia de que puede haber *datos* sin ningún tipo de interpretación³⁶.

Este panorama implica, en nuestra opinión, una discusión interminable entre una racionalidad positivista y una hermenéutica irracionalista en ciencias sociales, lo cual no es más que un caso particular de la crisis de las ciencias, no del todo alejada de la que diagnosticó -denunciando solemnemente su gravedad- Husserl en su famosa obra *La crisis de las ciencias europeas*³⁷.

El planteo fenomenológico puede ayudar a superar esta crisis. No objetamos, de ningún modo, al testeo empírico en ciencias sociales ni a una hermenéutica realista de los datos, sino que afirmamos que ello sólo adquiere sentido a partir de un núcleo central teórico que integre, a los aspectos hipotéticos, elementos fenomenológicos. Para ello debemos desarrollar la siguiente tesis: *las ciencias sociales trabajan, conscientemente o no, con interacciones sociales cuyo sentido es descrito fenomenológicamente en función del fin de cada interacción social*. Esa

³¹ Gabriel Zanotti, "Hacia una fenomenología de las ciencias sociales",
(www.economia.ufm.edu.gt/Zanotti/conferencias.htm)

³² Como, por ejemplo, en el cap. 6 de *Caminos abiertos*, *Libertas*, Nro. 25, 1ra. parte.

³³ Un ejemplo podría ser: Bunge, M., *Sistemas sociales y filosofía* (Buenos Aires: Sudamericana, 1995); especialmente, ver el cap. 9.

³⁴ Hemos expresado esta opinión en nuestro libro *Popper: búsqueda con esperanza* (Buenos Aires: Ed. de Belgrano, 1993).

³⁵ Se podría poner también, como un caso a parte, a Habermas.

³⁶ Al respecto, ver nuestro art. *El problema de la 'Theory Ladenness' de los juicios singulares en la epistemología contemporánea*, en *Acta Philosophica* (1996), fascicolo II, vol. 5.

Es en este último trabajo que tratamos de demostrar la posibilidad de una hermenéutica realista, en contraposición a lo que en nuestra opinión es una hermenéutica neokantiana, donde las interpretaciones diversas funcionan como las categorías a priori que impiden ver a la *cosa en sí*, razón por la cual no habría nada más allá de la interpretación. En este sentido, nuestra posición es exactamente la contraria a la sostenida por G. Vattimo en *Más allá de la interpretación* (Barcelona: Paidós, pp. 37-52).

³⁷ Ver Husserl, E., *The Crisis of European Sciences* (Northwestern University Press, 1970).

descripción fenomenológica del sentido de cada interacción social permite elaborar un núcleo central teórico, contemplativo, a priori de circunstancias concretas de lugar y tiempo, pero abierto al mismo tiempo a una progresividad empírica mayor o menor, según el clásico esquema lakatosiano.

Esta tesis, por supuesto, no pretende agregar nada original a quienes ya acepten el paradigma de una sociología interpretativa. Va dirigida, como dijimos, a dos extremos: a quienes positivizan a las ciencias sociales o a quienes niegan totalmente la posibilidad de una teoría general en dichas ciencias.

Lo único original que planteamos es la compatibilización del núcleo teórico fenomenológico con los esquemas tradicionales del método hipotético-deductivo y, segundo, un diálogo entre autores que habitualmente permanecen desconectados: Husserl y Schutz, por un lado, y Menger y Hayek, por el otro.

Para demostrarlo, vamos a tomar determinados aportes de estos autores, encadenándolos en un sentido lógico, no historiográfico, para luego concluir con una sistematización ontológica general.

b) *Husserl*

Cuando Husserl llega a la sección tercera de su monumental obra *Ideas II*³⁸, distingue el mundo *natural* del *espiritual* mediante la *motivación* como la ley fundamental de este último. Dado que el yo implica facultades o habilidades que su pueden resumir en el *I can* (p. 267) se podría decir, haciendo una hermenéutica más escolástica del pensamiento husserliano, que mientras que la causalidad natural está regida por una causalidad eficiente, en el mundo espiritual existe la causa final, como *sentido* de la conducta de los *yoes* en dicha esfera. Por ende, no es extraño que esta distinción conduzca naturalmente a Husserl a la *empatía hacia otras personas como comprensión de sus motivaciones* (p. 239), lo cual lo lleva a otra distinción que a los fines de nuestro ensayo es fundamental: en las ciencias humanas, las explicaciones no pueden formularse sin comprender las motivaciones de los *yoes* actuantes (y esta es, en nuestra opinión, la hermenéutica *implícita* en el pensamiento husserliano, que poco tiene que ver con la postmoderna). *In the sphere of the human sciences, on the contrary, to say that the historians, sociologists, or cultural anthropologists, to "explain" human-scientific facts means that they want to clarify motivations, to make intelligible how the people in question "came to do do it", came to behave in such and such a way, which influences they underwent and which ones they exercised, what it was that determined them in and toward the community of action, etc.* (p. 241). Por supuesto, para captar este *sentido* hace falta un acto de *comprensión*, lo cual es afirmado explícitamente por Husserl: *If I am able, by means of empathy, to ascertain this situation in an other, then I say "I understand why he decided in that way, I understand why he came to that judgment" (in view of what). All these "causalities" are exhibitable quite intuitively, since they are precisely motivations* (p. 242).

Hay aquí muchos interrogantes, pero vamos paso por paso. Lo que queda claro hasta ahora (sin introducirnos en los fundamentos gnoseológicos y metafísicos últimos, cuestión que dejamos para el final) es que en ciencias sociales no pueden desarrollarse hipótesis explicativas

³⁸ Ver *Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy* (Kluwer Academic Publishers, 1989), second book.

sin *entender* las conductas humanas en cuestión recurriendo para ello a la finalidad de dichas conductas. Sin dicha hermenéutica, los *datos* de los que tanto se habla serían sólo partes de un rompecabezas desarmado, sin sentido unitario. Y para dicha hermenéutica hace falta una *empatía* que nos permita comprender la motivación de las conductas, empatía que es posible dada nuestra pertenencia al *mundo espiritual*. Esto es, es la *comunidad de yoes* lo que hace posible la comprensión del sentido de la conducta de otros yoes.

c) *Schutz*

Es sabido que el sociólogo A. Schutz desarrolla la fenomenología de Husserl para una sociología interpretativa cuya explicación en detalle excede los fines de este ensayo³⁹. Empero, resulta natural que prestemos atención al desarrollo adicional y más detallado que, para ciencias sociales, hace Schutz del tema de la motivación.

En primer lugar, Schutz distingue entre los fines por los cuales una persona realiza una determinada conducta (el *in order to motive*) y las razones más bien pasadas por las cuales realiza esa acción (el *because motives*)⁴⁰. Ahora bien, esto es un *subjective meaning* dado que conforma las motivaciones del sujeto. Lo cual se distingue, a su vez, de un *objective meaning* que se relaciona con la finalidad atribuida a una conducta por un observador externo de acuerdo a un determinado tipo ideal.

En segundo lugar, el observador externo debe recurrir, para ello, a un acto de *understanding* (comprensión). Esa comprensión está basada, no sólo en una cierta naturaleza humana en común (p. 176) sino en un mundo vital en común, compartido por el observador y el observado, mundo vital que da las herramientas interpretativas para entender la conducta del otro. *If a visitor from Mars were to enter a lecture hall, a courtroom, and a church, the three places would seem quite the same to him in outward appearance. From the internal arrangements of none of the three would he be able to comprehend what the presiding official was about. But let him be told that one is a professor, another a judge, and the third a priest, and he would then be able to interpret their actions and assign motives to them* (p. 198).

En tercer lugar, sin entrar a analizar los diferentes tipos de *tipos ideales* distinguidos por Schutz, y dejando por ahora de lado la relación con Weber, los tipos ideales del observador se relacionan con esquemas interpretativos utilizados por el observador para *comprender* las conductas humanas explicativas de un determinado curso de acción. Y eso se relaciona con los fines de la conducta, razón por la cual distingue también Schutz entre los fenómenos naturales y los sociales: *...Social phenomena, on the contrary, we want to understand and we cannot understand them otherwise than within the scheme of human motives, human means and ends, human planning -in short- within the categories of human action* (p. 282).

Con estos tres puntos estamos dando un paso más. Las interacciones sociales adquieren *sentido* por los fines de las conductas, y para comprender estos últimos debemos disponer de esquemas interpretativos dados por nuestro mundo vital, esto es, nuestra situación cultural e histórica. El *significado objetivo* de una conducta puede ser interpretado correctamente por un

³⁹ Ver Schutz, A., *On Phenomenology and Social Relations* (Chicago: University Chicago Press, 1970), Selected Writings, Edited and with an Introduction by Helmut Wagner.

⁴⁰ Op. cit., cap. III.

observador, sin contradicción con el *subjective meaning* del sujeto, siempre que el observador disponga de los elementos del mundo vital del sujeto que está estudiando.

Haciendo ahora una *epojé fenomenológica* de los problemas gnoseológicos últimos que está detrás de todo esto, y que, volvemos a reiterar, aclararemos hacia el final⁴¹, podríamos decir que está quedando clara la relación entre el *sentido* o *esencia* de la conducta en el mundo social con los fines e intenciones de los *actores* en cuestión. Ahora bien, qué pasó con este *programa de investigación*? Fue alguna vez propuesto para alguna ciencia social en particular, como ejemplo de lo que llamamos *esencia de una interacción*?

d) Menger

Curiosamente, para responder a esta pregunta debemos remontarnos a 1871, mucho antes de que Husserl y Schutz desarrollaran su pensamiento.

Carl Menger, fue el fundador de la Escuela Austríaca de Economía. Hoy es casi desconocido excepto para los economistas austriacos y quienes se dedican a historia del pensamiento económico y metodología de la economía. Además, y lamentablemente, dada la politización que gira en torno a estos autores (el tema del libre mercado, etc.), sus aportes metodológicos no son, en general, valorados en toda su magnitud.

El principal libro de Menger sobre teoría económica se publicó en Austria en 1871, bajo el título *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre (Principios de Economía Política)*⁴². Con claras influencias aristotélicas, la sola lectura del índice da al libro una peculiaridad insólita para lo que podríamos denominar, con terminología de Kuhn, economía normal. Menger se refiere a la teoría del bien, del valor, del precio, del intercambio, del dinero... Pero, en su contexto, *teoría general* tenía un sentido diferente al del hoy. Más bien se refería a la *esencia* de cada fenómeno analizado. Lo cual, por otra parte, está afirmado explícitamente en el índice, en algunos casos: *Sobre la esencia de los bienes...*; *Sobre la esencia y el origen del valor de los bienes...*; *Esencia del valor de uso y del valor de intercambio...* Este modo de expresarse tiene una explicación filosófica in abstracto y otra histórica más concreta. La primera es clara: las citas de Aristóteles no son pocas. La segunda es más compleja: el libro nace como respuesta a la *batalla sobre el método* entre economistas que sostenían la posibilidad de una *economía política* con leyes válidas para todo lugar y tiempo y aquellos que sostenían sólo una *política económica* dependiente de cada tiempo y lugar. La polémica fue áspera en su momento y en cierto modo superada hoy, no por una solución, sino por otro debate: el debate Popper-Kuhn-Lakatos. Pero esa polémica impulsó a Menger a buscar en una definición in abstracto, fundada en principio en una abstracción aristotélica, la solución al problema. Y, para los fines de nuestro ensayo, lo relevante fue la elaboración de una ciencia social no matematizada ni empirista, que hoy llamaríamos fenomenológica, cuyo eje central teórico es la definición de la esencia del fenómeno en cuestión, haciendo abstracción de lugar y tiempo. Veamos algunos ejemplos.

