

Unidad 1

- Sobre la historia y la sistemática de la teoría sociológica

*Una ciencia que titubea en olvidar a sus fundadores está perdida.
Es característico de una ciencia en sus primeras etapas... ser ambiciosamente profunda en sus
propósitos y trivial en el tratamiento de los detalles.
Pero llegar muy cerca de una verdadera teoría y percatarse de su aplicación precisa son dos
cosas muy diferentes, como nos enseña la historia de la ciencia. Todo lo importante ha sido
dicho antes por alguien que no lo descubrió.
Alfred North Whitehead: *The Organisation of Thought*.*

Si bien basados ampliamente en los escritos de anteriores sociólogos, estos artículos no tratan de la historia de la teoría sociológica sino-con la sustancia sistemática de algunas teorías con las que ahora trabajan los sociólogos. La distinción entre ambas es más que casual. Empero, a menudo están mezcladas en los programas académicos y en sus publicaciones. En realidad, las ciencias sociales en general, con la creciente excepción de la psicología y de la economía, tienden a fundir la teoría actual con su historia, en un grado mucho mayor de lo que lo hacen ciencias como la biología, la química o la física.¹

LA FUSIÓN ESPONTÁNEA DE LA HISTORIA Y LA SISTEMÁTICA

Simbólicamente, es apropiado que los sociólogos tienda a hundir la historia con la sistemática de la teoría. A Auguste Comte, señalado a menudo como el padre de la sociología, también se le ha designado como padre de la historia de la ciencia.¹ Sin embargo, la atractiva pero fatal confusión de la teoría, sociológica actual con la historia de las ideas sociológicas ignora sus funciones decisivamente diferentes.¹

Un reconocimiento adecuado de la diferencia existente entre la historia y la sistemática de la sociología puede resultar en que se escriban historias auténticas. Éstas contendrían los ingredientes y características formales de las mejores historias de otras ciencias. Presentarían cuestiones como la filiación compleja de las ideas sociológicas, las formas en que se desarrollaron, los nexos de la teoría con los orígenes sociales cambiantes y las situaciones sociales subsecuentes de sus exponentes, la interacción de la teoría con la organización social cambiante de la sociología, la difusión de la teoría desde los centros del pensamiento sociológico y sus modificaciones en el curso de la difusión, y las formas en que fue influida por los cambios en el ambiente cultural y la estructura social. La distinción puesta en práctica serviría, en resumen, para una historia sociológica de la teoría sociológica. Empero, los sociólogos conservan una

¹ Esta discusión se basa en un artículo previo que discute "la posición de la teoría sociológica", *American Sociological Review*, 1949, 13, 164-68. Acerca de las apropiadas observaciones sobre el papel de la historia del pensamiento social como distinto del de la teoría sociológica actual, véase Howard Becker, "Vitalizing sociological theory", *ibid.*, 1954, 19, 377-88, esp. 379-81; y el reciente planteamiento categórico y elaboradamente ejemplificado en Joseph Berger, Morris Zelditch, Jr. y Bo Anderson, *Sociological Theories in Progress* (Boston, Houghton Mifflin Company, 1966), ix-xii, y William R. Gattton, *From Animistic to Naturalistic Sociology* (Nueva York, McGraw Hill, 1966). Una opinión un tanto diferente de la naturaleza y las funciones de la teoría social se encontrará en Theodore Abel, "The present status of social Theory", *American Sociological Review*, 1952, 17, 156-64, *así como en la discusión de este artículo de Kenneth E. Bock y Stephen - W. Reed, 164-7; y en Herbert Blumer, "What is wrong with social theory?", *ibid.*, 1954, 19-3-10.

concepción muy, estrecha, casi . picksvickiana, de la historia de la teoría sociológica, como una colección de resúmenes críticos de teorías asadas, sazónada con bibliografías breves de los teóricos importantes. Esto ayuda a explicar por qué casi todos los sociólogos se consideran calificados para enseñar y escribir la "historia ' de la teoría sociológica; después de todo, conocen los escritos clásicos de los primeros días. Pero esta concepción de la historia de la teoría no es en realidad la historia ni sistemática, sino un híbrido mal pensado.

En realidad, esta concepción es una anomalía en el trabajo intelectual contemporáneo y señala una inversión creciente de los papeles entre los sociólogos y los historiadores. Los sociólogos conservan su estrecha y superficial concepción de la historia de las ideas cuando una nueva generación de historiadores especializados de la ciencia se bala amplia y profundamente en la sociología, psicología y política de la ciencia como guías teóricas para sus interpretaciones del desarrollo de la ciencia. La historia especializada de la ciencia incluye las concepciones inteligentes pero erróneas que tenían sentido en el momento de su formulación, pero que después fueron quebrantadas por pruebas empíricas forzosas o sustituidas por concepciones más adecuadas a los hechos ampliados del caso. También incluye las malas partidas, las doctrinas actualmente arcaicas y los errores, infructuosos y fructíferos, del pasado.²

Lo racional para la historia de la ciencia es lograr una comprensión de cómo llegaron a desarrollarse las cosas, cómo sucedió en alguna ciencia o en un complejo de las ciencias, no meramente colocar sinopsis de la teoría científica en orden cronológico. Y, sobre todo, esta clase de historia no está destinada a instruir al científico actual en la teoría operativa corriente, metodología o técnica de su ciencia. La historia y la sistemática de la teoría científica pueden relacionarse precisamente porque primero se han reconocido como distintas.

² Por ejemplo, *The Study of the History of Science*, de George Sarton. Cambridge: Harvard University Press, 1936, 3-4. La nominación de Comte, Marx o St. Simon o de muchos otros como el padre de la sociología es en parte cuestión de opinión y en parte resultado de un supuesto, no examinado, de cómo surgen y cristalizan nuevas disciplinas. Sigue siendo una opinión porque no hay normas generalmente reconocidas para la paternidad de una ciencia; el supuesto no examinado es el de que típicamente existe un padre para cada ciencia, conforme a la metáfora biológica. En realidad, la historia de la ciencia sugiere que la regla es la poligénesis. Empero, no cabe duda de que Comte acuñó, en 1839, el término "sociología", el horrible híbrido que desde entonces ha servido para designar a la ciencia de la sociedad. Los estudiosos han protestado, entonces y hoy, contra el ya domesticado barbarismo. Uno de los innumerables ejemplos de protesta es la observación hecha en 1852 por el muy olvidado y talentoso teórico social, George Cornwall Lewis: "... la principal objeción para una palabra científica, formada en parte de un vocablo inglés y en parte de uno griego es el ser ininteligible para un extranjero que no conoce nuestra lengua. M. Comte ha propuesto la palabra sociología, pero ¿qué deberíamos decir a un escritor alemán que utilizara la palabra *Cesellology* o *Gesellschaftology*?". La queja se encuentra en *A Treatise on the Aethods of Observation and Reasoning in Politics*, de Lewis, Londres, 1852; II, 377n; en cuanto a la historia del propio vocablo, véase Victor Branford, "On the origin and use of the word sociology", *Sociological Papers*, Londres, 1905, 1, 3-24 y-a L. L. Bernard y Hessie Bernard, *Origins of American Sociology*, Nueva York, T. Y. Crowell, 1943, 249.

EL REGISTRO PÚBLICO DE LA TEORÍA SOCIOLÓGICA

Los sociólogos e historiadores de la ciencia han invertido dramáticamente los papeles de otra manera estrechamente relacionada. Los historiadores están recopilando, con derroche de energías, la "historia oral" del pasado reciente de las ciencias, mediante la grabación de entrevistas dirigidas a participantes importantes en esa historia; los sociólogos todavía limitan su atención a los documentos públicos. He aquí otro ejemplo en el que los historiadores colonizados están rebasando a los sociólogos originales, con los cuales los historiadores están reconocidamente en deuda por sus técnicas para realizar una entrevistas. En resumen, los historiadores de las ciencias físicas y biológicas³

Inventada por el historiador Allan Nevins como medio para rescatar los datos fugaces sobre el presente histórico, la historia oral ha aprovechado las técnicas de las entrevistas que son más propias para el campo de los sociólogos que para el de los historiadores, tradicionalmente maestros en la recolección y comprobación de materiales documentales. Véase *The Oral History Collection of Columbia University* (Nueva York: Oral History Research Office, 1964'), vol. 1 y suplementos anuales, para un informe sobre la historia oral, forma de investigación que se ha extendido más allá de su origen en la Universidad de Columbia.

Como ejemplo, el Instituto Americano de Física está recopilando, bajo la dirección de Charles Weiner, una historia oral y documental de la física nuclear; sus técnicas bien podrían ser emuladas por los sociólogos interesados en la historia reciente de sus propias disciplinas.

LA TEORÍA SOCIOLÓGICA

Han llegado a escribir historias analíticas, basados en parte en la sociología de la ciencia, mientras que los sociólogos continúan viendo a la historia de la teoría sociológica como una serie de resúmenes críticos de sistemas teóricos sucesivos.

Dada esta concepción tan restringida, naturalmente se desprende de allí que una fuente esencial de materiales para los sociólogos son los escritos publicados en que se describen estos sistemas teóricos; por ejemplo, los escritos de Marx, Weber, Durkheim, Simmel, Pareto, Sumner, Cooley y otros de estatura menos imponente. Pero esta elección, aparentemente obvia por sí misma, de las fuentes de materiales, corre pareja con la diferencia existente entre las versiones terminadas del trabajo científico tal y como aparecen impresas y el curso real de la investigación seguido por el investigador. La diferencia se parece un poco a la que existe entre los manuales de "método científico" y las maneras en que los científicos realmente piensan, sienten y realizan su trabajo. Los libros sobre el método presentan modelos ideales; cómo deben pensar, sentir y actuar los científicos, pero estos pulcros modelos normativos, como lo sabe

³ *Los exponentes más consecuentes de la nueva historia de la ciencia incluyen a Charles Gillispie, Henry Guerlac, Rupert Hall, Marie Boas Hall, Thomas Kuhn, Everett Mendelsohn, Derek Price, Robert Shoefield, L. Pearce Williams y A. C. Crombie.*

quienquiera que haya emprendido una investigación, no reproducen las adaptaciones típicamente impulsoras, oportunistas, que hacen los científicos en el curso de sus investigaciones. Típicamente, el artículo o la monografía científica presenta una apariencia inmaculada, la que reproduce poco o nada los saltos intuitivos, las malas partidas, los errores, cabos sueltos y felices accidentes que realmente abundan en la investigación. El informe público de la ciencia no proporciona, por tanto, muchas de las fuentes de materiales que se necesitan para reconstruir el curso real del desarrollo científico.

La concepción de la historia de la idea sociológica como serie de informes críticos de las ideas publicadas, se rezaga extraordinariamente de la realidad reconocida desde hace tiempo. Incluso antes de la invención evolucionista del artículo científico, hace tres siglos, se sabía que el idioma de la ciencia, típicamente impersonal, blando y convencional; podía comunicar lo esencial, en toda su crudeza, de las nuevas contribuciones científicas, pero que no podía reproducir el curso real de la investigación. En otras palabras, desde entonces se reconocía que la historia y la sistemática de la teoría científica requerían distintas clases de materiales básicos. En los primeros años del siglo XVII, Bacon al punto lo observó, y se quejó:

Que nunca ningún conocimiento se entregó en el mismo orden en que fue inventado, ni en matemáticas, aunque debería parecer que fuera de otra forma ya que las proposiciones colocadas al último se valen de las proposiciones o resultados situados primeramente, para su prueba y demostración.⁴

TEMÁTICA DE LA TEORÍA.

Desde entonces, las mentes perceptivas han hecho repetida y, al parecer, la independientemente, el mismo tipo de observación. Así, un siglo más tarde, Leibniz apuntó lo mismo, en una carta escrita al margen de sus informes, que desde entonces se ha convertido en parte importante del registro histórico:

Descartes quería hacernos creer que él apenas había leído algo. Esto fue demasiado. Empero, es bueno estudiar los descubrimientos de otros en una forma que nos revele su fuente y los haga, en cierta forma, nuestros. Y deseo que los autores nos den la historia de sus descubrimientos y los pasos por los cuales llegaron a ellos.- Cuando dejan de hacerlo así, debemos tratar de adivinar esos pasos, con objeto de aprovechar al máximo sus trabajos. Si los críticos hicieran esto para nosotros al revisar los libros (aquí, seguramente se debe preguntar al gran matemático y filósofo ¿Cómo?) rendirían un gran servicio al público.