Definición de bien: *A aquellas cosas que tienen la virtud de poder entrar en relación causal con la satisfacción de las necesidades humanas, las llamamos utilidades, cosas útiles. En*

⁴¹ Estos *esquemas interpretativos*... Conducen a la *realidad* del mundo social o son *esquemas ideales a priori*, de tipo neokantiano, relativos al mundo vital? Dejemos para más adelante estas preguntas, para no desordenarnos.

⁴² Versión española: *Principios de Economía Política* (Madrid: Unión Editorial, 1983). El libro de Menger sobre metodología de la economía -donde su sistema tiene más tensiones internas- es *Investigations into the Method of the Social Sciences With Special Reference to Economics* (New York: New York University, 1985).

la medida en que reconocemos esta conexión causal y al mismo tiempo tenemos el poder de emplear las cosas de que estamos hablando en la satisfacción de nuestras necesidades, las llamamos bienes. (Cap. 1, punto 1).

Definición de bien de consumo o *bienes de primer orden*: ...*bienes destinados a la satisfacción inmediata de las necesidades humanas...* (Idem, punto 2).

Definición de escasez: *En este sentido, puede decirse con razón que la totalidad de los bienes de que dispone un sujeto, en cuanto agente económico, están mutuamente condicionados por su calidad de bien, porque ninguno de ellos puede, por sí solo, alcanzar el objetivo total a que sirven todos ellos, es decir, la conservación de nuestra vida y nuestro bienestar. Esto sólo puede hacerlo en unión con los restantes bienes* (Idem, punto 6).

Definición de necesidad: *A la cantidad de bienes que un hombre necesita para la satisfacción de sus necesidades lo llamamos su necesidad* (Cap. II, punto 1).

Definición de valor: ...*Valor es la significación que unos concretos bienes o cantidades parciales de bienes adquieren para nosotros, cuando somos concientes de que dependemos de ellos para la satisfacción de nuestras necesidades* (Cap. III, punto 1).

Vamos a analizar estas definiciones desde el punto de vista de la ciencia económica? Desde luego que no⁴³. Las hemos destacado porque todas ellas tienen explícitamente lo que todas tienen implícitamente: una referencia al *para qué* de la conducta humana, que define la naturaleza o esencia del fenómeno social del que se está hablando. Un bien es aquello que empleamos *para* la satisfacción de una necesidad. Un bien de consumo es aquel que empleamos directamente, esto es, sin otra *finalidad* adicional que su consumo, mientras que los de producción son los que empleamos para la producción de bienes de consumo. Un bien es escaso cuando no puede alcanzar el *objetivo* de satisfacer totalmente nuestras necesidades. La cantidad de bienes que un ser humano requiere *para* la satisfacción de sus necesidades es su necesidad. Algo vale cuando advertimos su utilidad *para* la satisfacción de nuestras necesidades... Como vemos, siempre hay una referencia a un objetivo, a un fin, y no una finalidad solamente natural, sino relacionada con la inteligencia y la voluntad del ser humano. Opinamos que esto es así aún hoy, aún cuando una pléyade de economistas acostumbrados a curvas y ecuaciones no lo quiera reconocer. Idem para las demás ciencias sociales.

Por qué no tuvo éxito este programa de investigación epistemológico? La contestación a esta pregunta es larga. A fines de nuestro ensayo, sólo conjeturamos dos razones, una más *ideológica*, y otra más interna al mismo programa. La primera es el triunfo del neopositivismo dominante en ciencias sociales. La segunda -de la cual el propio Menger tuvo conciencia- es la siguiente. Llevar hasta sus últimas consecuencias un planteo axiomático-deductivo en la economía hubiera implicado declarar como imposible e innecesario cualquier tipo de testeo empírico en economía. Con la excepción de Mises, ni siquiera los economistas austríacos más fieles al antipositivismo de la escuela siguieron esa conclusión, y con razón. La cuestión es que

⁴³ Para un análisis económico de las nociones de necesidad y valor en Menger, véase Cachanosky, J.C., *Historia de las teorías del valor y del precio, parte II* en *Libertás*, Nro. 22, mayo de 1995, pp. 123-205.

el planteo popperiano permite conectar a un núcleo central fenomenológicamente planteado con una macrocorroboración empírica al estilo Lakatos. Pero ese es un tema pendiente para el final⁴⁴.

Hasta ahora hemos visto tres autores que, aunque dos de ellos -Schutz y Menger- son muy distantes en tiempo e intereses, respiran, sin embargo, un mismo espíritu: la descripción del sentido intencional de un concepto. Ahora veremos a otro autor que, aunque distante de una perspectiva fenomenológica, nos ayudará también a ver a la finalidad de la acción como eje central de la explicación en ciencias sociales.

e) *Hayek*

Por iguales motivos que en el caso de Menger, pero mucho más acentuados, el pensamiento epistemológico de F. A. von Hayek, uno de los más prestigiosos economistas austríacos, es virtualmente desconocido. Como siempre, las cuestiones políticas y económicas interesan más que las epistemológicas, con la paradoja de que las primeras se entienden sólo a la luz de las últimas.

Uno de los ensayos epistemológicos más importantes de Hayek es *Scientism and the Study of Society*, de 1942⁴⁵ (no traducido al español). El contexto general de este ensayo es un dualismo metodológico moderado, donde Hayek sostiene una distinción entre ciencias sociales y naturales basado en la imposibilidad de los métodos inductivos para las primeras. Tenía razón en este punto, si bien sus conversaciones posteriores con Popper lo convencieron de la imposibilidad de la inducción para todas las ciencias; no sólo para las sociales.

Muchos y muy importantes son los temas de este ensayo: la ya señalada imposibilidad de inducción para las ciencias sociales; el tema del orden espontáneo; la polémica entre individualismo y colectivismo metodológicos. A efectos de nuestro ensayo, nos interesa destacar su punto 3: *The Subjective Character or the Data of the Social Sciences*. La tesis de Hayek puede resumirse de este modo. Si tomamos una moneda y preguntamos qué es, desde el punto de vista de las ciencias naturales podríamos decir que es un trozo de metal en forma circular, sin ninguna referencia a su finalidad⁴⁶. En cambio, desde el punto de vista de las ciencias sociales, una moneda metálica es una de las tantas formas del *intercambio indirecto*. Y qué es el intercambio indirecto? Es la demanda de una mercancía no para utilizar como bien de consumo o como bien de producción, sino para intercambiar por otros bienes que sí serán utilizados como bienes de consumo o de producción⁴⁷. Como vemos, otra vez está allí el *para qué* de la acción

⁴⁴ Sobre Menger y las tensiones internas a su sistema epistemológico, ya hemos hecho referencia detallada en *Caminos abiertos*, op. cit. cap. 1. Sobre el análisis de las esencias en Menger, ver Maki, U., *Mengerian economics in realist perspective*, en *Carl Menger and his legacy in economics*, (Durham and London: Duke University Press, 1990), Annual supplement to volume 22, History of political economy, Edited by Bruce J. Caldwell; y, del mismo autor, *Scientific realism and Austrian explanation*, en *Review of Political Economy* (1990), pp. 310-44. Ver, también, *Towards a methodology of tendencies*, de Piet-Hein van Eeghen, en *The Journal of Economics Methodology*; Vol. 3, Num. 2, December-1996; 261-284.

⁴⁵ Ver Hayek, F.A., *The Counter-Revolution of Science* (Indianapolis: Liberty Press, 1979). Un análisis más general del pensamiento hayekiano ha sido efectuado por nosotros en *Caminos abiertos*, op. cit., Cap. II, punto 1, y en el art. *Hayek y la filosofía cristiana*, en *Estudios Públicos*, Nro. 50, 1993.

⁴⁶ Esto no implica que, en nuestra opinión, la finalidad no sea un presupuesto ontológico sumamente provechoso para las ciencias naturales también. Al respecto, ver Artigas, M., *La inteligibilidad de la naturaleza* (Pamplona: Eunsa, 1992).

⁴⁷ Mises, L. Von, *La Acción Humana* tratado de Economía; (Madrid: 1968); cap. XVII, punto 3, p. 503.

racional. Esa finalidad no es intrínseca al metal en cuanto tal, sino sólo en cuanto los seres humanos se disponen a utilizar un determinado metal con una determinada finalidad.

Hayek relaciona esto con las ideas que las personas atribuyen a los objetos, *ideas que están ligadas a sus intenciones*, llamando a esto *subjetivismo*, desde un punto de vista metodológico. Primero coloca a la economía como ejemplo: *...All this stands out most clearly in that among the social sciences whose theory has been most highly developed, economics. And it is probably no exaggeration to say that every important advance in economic theory during the last hundred years was a further step in the consistent application of subjectivism. That the objects of economic activity cannot be defined in objective terms but only with reference to a human purpose goes without saying. Neither a "commodity" or an "economic good", nor "food" or "money", can be defined in physical terms but only in terms of views people hold about things* (op. cit., p. 52-53; el sub. es nuestro). Pero lo más interesante es que advierte que la economía es un caso particular del caso general; esto es, que esto es así en todas las ciencias sociales: *We are not concerned, however, with the specific problems of economics, but with the common character of all disciplines which deal with the results of conscious human action* (p. 57). Y aunque Hayek no lo diga explícitamente, hay aquí una conexión obvia con el tema de la interpretación: cuando él afirma que lo que caracteriza a los objetos de las ciencias sociales lo que la gente *piensa* sobre ellos, está haciendo, en nuestra opinión, una aproximación, aunque menos elaborada, a los esquemas interpretativos de Schutz, donde la finalidad era también, como vimos, la categoría metodológica dominante⁴⁸.

f) *Bases ontológicas y gnoseológicas últimas*

Hasta ahora hemos visto aportes de determinados autores que nos conducen a una fenomenología de las interacciones sociales *con base en la finalidad de la conducta racional*. Hemos dejado adrede entre paréntesis las peculiaridades gnoseológicas y metafísicas de cada autor, para trabajar en ese tema hacia el final, que es lo que vamos a hacer a continuación.

a) *La ubicación ontológica de la interacción social*

Siguiendo la interpretación que hace I. Angelelli del *cuadrado ontológico* de Aristóteles⁴⁹, podríamos hacer la siguiente división cuatripartita de modos de ser y consiguientes modos de predicar:

1. La sustancia singular;
2. la esencia de la sustancia;
3. el accidente singular;
4. la esencia del accidente.

Esto es, siguiendo el ejemplo de Angelelli,

1. un ser humano determinado (Juan);
2. humanidad;
3. su color blanco;
4. la blancura.

⁴⁸ En otras oportunidades hemos hecho referencia a la base gnoseológica de Hayek. Así como en Schuz es Husserl, y en Menger es Aristóteles, en Hayek lo es Kant. Empero, estamos haciendo ahora una *puesta entre paréntesis* de este tema dado que lo relevante de este aporte es su epistemología y no su gnoseología. Sobre este último aspecto, nosotros daremos en el punto 6 nuestra propia perspectiva.

⁴⁹ Ver Angelelli, I., *Studies on Gottlob Frege and Traditional Philosophy* (Holland: D. Reidel Publishing Company, 1967), Cap. 1, punto 1,2.

Esto implica que hay modos de ser cuyo ser es *ser en otro* (accidentes) cuya esencia puede considerarse en abstracto.

Ahora bien, si las ciencias sociales tienen por objeto interacciones sociales, la pregunta ontológica es: qué son esas interacciones? Son, en sí mismas, relaciones entre personas. Son ontológicamente accidentes pertenecientes a la categoría relación. En un intercambio comercial indirecto, por ejemplo, Juan le da a Pedro \$ 1 y Pedro le da a Juan una lata de gaseosa. Juan tiene con Pedro una relación de comprador y Pedro, para con Juan, la de vendedor. Dicha relación no los constituye como seres humanos, pero es en sí misma algo específico, dada por la finalidad que ambos otorgan a la mercancía que usan en común (el dinero). La relación no existe si no existieran los dos seres humanos; por eso es accidente. Ahora bien, una relación concreta y singular es un accidente determinado; *considerada en sí misma y fenomenológicamente descripta, es la esencia del accidente*, que en este caso es el *intercambio indirecto* o dinero en sí mismo considerado (ejemplo que vimos con Hayek). Ese intercambio indirecto en sí mismo considerado hace abstracción de circunstancias de lugar y tiempo e incluso de la existencia de al menos un miembro de la clase *cambio indirecto*, lo cual aumenta su carácter fenomenológico.

Las interacciones sociales fenomenológicamente descriptas son, pues, esencias de relaciones entre seres humanos consideradas en sí mismas.

b) La finalidad de la interacción

Que la *ley de motivación*, como vimos al principio, se da en un *mundo espiritual*, implica que se da en un mundo de seres humanos dotados de inteligencia y voluntad. Si todo agente obra por un fin que a su vez es un bien para el agente⁵⁰, mucho más un agente racional que obra por un fin conocido por su inteligencia y elegido por su voluntad.

Ahora bien, en la intención de un ser humano debemos distinguir dos tipos de fines: el fin de la obra y el fin del que obra. Esta distinción, tradicional en Santo Tomás⁵¹, ayuda a despejar las dudas sobre la objetividad o no de la interacción descripta, si ésta se basa en fines subjetivos de las personas interactuantes.

Por ejemplo, el fin de un programador es realizar un programa de computación (fin de la obra), independientemente de que lo haga por ganar fama o por agradar a Dios (fin del que obra).

⁵⁰ De Aquino, Santo Tomás; *SCG*, III, caps. 2 y 3.

⁵¹ Estamos recurriendo a Santo Tomás sin intención de efectuar un sincretismo entre su pensamiento y los demás autores citados, sino porque su metafísica es indispensable para el fundamento último de cuestiones epistemológicas que él no previó de ningún modo en su momento.

En relación a esto último, se habrá observado que estamos dando por supuesta una interpretación realista de la metodología de Husserl. Sobre este clásico tema, ver, valga la redundancia, el clásico ensayo de Stein, E.; *La fenomenología de Husserl y la filosofía de Sto. Tomás de Aquino*, en Id., *La pasión por la verdad* (Buenos Aires: Buenos Aires, 1994).

Estas últimas intenciones subjetivas son en cierto modo incognoscibles; sí, en cambio, las primeras, porque dependen de lo que en sí mismo se está haciendo. Esto último atañe precisamente a las interacciones sociales analizables fenomenológicamente, que se definen por su fin, por su *para qué* implícito. Este *fin de la obra* (finis operis) es lo que permite al observador dar el *objective meaning* de una conducta, aunque Schutz no utilizara esa terminología.

c) El fundamento último de la comprensión empática

Ahora bien, cómo puede el observador interpretar *con verdad* el fin de la interacción? Precisamente, por la *espiritualidad* de lo observado. En ciencias naturales, como dijimos, no está excluida la presencia de finalidades naturales, pero la certeza en cada caso es menor, y debemos recurrir a hipótesis. Por qué? Porque la inteligibilidad del objeto de conocimiento disminuye a medida que aumenta su materialidad, dado que lo conocido se conoce en cuanto está en acto, y a mayor grado de materia, mayor grado de potencia. El grado de acto, en cambio, es mayor en un sujeto espiritual, con inteligencia y voluntad. *Por ello la comprensión empática de un sujeto espiritual a otro sujeto espiritual tiene una mayor certeza.* Yo puedo conocer que Juan está realizando un intercambio monetario porque, dado mi mundo vital, puedo perfectamente ponerme en el lugar de Juan y *comprender* la finalidad de su conducta con una mayor certeza que el conocimiento de las posibles pautas tendenciales que actúen en la *emergencia* de un terremoto, en cuyo lugar no me puedo poner. Por supuesto, para interpretar con verdad dependo de un mundo vital, pero ello no es ninguna objeción dado que la inteligibilidad de lo universal siempre supone una vuelta a lo singular⁵², y, por ende, nada hay de extraño en que el sujeto espiritual abstraiga sus esquemas interpretativos a partir de un mundo vital⁵³. *Y dado que la naturaleza humana es la misma en todos los seres humanos, siempre habrá en mundos vitales diferentes analogías que permitan su comunicación.*

Las ciencias sociales, por ende, tienen en la descripción fenomenológica de sus objetos un grado de inteligibilidad mayor y, por ende, un grado de certeza mayor que la conjeturalidad popperiana e, incluso, mayor que la *verdad contextual* que con razón ubica Mariano Artigas en las ciencias positivas⁵⁴.

Lo que acabamos de decir no cierra, sino que abre, una serie de preguntas con problemas pendientes. Si esto es así, estamos proponiendo nuevamente un *apriorismo absoluto* en ciencias sociales, cerrado a la macrocorroboración lakatosiana de la que hablábamos al principio? No hay lugar para lo hipotético en ciencias sociales, máxime si se tiene en cuenta el libre albedrío? Y, en segundo lugar: son las ciencias sociales, por ende, una *colección* de definiciones y nada más? Cómo armar un núcleo central teórico sin una ilación deductiva entre las nociones correspondientes?

Estas preguntas son el objeto del siguiente punto.

⁵² Santo Tomás, *S.T.*, I., Q. 86, a. 1c.

⁵³ Al respecto, ver el punto 6.2. del art. citado en nota 5.

⁵⁴ Ver Artigas, M.; *Filosofía de la ciencia experimental* (Pamplona: Eunsa, 1989), Cap. VI.

g) *Cuestiones pendientes*

Debemos aclarar que el adjetivo *pendientes* implica que queda para otra oportunidad su desarrollo in abstracto más detallado, pues lo contrario excede el objetivo de este ensayo expresado en el título. Empero, hemos dicho *in abstracto*, porque, in concreto, lo hemos desarrollado más detalladamente para el caso de la economía política⁵⁵.

En primer lugar, tenemos la cuestión de la armonía de lo fenomenológico y lo hipotético en ciencias sociales.

No es ninguna novedad, actualmente, que el sistema epistemológico de Lakatos⁵⁶ permite conectar un núcleo central teórico, a priori del testeo empírico, con una corroboración del programa de investigación elástica, no sometida a reglas algorítmicas⁵⁷, donde la racionalidad consiste en que el científico corra el riesgo⁵⁸ de que su programa sea empíricamente regresivo a largo plazo. Por lo tanto, no hay contradicción alguna en elaborar un núcleo central fenomenológico, abierto a una corroboración empírica a largo plazo dependiente fundamentalmente de la aplicabilidad del programa en cuestión⁵⁹.

Pero se puede objetar que un programa así planteado es hipotético, y carece, por ende, de la certeza de la que hablábamos anteriormente. Según Lakatos, el núcleo central puede ser abandonado si el investigador así lo decide. Es cierto, pero aquí nosotros agregamos algo⁶⁰. La *no aplicabilidad*, y por ende, momentánea regresividad empírica del programa, afecta a éste en su conjunto, pero no a las partes del núcleo central fenomenológicamente definidas. Esto es así porque las definiciones esenciales de estas últimas implican -aunque no es lo mismo- una clase universal que no hace suposición de existencia, mientras que la no aplicabilidad del programa implica la no existencia de al menos una de las condiciones iniciales singulares que lo hacen posible. Ejemplifiquemos.

Volvamos al ejemplo de *medio de intercambio general* (moneda). Ya vimos cuál es su definición fenomenológica. Eso implica la certeza de que, SI existe al menos un intercambio monetario, éste tendrá las características dadas en la definición. Ahora supongamos que queremos aplicar el programa en su conjunto (esto es, toda una teoría del dinero) a un grupo social que se maneja con trueque y no con moneda. Ninguna de las leyes monetarias será aplicable, pero eso no implica que la *noción en sí misma* de moneda sea incorrecta. Su corrección fenomenológica queda indemne.

⁵⁵ En nuestro libro inédito *El método de la economía política* (1993), presentado a la Universidad Católica de Porto Alegre. Allí desarrollábamos el programa de investigación anunciado en el cap. 6 de *Caminos abiertos* (op. cit).

⁵⁶ Lakatos, I.; *La metodología de los programas de investigación científica* (Madrid: Alianza, 1989).

⁵⁷ Lo cual permite contestar, en parte, la profunda objeción de T. Kuhn en *A tensao essencial* (Lisboa: Biblioteca de Filosofia Contemporânea, 1989), cap. 13.

⁵⁸ Lakatos, I., op. cit., cap. II, punto d, p. 152.

⁵⁹ Esta cuestión ya fue vista en parte por F. Machlup en su art. *The problem of Verification in Economics*, reproducido en el libro *Methodology of Economics and Other Social Sciences* (N.Y., San Francisco, Londres: Academic Press, 1978).

⁶⁰ Ya lo habíamos aclarado en nuestra tesis *Fundamentos filosóficos y epistemológicos de la praxeología; Libertas*, Nro. 13, 1990.