En efecto, lo que dicen. Bacon y Leibniz que existe una diferencia importante entre las materias primas necesarias para la historia y para la sistemática de la ciencia.

⁴ Para ver ejemplos de la historia de la ciencia con tintes sociológicos, consúltese el anuario *History of Science*, publicado por vez primera en 1962 bajo la dirección editorial de A. C. Crombie y M. A. Hoskins; también véase *Critical Problems in the History of Science*, Marshall Clagett, ed. Madison. University of Wisconsin Press, 1959. 4 Francis Bacon, *The Works of Francis Bacon*. Reunidas y editadas por James Spedding,

Pero puesto que los científicos generalmente publican sus ideas y hallazgos, no para ayudar a los historiadores a reconstruir sus métodos, sino para instruir a sus contemporáneos y, con esperanzas, a la posteridad, acerca de sus contribuciones a la ciencia, han continuado publicando sus trabajos en una forma _lógicamente convincente, más que históricamente descriptiva. Esta práctica ha seguido ' dando el mismo tipo de observaciones como las de Bacon y Leibniz. Casi dos siglos después de Leibniz, Mach observó que, en su opinión, las cosas no habían cambiado para mejorar en el milenio desde el surgimiento de la -geometría euclidiana. Las exposiciones científicas y matemáticas tendían hacia la lógica casuística mas que hacia el delineamiento de los verdaderos caminos de la investigación.

El sistema de Euclides fascinó a los pensadores por su excelencia lógica, y sus desventajas fueron pasadas por alto en medio de esta admiración. Los grandes investigadores, incluso en los últimos tiempos, se han equivocado al seguir el ejemplo de Euclides en la presentación del resultado de sus investigaciones, y así al ocultar, realmente sus métodos de investigación, con grave detrimento para la ciencia.

Sin embargo, en cierta forma, la observación de Mach es regresiva. No ve lo que Bacon vio tan claramente siglos antes: que el registro de la ciencia diferiría, inevitablemente, si se intenta contribuir al conocimiento corriente sistemático o a una mejor comprensión histórica de cómo se desarrolla el trabajo científico. Pero Mach, al igual que Bacon y Leibniz, implícitamente⁵

Cursivas del autor dice que no podemos esperar reconstruir la verdadera historia de la investigación científica atendiendo únicamente a los informes convencionales publicados.

Esto mismo lo ha señalado- recientemente el físico A. A. Moles, quien dijo que los científicos, están. "entrenados profesionalmente para ocultarse a sí mismos su pensamiento más profundo" y para "exagerar inconscientemente el aspecto racional' del trabajo hecho en el pasado .Aquí debe hacerse hincapié en que esta práctica de tergiversar el curso real de la investigación es resultado, en gran parte, de las muchas publicaciones científicas que piden un idioma y un formato pasivos para el informe, que implican que las ideas se desarrollen sin beneficio para el cerebro humano y que las investigaciones se conduzcan sin beneficio para la mano humana.

Agnes Arber ha generalizado esta observación, aseverando que "la forma de presentación del trabajo científico está... moldeada por los prejuicios de su período". Pero aun cuando el estilo del informe científico difiera según los compromisos intelectuales prevalecientes en la época, todos presentan una reconstrucción estilizada de la investigación, y no la descripción fiel de su desarrollo real. Así, Arber observa que en el período euclidiano, cuando la deducción se valoraba mucho, el verdadero curso de la investigación se ocultaba por "el artificial método de sacar proposiciones sobre

⁵ *Roben Leslie Ellis y Douglas Denon Heath. Cambridge, Inglaterra: Riverside Press, 1863, VI, 70. Gottfried Wilhelm Leibniz, Philosophische Schriften, C. I. Gerhardt, ed., Berlín, 1887, III, 568, en su carta a Louis Bourquet desde Viena, 22 de marzo de 1714..Ernst Mach, Space and Geometry, Chicago: Open Court Publishing Co., 1906, 113.*

tina línea arbitrariamente elegida de deducción", oscureciendo así su aspecto empírico. Hoy día, estando el científico "bajo el imperio del método inductivo, aun si en realidad ha llegado a su hipótesis por analogía, su reacción instintiva es ocultar sus huellas y presentar todo su trabajo -no simplemente su comprobación en forma inductiva, como si por este proceso hubiera llegado realmente a sus conclusiones",

Agner Arber observa que únicamente en la literatura que no es científica es donde encontramos intentos de describir el carácter reticular del pensamiento.⁶

Empero, algo más que un simple optimismo sugiere el hecho de que la sociología no distinga entre la historia y la sistemática de la teoría finalmente será superado. En primer lugar, algunos sociólogos han reconocido que el registro público común proporciona una base insuficiente para la búsqueda de la historia de la teoría sociológica y de la investigación. Han llegado a concluir esto al buscar otros tipos de fuentes de materiales: cuadernos de anotaciones y periódicos científicos (ejemplo, Cooley) , correspondencia (ejemplos, Marx y Engels, Ross y Ward), autobiografías y biografías (ejemplos, Marx, Spencer, Weber y muchos otros) . Recientemente, los sociólogos en ocasiones han empezado a relatar en crónicas sinceras cómo llevaron a cabo realmente sus investigaciones sociológicas, llenas de particularidades de las influencias intelectuales y sociales, encuentros casuales de datos e ideas, errores, omisiones, desviaciones del plan original de la, investigación y todos los demás tipos de episodios que surgen en las investigaciones, pero que rara vez se indican al publicar el informe. Aunque sólo sea como comienzo, las crónicas de esta naturaleza extendieron ampliamente la práctica iniciada por Lester F. Ward en su obra de seis volúmenes *Glimpses of the Cosmos* (Atisbos al cosmos) de introducir cada ensayo con un "esbozo histórico diciendo sólo cuándo, cómo y por qué fue escrito".

Otra señal prometedora fue la aparición, en 1965, del *Journal of the History of the Behavioral Sciences*; primera revista dedicada totalmente a la historia de estas ciencias (en contraste con la veintena o más de revistas importantes y más de un centenar de otras, menos importantes, dedicadas a la historia de las ciencias físicas y biológicas) . Una tercera señal es el creciente interés en el estudio de la historia de la investigación social. Nathan Glazer, por ejemplo, ha indicado el camino en su ensayo, auténticamente histórico, sobre "El surgimiento de la investigación Social en Europa", en otro ejemplo de la interacción entre el trabajo del sociólogo, la historia de su vida y la

⁶ Lawrence Sterne y algunos escritores modernos sobre los que su técnica ha influido (alusión bastante clara a los impresionistas como James Joyce y Virginia Woolf), han visualizado y tratado de expresar mediante el lenguaje, la conducta complicada, no lineal, de la mente humana; la forma en que se dispara de aquí para allá, sin tomar en cuenta los eslabones de la secuencia temporal; pero pocos [científicos] se atreverían arriesgarse en tales experimentos. *bridge University Press, 1954, 46. Capítulo 5. "The Biologist and the Written Word"* y ciertamente el conjunto de este libro sutil, agudo y profundamente informado debe ser estudiado por los historiadores de toda toda disciplina científica, sin excluir a la sociología. A. A. Moles, *La création scientifique*. Ginebra, 1957. Citado por Jacques Barzun, *Science: The Glorious Entertainment*. Nueva York: Harper & Row, 1964, 93. Agner Arber, "Analogy in the history of science", *Studies and Essays in the History of Science and Learning Offered in Homage to George Sarton*. Editado por M. F. Ashley Montagu. Nueva York: Henry Schuman, 1944, 22-33 y 229. Agner Arber, *The Mind and the Eye: A Study of the Biologist's Standpoint*, *Cam*

organización social del campo puede verse en el ensayo biográfico de William J. Goode, Larry Mitchell y Frank Furstenberg en *Selected Works of Willard, W. Waller* (en preparación). tanto que Paul F. Lazarsfeld ha iniciado un programa de monografías especiales dedicadas a los albores del desarrollo de la investigación social empírica en Alemania, Francia, Inglaterra, Italia, los Países Bajos y Escandinava.: Y Alvin Gouldner sienta un precedente con buenos auspicios para las monografías que relacionan la estructura social circundante y la cultura con e desarrollo de la teoría social, en su último trabajo sobre la teoría social d Platón. Estas no son más que unas cuantas de las muchas indicaciones de que los sociólogos se inclinan hacia los análisis históricos y sociológico del desarrollo de la teoría.⁷

CONTINUIDAD Y DISCONTINUIDAD EN LA TEORÍA SOCIOLÓGICA

A semejanza de otros artesanos, los historiadores de las ideas están expuestos varios riesgos ocupacionales. Uno de los más exasperantes e intrigantes d estos riesgos surge siempre que los historiadores tratan de identificar l1 continuidad histórica y la discontinuidad de las ideas. El ejercicio se pareo un tanto a caminar sobre la cuerda floja, pues a menudo basta una pequen, desviación de la posición correcta para que se pierda el equilibrio. El historiador de las ideas corre el riesgo, ya sea de pretender encontrar un: continuidad del pensamiento donde en realidad no existe, o de no identificar la continuidad donde sí existe. Al observar la conducta de los historiadores de las ideas, se tiene la clara impresión de que, cuando se equivocan tienden al primer tipo de error. Están prestos a invocar una firme corriente de precursores, anticipaciones y esbozos en muchos casos en que una investigación más concienzuda revela que son invenciones. de ideas es doble, puesta que desde h..ce algún tiempo, he expuesto la opinión de que las historias y sociologías de las ideas ejemplifican algunos de los mismos procesos históricos e intelectuales que describen y analizan. Por ejemplo, nótese la observación de que la teoría de los múltiples descubrimientos independientes en la ciencia se confirma con su propia historia, puesto que se ha redescubierto periódicamente en el curso de las generaciones. R. K. Merton: "Singletons and multiples in scientific discovery: a chapter."⁸

⁷ Como ejemplos: el apéndice metodológico detallado de William Feote Whyte a la edición ampliada de *Street Corner Society: The Social Structure of an Italian Slum*. Chicago: University of Chicago Press, 1955; el informe de E. H. Sutherland sobre el desarrollo de su teoría de la asociación diferencial en *The Sutherland Papers*, ed. Por Alberto Cohen, Alfred Lindesmith y Karl Schuessler. Bloomington: Indiana University Press, 1956; Edward A. Shils, "Primordial, Personal, Sacred and Civil Ties", *British Journal of Sociology*, junio de 1957; Marie Jahoda, Paul F. Lazarsfeld y Izan Zeisel, *Dio Arbeitslosen von Marienthal*, edición no revisada. Bonn: Verlag für Demoskopie, 1960; con una nueva introducción de Lazarsfeld sobre los orígenes intelectuales, el ambiente del pensamiento sociológico y psicológico y el curso del desarrollo de la invesvestigación. En 1964, esta preocupación sobre cómo eran realmente las investigaciones sociológicas fue expresada _en dos colecciones de tales informes: Phlilip E. Hammond, ed., *Sociologists at Work: The Craft of Social Research*, Nueva York: Basic Books; y Arthur J. Vidich, Joseph Bensinan y Maurice R. Stein, ed., *Reflections on Community Studies*, Nueva York, John Wiley & Sons..Nueva York y Londres: G. P. Putnam, 1913-1918.

⁸ Nathan Glazer, "El surgimiento de la investigación social en Europa", en *The Human Meaning of*

Es comprensible que los sociólogos deban compartir esta tendencia con los historiadores de la ciencia. Por lo general, ambos adoptan un modelo de desarrollo histórico de la ciencia como si ocurriera mediante incrementos del conocimiento; según esta opinión, las ocasionales lagunas ocurren por no haber sabido encontrar una información completa en los escritos del pasado. No conociendo los trabajos previos, los científicos posteriores hacen descubrimientos que resultan ser redescubrimientos (esto es, concepciones o hallazgos que habían sido planteados antes en todos los aspectos funcionalmente importantes). Para el historiador que tiene acceso a las primeras y las últimas versiones de los descubrimientos, este hecho indica una continuidad intelectual, si bien no histórica, de la que no se había apercibido el último descubridor.. Apoyando este supuesto de la continuidad está el hecho de que en las ciencias se realizan múltiples descubrimientos e ideas independientes, tan abundantes como lo muestran las pruebas.