En segundo lugar, Hayek⁶¹ y Popper⁶² han visto bien, en nuestra opinión, que el objeto de las ciencias sociales *en cuanto a sistemas generales* son los órdenes espontáneos, dentro de los cuales se dan las interacciones que nosotros consideramos posibles de ser descritas fenomenológicamente. La espontaneidad de los fenómenos sociales⁶³ no se refiere a su anarquía, sino a un proceso tal que el conjunto de variables necesarias para su resultado no pueden ser planeadas por ningún ser humano en particular. La teoría del orden espontáneo explica por ende cómo puede surgir un determinado proceso social ordenado a partir del desorden que implicaría el conocimiento limitado y disperso de cada una de las personas que integran ese proceso. Y esto es lo que se relaciona con lo anterior. Porque cuando se explica cada orden espontáneo en particular (por ejemplo, el proceso de mercado) deben explicarse las condiciones específicas que, aunque definibles fenomenológicamente, deben *existir* para que el resultado del orden espontáneo se logre. Por ejemplo, para que en el caso del proceso de mercado se alcance su resultado global -a saber, que la oferta de bienes y servicios se acerque a las necesidades de la demanda-, es necesario que *exista* propiedad privada, capacidad de aprender de los errores, etc⁶⁴. Y ese *es necesario* que utilizamos se refiere a una *necesidad de medio* con respecto al fin, pero no a una necesidad ontológica: la existencia de tales condiciones es ontológicamente contingente. Luego, esto es una reformulación del caso anterior. *Los programas de investigación en ciencias sociales son marcos teóricos de órdenes espontáneos cuyas hipótesis ad hoc o auxiliares son las condiciones específicas que ese orden requiere para su existencia*⁶⁵.

Los dos puntos anteriores dan una provisoria respuesta *in abstracto* a la combinación de lo fenomenológico con el método hipotético-deductivo en su versión Popper-Lakatos.

Pero, en tercer lugar, qué ocurre con el libre albedrío en las descripciones fenomenológicas?

Pues nada en absoluto. Queremos decir, no hay ninguna contradicción. Las descripciones fenomenológicas de interacciones sociales, como ya hemos dicho, describen interacciones en sí mismas. Nada dicen sobre la existencia o no de personas que quieran o no participar en dicha interacción⁶⁶. Volviendo a nuestro ejemplo clásico, uno es totalmente libre de participar en un determinado intercambio monetario, pero, si alguien lo hace, su libre albedrío no decide lo que un intercambio monetario es: ya vimos que el *fin de la obra* de la interacción social no es definida por el *fin del operante*, donde el libre albedrío es determinante. De igual modo, la interacción *ser educado por* tiene características fenomenológicas en sí. Si una persona quiere ser educada por otra, eso no cambia la esencia en sí de la interacción.

⁶¹ Ver Hayek, op. cit. Hayek relaciona su noción de orden espontáneo a la negación de la causalidad final en un proceso no deliberado, pero nosotros hemos opinado que dicha relación (que el orden espontáneo, no deliberado por algún ser humano en particular, implica la negación de un fin a ese orden) no sólo no es necesaria sino que además la teoría del orden espontáneo se fundamenta ontológicamente mejor teniendo en cuenta la causa final. Ver *Caminos abiertos*, op. cit., cap. II, 1, y *Hayek y la filosofía cristiana*, op. cit., segunda parte.

⁶² Popper, K., *Conjeturas y refutaciones* (Barcelona: Paidós, 1983), cap. 16, punto VIII, p. 409.

⁶³ La espontaneidad es un tema que está actualmente muy en boga en ciencias naturales; ver al respecto Artigas, *La inteligibilidad de la naturaleza*, op. cit. cap. IV, punto 4.

⁶⁴ Ver Hayek, *Economics and Knowledge* y *The Use of Knowledge in Society*, reproducidos en *Individualism and Economic Order* (Chicago: University of Chicago Press, 1948).

⁶⁵ Esto permitiría una re-interpretación de la epistemología de L. von Mises no necesariamente en un *extremo apriorismo*. O no se parecen las *condiciones del mundo real*, de las que él hablaba, a estas condiciones específicas de los órdenes espontáneos de las que estamos hablando ahora? Habíamos sugerido esto en nuestro ensayo *Machlup: un puente entre Mises y Lakatos*, *Libertas*, Nro. 15, Octubre de 1991.

⁶⁶ Menger vio claramente este punto en su seminal obra *Principios...*, op. cit., prólogo, p. 45.

Por otra parte, hay ciertas relaciones de antecedente a consecuente en ciencias sociales que son ontológicamente contingentes, como Schutz mismo lo vio, aunque no con ese lenguaje⁶⁷. Si se afirma que, en general, determinado factor socioeconómico es *causa* de pérdida de legitimidad de ejercicio del régimen político (como puede suceder con la hiperinflación), eso no quiere decir que esa relación de causa a efecto sea necesaria, esto es, que las personas necesariamente restarán legitimidad de ejercicio al régimen en cuestión, sino que, basándonos en una comprensión empática de su conducta, establecemos que *en general* se comportarán así. La relación de antecedente a consecuente es ontológica y lógicamente contingente, sin que ello afecte, en absoluto, a las descripciones fenomenológicas de *hiperinflación* y *legitimidad de ejercicio*, respectivamente.

Esto nos introduce a la cuarta cuestión. Son los sistemas teóricos fenomenológicos colecciones de definiciones, sin ilación lógica entre ellos? De ningún modo. Agregando un factor al cual Husserl no parecía dar importancia decisiva, se podría decir que la fenomenología, para ser *ciencia estricta*⁶⁸, debe agregar necesariamente el factor deductivo a sus descripciones. Por ejemplo, si decimos *ante un aumento de la oferta monetaria, el poder adquisitivo de la moneda tiende a descender*, no sólo debemos describir fenomenológicamente a la oferta monetaria y al poder adquisitivo de la moneda, sino que debemos realizar una inferencia deductiva -no como en el caso anterior- entre una cosa y otra. Por qué? Porque en ese caso, se aplica a la moneda la ley de utilidad marginal, como Mises la concibe⁶⁹, que afirma que, ante el aumento de unidades valorizadas de un determinado bien, el valor de cada unidad tiende a descender, lo cual, a su vez, se deduce de que el ser humano dispone de una serie de medios escasos para llegar a una determinada escala de fines. Nada de esto niega el libre albedrío, dado que este último es la capacidad de autodeterminarse ante bienes finitos⁷⁰, lo cual implica que en toda acción humana el ser humano elige medios para llegar al fin. El hombre puede elegir determinados medios, pero no puede elegir no elegir. De lo cual se infiere la ley de utilidad marginal así concebida, lo cual implica inferir necesariamente que, a mayor cantidad de unidades monetarias, el poder adquisitivo de cada una será menor.

Lo anterior es un ejemplo de *praxeología*, el gran aporte de L. von Mises a las ciencias sociales. Esto es, una propedéutica de las ciencias sociales, cuyo objeto consiste en las implicaciones formales de la conducta humana considerada como el pasaje deliberado de una situación menos satisfactoria a otra más satisfactoria. Los fundamentos filosóficos y epistemológicos de esta ciencia han sido objeto de nuestra tesis ya citada (nota 28). Lo relevante a fines de este ensayo es que la praxeología permite la ilación deductiva de una descripción fenomenológica a otra, sin negar en ningún momento el libre albedrío.

Los cuatro puntos anteriores, a pesar de que fueron apenas esbozados, nos muestran que plantear una *fenomenología en ciencias sociales* no puede hacerse in abstracto. El planteo lleva, en sí mismo, al planteo de los otros dos métodos con los cuales se analiza el complejo objeto de las ciencias sociales. Estas quedan pues constituidas por un trilema metodológico, que integra, de la manera explicada, a la fenomenología, al método hipotético-deductivo y a la praxeología. Ninguno de ellos es un sistema gnoseológico: son métodos de análisis. El meta-sistema

⁶⁷ Op. cit., cap. 13, p. 293.

⁶⁸ Ver Husserl, E., *La filosofía como ciencia estricta* (Buenos Aires: Instituto de Filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Buenos Aires, 1951).

⁶⁹ Op. cit., primera parte, cap. VII, punto 1; p. 163.

⁷⁰ Ver Santo Tomás, I-II, Q. 10, a. 2c.

gnoseológico que los rodea es el realismo, como pudo advertirse a lo largo del desarrollo de nuestro análisis.

Queda, sin embargo, un último punto. Si la fenomenología así planteada no cierra el camino a un testeo empírico *débil*, al estilo Popper-Lakatos, cómo evitar el problema de la base empírica?⁷¹ Esto es: en todo juicio singular que implique un posible testeo empírico, los conceptos de la teoría que se quiere testear están implícitos. Para ciencias sociales, este problema es particularmente enfático. La simple proposición *hubo inflación* -que, en términos popperianos, sería un falsador potencial de cualquier teoría que hubiera predicho que no la habría- sólo puede interpretarse -allí está la hermenéutica, siempre presente- según las nociones teóricas que tengamos de *inflación* previas al testeo empírico.

La fenomenología planteada da un marco para la solución de esta aporía. Contrariamente a ciencias naturales, donde sólo el conocimiento no-científico da una certeza no contextual (en términos de Artigas) a las proposiciones singulares, en ciencias sociales la mayor inteligibilidad de sus objetos -por las razones vistas- puede darnos una certeza proporcionalmente mayor de los juicios singulares utilizados en una situación histórico-concreta. De ese modo, siguiendo el ejemplo, podemos tener certeza de que verdaderamente *hubo inflación*, dado que no tenemos sólo una hipótesis o una verdad contextual de lo que la inflación es, sino una certeza fenomenológica de lo que la inflación es.

Por supuesto, la aceptación de esto último depende de *aceptaciones previas* nada sencillas: el marco fenomenológico en cuestión, una determinada teoría social en cuestión, y la seguridad moral de que nada de eso está motivado por cuestiones ideológicas en el sentido peyorativo del término. Esta última seguridad sólo puede lograrse merced a una confianza en la honestidad intelectual del científico social. Esa honestidad estará dada por su conducta más que por su posición teórica en cuestión.

No debemos olvidar, empero, una cuestión delicada e importante.

Habermas distinguió tres tipos de saberes: el empírico-analítico, el histórico-hermenéutico y el crítico⁷². En el contexto de sus ideas, lo primero está ligado al objetivismo positivista y a la racionalidad instrumental. Lo segundo implica la recuperación de la actitud teórica -y Habermas elogia a Husserl por ello- pero le falta la actitud crítica, que lleva a la *emancipación* de estructuras sociales alienantes -que en Habermas no es por medio de la revolución, sino por medio de la racionalidad comunicativa-.

Si *ponemos entre paréntesis* a la posición filosófica de Habermas -con la cual tenemos, obviamente, muchas diferencias- veremos que está diciendo algo muy simple, totalmente lejos de su contexto filosófico e ideológico. En nuestra opinión, todas las ciencias, ya naturales, ya sociales, tienen un aspecto y una actitud hipotético-deductiva, un aspecto hermenéutico y un aspecto *emancipatorio*. Lo primero es porque en principio toda ciencia, en algún momento -exceptuando, claro está, a una metafísica racional- se enfrenta con los límites de la inteligibilidad humana y debe recurrir a hipótesis para analizar sus objetos. Lo segundo se da porque toda ciencia interpreta la realidad; se acerca a sus objetos desde una anticipación del sentido de los

⁷¹ Habíamos analizado este problema en el art. citado en la nota 5.

⁷² Habermas, J., *Conocimiento e interés* en el libro *Ciencia y técnica como "ideología"*; (Madrid: Tecnos, 1989). Agradecemos a Luciano Elizalde esta referencia.

mismos; *el asunto es, sencillamente, que se interprete con verdad o con verosimilitud* (sobre este tema también hemos opinado en el art. referido en la nota Nro. 5). Y, como vimos, la fenomenología da una buena base para esto último. Y el tercer aspecto se da porque toda ciencia tiene un interés *emancipatorio* en el buen sentido del término (esto es, no ideológico): toda ciencia es útil para beneficiar a la humanidad toda en algún aspecto; toda ciencia es útil para el progreso de la vida humana, esto es, para el mejoramiento de su calidad de vida moral, para que cada persona pueda vivir cada vez con mayor respeto hacia su dignidad natural.

En este sentido, no hay por qué escandalizarse o asombrarse de que toda ciencia social - como un caso particular de toda ciencia- interprete la realidad y tenga un fin *emancipatorio*, tal como nosotros lo hemos redefinido. El punto importante es ver que eso de ningún modo implica necesariamente una ideología cerrada a la verdad, a la crítica y a *cierto tipo* de verosimilitud empírica de sus afirmaciones. Y hemos visto que la armonía de la fenomenología con una racionalidad popperiana y con la deducción praxeológica da la clave para tal cosa.

Como reflexión sobre los *temas pendientes* creemos que es suficiente. Pasemos pues a una síntesis final.

h) Síntesis final

1. La fenomenología de las ciencias sociales puede ser una superación metodológica frente a la dialéctica entre un neopositivismo y una hermenéutica irracionalista.
2. Husserl y Schutz dan el marco teórico fundante, al ver la *motivación* como el eje central interpretativo del mundo espiritual.
3. Menger da, retrospectivamente, un ejemplo concreto de la posibilidad de realizar un eje central teórico de esa manera.
4. Hayek enfatiza el análisis de las intenciones como núcleo del objeto de las ciencias sociales.
5. Todo lo anterior, metodológicamente descrito, tiene sus bases metafísicas y gnoseológicas últimas en:
 - a) La ubicación de las interacciones humanas en el accidente relación.
 - b) La causa final de la acción humana como eje central de la objetividad interpretativa del *fin de la obra* que constituye a la interacción en sí misma.
 - c) La mayor inteligibilidad y certeza del objeto de las ciencias sociales fundada en la inteligencia y voluntad de la persona humana.
6. La fenomenología de las ciencias sociales no está cerrada al testeo empírico ni es una mera colección de definiciones aisladas. Puede combinarse con el método hipotético-deductivo vía la racionalidad Popper-Lakatos, más la hermenéutica realista de la base empírica. Y no es una mera colección de definiciones pues éstas se encadenan deductivamente mediante el método praxeológico. Nada de ello, por otra parte, niega al libre albedrío, sino que lo supone.

i) Reflexión final

La suerte de los paradigmas alternativos depende de la eficacia con la que den respuesta a la crisis del paradigma dominante. Kuhn tenía razón en ello. Pero no seremos nosotros los

encargados de juzgar sobre la eficacia de nuestro programa epistemológico de investigación. Todo lo que podemos hacer es seguir trabajando en él estando totalmente atentos y abiertos a la crítica racional.

Tema 5: Teoría del Orden Espontáneo

Economics and knowledge⁷³

The ambiguity of the title of this paper is not accidental. Its main subject is, of course, the role which assumptions and propositions about the knowledge possessed by the different members of society play in economic analysis. But this is by no means unconnected with the other question which might be discussed under the same title—the question to what extent formal economic analysis conveys any knowledge about what happens in the real world. Indeed, my main contention will be that the tautologies, of which formal equilibrium analysis in economics essentially consists, can be turned into propositions which tell us anything about causation in the real world only in so far as we are able to fill those formal propositions with definite statements about how knowledge is acquired and communicated. In short, I shall contend that the empirical element in economic theory—the only part which is concerned not merely with implications but with causes and effects and which leads therefore to conclusions which, at any rate in principle, are capable of verification⁷⁴—consists of propositions about the acquisition of knowledge.

Perhaps I should begin by reminding you of the interesting fact that in quite a number of the more recent attempts made in different fields to push theoretical investigation beyond the limits of traditional equilibrium analysis, the answer has soon proved to turn on the assumptions which we make with regard to a point which, if not identical with mine, is at least part of it, namely, with regard to foresight. I think that the field in which, as one would expect, the discussion of the assumptions concerning foresight first attracted wider attention was the theory of risk⁷⁵. The stimulus which was exercised in this connection by the work of Frank H. Knight may yet prove to have a profound influence far beyond its special field. Not much later the assumptions to be made concerning foresight proved to be of fundamental importance for the solution of the puzzles of the theory of imperfect competition, the questions of duopoly and oligopoly. Since then, it has become more and more obvious that, in the treatment of the more “dynamic” questions of money and industrial fluctuations, the assumptions to be made about foresight and “anticipations” play an equally central role and that in particular the concepts which were taken over into these fields from pure equilibrium analysis, like those of an equilibrium rate of interest, could be properly defined only in terms of assumptions concerning foresight. The situation seems here to be that, before we can explain why people commit mistakes, we must first explain why they should ever be right.

In general, it seems that we have come to a point where we all realize that the concept of equilibrium itself can be made definite and clear only in terms of assumptions concerning foresight, although we may not yet all agree what exactly these essential assumptions are. This question will occupy me later in this essay. At the moment I am concerned only to show that at the present juncture, whether we want to define the boundaries of economic statics or whether we want to go beyond it, we cannot escape the vexed problem of the exact position which assumptions about foresight are to have in our reasoning. Can this be merely an accident?

⁷³ F.A. Hayek, *Individualism and economic order* (Chicago: The University of Chicago Press, 1969), pp. 33-56.
© 1948 by The University of Chicago. All rights reserved. Published 1948. Fifth impression 1969.

⁷⁴ Or rather falsification (cf. K. R. Popper, *Logik der Forderung* [Vienna, 1935], *passim*).

⁷⁵ A more complete survey of the process by which the significance of anticipations was gradually introduced into economic analysis would probably have to begin with Irving Fisher's *Appreciation and Interest* (1896).

As I have already suggested, the reason for this seems to me to be that we have to deal here only with a special aspect of a much wider question which we ought to have faced at a much earlier stage. Questions essentially similar to those mentioned arise in fact as soon as we try to apply the system of tautologies-those series of propositions which are necessarily true because they are merely transformations of the assumptions from which we start and which constitute the main content of equilibrium analysis-to the situation of a society consisting of several independent persons. I have long felt that the concept of equilibrium itself and the methods which we employ in pure analysis have a clear meaning only when confined to the analysis of the action of a single person and that we are really passing into a different sphere and silently introducing a new element of altogether different character when we apply it to the explanation of the interactions of a number of different individuals.

I am certain that there are many who regard with impatience and distrust the whole tendency, which is inherent in all modern equilibrium analysis, to turn economics into a branch of pure logic, a set of self-evident propositions which, like mathematics or geometry, are subject to no other test but internal consistency. But it seems that, if only this process is carried far enough, it carries its own remedy with it. In distilling from our reasoning about the facts of economic life those parts which are truly a priori, we not only isolate one element of our reasoning as a sort of Pure Logic of Choice in all its purity but we also isolate, and emphasize the importance of, another element which has been too much neglected. My criticism of the recent tendencies to make economic theory more and more formal is not that they have gone too far but that they have not yet been carried far enough to complete the isolation of this branch of logic and to restore to its rightful place the investigation of causal processes, using formal economic theory as a tool in the same way as mathematics.

But before I can prove my contention that the tautological propositions of pure equilibrium analysis as such are not directly applicable to the explanation of social relations, I must first show that the concept of equilibrium *has* a clear meaning if applied to the actions of a single individual and what this meaning is. Against my contention it might be argued that it is precisely here that the concept of equilibrium is of no significance, because, if one wanted to apply it, all one could say would be that an isolated person was always in equilibrium. But this last statement, although a truism, shows nothing but the way in which the concept of equilibrium is typically misused. What is relevant is not whether a person as such is or is not in equilibrium but which of his actions stand in equilibrium relationships to each other. All propositions of equilibrium analysis, such as the proposition that relative values will correspond to relative costs, or that a person will equalize the marginal returns of any one factor in its different uses, are propositions about the relations between actions. Actions of a person can be said to be in equilibrium in so far as they can be understood as part of one plan. Only if this is the case, only if all these actions have been decided upon at one and the same moment, and in consideration of the same set of circumstances, have our statements about their interconnections, which we deduce from our assumptions about the knowledge and the preferences of the person, any application: It is important to remember that the so-called "data", from which we set out in this sort of analysis, are (apart from his tastes) all facts given to the person in question, the things as they are known to (or believed by) him to exist, and not, strictly speaking, objective facts. It is only because of this that the propositions we deduce are necessarily a priori valid and that we preserve the consistency of the argument.⁷⁶

⁷⁶ Cf., on this point particularly, Ludwig von Mises, *Grundprobleme der Nationalökonomie* (Jena; 1933), pp. 22 ff., 160 ff.

The two main conclusions from these considerations are, first, that, since equilibrium relations exist between the successive actions of a person only in so far as they are part of the execution of the same plan, any change in the relevant knowledge of the person, that is, any change which leads him to alter his plan, disrupts the equilibrium relation between his actions taken before and those taken after the change in his knowledge. In other words, the equilibrium relationship comprises only his actions during the period in which his anticipations prove correct. Second, that, since equilibrium is a relationship between actions, and since the actions of one person must necessarily take place successively in time, it is obvious that the passage of time is essential to give the concept of equilibrium any meaning. This deserves mention, since many economists appear to have been unable to find a place for time in equilibrium analysis and consequently have suggested that equilibrium must be conceived as timeless. This seems to me to be a meaningless statement.

Now, in spite of what I have said before about the doubtful meaning of equilibrium analysis in this sense if applied to the conditions of a competitive society, I do not, of course, want to deny that the concept was originally introduced precisely to describe the idea of some sort of balance between the actions of different individuals. All I have argued so far is that the sense in which we use the concept of equilibrium to describe the interdependence of the different actions of one person does not immediately admit of application to the relations between actions of different people. The question really is what use we make of it when we speak of equilibrium with reference to a competitive system.