De esto no se desprende, por supuesto, que como algunas ideas científicas habían sido anticipadas plenamente, todas lo hayan sido. La continuidad histórica del conocimiento implica nuevos incrementos del anterior conocimiento que no se habían anticipado; también hay una medida de discontinuidad genuina en forma de saltos cuánticos en la formulación de ideas y el descubrimiento de uniformidades empíricas. En realidad, un paso adelante de la sociología de la ciencia consiste precisamente en resolver el problema de identificar las condiciones y procesos que fomentan la continuidad y la discontinuidad en la ciencia.

Estos problemas de reconstruir la extensión de la continuidad y la discontinuidad son inherentes a toda la historia de la ciencia. Pero adquieren un carácter especial en aquellas historias, como la típica historia de la sociología, que se limitan casi por completo a los resúmenes de ideas colocadas cronológicamente. Pues en los escritos que excluyen el estudio serio de la interacción de las ideas y la estructura social, el supuesto eslabón entre las ideas primeras y las últimas se coloca en el centro de la escena. El historiador de las ideas, lo reconozca o no, está entonces comprometido a distinguir el grado de similitud entre las ideas primeras y las últimas; abarcan el grado de diferencias los términos redescubrimiento, anticipaciones, revelaciones parciales y, en caso extremo, anticipacionismo.

Redescubrimiento y descubrimiento. Estrictamente hablando, los múltiples descubrimientos independientes en la ciencia se refieren a ideas sustancialmente idénticas o funcionalmente equivalentes, y a los hallazgos empíricos propuestos por dos

the Social Sciences, Daniel Lerner, ed., Nueva York: Meridian Books, 1959, 43-72. Véase la primera monografía publicada en el programa de Lazarsfeld: Anthony Oberschall: *Investigación Social Empírica en Alemania, 1848-1914*, París 3 La Haya: Mouton, 1965.. Alvin W. Gouldner, *Enter Plato: -lassical Greece and the Origine of Social Theory*, Nueva York, Basic Books, 1965. Un buen ejemplo de esto es el hecho de que yo llegué a esta misma distinción por escrito algunos años después de que la había elaborado detalladamente en un curso de conferencias públicas. Véase la discusión de "precursoritis" de Joseph T. Clark, S. J., "The philosophy of science and the history of science", en Clagett, op. cit., 103-40, y el comentario sobre este artículo de I. E. Drabkin, en particular la p. 152. Esta coincidencia en *the sociology of science*". *Proceedings of the American Philosophical Society*, octubre de 1961, 105, 470-86. Véanse otros casos de hipótesis ejemplificadoras y teorías en *On the Shoulders of Giants*, de R. K. Merton, Nueva York: The Free Press, 1965, Harcourt, Brace & World, 1967.

o más científicos, cada uno de ellos ignorante del trabajo de los demás. Cuando esto acontece más o menos al mismo tiempo, se denominan descubrimientos independientes "simultáneos". Los historiadores no han elaborado normas aceptadas generalmente de "simultaneidad"; pero en la práctica, los descubrimientos múltiples se describen como simultáneos cuando ocurren dentro de un período de pocos años. Cuando intervalos más largos separan los descubrimientos funcionalmente intercambiables, el último es descrito como un redescubrimiento. Puesto que los historiadores de la ciencia no han establecido una designación para los primeros, adoptaremos el término de predescubrimiento.⁹

No es cuestión fácil establecer el grado de similitud entre las ideas desarrolladas independientemente. Incluso en las disciplinas más exactas, como las matemáticas, se debaten vigorosamente las pretensiones de invenciones múltiples independientes. La cuestión es, ¿cuánta sobre posición debe tomarse para constituir una "identidad"? Una comparación cuidadosa de la geometría no euclidiana inventada por Bolyai y Lobachevsky, por ejemplo, sostiene que Lobachevsky había desarrollado cinco de los nueve componentes importantes de sus concepciones sobrepuestas más sistemática, más fructífera y detalladamente. Así, también, se ha observado que no hay dos de los doce científicos que "captaron por-sí mismos las partes esenciales del concepto de energía y su conservación" que tuviesen exactamente la misma concepción. Sin embargo, con criterios un poco menos rígidos, generalmente se les describe como descubrimientos múltiples independientes. Para las formulaciones, típicamente menos precisas, de muchas de las ciencias sociales, es aún más difícil establecer la identidad sustancial o la equivalencia funcional de las concepciones elaboradas independientemente.

En lugar de una minuciosa comparación de las primeras y últimas versiones del "mismo" descubrimiento, cualquier otro tipo de prueba parece una evidencia supuesta, si no es obligatoria, de la identidad o equivalencia: el informe de un descubridor posterior de otro había llegado antes que él. Presuntamente, estos informes son ciertos; puesto que la edad moderna de la ciencia da importancia a la originalidad (a diferencia de días anteriores, en que se exigía deliberadamente autoridad antigua para las nuevas ideas), es improbable que los descubridores no quieran afirmar la originalidad de su propio trabajo. En todas las ciencias encontramos pruebas de descubridores posteriores que informan, ellos mismos, de predescubrimientos. El muy inventivo físico Thomas Young, por ejemplo, informó que "diversas circunstancias desconocidas para los matemáticos ingleses, que yo pensé. Había sido el primero en descubrir, resultó que habían sido descubiertas y demostradas por matemáticos extranjeros". Young, a su vez, recibió una disculpa de Fresnel, quien supo que había duplicado, inadvertidamente, el trabajo de Young sobre la teoría de las ondas luminosas. De manera similar, Bertrand Russell observó sobre sus contribuciones a los Principia

⁹ Véase Merton, "Singleton and multiples in scientific discoveries", para informes recientes que relacionan los testimonios recogidos por lo menos desde la época de Francis Bacon hasta la de Nilliam Ogburn y Dorothy Thomas, y que ofrecen una prueba sistemática más, *op. cit.* y "Resistance to the systematic study of multiple discoveries in science", *European Journal of Sociology*, 1963. pp. 4, 237-282.

Matemática y suyos y de Whitehead que "gran parte del trabajo ya lo había hecho Frege, pero al principio no sabíamos esto."¹⁰

Cada campo de la ciencia social y de las humanidades tiene su propio complemento de casos en que los autores posteriores notifican que su aportación ya tiene antecedentes, dando así un elocuente testimonio al hecho del descubrimiento múltiple en estas disciplinas. Consideremos solamente algunos de los casos: Pavlov reconoció que "el honor de haber dado los primeros pasos en este camino (del nuevo método de investigación de Pavlov) pertenece a el Thorndike". Freud, quien en más de 150 ocasiones publicó pruebas de su interés en la prioridad de los descubrimientos, informa que "Había encontrado la característica esencial y la parte más importante de mi teoría de los sueños -1a reducción de la distorsión onírica de un conflicto interno, una especie de improbidad interior-, posteriormente en un escritor que estaba familiarizado con la filosofía si bien no con la medicina, el ingeniero J. Popper, quien publicó sus Phantasien Bines Rea listen bajo el nombre de Lynkeus." R. G. D. Allen y J. R. Hicks, quienes independientemente llevaron a su culminación la moderna teoría económica del valor en 1934, tuvieron especial cuidado en llamar 11 atención pública a su ulterior descubrimiento de un predescubrimiento del economista ruso, Eugenio Slutsky, quien lo había publicado en una revista italiana en 1915, época en la que la guerra tenía precedencia sobre la circulación de las ideas. Allen dedicó un artículo a la temprana teoría de Slutsky y Hicks epónitnamente denominó "ecuación de Slutsky" a la ecuación fundamental en la teoría de los valores.

El mismo esquema surge entre los filósofos. Los principia Etlrica de Moore, posiblemente el libro de mayor influencia en la teoría ética del siglo XX, incluye el ahora familiar tipo de informe: "Cuando este libro ya había sido terminado, encontré, en Origen del Conocimiento de lo Bueno y de lo Malo, de Brentano, opiniones mucho más parecidas a las mías que las de otros escritores éticos a quienes yo ,conocía.- Luego, Moore continúa resumiendo las cuatro concepciones mayores sobre las que escribe de, manera bastante tendenciosa: "Brentano parece estar completamente de acuerdo conmigo"¹¹."

¹⁰ Pctrovievics, "N. Lobachevsky y J. Bolyai: étude comparative d'un cas spécial d'inventeurs simultanés", *Revue Philosophique*, 1929, cviii, 190-214; y un artículo anterior del mismo autor para el mismo efecto, de otro caso: "Charles Darwin und Alfred Russel Wallace: Beitrag zur haheren Psychologie und zur Wissenschaftsgeschichte", *Isis*, 1925, VII, 25-27. Thomas S. Kuhn, "Energy conservation as an example of simultaneous discovery", en Clagctt, op. cit., 321-356.

¹¹ Alexander Wood, *Thomas Young: Natural Philosopher, 1773-1829*, Cambridge University Press, 1954, 65, 188-9. Fresnel escribe a Young: "Cuando lo presenté (su escrito sobre la teoría de la luz) al Instituto no conocía vuestros experimentos ni las deducciones que sacásteis de ellos, de modo que presenté como nuevas las explicaciones que habíais dado ya hace mucho tiempo.". Bertrand Russell, "Mi desarrollo mental", en James R. Newinan, cd., *The World of Mathematics*, Nueva York: Simon and Schuster, 1956, I, 388..P. Pavlov, *Lectures on Conditioned Reflexes*, Nueva York: International Publishers, 1928, 39-40..Sigmund Freud, *Obras completas, traducidas por Joan Rivière*, Londres, Hogarth Press, 1949, 1, 302. Para un relato detallado de la participación' de Freud en anticipaciones, redescubrimientos, predescubrimientos y prioridades, véase Merton, "Resistance te> the systematic study of multiple discoveries in science", op. cit., 252-8..R. G. D. Allen, "Professor Slutsky's Theory of Consumer

Los informes de formulaciones previas incluyen hasta detalles sin importancia, como figuras de dicción recién acuñadas. Así, David Riesman introduce la imagen del "giroscopio psicológico" y luego informa "que después de haber escrito lo anterior descubrí el empleo de la misma metáfora por Gardner Murphy en su volumen *Personality*".

Encontrar un predescubrimiento de la propia idea de uno sin duda puede ser tan desconcertante como encontrarse inesperadamente con su propio doble en una calle. La economista Edith Penrose sin duda habla en nombre de incontables científicos y letrados cuando informa que "después de haber elaborado minuciosamente yo misma lo que pensé que era una idea importante y 'original', a menudo he tenido la experiencia desconcertante de encontrar después la misma idea mejor expresada por algún otro esaitor"?

Otro tipo de prueba que atestigua los redescubrimientos genuinos, nos lo ofrecen muchos científicos y letrados que descontinúan una línea de trabajo al saber que otros se les habían, adelantado. Los llegados tardíamente al parecer estarían motivados a percibir incluso las pequeñas diferencias entre los trabajos previos de otros y los suyos propios; abandonar su línea de investigación indica que, a su juicio, se había llegado a una conclusión importante antes que ellos. Carl Spearman, por ejemplo, nos habla de haber desarrollado una elaborada teoría de los "coeficientes de correlación" para _ medir los grados de correlación, sólo para encontrar "que la mayor parte de mi teoría de la correlación ya la habían obtenido -y mucho mejor otros escritores, especialmente Galton y Udney Yule. Nuevamente, pues, se ha desperdiciado muchísimo trabajo y un descubrimiento que' se pensaba muy original, como tal, deshecho con gran pesar". La investigación anticipada también es válida para los detalles de la investigación erudita. J. H. Hexter informa a su manera anterior, directa, que él ya casi había terminado científico cuidadoso, Moore también informa de una diferencia básica entre sus ideas y las de Brentano. Así ejemplifica un componente importante de la opinión que aquí se desarrolla lentamente: que incluso una identidad de ciertas ideas en dos o más teorías desarrolladas independientemente no necesariamente significa una identidad completa entre las teorías tomadas en conjunto. Las teorías sociales y humanísticas, y a veces las teorías físicas- y biológicas, no posan una coherencia lógica tan cerrada que la identidad de las partes sea equivalente a la identidad del todo en un apéndice cuestionando "la tesis de que en Utopía, Moro se dissociaba de las opiniones sobre la propiedad privada expresadas por Hitlodeo cuando mi colega George Parlas me dio a conocer un excelente artículo de Edward L Surt, que trata de esa evidencia. El artículo hacía redundante ese apéndice".° Estos ejemplos públicamente registrados de redescubrimientos ya anticipados, por supuesto que no comienzan a agotar lo que puede ser un gran número de ejemplos no registrados. Muchos científicos y eruditos no pueden animarse a reconocer que otros ya se les había adelantado, de modo que estos casos sólo son conocidos dentro de un círculo estrecho de colaboradores cercanos .1

Choice", *Review of Economic Studies*, febrero de 1936, vol. IIT, 2, 120; J. R. Hicks, *Value and Capital*, Oxford: Clarendon Press, 1946.