The first answer which would seem to follow from our approach is that equilibrium in this connection exists if the actions of all members of the society over a period are all executions of their respective individual plans on which each decided at the beginning of the period. But, when we inquire further what exactly this implies, it appears that this answer raises more difficulties than it solves. There is no special difficulty about the concept of an isolated person (or a group of persons directed by one of them) acting over a period according to a preconceived plan. In this case, the plan need not satisfy any special criteria in order that its execution be conceivable. It may, of course, be based on wrong assumptions concerning the external facts and on this account may have to be changed. But there will always be a conceivable set of external events which would make it possible to execute the plan as originally conceived.

The situation is, however, different with plans determined upon simultaneously but independently by a number of persons. In the first instance, in order that all these plans can be carried out, it is necessary for them to be based on the expectation of the same set of external events, since, if different people were to base their plans on conflicting expectations, no set of external events could make the execution of all these plans possible. And, second, in a society based on exchange their plans will to a considerable extent provide for actions which require corresponding actions on the part of other individuals. This means that the plans of different individuals must in a special sense be compatible if it is to be even conceivable that they should be able to carry all of them out.⁷⁷ Or, to put the same thing in different words, since some of the data on which any one person will base his plans will be the expectation that other people will

⁷⁷ It has long been a subject of wonder to me why there should, to my knowledge, have been no systematic attempts in sociology to analyze social relations in terms of correspondence and noncorrespondence, or compatibility and noncompatibility, of individual aims and desires.

act in a particular way, it is essential for the compatibility of the different plans that the plans of the one contain exactly those actions which form the data for the plans of the other.

In the traditional treatment of equilibrium analysis part of this difficulty is apparently avoided by the assumption that the data, in the form of demand schedules representing individual tastes and technical facts, are equally given to all individuals and that their acting on the same premises will somehow lead to their plans becoming adapted to each other. That this does not really overcome the difficulty created by the fact that one person's actions are the other person's data, and that it involves to some degree circular reasoning, has often been pointed out. What, however, seems so far to have escaped notice is that this whole procedure involves a confusion of a much more general character, of which the point just mentioned is merely a special instance, and which is due to an equivocation of the term "datum". The data which here are supposed to be objective facts and the same for all people are evidently no longer the same thing as the data which formed the starting-point for the tautological transformations of the Pure Logic of Choice. There "data" meant those facts, and only those facts, which were present in the mind of the acting person, and only this subjective interpretation of the term "datum" made those propositions necessary truths. "Datum" meant given, known, to the person under consideration. But in the transition from the analysis of the action of an individual to the analysis of the situation in a society the concept has undergone an insidious change of meaning.

The confusion about the concept of a datum is at the bottom of so many of our difficulties in this field that it is necessary to consider it in somewhat more detail. Datum means, of course, something given, but the question which is left open, and which in the social sciences is capable of two different answers, is to *whom* the facts are supposed to be given. Economists appear subconsciously always to have been somewhat uneasy about this point and to have reassured themselves against the feeling that they did not quite know to whom the facts were given by underlining the fact that they *were* given-even by using such pleonastic expressions as "given data". But this does not answer the question whether the facts referred to are supposed to be given to the observing economist or to the persons whose actions he wants to explain, and, if to the latter, whether it is assumed that the same facts are known to all the different persons in the system or whether the "data" for the different persons may be different.

There seems to be no possible doubt that these two concepts of "data", on the one hand, in the sense of the objective real facts, as the observing economist is supposed to know them, and, on the other, in the subjective sense, as things known to the persons whose behavior we try to explain, are really fundamentally different and ought to be carefully distinguished. And, as we shall see, the question why the data in the subjective sense of the term should ever come to correspond to the objective data is one of the main problems we have to answer.

The usefulness of the distinction becomes immediately apparent when we apply it to the question of what we can mean by the concept of a society being at any one moment in a state of equilibrium. There are evidently two senses in which it can be said that the subjective data, given to the different persons, and the individual plans, which necessarily follow from them, are in agreement. We may mean merely that these plans are mutually compatible and that there is consequently a conceivable set of external events which will allow all people to carry out their plans and not cause any disappointments. If this mutual compatibility of intentions were not given, and if in consequence no set of external events could satisfy all expectations, we could clearly say that this is not a state of equilibrium. We have a situation where a revision of the plans on the part of at least some people is inevitable, or, to use a phrase which in the past has

had a rather vague meaning, but which seems to fit this case perfectly, where “endogenous” disturbances are inevitable.

There still remains, however, the other question of whether the individual sets of subjective data correspond to the objective data and whether, in consequence, the expectations on which plans were based are borne out by the facts. If correspondence between data in this sense were required for equilibrium, it would never be possible to decide otherwise than retrospectively, at the end of the period for which people have planned, whether at the beginning the society has been in equilibrium. It seems to be more in conformity with established usage to say in such a case that the equilibrium, as defined in the first sense, may be disturbed by an unforeseen development of the (objective) data and to describe this as an exogenous disturbance. In fact, it seems hardly possible to attach any definite meaning to the much used concept of a change in the (objective) data unless we distinguish between external developments in conformity with, and those different from, what has been expected, and define as a “change” any divergence of the actual from the expected development, irrespective of whether it means a “change” in some absolute sense. If, for example, the alternations of the seasons suddenly ceased and the weather remained constant from a certain day onward, this would certainly represent a change of data in our sense, that is, a change relative to expectations, although in an absolute sense it would not represent a change but rather an absence of change. But all this means that we can speak of a change in data only if equilibrium in the first sense exists, that is, if expectations coincide. If they conflicted, any development of the external facts might bear out somebody's expectations and disappoint those of others, and there would be no possibility of deciding what was a change in the objective data.⁷⁸

For a society, then, we *can* speak of a *state* of equilibrium at a point of time-but it means only that the different plans which the individuals composing it have made for action in time are mutually compatible. And equilibrium will continue, once it exists, so long as the external data correspond to the common expectations of all the members of the society. The continuance of a state of equilibrium in this sense is then not dependent on the objective data being constant in an absolute sense and is not necessarily confined to a stationary process. Equilibrium analysis becomes in principle applicable to a progressive society and to those intertemporal price relationships which have given us so much trouble in recent times.⁷⁹

⁷⁸ Cf. the present author's article, *The Maintenance of Capital, Economica*, II (new ser., 1935), 265, reprinted in *Profits, Interest, and Investment* (London, 1939).

⁷⁹ This separation of the concept of equilibrium from that of a stationary state seems to me to be no more than the necessary outcome of a process which has been going on for a fairly long time. That this association of the two concepts is not essential but only due to historical reasons is today probably generally felt. If complete separation has not yet been effected, it is apparently only because no alternative definition of a state of equilibrium has yet been suggested which has made it possible to state in a general form those propositions of equilibrium analysis which are essentially independent of the concept of a stationary state. Yet it is evident that most of the propositions of equilibrium analysis are not supposed to be applicable only in that stationary state which will probably never be reached. The process of separation seems to have begun with Marshall and his distinction between long_ and short_run equilibriums. Cf. statements like this: “For the nature of equilibrium itself, and that of the causes by which it is determined, depend on the length of the period over which the market is taken to extend” (*Principles* 7th ed., I, 330). The idea of a state of equilibrium which was not a stationary state was already inherent in my “Das intertemporale Gleichgewichtssystem der Preise und die Bewegungen des Geldwerters”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. XXVIII (June, 1928), and is, of course, essential if we want to use the equilibrium apparatus for the explanation of any of the phenomena connected with “investment”. On the whole matter much historical information will be found in E. Schams, “Komparative Statik”, *Zeitschrift für Nationalökonomie*, Vol. II, No. 1 (1930). See also F. H. Knight, *The Ethics of Competition* (London, 1935), p. 175

These considerations seem to throw considerable light on the relationship between equilibrium and foresight, which has been somewhat hotly debated in recent times.⁸⁰ It appears that the concept of equilibrium merely means that the foresight of the different members of the society is in a special sense correct. It must be correct in the sense that every person's plan is based on the expectation of just those actions of other people which those other people intend to perform and that all these plans are based on the expectation of the same set of external facts, so that under certain conditions nobody will have any reason to change his plans. Correct foresight is then not, as it has sometimes been understood, a precondition which must exist in order that equilibrium may be arrived at. It is rather the defining characteristic of a state of equilibrium. Nor need foresight for this purpose be perfect in the sense that it need extend into the indefinite future or that everybody must foresee everything correctly. We should rather say that equilibrium will last so long as the anticipations prove correct and that they need to be correct only on those points which are relevant for the decisions of the individuals. But on this question of what is relevant foresight or knowledge, more later.

Before I proceed further I should probably stop for a moment to illustrate by a concrete example what I have just said about the meaning of a state of equilibrium and how it can be disturbed. Consider the preparations which will be going on at any moment for the production of houses. Brickmakers, plumbers, and others will all be producing materials which in each case will correspond to a certain quantity of houses for which just this quantity of the particular material will be required. Similarly we may conceive of prospective buyers as accumulating savings which will enable them at certain dates to buy a certain number of houses. If all these activities represent preparations for the production (and acquisition) of the same amount of houses, we can say that there is equilibrium between them in the sense that all the people engaged in them may find that they can carry out their plans.⁸¹ This need not be so, because other circumstances which are not part of their plan of action may turn out to be different from what they expected. Part of the materials may be destroyed by an accident, weather conditions may make building impossible, or an invention may alter the proportions in which the different factors are wanted. This is what we call a change in the (external) data, which disturbs the equilibrium which has existed. But if the different plans were from the beginning incompatible, it is inevitable, whatever happens, that somebody's plans will be upset and have to be altered and that in consequence the whole complex of actions over the period will not show those

n.; and for some further developments since this essay was first published, the present author's *Pure Theory of Capital* (London, 1941), chap. ii.

⁸⁰ Cf. particularly Oskar Morgenstern, "Vollkommene Voraussicht and wirtschaftliches Gleichgewicht", *Zeitschrift für Nationalökonomie* VI (1934), 3.

⁸¹ Another example of more general importance would of course, be the correspondence between "investment" and "saving" in the sense of the proportion (in terms of relative cost) in which entrepreneurs provide producers' goods and consumers' goods for a particular date, and the proportion in which consumers in general will at this date distribute their resources between producers' goods and consumers' goods (cf. my essays, "Price Expectations, Monetary Disturbances, and Malinvestment" [1933], reprinted in *Profits, Interest, and Investment* (London: 1939), pp. 135-56, and "The Maintenance of Capital", in the same volume, pp. 83-134). It may be of interest in this connection to mention that in the course of investigations of the same field, which led the present author to these speculations, that of the theory of crises, the great French sociologist G. Tarde stressed the "contradiction de croyances" or "contradiction de jugements" or "contradictions de espérances" as the main cause of these phenomena (*Psychologie économique* (Paris: 1902), II, 128-29; cf. also N. Pinkus, *Das Problem des Normalen in der Nationalökonomie* (Leipzig: 1906), pp. 252 and 275).

characteristics which apply if all the actions of each individual can be understood as part of a single individual plan, which he has made at the beginning.⁸²

When in all this I emphasize the distinction between mere intercompatibility of the individual plans⁸³ and the correspondence between them and the actual external facts or objective data, I do not, of course, mean to suggest that the subjective interagreement is not in some way brought about by the external facts. There would, of course, be no reason why the subjective data of different people should ever correspond unless they were due to the experience of the same objective facts. But the point is that pure equilibrium analysis is not concerned with the way in which this correspondence is brought about. In the description of an existing state of equilibrium which it provides, it is simply assumed that the subjective data coincide with the objective facts. The equilibrium relationships cannot be deduced merely from the objective facts, since the analysis of what people will do can start only from what is known to them. Nor can equilibrium analysis start merely from a given set of subjective data, since the subjective data of different people would be either compatible or incompatible, that is, they would already determine whether equilibrium did or did not exist.