¹²Anticipaciones y revelaciones parciales. En su último libro, el historiador de la ciencia Thomas S. Kuhn ha distinguido entre "ciencia normal" y "revoluciones científicas" como fases de la evolución de la ciencia. La mayoría de las respuestas publicadas al libro se han centrado, como lo hace el propio Kuhn, en aquellos ocasionales- saltos adelante que marcan la revolución científica. Pero- aunque estas revoluciones son 1,05 momentos más dramáticos en el desarrollo de la ciencia, la mayoría de los científicos se pasan casi todo su tiempo comprometidos con el trabajo de la "ciencia normal", desarrollando mediante incrementos acumulativos el conocimiento basado en paradigmas compartidos (grupos más o menos coherentes de suposiciones e imágenes). Así, Kuhn no rechaza la concepción establecida de que la ciencia crece principalmente por incrementos, aunque su interés principal es demostrar que esto está lejos de ser toda la historia. Pero cualquier lectura de su obra que infiera que la acumulación de conocimiento certificada por la comunidad de científicos es simplemente un mito, estaría en flagrante oposición con el registro histórico.

La opinión de que gran parte de la ciencia se desarrolla por acumulación del conocimiento, aunque marcada por incursiones equivocadas, senderos erróneos o retrogresiones temporales, implica que la mayoría de las nuevas ideas y hallazgos han sido anticipados semi-revelados. En cualquier momento dado, hay aproximaciones a lo que pronto se desarrollará más completamente. Se necesita un vocabulario conveniente para designar los diferentes grados de similitud entre las primeras y las últimas formulaciones de ideas y hallazgos científicos. Hemos examinado un extremo: predescubrimientos y redescubrimientos, los cuales implican una identidad sustancial o equivalencia funcional. Las anticipaciones se refieren a algo menos que un parecido, en que las primeras formulaciones se traslapan con las últimas pero no enfocan ni extraen el mismo grupo de implicaciones. Las revelaciones parciales se refieren a un parecido todavía menor, en que las primeras formulaciones literalmente han barruntado a las últimas, es decir, únicamente se han aproximado vaga y oscuramente a las ideas subsecuentes, prácticamente sin haber extraído y seguido ninguna de sus implicaciones específicas.¹³

¹² G. E. Moore, *Principia Ethica*, Cambridge University Press, 1903, X-XI. Como David Riesman, en colaboración con Reuel Denney y Nathan Glazer, *The Lonely Crowd*, New Haven: Yale University Press, 1950, 16, 6n..Edith Penrose, *The Theory of the Growth of the Firm*, Nueva York, John Wiley, 1959, 2..Carl Spearman en *A History of Psychology in Autobiography*, Carl Murchison, ed., Nueva York: Russell and Russell, 1961, 322.

¹³ *More 's Utopia: The Biography of an Idea*, de J. H. Hexter, Princeton University Press, 1952. Hexter insiste en que se le habían anticipado en otro aspecto de su trabajo: "Mi total desacuerdo con la interpretación de Oncken del intento de Moro en la Utopía y mi considerable desacuerdo con el análisis de su composición, aumenta mi tristeza por haberse anticipado en una cuestión. Mi ilusión de que yo era el primero en observar una ruptura en el Libro I de la Utopía... se derrumbó con una lectura subsecuente de la Introducción de Oncken a la traducción alemana de Ritter". *Ibid.*, 13-14n. Véase "Singletons and multiples in scientific discovery", de Merton, para más pruebas de esto. *Op. cit.*, 479 sí..Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press, 1962. (La estructura de las revoluciones científicas, FCE, 2ª reimpresión, México, 1975.)

La distinción básica entre redescubrimiento y anticipaciones o revelaciones parciales ha sido captada en el apotegma de Whitehead colocado al principio de este capítulo: "Pero llegar muy cerca de una verdadera teoría y captar su aplicación precisa son dos cosas muy distintas, como nos enseña la historia de la ciencia. Todo lo importante ha sido dicho antes por alguien que no lo descubrió." Whitehead hubiera sido el primero en apreciar la ironía histórica encerrada en el hecho de que al hacer esta observación se había anticipado, pero no tenía derechos de prioridad. El matemático, lógico e historiador de las ideas Augustus de Morgan, para dar un ejemplo, había observado, una generación antes que: "Casi nunca ha habido un gran descubrimiento en la ciencia sin que sus gérmenes se encontraran en los escritos de varios contemporáneos o predecesores del hombre que realmente lo hizo." 33 Se necesitó otro teórico magistral, utilizando figuras verbales casi freudianas, para establecer una diferencia decisiva entre predescubrimiento y anticipación: la primera pero no la otra consiste en seguir una idea o hallazgo con la suficiente seriedad para poner en evidencia sus implicaciones¹⁴

Pero los historiadores de las ideas a menudo menosprecian estas distinciones básicas. La gran frecuencia de los redescubrimientos genuinos a veces los lleva a relajar las normas de la identidad sustancial o de la equivalencia

Es sumamente simbólico que Freud haya puesto la solución en este lenguaje: "Estoy consciente de que una cosa es haber puesto en palabras, una o dos veces, o incluso más, una idea que surge en forma de una inspiración pasajera, y muy otra tratar en serio de tomarla literalmente, seguirla a pesar de todas las dificultades en cada detalle y ganarle un lugar entre las verdades aceptadas."¹⁵

Este ensayo, profundamente personal, dedicado a la historia de una idea está lleno, sorprendentemente, de observaciones muy cercanas a nuestro tema inmediato. funcional y a anunciar como "redescubrimientos" formulaciones que sólo fueron sentidas oscuramente en el pasado; en el otro extremo, los historiadores descartan todas estas normas y juegan al juego de hallar "anticipaciones" y "predescubrimientos" por todas partes.

Esta tendencia a exagerar las similitudes y menospreciar las diferencias entre las primeras y las últimas formulaciones es una enfermedad profesional, que aflige a muchos de los historiadores de las ideas.

¹⁴ Augustus de Morgan, *Essays on the Life and Work of New York, Chicago y Londres: The Open Court Publishing Co., 1914.* Y para un ejemplo posterior, véase la observación del decano actual de los psicólogos norteamericanos, Edwin G. Boring en *A History of Experimental Psychology, Nueva York: Appleton-Century-Crofts, Inc. 1950, 2ª edición, 4: "Casi todos los grandes descubrimientos han tenido sus anticipaciones, que los historiadores desentierran después."*

¹⁵ *Es la diferencia entre un coqueteo casual y un matrimonio solemne con todos sus deberes y dificultades. "Casarse con una idea" no es una forma rara de hablar. Sigmund Freud en "On the history of the psycho-analytic movement" publicado por vez primera en 1914 y reimpresso en Collected Papers, op. cit., I, 287-359 y 296.*

Los historiadores más recientes de las ciencias, profundamente desilusionados por la tendencia de sus predecesores a conjurar anticipaciones y revelaciones parciales en las ciencias más exactas, pueden negar, con enojo, el diagnóstico comparativo, pero en realidad la enfermedad parece estar aún más extendida y ser más aguda entre los historiadores de las ciencias sociales. Las razones no son difíciles de hallar. Tómese la historia de la sociología, ejemplo que comprensiblemente nos interesa tratar aquí. A través de las generaciones, la mayoría de los escritos sociológicos (incluyendo esta introducción) se han hecho -en el estilo de un ensayo científico. A diferencia del formato de artículos hace tiempo establecido en las ciencias físicas y biológicas, sólo recientemente se ha vuelto práctica para los artículos de sociología el presentar un sucinto resumen del problema, los procedimientos y los instrumentos de investigación, los hallazgos empíricos, un análisis de éstos y las implicaciones teóricas de lo que se encontró. Los artículos sociológicos pasados, y en particular los libros, fueron escritos en un estilo en que los conceptos básicos rara vez estaban definidos estrictamente, mientras que la lógica del procedimiento y las relaciones entre las variables y la teoría específica que se desarrollaba permanecían casi completamente implícitas, conforme a la tradición humanista establecida desde hace mucho tiempo. Esta práctica ha tenido dos consecuencias: primera, los conceptos e ideas básicas subyacentes fácilmente se escapan, puesto que no están expresamente calificados o definidos, y algunos de ellos, de hecho, se redescubren más tarde. Segunda, la vaguedad de las primeras formulaciones tienta al historiador de las ideas a hacer identificaciones fáciles de predescubrimientos en casos en que un análisis más profundo solamente encuentra un parecido leve e intrascendente.

Estas ambigüedades echan -a los historiadores de las ideas el pesado fardo de distinguir entre las anticipaciones genuinas y las pseudo-anticipaciones, en que el parecido se limita típicamente a n empleo incidental de algunas de las mismas palabras que en la última versión, imbuidas por el historia

Para dejar claras las cosas, no estamos haciendo ni implicando que el empleo de este formato para los artículos sociológicos asegure su importancia. Algunos artículos que sí adoptan el formato solamente logran demostrar con claridad que son intrascendentes, así como otros artículos que conservan el estilo del ensayo científico a veces consiguen expresar más importancia para nuestra comprensión de] hombre en sociedad. De lo que se trata aquí no es del relativo mérito científico de los diferentes estilos en los escritos sociológicos, sino de los atributos del ensayo sociológico que alienta a los historiadores de la sociología a leer las anticipaciones y revelaciones parciales en su desarrollo. dor con significados extraídos del conocimiento ulterior. La distinción entre las anticipaciones verdaderas y las falsas está lejos de ser clara. Empero, si el historiador cede a la indolencia y deja que cualquier grado ele parecido entre las viejas y las nuevas formulaciones pase como anticipación, en realidad escribe la mitología de las ideas, no su historia.

Al igual que con los predescubrimientos, aparece la presunta evidencia de una anticipación genuina cuando el científico mismo sostiene que otros antes que él han planteado algunos aspectos de su idea. Así, Gordon Allport formuló decisivamente el principio de la autonomía funcional: que en condiciones especificables las formas de conducta se convierten en fines o metas en sí mismas, aunque hayan empezado por

alguna otra razón. El punto esencial consiste en que la conducta puede mantenerse por sí misma aunque no esté reforzada por el impulso o motivo que la originó. Cuando Allport por vez primera formuló esta concepción, que ejerció influencia y, en ciertos aspectos, fue controvertida, se apresuró a indicar atisbos previos de ella: la observación de Woodworth de que los mecanismos psicológicos pueden transformarse en impulsos; la observación de Stern de que los fenomotivos pueden transformarse en genomotivos; la observación de Tolnman de que los "objetos medios pueden "surgir por su propio derecho". esto condiciona más como anticipaciones que como predescubrimientos, puesto que las primeras versiones se traslaparon a la última solamente en parte y, más significativamente, no sacaron muchas de las implicaciones lógicas y manifestaciones empíricas expresamente afirmadas por Allport. Por ello, la formulación de Allport cambió el curso de la historia de la autonomía funcional mientras que sus anticipaciones no lo hicieron así. Este tipo de diferencia se pierde en las historias de las ideas que están primordialmente interesadas en dar "crédito" a las contribuciones, pues tienden a fundir predescubrimientos y anticipaciones en un todo informe. En contraste, las historias de las ideas que se interesan primordialmente por la reconstrucción del curso verdadero del desarrollo científico, toman en cuenta la diferencia esencial entre las primeras aproximaciones a una idea y las últimas formulaciones que dejan su huella en el desarrollo de esa idea al inducir a sus autores o a otros a seguirlas sistemáticamente.

Cuando el científico encuentra una primera y ya olvidada formulación, se detiene al encontrarla instructiva y entonces seguirla él mismo, tenemos un auténtico caso de continuidad histórica de las ideas, a pesar del lapso de varios años. Pero contra la versión del libro de investigación científica, el modelo parece no ser frecuente. Lo más común es que una idea esté formulada bastante definitiva y categóricamente, al grado de que los contemporáneos no pueden pasarla por alto, y entonces es fácil encontrar anticipaciones y revelaciones parciales de ella. Pero lo que es decisivo para una teoría de la historia de las ideas es el hecho de que estas primeras sugerencias permanecen en el olvido, y nadie las sigue de manera sistemática hasta que la nueva formulación, temporalmente definitiva, las vuelve a sacar a luz.¹⁶

Las identificaciones de predescubrimientos, anticipaciones y revelaciones parciales pueden ser inmediatas o retardadas. Los descubrimientos inmediatos surgen por la mera cantidad de observaciones al sistema social de científicos y eruditos. Cuando se publica una idea recién formulada o un hallazgo empírico, es probable que haya un grupo de científicos que ya habían tropezado con la primera versión de la idea, si bien no la habían empleado en su trabajo. Cuando se activa el recuerdo de esta versión previa, gracias - a la nueva formulación, entonces estos científicos informan a otros del sistema sobre el predescubrimiento, anticipación o revelación parcial. (Las páginas de la revista Science están llenas de cartas a la fraternidad científica, que ejemplifican este patrón.)

¹⁶ Gordon W. Allport, "The functional autonomy of motives", *American journal of Psychology*, 1937, 50, 141-56. Las referencias de Allport a las anticipaciones han sido observadas por Cal in S. Half y Gardner Lindzey, *Theories of Personality*, Nueva York: John Wiley & Sons. 1957. 270-1.

La identificación retardada ocurre cuando la primera versión ha caído rápidamente en el olvido. Quizás había sido publicada en alguna oscura revista, o en un artículo sobre otro tema, o confinada a un cuaderno de notas de laboratorio, periódico o carta que no se publicaron. Un descubrimiento es considerado, durante algún tiempo, como completamente nuevo por los contemporáneos. Pero una vez familiarizados con esta nueva idea, algunos científicos reconocerán las formulaciones que se parecen a la nueva, a medida que vuelven a leer subsecuentemente trabajos previos. Es en este sentido como la historia pasada de una ciencia está siendo enriquecida continuamente por su historia subsiguiente.

La formulación de Allport de la autonomía funcional como principio psicológico ilustra el segundo modelo de descubrimiento. Ahora que Allport ha impreso en nosotros el principio, estamos alerta a cualquier versión de él, al leer escritos de antaño. Así, gracias a Allport, yo pude informar, al releer a J. S. Mill, que ya había propuesto el mismo principio en 1865: "Sólo cuando nuestros propósitos se han vuelto independientes de los sentimientos de dolor o de placer, de los que originalmente surgieron, podemos decir que tenemos un carácter confirmado. La cuestión es, sin embargo, que no me había detenido en la observación de Mill cuando la encontré por primera vez, pues entonces estaba ser influenciado por el conocimiento de la formulación de Allport. O bien puedo decir que en 1908 Simmel había anticipado el principio de Allport en términos sociológicos:

Es un hecho de la mayor importancia sociológica que innumerables relaciones conservan su estructura sociológica intacta, aun después de que el sentimiento u ocasión práctica que originalmente los hicieron surgir, han terminado... El surgimiento de una relación, desde luego, requiere cierto número de condiciones positivas y negativas, y la ausencia de sólo una de ellas puede impedir su desarrollo. Pero una vez iniciada, de ninguna manera es siempre destruida por la subsiguiente desaparición de esa condición, que inicialmente, no podía haber superado. Lo que se ha dicho de los estados [políticos] -que se mantienen solamente por los medios por los que fueron creados- es sólo una verdad muy incompleta, y está lejos de ser un principio omnipresente de la socialización en general. Los nexos sociológicos, no importa cuál sea su origen, desarrollan una autoconservación y una existencia autónoma de su forma, que son independientes de los motivos inicialmente relacionados.

Las formulaciones de Mill y Simmel representan anticipaciones auténticas del principio de Allport. Explícitamente declaran una parte de la misma idea, no aplican la idea lo bastante para impresionar a sus contemporáneos (esto, a pesar de que Simmel lo llama "un hecho de la mayor importancia sociológica") y, sobre todo, sus primeras formulaciones no fueron tomadas y desarrolladas en el intervalo entre su enunciación y lo formulado por Allport sobre la autonomía funcional. En realidad, si se les hubiese seguido en ese intervalo, Allport no habría tenido la oportunidad de formular el principio; a lo más, simplemente lo habría ampliado.

Este caso nos ofrece una alegoría para el tratamiento apropiado de las anticipaciones en la historia de las ideas. Encontrando las anticipaciones de Mill y Simmel después de estar sobre aviso por la formulación de Allport, el auténtico historiador de las ideas al punto de identificarla el problema histórico esencial: ¿por qué fueron menospreciadas las primeras declaraciones por sus autores, sus

contemporáneos y sucesores inmediatos? El autor notaría que no había un avance inmediato e inexorable de su idea, y observaría su reaparición, a la postre, como foco de la investigación empírica. Este historiador trataría de identificar los contextos intelectuales y sociales dentro de los que apareció la idea en su primera forma, y los cambios en esos marcos que le dieron más peso, y su forma ulterior y más desarrollada. Prestaría atención, en fin, a las similitudes y diferencias

- entre las diversas formulaciones de la idea,
- a la medida en la que se ajusta a otras construcciones teóricas de la época y
- a los contextos que afectaron su destino histórico.

Pero como sabemos, los historiadores de la sociología generalmente carecen de estos austeros requerimientos para analizar las anticipaciones y las revelaciones parciales. A menudo, parecen que sienten un placer -a veces, siendo humanos, un gozo perverso- desenterrando anticipaciones, reales o imaginarias, de concepciones recién formuladas. Esta tarea tan limitada no es difícil, como lo demuestran unos cuantos ejemplos:

El grupo primario. Como es bien sabido, la formulación de Cooley sobre el grupo primario en 1909 dejó una impresión inmediata y duradera sobre el análisis sociológico de la vida de grupo. Algunos años después, un historiador de sociología llamó la atención sobre la aparición, en el mismo año, de un libro de Helen Bosanquet, que trataba de la interacción entre los miembros de la familia como proceso social que influye sobre la personalidad de cada miembro. El historiador pasa a observar que Small y Vincent, en 1894, habían titulado un capítulo de su Introducción al estudio de la sociedad, "El grupo social primario: La familia". Posteriormente, sin embargo, el biógrafo de Cooley revisó toda la cuestión y concluyó, de manera significativa, que "las etiquetas son una cosa; los contenidos generalmente aceptados para ellas, son otra. Cooley le dio al concepto un contenido significativo: esto es lo importante". Aún más precisamente, añade que fue la formulación de Cooley, no la de los otros, la que generó muchos estudios e investigaciones del grupo primario. Advertidos por la influyente formulación de Cooley, ahora podemos observar que el término "grupo primario" ("primare Masse") fue introducido independiente y brevemente por Freud en 1921, quien, por las pruebas de que se dispone, ignoraba la existencia de Cooley.³⁹ Pero la concepción de Cooley fue un campo de cultivo mucho más importante para la investigación y búsqueda sociológica que el término "grupo primario- de Freud.

El self-espejo. La formulación clásica hecha por Cooley de este concepto designa el proceso social por el cual nuestras autoimágenes son moldeadas por las percepciones de nosotros en la imaginación de otras personas. Como es bien sabido, porque el propio Cooley nos lo dice, esta formulación amplió las primeras concepciones propuestas por los psicólogos William James y James Mark Baldwin. Vemos aquí un claro ejemplo de incrementos acumulativos en la teoría, que han continuado hasta el momento actual. Como es menos bien conocido, la reciente investigación en la Unión Soviética sobre el desarrollo del self y la socialización se derivó de una observación de Marx, de que al comprender su propio yo, cada persona ve a otra como un espejo. Como evidentemente no se conocía en Kiev ni en Ann Arbor, Adam Smith había

adoptado la metáfora de un espejo formado con las opiniones que otros tienen de nosotros, que nos permite ser espectadores de nuestra propia conducta. En palabras de Smith: "Este es el único espejo mediante el cual podemos, en cierta medida, con los ojos de otra persona, escudriñar la propiedad de nuestra propia conducta." Ampliando la metáfora, casi en el lenguaje de William James, Leslie Stephen escribe, a fines del siglo pasado, que "debemos tomar en cuenta no meramente los reflejos primarios sino también los secundarios; y, en realidad, debemos imaginar dos espejos opuestos, reflejando imágenes en sucesión indefinida". Aquí, ante esto, están las múltihabilidades.

Como ahora es bien sabido por el propio testimonio de Cooley, la discusión del grupo primario en su Organización Social fue introducida sólo en segunda reflexión, y no apareció en la redacción original.

El término "grupo primario" es de Cooley, pero la formulación teórica distintiva "es indudablemente de Freud. Presss formulaciones independientes de la idea, en tradiciones teóricas muy diferentes. Pero estos episodios no son sino la materia prima para el análisis de la evolución de una idea, no un punto final en el cual las múltiples versiones, en parte sobrepuestas, de la idea, simplemente han ocurrido.

Yo ofrezco un buen número de alusiones no desarrolladas, rápidamente reunidas, de predescubrimientos, anticipaciones, barruntos y pseudoanticipaciones en sociología y psicología, con objeto de marcar dos puntos¹⁷:

- éstas son bastante fáciles de encontrar y
- fácilmente degeneran en un anticuarismo que no hace avanzar la historia de la teoría sociológica para nada, sino que únicamente duplican esa batalla entre los defensores de los Antiguos y de los Modernos, que gestaron tanta energía intelectual en los siglos XVII y XVIII:

Shakespeare ostensiblemente se anticipó a Freud al definir ia, racionalización de los deseos en Enrique IV: "Tu deseo fue padre, Enrique, de ese pensamiento."

Epicteto, por no decir nada de Schopenhauer y muchos otros, presuntamente anticipó lo que he descrito como el Teorema de Thomas de que las definiciones de las

¹⁷ George Simmel, *Soziologie*, Leipzig: Duncker & Humblot, 1908, 582-3. Fielmente traducido por Kurt H. Wolff en *The Sociology of Georg Simmel*, Nueva York: The Free Press, 1950. 380-81. El historiador que observa las discusiones simultáneas independientes de la idea y una anticipación del término es Floyd N. House, *The Range of Social Theory*, Nueva York, Holt, 1929, 140-1. El biógrafo de Cooley, quien, en el curso de su defensa, señala aspectos sobresalientes de las anticipaciones para la historia del pensamiento es Edward C. Jandy, en *Charles Horton Cooley: His Life and His Social Theory* (Nueva York, Dryden Press, 1942), p. 171-81. El empleo del término por Freud y el traslape parcial de su concepción con la de Cooley se encontrará en su *Massenpsychologie und Ich-Analyse* (Leipzig, Viena, Zurich: Internationaler Psychoanalytischer Verlag, 1921), p. 76, como sigue: *Eine solche primäre Masse ist eine Anzahl von Individuen, die ein und dasselbe Objekt an die Stelle ihres Ichidees gesetzt und sich infolgedessen in ihrem Ich miteinander identifiziert haben*" (todo esto con letras espaciadas, para darle énfasis). Y puesto que la traducción inglesa de James Strachey sustituye la palabra "grupo" por el "término más comprensivo en alemán 'Masse' ", este pasaje surge, sin ninguna intención de imitar a Cooley, como "Un grupo primario de este tipo es un número de individuos que han substituido su ego por uno y el mismo objeto y consecuentemente se han identifi. cado ellos mismos con uno y otro en su ego".

situaciones de los hombres afectan sus consecuencias: "Lo que perturba y alarma al hombre no son las cosas, sino sus opiniones y fantasías sobre las cosas" 41

Sumner anticipa ostensiblemente el concepto de los estereotipos-de Lippmann cuando. escribe, en *Folkways*, que las costumbres "son estereotipadas". . Spencer escribe que "la atracción de las ciudades es directamente proporcional a la masa e inversamente proporcional a la distancia", y así anticipa marcadamente la teoría de Stouffer de la intervención de las oportunidades: otra similitud más bien verbal que sustancial.