We shall not get much further here unless we ask for the reasons for our concern with the admittedly fictitious state of equilibrium. Whatever may occasionally have been said by overpure economists, there seems to be no possible doubt that the only justification for this is the supposed existence of a tendency toward equilibrium. It is only by this assertion that such a tendency exists that economics ceases to be an exercise in pure logic and becomes an empirical science; and it is to economics as an empirical science that we must now turn.

In the light of our analysis of the meaning of a state of equilibrium it should be easy to say what is the real content of the assertion that a tendency toward equilibrium exists. It can hardly mean anything but that, under certain conditions, the knowledge and intentions of the different members of society are supposed to come more and more into agreement or, to put the same thing in less general and less exact but more concrete terms, that the expectations of the people and particularly of the entrepreneurs will become more and more correct. In this form the assertion of the existence of a tendency toward equilibrium is clearly an empirical proposition, that is, an assertion about what happens in the real world which ought, at least in principle, to be capable of verification. And it gives our somewhat abstract statement a rather plausible common-sense meaning. The only trouble is that we are still pretty much in the dark about (a) the *conditions* under which this tendency is supposed to exist and (b) the nature of the *process* by which individual knowledge is changed.

In the usual presentations of equilibrium analysis it is generally made to appear as if these questions of how the equilibrium comes about were solved. But, if we look closer, it soon

⁸² It is an interesting question, but one which I cannot discuss here, whether, in order that we can speak of equilibrium, every single individual must be right, or whether it would not be sufficient if, in consequence of a compensation of errors in different directions quantities of the different commodities coming on the market were the same as if every individual had been right. It seems to me as if equilibrium in the strict sense would require the first condition to be satisfied, but I can conceive that a wider concept, requiring only the second condition, might occasionally be useful. A fuller discussion of this problem would have to consider the whole question of the significance which some economists (including Pareto) attach to the law of great numbers in this connection. On the general point see P. N. Rosenstein-Rodan, "The Coordination of the General Theories of Money and Price", *Economica*, (1936, August).

⁸³ Or, since in view of the tautological character of the Pure Logic of Choice *individual plans* and *subjective data* can be used interchangeably, the agreement between the subjective data of the different individuals.

becomes evident that these apparent demonstrations amount to no more than the apparent proof of what is already assumed.⁸⁴ The device generally adopted for this purpose is the assumption of a perfect market where every event becomes known instantaneously to every member. It is necessary to remember here that the perfect market which is required to satisfy the assumptions of equilibrium analysis must not be confined to the particular markets of all the individual commodities; the whole economic system must be assumed to be one perfect market in which everybody knows everything. The assumption of a perfect market, then, means nothing less than that all the members of the community, even if they are not supposed to be strictly omniscient, are at least supposed to know automatically all that is relevant for their decisions. It seems that that skeleton in our cupboard, the “economic man”, whom we have exorcised with prayer and fasting, has returned through the back door in the form of a quasi-omniscient individual.

The statement that, if people know everything, they are in equilibrium is true simply because that is how we define equilibrium. The assumption of a perfect market in this sense is just another way of saying that equilibrium exists but does not get us any nearer an explanation of when and how such a state will come about. It is clear that, if we want to make the assertion that, under certain conditions, people will approach that state, we must explain by what process they will acquire the necessary knowledge. Of course, any assumption about the actual acquisition of knowledge in the course of this process will also be of a hypothetical character. But this does not mean that all such assumptions are equally justified. We have to deal here with assumptions about causation, so that what we assume must not only be regarded as, possible (which is certainly not the case if we just regard people as omniscient) but must also be regarded as likely to be true; and it must be possible, at least in principle, to demonstrate that it is true in particular cases.

The significant point here is that it is these apparently subsidiary hypotheses or assumptions that people do learn from experience, and about how they acquire knowledge, which constitute the empirical content of our propositions about what happens in the real world. They usually appear disguised and incomplete as a description of the type of market to which our proposition refers; but this is only one, though perhaps the most important, aspect of the more general problem of how knowledge is acquired and communicated. The important point of which economists frequently do not seem to be aware is that the nature of these hypotheses is in many respects rather different from the more general assumptions from which the Pure Logic of Choice starts. The main differences seem to me to be two:

First, the assumptions from which the Pure Logic of Choice starts are facts which we know to be common to all human thought. They may be regarded as axioms which define or delimit the field within which we are able to understand or mentally to reconstruct the processes of thought of other people. They are therefore universally applicable to the field in which we are interested-although, of course, where *in concreto* the limits of this field are is an empirical question. They refer to a type of human action (what we commonly call “rational”, or even merely “conscious”, as distinguished from “instinctive” action) rather than to the particular conditions under which this action is undertaken. But the assumptions or hypotheses, which we have to introduce when we want to explain the social processes, concern the relation of the

⁸⁴ This seems to be implicitly admitted, although hardly consciously recognized, when in recent times it is frequently stressed that equilibrium analysis only describes the conditions of equilibrium without attempting to derive the position of equilibrium from the data. Equilibrium analysis in this sense would, of course, be pure logic and contain no assertions about the real world.

thought of an individual to the outside world, the question to what extent and how his knowledge corresponds to the external facts. And the hypotheses must necessarily run in terms of assertions about causal connections, about how experience creates knowledge.

Second, while in the field of the Pure Logic of Choice our analysis can be made exhaustive, that is, while we can here develop a formal apparatus which covers all conceivable situations, the supplementary hypotheses must of necessity be selective, that is, we must select from the infinite variety of possible situations such ideal types as for some reason we regard as specially relevant to conditions in the real world.⁸⁵ Of course, we could also develop a separate science, the subject matter of which was *per definitionem* confined to a “perfect market” or some similarly defined object, just as the Logic of Choice applies only to persons who have to allot limited means among a variety of ends. For the field so defined our propositions would again become a priori true, but for such a procedure we should lack the justification which consists in the assumption that the situation in the real world is similar to what we assume it to be.

I must now turn to the question of what are the concrete hypotheses concerning the conditions under which people are supposed to acquire the relevant knowledge and the process by which they are supposed to acquire it. If it were at all clear what the hypotheses usually employed in this respect were, we should have to scrutinize them in two respects: we should have to investigate whether they were necessary and sufficient to explain a movement toward equilibrium, and we should have to show to what extent they were borne out by reality. But I am afraid that I am now getting to a stage where it becomes exceedingly difficult to say what exactly are the assumptions on the basis of which we assert that there will be a tendency toward equilibrium and to claim that our analysis has an application to the real world.⁸⁶ I cannot pretend that I have as yet got much further on this point. Consequently, all I can do is to ask a number of questions to which we shall have to find an answer if we want to be clear about the significance of our argument.

The only condition about the necessity of which for the establishment of an equilibrium economists seem to be fairly agreed is the “constancy of the data”. But after what we have seen about the vagueness of the concept of “datum” we shall suspect, and rightly, that this does not get us much further. Even if we assume—as we probably must—that here the term is used in its objective sense (which includes, it will be remembered, the preferences of the different individuals), it is by no means clear that this is either required or sufficient in order that people shall actually acquire the necessary knowledge or that it was meant as a statement of the conditions under which they will do so. It is rather significant that, at any rate, some authors feel

⁸⁵ The distinction drawn here may help to solve the old difference between economists and sociologists about the role which “ideal types” play in the reasoning of economic theory. The sociologists used to emphasize that the usual procedure of economic theory involved the assumption of particular ideal types, while the economic theorist pointed out that his reasoning was of such generality that he need not make use of any “ideal types”. The truth seems to be that within the field of the Pure Logic of Choice, in which the economist was largely interested, he was right in his assertion but that, as soon as he wanted to use it for the explanation of a social process, he had to use “ideal types” of one sort or another.

⁸⁶ The older economists were often more explicit on this point than their successors. See, e.g., Adam Smith (*Wealth of Nations*, ed. Carman, I, 116): “In order, however, that this equality [of wages] may take place in the whole of their advantages or disadvantages, three things are required even when there is perfect freedom. First, the employment must be well known and long established in the neighbourhood . . .”; or David Ricardo (*Letters to Malthus*, October 22, 1811, p. 18): “It would be no answer to me to say that men were ignorant of the best and cheapest mode of conducting their business and paying their debts, because that is a question of fact, not of science, and might be argued against almost every proposition in Political Economy”.

it necessary to add “perfect knowledge” as an additional and separate condition.⁸⁷ Indeed, we shall see that constancy of the objective data is neither a necessary nor a sufficient condition. That it cannot be a necessary condition follows from the facts, first, that nobody would want to interpret it in the absolute sense that nothing must ever happen in the world, and, second, that, as we have seen, as soon as we want to include changes which occur periodically or perhaps even changes which proceed at a constant rate, the only way in which we can define constancy is with reference to expectations. All that this condition amounts to, then, is that there must be some discernible regularity in the world which makes it possible to predict events correctly. But, while this is clearly not sufficient to prove that people will learn to foresee events correctly, the same is true to a hardly less degree even about constancy of data in an absolute sense. For any one individual, constancy of the data does in no way mean constancy of all the facts independent of himself, since, of course, only the tastes and not the actions of the other people can in this sense be assumed to be constant. As all those other people will change their decisions as they gain experience about the external facts and about other people's actions, there is no reason why these processes of successive changes should ever come to an end. These difficulties are well known,⁸⁸ and I mention them here only to remind you how little we actually know about the conditions under which an equilibrium will ever be reached. But I do not propose to follow this line of approach further, though not because this question of the empirical probability that people will learn (that is, that their subjective data will come to correspond with each other and with the objective facts) is lacking in unsolved and highly interesting problems. The reason is rather that there seems to me to be another and more fruitful way of approach to the central problem.

The questions I have just discussed concerning the conditions under which people are likely to acquire the necessary knowledge, and the process by which they will acquire it, have at least received some attention in past discussions. But there is a further question which seems to me to be at least equally important but which appears to have received no attention at all, and that is how much knowledge and what sort of knowledge the different individuals must possess in order that we may be able to speak of equilibrium. It is clear that, if the concept is to have any empirical significance, it cannot presuppose that everybody knows everything. I have already had to use the undefined term “relevant knowledge”, that is, the knowledge which is relevant to a particular person. But what is this relevant knowledge? It can hardly mean simply the knowledge which actually influenced his actions, because his decisions might have been different not only if, for instance, the knowledge he possessed had been correct instead of incorrect but also if he had possessed knowledge about altogether different fields.

Clearly there is here a problem of the *division of knowledge*⁸⁹ which is quite analogous to, and at least as important as, the problem of the division of labor. But, while the latter has been one of the main subjects of investigation ever since the beginning of our science, the former has been as completely neglected, although it seems to me to be the really central problem of economics as a social science. The problem which we pretend to solve is how the spontaneous interaction of a number of people, each possessing only bits of knowledge, brings about a state of affairs in which prices correspond to costs, etc., and which could be brought about by deliberate direction only by somebody who possessed the combined knowledge of all those

⁸⁷ See N. Kaldor, “A Classificatory Note on the Determinateness of Equilibrium”, *Review of Economic Studies*, I, No. 2 (1934), p. 123.

⁸⁸ *Ibid.*, passim.

⁸⁹ Cf. L. v. Mises, *Gemeinwirtschaft*, 2d ed. (Jena: 1932), p. 96: “Die Verteilung der Verfügungsgewalt fiber die wirtschaftlichen Güter der arbeitsteilig wirtschaftenden Sozialwirtschaft auf viele Individuen bewirkt eine Art geistige Arbeitsteilung, ohne die Produktionsrechnung and Wirtschaft nicht möglich wäre”.

individuals. Experience shows us that something of this sort does happen, since the empirical observation that prices do tend to correspond to costs was the beginning of our science. But in our analysis, instead of showing what bits of information the different persons must possess in order to bring about that result, we fall in effect back on the assumption that everybody knows everything and so evade any real solution of the problem.

Before, however, I can proceed further to consider this division of knowledge among different persons, it is necessary to become more specific about the sort of knowledge which is relevant in this connection. It has become customary among economists to stress only the need of knowledge of prices, apparently because-as a consequence of the confusions between objective and subjective data-the complete knowledge of the objective facts was taken for granted. In recent times even the knowledge of current prices has been taken so much for granted that the only connection in which the question of knowledge has been regarded as problematic has been the anticipation of future prices. But, as I have already indicated at the beginning of this essay, price expectations and even the knowledge of current prices are only a very small section of the problem of knowledge as I see it. The wider aspect of the problem of knowledge with which I am concerned is the knowledge of the basic fact of how the different commodities can be obtained and used,⁹⁰ and under what conditions they are actually obtained and used, that is, the general question of why the subjective data to the different persons correspond to the objective facts. Our problem of knowledge here is just the existence of this correspondence which in much of current equilibrium analysis is simply assumed to exist, but which we have to explain if we want to show why the propositions, which are necessarily true about the attitude of a person toward things which he believes to have certain properties, should come to be true of the actions of society with regard to things which either do possess these properties, or which, for some reason which we shall have to explain, are commonly believed by the members of society to possess these properties.⁹¹

But, to revert to the special problem I have been discussing, the amount of knowledge different individuals must possess in order that equilibrium may prevail (or the “relevant” knowledge they must possess): we shall get nearer to an answer if we remember how it can become apparent either that equilibrium did not exist or that it is being disturbed. We have seen that the equilibrium connections will be severed if any person changes his plans, either because his tastes change (which does not concern us here) or because new facts become known to him. But there are evidently two different ways in which he may learn of new facts that make him

⁹⁰ Knowledge in this sense is more than what is usually described as skill, and the division of knowledge of which we here speak more than is meant by the division of labor. To put it shortly, “skill” refers only to the knowledge of which a person makes use in his trade, while the further knowledge about which we must know something in order to be able to say anything about the processes in society is the knowledge of alternative possibilities of action of which he makes no direct use. It may be added that knowledge, in the sense in which the term is here used, is identical with foresight only in the sense in which all knowledge is capacity to predict.

⁹¹ That all propositions of economic theory refer to things which are defined in terms of human attitudes toward them, that is, that the “sugar” about which economic theory may occasionally speak is defined not by its *objective* qualities but by the fact that people believe that it will serve certain needs of theirs in a —certain way, is the source of all sorts of difficulties and confusions, particularly in connection with the problem of “verification”. It is, of course, also in this connection that the contrast between the *verstehende* social science and the behaviorist approach becomes so glaring. I am not certain that the behaviorists in the social sciences are quite aware of *how* much of the traditional approach they would have to abandon if they wanted to be consistent or that they would want to adhere to it consistently if they were aware of this. It would, for instance, imply that propositions of the theory of money would have to refer exclusively to, say, “round disks of metal, bearing a certain stamp”, or some similarly defined physical object or group of objects.

change his plans, which for our purposes are of altogether different significance. He may learn of the new facts as it were by accident, that is, in a way which is not a necessary consequence of his attempt to execute his original plan, or it may be inevitable that in the course of his attempt he will find that the facts are different from what he expected. It is obvious that, in order that he may proceed according to plan, his knowledge needs to be correct only on the points on which it will necessarily be confirmed or corrected in the course of the execution of the plan. But he may have no knowledge of things which, if he possessed it, would certainly affect his plan.

The conclusion, then, which we must draw is that the relevant knowledge which he must possess in order that equilibrium may prevail is the knowledge which he is bound to acquire in view of the position in which he originally is, and the plans which he then makes. It is certainly not all the knowledge which, if he acquired it by accident, would be useful to him and lead to a change in his plan. We may therefore very well have a position of equilibrium only because some people have no chance of learning about facts which, if they knew them, would induce them to alter their plans. Or, in other words, it is only relative to the knowledge which a person is bound to acquire in the course of the attempt to carry out his original plan that an equilibrium is likely to be reached.

While such a position represents in one sense a position of equilibrium, it is clear that it is not an equilibrium in the special sense in which equilibrium is regarded as a sort of optimum position. In order that the results of the combination of individual bits of knowledge should be comparable to the results of direction by an omniscient dictator, further conditions must apparently be introduced.⁹² While it should be possible to define the amount of knowledge which individuals must possess in order that his result should follow, I know of no real attempt in this direction. One condition would probably be that each of the alternative uses of any sort of resources is known to the owner of some such resources actually used for another purpose and that in this way all the different uses of these resources are connected, either directly or indirectly.⁹³ But I mention this condition only as an instance of how it will in most cases be sufficient that in each field there is a certain margin of people who possess among them all the relevant knowledge. To elaborate this further would be an interesting and a very important task but a task that would far exceed the limits of this paper.

Although what I have said on this point has been largely in the form of a criticism, I do not want to appear unduly despondent about what we have already achieved. Even if we have

⁹² These conditions are usually described as absence of "frictions". In a recently published article ("Quantity of Capital and the Rate of Interest", *Journal of Political Economy*, XLIV, No. 5 [1936], 638) Frank H. Knight rightly points out that "'error' is the usual meaning of friction in economic discussion".

⁹³ This would be one, but probably not yet a sufficient, condition to insure that, with a given state of demand, the marginal productivity of the different factors of production in their different uses should be equalized and that in this sense an equilibrium of production should be brought about. That it is not necessary, as one might think, that every possible alternative use of any kind of resources should be known to at least one among the owners of each group of such resources which are used for one particular purpose is due to the fact that the alternatives known to the owners of the resources in a particular use are reflected in the prices of these resources. In this way it may be a sufficient distribution of knowledge of the alternative uses, m, n, o, \dots, y, z , of a commodity, if A who uses the quantity of these resources in his possession for m , knows of n , and B, who uses his for n , knows of m , while C, who uses his for o , knows of n , etc., until we get to L, who uses his for z , but knows only of y . I am not clear to what extent in addition to this a particular distribution of the knowledge of the different proportions is required in which different factors can be combined in the production of any one commodity. For complete equilibrium additional assumptions will be required about the knowledge which consumers possess about the serviceability of the commodities for the satisfaction of their wants.

jumped over an essential link in our argument, I still believe that, by what is implicit in its reasoning, economics has come nearer than any other social science to an answer to that central question of all social sciences: How can the combination of fragments of knowledge existing in different minds bring about results which, if they were to be brought about deliberately, would require a knowledge on the part of the directing mind which no single person can possess? To show that in this sense the spontaneous actions of individuals will, under conditions which we can define, bring about a distribution of resources which can be understood as if it were made according to a single plan, although nobody has planned it, seems to me indeed an answer to the problem which has sometimes been metaphorically described as that of the "social mind". But we must not be surprised that such claims have usually been rejected, since we have not based them on the right grounds.

There is only one more point in this connection which I should like to mention. This is that, if the tendency toward equilibrium, which on empirical grounds we have reason to believe to exist, is only toward an equilibrium relative to that knowledge which people will acquire in the course of their economic activity, and if any other change of knowledge must be regarded as a "change in the data" in the usual sense of the term, which falls outside the sphere of equilibrium analysis, this would mean that equilibrium analysis can really tell us nothing about the significance of such changes in knowledge, and it would also go far to account for the fact that pure analysis seems to have so extraordinarily little to say about institutions, such as the press, the purpose of which is to communicate knowledge. It might even explain why the preoccupation with pure analysis should so frequently create a peculiar blindness to the role played in real life by such institutions as advertising.

With these rather desultory remarks on topics which would deserve much more careful examination I must conclude my survey of these problems. There are only one or two further remarks which I want to add.

One is that, in stressing the nature of the empirical propositions of which we must make use if the formal apparatus of equilibrium analysis is to serve for an explanation of the real world, and in emphasizing that the propositions about how people will learn, which are relevant in this connection, are of a fundamentally different nature from those of formal analysis, I do not mean to suggest that there opens here and now a wide field for empirical research. I very much doubt whether such investigation would teach us anything new. The important point is rather that we should become aware of what the questions of fact are on which the applicability of our argument to the real world depends, or, to put the same thing in other words, at what point our argument, when it is applied to phenomena of the real world, becomes subject to verification.

The second point is that I do of course not want to suggest that the sorts of problems I have been discussing were foreign to the arguments of the economists of the older generations. The only objection that can be made against them is that they have so mixed up the two sorts of propositions, the a priori and the empirical, of which every realistic economist makes constant use, that it is frequently quite impossible to see what sort of validity they claimed for a particular statement. More recent work has been free from this fault-but only at the price of leaving more and more obscure what sort of relevance their arguments had to the phenomena of the real world. All I have tried to do has been to find the way back to the common-sense meaning of our analysis, of which, I am afraid, we are likely to lose sight as our analysis becomes more elaborate. You may even feel that most of what I have said has been commonplace. But from time to time it is probably necessary to detach one's self from the technicalities of the argument

and to ask quite naively what it is all about. If I have only shown not only that in some respects the answer to this question is not obvious but that occasionally we even do not quite know what it is, I have succeeded in my purpose.