La noción de Veblen de la "incapacidad entrenada (recogida, desarrollada y aplicada por sociólogos posteriores), ostensiblemente anticipada por Philip Hamerton en suya olvidado libro publicado en 1873, cuando escribe sobre "los rechazos mentales" [inhibiciones] como indicando "no una incapacidad congénita, sino (solamente) que la mente ha sido incapacitada por los hábitos adquiridos y sus ocupaciones comunes", produciendo así una "desadaptación adquirida". (*The Intellectual Life.*)

Nacidos en el mismo año y finalmente llegados a la vivificante atmósfera de la investigación sociológica que mareó a la Universidad de Chicago en el primer tercio de este siglo, W. I. Thomas y George Mead utilizan el mismo lenguaje al formular el teorema: Thomas en términos generales, Mead en forma más restringida. Así, Thomas dice: "Si los hombres definen las situaciones como reales, son reales en sus consecuencias." Mead dice: "Si una cosa no se reconoce como cierta, entonces no funciona como cierta en la comunidad", *Movements of Thought in the Nineteenth Century* (University of Chicago Press, 1936).

John Stuart Mill, anticipando en una regla general el caso específico del efecto de Hawthorne, identificado un siglo después: en los experimentos, "el efecto puede haber sido producido no por el cambio, sino por los medios empleados para producir el cambio. La posibilidad, sin embargo, dé esta última suposición generalmente admite el ser probada de manera concluyente por otros experimentos'.

Aristóteles se anticipa al concepto de G. H. Mead de los "otros significantes" cuando escribe en su *Retórica* que "las personas ante quienes nos avergonzamos son aquellas cuyas opiniones acerca de nosotros nos interesan... etcétera...

Un ejemplo específico de la profecía que se cumple por si. misma es el planteamiento de Pierre Gassendi, filósofo y científico francés, hecho en el siglo xvrx, quien argumentó que las predicciones astrológicas sobre el destino de los hombres contribuyen a su propia realización por su efecto estimulante o deprimente sobre los hombres.

Como ejemplo de un tipo general de casos en que se afirma que los proverbios captan por completo las ideas sociológicas ampliamente adoptadas, el caso de la propia imagen reflejada, adoptado por un delincuente que persistía en su conducta: "Lláme a alguien ladrón y robará."

Esta colección de ejemplos, reunida al azar, que cualquier sociólogo instruido puede multiplicar a voluntad, sólo muestra la facilidad con que las anticipaciones y adumbraciones, reales o aparentes, pueden identificarse, tan pronto como se presenta una idea teórica o un hallazgo empírico. Tales atribuciones no contribuyen a la

comprensión del desarrollo histórico del pensamiento. Al igual que en la investigación de los múltiples descubrimientos en las ciencias físicas y biológicas, la fructífera investigación histórica requiere de un análisis detallado de la esencia teórica de las primeras y de las últimas versiones y de las condiciones, con objeto de observar las continuidades o discontinuidades del pensamiento. Un excelente ejemplo de semejante investigación es el minucioso examen de y J. Spengler de la pretensión de Lovejoy de que la Fábula de las Abejas de Mandeville (1714) había anticipado, por completo, todas las ideas principales de Veblen presentadas en *The Theory of the Leisure Class* (Teoría de la clase ociosa, FCE, II reimpresión, 1971) 42 En lugar de tomar el parecido superficial como evidencia suficiente, Spengler somete los dos grupos de ideas a un análisis minucioso, exhibiendo así las profundas diferencias y las similitudes ocasionales que existen entre ellas. Al hacerlo así, muestra cómo las diferencias de formulaciones, en un principio pequeñas pero funcionalmente consecuentes, terminan en diferentes implicaciones teóricas, que son entonces seguidas y desarrolladas por los sucesores.

Adumbraciones. La identificación de los redescubrimientos, anticipaciones o adumbraciones analizada en la sección anterior se construyó en los canales de información del sistema social científico y académico; no se hizo ningún esfuerzo para desenterrarlos. Las adumbraciones, sin embargo, se refieren a una búsqueda dedicada, deliberada, para toda suerte de las primeras versiones de ideas científicas o académicas. En caso extremo, las adumbraciones describen la más mínima sombra de similitud entre las primeras y las últimas ideas como identidad virtual.

Las fuentes de esta búsqueda motivada varían muchísimo. En algunos casos, parece provenir de un compromiso para probar que realmente no hay nada nuevo bajo el sol. La búsqueda presenta entonces el espectáculo profundamente humano de los académicos y científicos argumentando que todo lo importante debió de ser descubierto antes, mientras que todos tratan diligentemente de hacer nuevos descubrimientos destinados a hacer avanzar su disciplina. En otros casos, la búsqueda está salpicada de alegatos chovinistas. Cuando un científico propone una nueva formulación y es de nacionalidad extranjera o pertenece a una escuela de pensamiento distinta o, más generalmente, es miembro de cualquier otro grupo externo, el adumbracionista se siente motivado a hallar alguna aparente anticipación o un rasgo previo en un antepasado intelectualmente afín, con objeto de restaurar la apropiada distribución del honor dentro del sistema. En otros casos, la búsqueda parece motivada por la hostilidad hacia el descubridor contemporáneo, a quien presuntamente se le quitarán algunos méritos al ser confrontado con adumbraciones de su proclamada nueva contribución. Pero las adumbraciones se vuelven más pronunciadas cuando se institucionalizan en el credo y la práctica de degradar a los "Modernos" en favor de los "Antiguos", de despojar a los vivos para dar a los muertos.¹⁸

¹⁸ *La formulación de Cooley, todavía válida, apareció en su Human Nature and the Social Order (Nueva York, 19(32), Scribner, 183-84. Jandy, op. cit., 108-26, reconstruye sucesivamente la ampliación de la idea de Cooley la de George Mead. La fuente independiente de la idea en Marx fue atestiguada por los psicólogos sociales en el Instituto de Psicología en Kiev, quienes se sabían bien su Marx pero no habían oído nada de Cooley y Mead (sobre la base de entrevistas realizadas por Henry Riecken-y yo mismo en 1961). Leslie Stephen recogió la metáfora de Adam Smith en su History of English Thought in the Eighteenth Century (Nueva York: G. P. Putnam's Sons, 1902, 3ª ed.), I, 74-75.*

Cualesquiera que sean los motivos del alumbrador, que a lo sumo sólo pueden ser tentativamente inferidos a partir de sus escritos, el modelo observable sigue siendo el mismo. En realidad la adumbración puede expresarse en forma de credo:

- El descubrimiento no es cierto;
- Si es cierto, no es nuevo;
- Si es nuevo y cierto, no es importante.

Las víctimas del adumbrador y los observadores imparciales de su conducta han identificado variaciones de este grupo de reglas. Varias veces herido por las andanadas del adumbrador, William James llegó a describir "las etapas clásicas de la carrera de una teoría": primero es "atacada como absurda, luego reconocida como cierta, pero obvia e insignificante; finalmente se ve que es tan importante que sus adversarios pretenden haberla

Los académicos y científicos, como otros hombres, a menudo se permiten una conducta que niega los mismos supuestos que tratan de confirmar. Whitehead se refiere a un conductista en los veinte, quien anunció que su propósito era demostrar que el propósito no tiene una parte importante en la conducta humana.

La Batalla de los Antiguos y los Modernos tiene una duración notablemente prolongada. El informe sobre esta insensata batalla convertida en guerra interminable con el que estoy más familiarizado es el de Merton, *On the Shoulders of Giants*. "descubierto ellos mismos" Una vez más, provocado por los "incomprensivos" de su informe pragmático de la verdad, James protestó quejumbrosamente por la falta de sinceridad de la oposición "la que ya ha comenzado a expresarse en la frase consabida 'lo que es nuevo no es cierto y lo que es cierto no es nuevo'... Si no decimos algo nuevo en cierto grado ¿por qué nuestro significado fue tan difícil de comprender? [Y después, en una implicación magistral). La culpa no se puede achacar totalmente a nuestra oscuridad de discurso, pues en otros temas hemos logrado hacernos entender".

En tanto las víctimas del adumbracionismo protestan acaloradamente, los historiadores de la ciencia lo observan con frialdad. Así, George Sarton, en su época reciente el decano mundial de los historiadores de la ciencia, observó que la violenta objeción a un descubrimiento, especialmente el que es tan perturbador como grande, generalmente pasa a través de dos etapas. La primera es la de la negación, cuyos mejores representantes son los parisienses enemigos de la circulación: La teoría de Harvey es errónea, es una verdadera necedad, etc. Cuando esa posición se vuelve insostenible, comienza la segunda etapa: El descubrimiento es correcto, pero Harvey no lo hizo; lo hicieron muchos otros antes que él... Fue originalidad de Van der Linden sostener, como el hipos alista más sobresaliente de su tiempo: "...¡No hay ni sombra de duda de que la circulación de la sangre ya la conocía Hipócrates" Este es un buen ejemplo del funcionamiento de la mente filológica: tomar equivocadamente las palabras como realidades.

El alumbrador también actúa en las humanidades, donde se le ha otorgado el resonante título de *Quellenforscher* (o investigador de fuentes). Saintsbury ha

identificado a un representante adecuado de esta especie: Gerald Langbaine, "el un tanto famoso autor de *Account of the English Dramatic Poets*". El crítico inglés no mantiene ni siquiera una sombra de objetividad en su descripción del adumbrador francés:

Teniendo ciertas lecturas y buena memoria, descubre que los poetas, como regla, no inventan su tema, y le parece una especie de victoria sobre ellos señalar de dónde lo sacaron. Como mero punto de historia, por supuesto, no hay nada que objetar a esto: a veces es interesante, y nunca necesita ser ofensivo. Pero, en realidad, demada la esboza la recepción a la teoría de la luz de Newton en casi la misma serie de etapas. Han sido a menudo es así, y siempre es así en Langbaine... "Si Mr. W. se hubiera puesto los lentes lo habría encontrado impreso así, etc., etc..." Temo que Dante, de haber conocido a Langbaine, habría dispuesto una bolgia especial; y no le habrían faltado otros habitantes.

El adumbracionismo en las humanidades y en las ciencias físicas tiene su contrapartida categórica en las ciencias sociales. La adumbración en sociología, por ejemplo, tiene sus propias raíces. Si bien carecemos de estudios monográficos comparativos, el primer desarrollo moderno de la sociología no parece en realidad tan acumulativo como el de las ciencias físicas y biológicas. La predilección de los sociólogos del siglo XIX y, en algunos lugares, de hoy, por desarrollar sus propios "sistemas de sociología" significa que éstos se presentan, típicamente, como sistemas de pensamiento en competencia, no reunidos en un producto acumulativo. Esta tendencia distrae la atención, de los análisis históricos del desarrollo de la teoría, para mostrar que el sistema supuestamente nuevo, después de todo no es tan nuevo. La historia de las ideas llega a ser entonces un escenario para pretensiones y corrrapretensiones de un tipo de originalidad que no es característica del desarrollo de la ciencia. Cuanto menos marcado el grado de acumulación, mayor la tendencia a buscar similitudes entre el pensamiento del' pasado y el del presente, mediante una extensión fácil, para culminar en adumbraciones.

Las historias de la sociología entran y salen de este reino sombrío. En una magnitud variable, oscilan entre las dos suposiciones básicas que hemos descrito acerca de cómo se desarrolla la sociología: por una parte, adumbracionismo; por otra, la posición de que la sociología crece mediante nuevas orientaciones ocasionales e incrementos del conocimiento ganados una continuidad firme, inexorable y una acumulación. La historia de estas ciencias está marcada, por supuesto, por muchos redescubrimientos llegados años, o incluso generaciones, después de que se perdió de vista el redescubrimiento. Pero tales rupturas en la continuidad, reparada subsecuentemente por los redescubrimientos independientes que advierten a los observadores que hay versiones primeras olvidadas, son menos frecuentes y menos importantes que en las ciencias sociales. 50 Un análisis metódico de las siguientes historias contemporáneas de la teoría sociológica revela una gran variabilidad en esta cuestión: N. S. Timasheff, *Sociological Theory: Its Nature and Growth* (Nueva York: Doubleday & Co., 1955); (La teoría sociológica). mediante la investigación guiada por estas orientaciones, incluyendo a veces predesoubrimientos documentados, anticipaciones y adumbradones.

Quizás ningún otro historiador de la teoría sociológica se ha consagrado, tan concienzudamente a la cuestión de los redescubrimientos, anticipaciones y adumbraciones como Pitirim A. Sorokin, en su enorme obra *Contemporary Sociological Theories* (Teorías sociológicas contemporáneas) es todavía en uso activo 40 años después de su primera publicación. Organizado por escuelas de pensamiento sociológico y destinado a "relacionar la sociología actual con su pasado", el libro inicia el relato de cada escuela con una lista de precursores. Acaso porque se refiere detalladamente a más de mil autores, el libro despliega criterios sumamente distintos de identidad entre las primeras y las últimas ideas.

En un extremo, están las aseveraciones de que los escritos antiguos -Los Libros Sagrados del Oriente, Confucio, Taoísmo, etc.- contienen "todo lo esencial" de las ideas encontradas en las escuelas sociológicas o psicológicas contemporáneas, describiendo a estas -últimas como "mera repetición" o como "nada sino" repetición. En parte, las semejanzas consisten en referencias en los primeros clásicos a ciertos "factores" de la vida social que también son analizados en obras posteriores; por ejemplo, los Libros Sagrados "subrayan el papel" desempeñado por "los factores de raza, selección y herencia". "el hecho de que desde tiempos inmemoriales los pensadores estuvieran conscientes del importante papel de los 'factores económicos' en la conducta social, la organización social, los procesos sociales.", etc. En parte, la observación de que una escuela de pensamiento es muy antigua llega a significar desdoro. Así, la escuela formal (Simmel, Tönnies, von Wiese) pretendiendo ser nueva, es descrita "como una escuela muy antigua, quizás incluso más 'antigua que ninguna otra escuela de la ciencia social"; la escuela económica, principalmente las ideas repudiadas de Marx y Engels, es llamada "tan antigua- como el mismo pensamiento humano"; en tanto que la psico-sociología "teoría de que la creencia, especialmente una creencia mágica o religiosa, es el factor más eficiente en el destino humano, es quizás la forma más antigua de teoría social".

También asentada en el libro de Sorokin, por otra parte, esta la concepción de que estas antiguas ideas se desarrollaron de manera significativa en trabajos posteriores, los cuales no son "mera repetición". Esto se expresa en observaciones ambivalentes de la siguiente naturaleza: "en el comité, en Winiarsky, ni tampoco ninguno de entre los sociólogos de finales del siglo XIX reclaman el privilegio de haber originado la teoría mencionada, ni prácticamente ninguna otra teoría. Solamente han desarrollado lo que era conocido desde hacía muchos siglos, incluso hacía miles de años" (p. 368n, cursivas mías). O bien: la escuela sociológica, "como casi todos los sistemas sociológicos contemporáneos, se originó en el pasado crear Nueva York y Londres: Harper & Brothers, 1928. Desde ese entonces, cocí variaciones, se pueden seguir los principios de la escuela a través de la historia del pensamiento social" .

Esta tendencia a discriminar los grados de semejanza entre las teorías antiguas y las más recientes llega a ser mucho más notable en el volumen siguiente de Sorokin, *Sociológica Theorie Of. Today* (Teorías sociológicas de hoy), publicado una generación más tarde. Algunas de las cosas que fueron descritas como redescubrimientos en el primer trabajo son ahora tratadas en efecto como anticipaciones, y las anticipaciones previamente identificadas, como adumbraciones. La nueva obra sigue siendo tan férreamente crítica como su predecesora; sin embargo expresa, con ocasionales

retrocesos, un sentido de crecimiento y desarrollo en teoría. Dos ejemplos, realizados con cursivas, ilustran este cambio de perspectiva.¹⁹

Spengler y Danilevsky: del redescubrimiento a la anticipación..

Así las teorías de O. Spengler fueron anticipadas en medio siglo. En realidad, en todas sus características esenciales la obra de Spengler es una mera repetición' de las especulaciones sociales de Leontieff y de Danilevsky (y puesto que Danilevsky precedió a Leontieff en cuatro años, presuntamente el trabajo de Leontieff es también una "mera repetición"). (Teorías Sociológicas Contemporáneas, las cursivas son mías.)

Como una "mera repetición", el trabajo de Spengler parecería superfluo, no teniendo nada para distinguirlo del trabajo de los predecesores. Pero el juicio posterior y más discriminativo de Sorokin indica otra cosa:

Untergang Abendlandes de Spengler, publicado en 1918, ha demostrado ser una de las obras maestras más influyentes, controvertidas y durables de la primera mitad del siglo xx en los campos de la sociología cultural, la filosofía de la historia y de la filosofía alemana. Aunque en su carácter total La decadencia de Occidente es totalmente distinta de la obra de Danilevsky, sin embargo su mano conceptual básico se parece al de Danilevsky en todos los puntos importantes... Las muchas .Páginas que Spengler dedica al análisis detallado de estas transformaciones [en el ciclo de las formas o sistemas sociales) son frescas, penetrantes y clásicas...

A pesar de sus defectos, La decadencia de Occidente parece que sobrevivirá como una de las obras más importantes de la primera mitad del siglo XX. (Teorías Sociológicas de Hoy, 1996-1997.)

Marx Engels y sus predecesores: de la adumbración a la anticipación.

En lo que se refiere a originalidad y contenido de la teoría de la concepción materialista de la historia de Marx (pero no a la influencia práctica de Marx) en el momento actual... parece que no hay posibilidad de pretender que Marx añadió una sola nueva idea en este campo o dio una nueva síntesis científicamente mejor a las ideas que existían antes que él expresaba que son las cursivas son mías.

¹⁹ FCE, 6' reimpresión, 1974) ; Dan Martindale, *The Nature and Types of Sociological Theory* (Boston: Houghton Mifflin Co., 1960) ; Harry E. Barnes y Howard Becker, *Social Thought from Lore to Science* (Washington: Harran Press, 1952, 2' ed.); Charles P. Loomis y Zona K. Loomis: *Modern Social Theorists* (Nueva York: D. Van Nostrand, 1961); Harry Elmer Barnes, ed., *An Introduction to the History of Sociology* (Chicago: University of Chicago Press, 1948); Lewis A. Coser y Bernard Rosenberg: *Sociological Theory* (Nueva York: Macmillan, 1964, 2' ed.). Esta formulación de transición permite la posibilidad de nuevas partidas importantes en la historia del pensamiento sociológico. Así, E. De Roberty es descrito como "uno de los primeros pioneros de la sociología" (p. 438) ; Kovalevsky "elaboró su teoría [demográfica] independientemente de Loria, tres años antes" (p. 390n) ; el brillante Tarde "dejó muchos planes, ideas y teorías originales" (p. 637) ; estudios recientes de la opinión pública "han esclarecido nuestro conocimiento de los fenómenos en grado considerable" (p. 706); Giddings es un "pionero de la sociología norteamericana y mundial" (p.727n) ; y, como ejemplo final del desarrollo incrementado, "la fisiología social... en esta forma, paso a paso... se ha ampliado, y en el momento actual estamos en los comienzos de sus primeros intentos de construir una teoría que, aunque general es fáctica, de la movilidad social" (p. 748).

En esta temprana obra, Sorokin continúa reiterando que ni las ideas específicas ni tampoco la síntesis de Marx y Engels tenían una sombra de originalidad; así concluye con el credo clásico de los adumbracionistas:

Primero, desde un punto de vista puramente científico, en la medida en que a los buenos elementos se refiere, no hay nada en su teoría que no hubiera sido dicho por autores anteriores; segundo, lo que es realmente original está lejos de ser científico; tercero, el único mérito de la teoría es que en cierto modo en forma más fuerte y exagerada generalizó las ideas dadas antes de la época de Marx... No hay razón para considerar sus contribuciones científicas como algo por encima del promedio.

La propia teoría de Marx del desarrollo histórico de la ciencia y del pensamiento, por supuesto supone que ex-nihilo.. Como Marx lo señaló en su conocido intento de discriminar entre todo el cuerpo del pensamiento anterior y sus propias adiciones a él no me cabe el mérito de haber descubierto la existencia de las clases en la sociedad moderna, ni la lucha entre ellas. Mucho antes que yo, algunos historiadores burgueses habían expuesto ya el desarrollo histórico de esta lucha de clases y algunos economistas burgueses, la anatomía económica de éstas. Lo que yo he aportado de nuevo ha sido demostrar:

- Que la existencia de las clases sólo va unida a determinadas fases históricas del desarrollo de la producción;
- Que la lucha de clases conduce, necesariamente, a la dictadura del proletariado;
- Que esta misma dictadura no es de por sí más que el tránsito hacia la abolición de todas las clases y hacia una sociedad sin clases."

Karl Marx y Friedrich Engels, con su división de las relaciones socioculturales en dos tipos principales, las "relación es de producción [que] constituyen la estructura tiene la sociedad", y la "superestructura ideológica"... dieron nueva vida y completo desarrollo a la variación económica de las teorías dicotómicas. Casi todas las últimas leonas de este tipo representan variaciones y elaboraciones de la división de Marx y Engels... La teoría de Marx es, de hecho, un prototipo de todas las demás -posteriores- teorías revisadas (TSH, 289, 296, las cursivas son mías).²⁰

Si el último libro de Sorokin es un arquetipo, quizás seamos testigos de un cambio hacia concepciones más discriminatorias del desarrollo de las ideas sociológicas. Todo sea para bien. Si se elimina la adumbración, los sociólogos tendrán libertad para concentrarse en la identificación de las relaciones específicas, en que- los

²⁰ *En su carta a Joseph Weydemeyer, del 5 de marzo de 1852. Obras Escogidas de Marx y Engels en 3 tomos. Ed. Progreso. Moscú, 1973, 1:542. Ni necesitamos aceptar la apreciación de Marx sobre sí mismo; dos de estas tres contribuciones eran proyecciones dudosas hacia el futuro y, como después atestigua Sorokin, Marx contribuyó con algo más que la teoría de las clases sociales. La cuestión es que tanto la carta de Marx como la de Sorokin tratan de discriminar entre el puro redescubrimiento y los incrementos analíticos o sintéticos que hacen avanzar el conocimiento. presto a otorgarle un papel intelectual distinguido (y no meramente político) .*

desarrollos más recientes de las ideas se construyen sobre los antiguos, con objeto de analizar el carácter y las condiciones de las continuidades en el conocimiento sociológico.

ASPECTOS HUMANISTAS Y CIENTÍFICOS DE LA SOCIOLOGÍA

El contraste entre la orientación de las ciencias hacia las grandes obras clásicas y la de las humanidades, se ha observado a menudo. Este contraste surge de las profundas diferencias en el tipo de acumulación selectiva que tiene lugar en la civilización (la cual incluye la ciencia y la tecnología) y en la cultura (la cual comprende las artes y las configuraciones de valores)." En las ciencias más exactas, la acumulación selectiva de conocimiento significa que las aportaciones clásicas hechas en el pasado por hombres geniales o de gran talento, han sido ampliamente desarrolladas en trabajos posteriores, a menudo por hombres de talento claramente mucho menor.

La prueba más rigurosa del conocimiento verdaderamente acumulativo consiste en que las mentes comunes pueden hoy resolver problemas que las mentes ilustres no empezaron a resolver antes. Un estudiante de matemáticas sabe cómo identificar y resolver problemas que desafiaron a cerebros tan capaces como los de Leibniz, Newton o Cauchy.

En vista de que la teoría y los descubrimientos de un pasado bastante remoto se han incorporado extensamente al presente conocimiento acumulativo en las ciencias más exactas, la conmemoración de quienes en el pasado hicieron grandes aportaciones se reserva considerablemente a la historia de la disciplina; los científicos tras sus escritorios y en sus artículos utilizan primordialmente las aportaciones más recientes, las que han desarrollado aquellos primeros descubrimientos. Esta práctica tiene como resultado olvidar las primeras aportaciones científicas, a menudo las de más peso (aunque no sin excepciones a veces importantes) por su incorporación a trabajos posteriores)²¹.

En las humanidades, en contraste directo, cada obra clásica -cada poema, drama, novela, ensayo u obra histórica- tiende a quedar como parte de la experiencia directa de las subsiguientes generaciones de humanistas.. Como lo ha dicho Derek

²¹ La distinción entre los procesos de la sociedad, la cultura y la civilización fue subrayada por Alfred Weber en "Prinzipielles zur Kultursoziologie: Gesellschaftsprozess, Zivilisationsprozess und Kulturbewegung". *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, 1920, 47, 1-49. Véase el análisis similar de R. M. Maclver, *Society: Its Structure and Changes* (Nueva York: Long & Smith, 1931), 225-36 y la discusión ulterior de R. K. Merton, "Civilization and Culture", *Sociology and Social Research*, nov.-dic., 1936, 21, 103-113. Y para una ilustración de la tendencia a mezclar la historia y la sistemática de la teoría, véanse las breves revisiones de los conceptos "cultura" y "civilización" utilizados por Herder, Humboldt, Guizot, E. Du Bois-Reymond, Wundt, Ferguson, Morgan, Tylor, Buckle, Goethein, etc., en las siguientes obras: Paul Barth, *Die Philosophie der Geschichte als Soziologie* (Leipzig: Reiland, 1922), 597-613; H. S. Stoltenberg, "Seele, Geist und . Gruppe", *Schmollers Jahrbuch*, 1929, LV, 105 u.; R. Evcken, *Geschichte und Kritik der Grundbegriffe der Gegenwart* (Leipzig: 1878), 187 ss. Sorokin nos ofrece una revisión crítica de este marco de análisis en su *Sociological Theories of Today*, Unidad 10.

Price en una instructiva metáfora: "La estructura acumulativa de la ciencia tiene una textura de conexiones cortas, como la de un tejido, mientras que la textura del campo humanístico del estudio semeja mucho más a una red lanzada al azar, que pueda unir-cualquier punto a cualquier otro'. En resumen, el conocimiento directo de los clásicos desempeña un papel pequeño en el trabajo de los científicos de la física y de la biología, y uno muy importante en el de los investigadores humanistas.

Kessler, otro estudioso de los sistemas de información en la ciencia, ha señalado el punto en un lenguaje deliberadamente provocativo, si no exasperante:

Hasta las obras maestras de la literatura científica perderán validez con el tiempo, salvo por razones históricas. Esta es una diferencia básica entre la literatura científica y las bellas letras. Para un estudiante de literatura inglesa es inconcebible, por ejemplo, no haber leído a Shakespeare, Milton y Scott. Un estudiante serio de física, por otra parte, puede desconocer tranquilamente los escritos originales de Newton, Faraday y Maxwell.

El lenguaje de Kessler pretende hacer enojar al lector. Y, ciertamente, desde el punto de vista del humanismo y de la historia de la ciencia, esta afirmación parece una expresión de una barbarie de última hora. Es difícil, de no leer nada, ni aun remotamente, cercano a su tema. Como lo señaló orgullosamente en su carta a A. B. Johnson: "Por mi parte, no leo nada más que los grandes poetas, antiguos y modernos. La higiene cerebral me es extremadamente saludable, sobre todo con el propósito de mantener la originalidad de mis meditaciones peculiares." Así encontramos a Cocote haciendo la distinción final -y en este punto absurda entre la historia y la sistemática de la sociología; como historiador de la ciencia trató de reconstruir el desarrollo de la ciencia por medio de la lectura relativamente extensa de los clásicos, mientras que como creador del sistema positivista de la teoría sociológica, pasó por alto, con gran dedicación, las ideas anteriores inmediatas -incluso las de su maestro de otrora, Saint-Simon- con el objeto de alcanzar una originalidad un tanto pickwickiana.²²

Como hemos visto, la tensión históricamente recurrente entre la erudición y la originalidad sigue siendo un problema por resolver. Desde el siglo XVII, los científicos nos han advertido que la erudición `a menudo. estimula el mero comentario escolástico sobre los escritos previos, en lugar de la nueva investigación empírica, y que un profundo compromiso con las ideas precedentes entorpece la originalidad, al producir actitudes mentales inflexibles. Mas a pesar de estos peligros, los grandes científicos han podido combinar la erudición con la investigación original-- para el avance de- }x

²² Charles C. Gillispie, *The Edge of Objectivity: An Essay in the History of Scientific Ideas*, Princeton University Press, 1960, 8. "...cualquier estudiante sabe más física de lo que sabía Galileo. cuyo derecho es más grande que el de ningún otro al honor de haber fundado la ciencia moderna, y más de lo que sabía Newton, cuyo cerebro ha sido el más poderoso de los que se hayan dirigido a la naturaleza." Derek J. de Solla Price. "The scientific foundations of science policy", *Nature*, 17 de abril de 1965, 206, N.4981, 233-8. "7 Af. M. Kessler, "Technical information flow patterns", *Proceedings, Western Joint Computer Conference*, 9 de mayo de 1961, 257-57. *La carta iba dirigida a Alexander Bryan Johnson y está impresa en la nueva edición de su notable Tratado sobre el Lenguaje.*

ciencia, ya sea leyendo sólo la investigación previa inmediata dedicada a su problema, que, se supone, incluye el conocimiento pertinente acumulado del pasado; o mediante la exploración de fuentes más remotas sólo después de que han llevado a cabo su investigación. Empero, el esfuerzo extremo de emanciparse de las ideas anteriores - como lo hizo Cocote- puede degenerar en el menosprecio consciente de toda la teoría pertinente del pasado y en una distinción artificial entre la historia y la teoría de la sistemática.

LAS FUNCIONES DE LA TEORÍA CLÁSICA

No debe permitirse, ni siquiera a un padre fundador, caricaturizar la diferencia fundamental que venimos investigando entre la historia auténtica y la sistemática de la teoría sociológica. La distinción sobre la que hemos hecho hincapié se parece poco, o nada, a la de Comité. Una historia genuina de la teoría sociológica debe ir más allá de un conjunto de sinopsis críticas de la doctrina, cronológicamente ordenado; debe ocuparse de la interacción entre la teoría y ,cuestiones tales como los orígenes sociales y la posición de sus exponentes, la cambiante organización social de la sociología, los cambios que la difusión produce en las ideas y sus relaciones con el ambiente social y la estructura cultural. Ahora deseamos delinear algunas de las funciones distintivas para la teoría sistemática sobre una base seria para las formulaciones clásicas de la teoría sociológica.

La condición de las ciencias físicas 'y biológicas sigue siendo muy diferente (le la de las ciencias sociales y, en particular, de la sociología. Aunque el físico qua físico no tiene necesidad de hundirse en los principia de Newton o el biólogo qua biólogo de leer y releer el Origen de las Especies de Darwin, el sociólogo que sociólogo, más que como historiador de la sociología, tiene grandes razones para estudiar las obras de Weber, Durkheim y Simmel y, además, volver en ocasiones a las obras de Hobbes, Rousseau, Condorcet o Saint Simon.

La razón de esta diferencia la hemos examinado aquí en detalle. La historia nos muestra que las ciencias físicas y biológicas generalmente han logrado mejor éxito que las ciencias sociales, recobrar lo importante del saber acumulado del pasado, e incorporarlo en sus formulaciones subsiguientes. Este proceso de superación por incorporación todavía es raro en sociología. Por consiguiente, la información no recuperada antes aún está allí para ser utilizada provechosamente, como nuevos puntoss de partida. Los usos actuales de la teoría pasada en sociología son aún más complejos, como lo prueba la gama de funciones que se sirven de citas de la teoría clásica.

Un tipo de cita no implica el simple comentario de los clásicos ni el uso (le autoridad para expedir credenciales a las ideas corrientes. En cambio, esta forma de cita representa momentos de afinidad entre nuestras propias ideas y las de nuestros predecesores. Más de un sociólogo ha tenido la experiencia decepcionante de encontrar que su descubrimiento independiente no es más que un redescubrimiento y, más aún, que el lenguaje del predescubrimiento clásico, perdido de vista desde hacia ya tiempo, es tan claro, elocuente o sugestivo, que su propia versión no se le puede

comparar. En el estado ambivalente de tristeza de que fue precedido, y, de alegría ante la belleza de la formulación anterior, el investigador cita la idea clásica.

Diferenciando sólo por un matiz. están las citas de los escritos clásicos que surgen cuando el lector, provisto de sus propias ideas, encuentra en el primer libro precisamente lo que ya tenía en la mente. La idea, todavía oculta para otros lectores, es observada precisamente porque se parece a la que el lector había desarrollado. A menudo se supone que citar una fuente anterior significa necesariamente que la idea o hallazgo de la cita vino primero a la mente al leerla. Empero, las pruebas indican que, a menudo el pasaje previo sólo fue observado porque concuerda con lo que el lector había desarrollado por su parte. Lo que aquí encontramos es ese acontecimiento tan raro: un diálogo entre los muertos y los vivos. Éste no difiere mucho de los diálogos entre los científicos contemporáneos, en que cada uno está encantado, a medida que descubre que el otro está de acuerdo con lo que .hasta ese momento sólo era una idea que se había ocurrido en la soledad, quizás una simple sospecha. Las ideas adquiere nueva validez cuando las expresa independientemente otra persona, ya sea haciéndolo escrito o en una conversación. La única ventaja de encontrarlas impresas es que uno sabe que no ha habido contagio inadvertidamente entre el libro o artículo y la propia formulación previa de la misma idea.

Los sociólogos sostienen "diálogos" con las formulaciones clásicas en otra forma más. Un sociólogo contemporáneo frecuentemente descubre una discusión en los clásicos en que se cuestiona una idea que él ya estaba por afirmar como verdadera. Las reflexiones siguientes son juiciosas. El teórico reciente, obligado a considerar que quizá pudiera estar equivocado, vuelve a examinar su idea, y si encuentra que en realidad es defectuosa, la reformara es una versión que se beneficia con el diálogo no registrado.

Una cuarta función de los clásicos es, la de ofrecer un modelo para el trabajo intelectual. El contacto con mentes sociológicas tan penetrantes como las de Durkheim y Weber nos ayuda a integrar normas de gusto y juicio para identificar un buen problema sociológico -que tenga implicaciones importantes para la teoría-, y aprender lo que constituye una buena solución teórica para el problema. Los clásicos son lo que Slavemini gustaba de denominar libri fecondatori: libros que agudizan las facultades de los lectores exigentes que les dedican toda su atención. Es este proceso, se supone, lo que llevó al joven y gran matemático noruego Niels Abel a escribir en su cuaderno de notas: "Me parece que si uno quiere avanzar en matemáticas, debe estudiar a los maestros y no a los alumnos."

Por último, un clásico libro o artículo sociológico que valga la pena de leerlo una vez, vale la pena volver a leerlo periódicamente, ya que parte de lo que comunica una página impresa cambia como resultado de la interacción entre el autor desaparecido y el lector. Así como el Cantar de los Cantares es diferente cuando se lee a los 17 años que cuando se lee a los 70, así *Wirtschaft und Gesellschaft* de Weber, *Suicide* de Durkheim o *Soziologie* de Simmel son distintos cuando se leen en épocas distintas. Así como un nuevo conocimiento tiene un efecto retroactivo al ayudarnos a reconocer las anticipaciones y adumbraciones en un trabajo previo, así los cambios en el conocimiento sociológico actual, sus problemas y focos de atención, nos permiten encontrar nuevas ideas en una obra que ya había sido leída.

El nuevo contexto de los recientes avances en nuestra propia vida intelectual o en la disciplina misma hacen surgir ideas o esbozos de ideas que escaparon de la observación en la lectura anterior. Por supuesto, este proceso requiere una lectura intensiva de los clásicos, el tipo de concentración manifestada por ese académico verdaderamente dedicado (descrito por Edmund Wilson) quien, al interrumpirle su trabajo un llamado a la puerta, la abrió, estranguló al extraño que encontró allí de pie, y luego retornó a su trabajo.

Copia verificación informal en la función potencialmente creadora de la relectura de los clásicos, únicamente necesitamos examinar las observaciones hechas al margen, o las notas tontadas cíe una obra clásica que ya había sido leída y luego releída arios después. Si la segunda vez el libro tiene que decirnos precisamente las mismas cosas, estamos padeciendo un grave están calentamiento intelectual, o bien la obra clásica es menos profunda intelectualmente de lo que habíamos creído, u ocurren ambas desgraciadas circunstancias.

Lo que es una experiencia común en la vida intelectual del sociólogo individual puede ser válido para toda una generación de sociólogos, pues como cada nueva generación acumula su propio repertorio de conocimientos y así se sensibiliza a nuevos problemas teóricos, llega. a ver mucho de lo que es "nuevo" en trabajos previos, a pesar de que, con frecuencia, estas obras habían sido examinadas anteriormente. Hay mucho que decir sobre la nueva lectura de obras antiguas, en especial en una disciplina imperfectamente integrada como es la sociología, con tal de que este estudio consista en algo más que en un burdo remedo, con el que la mediocridad expresa su tributo a la grandeza. Releer una obra antigua con nuevos ojos permite a los sociólogos contemporáneos hallar percepciones frescas que quedaron borrosas en el curso de la primera investigación y, por tanto, agregar la_ antigua visión mental formada sólo a medias a la investigación nuevamente desarrollada.

Además de leer a los maestros con el propósito de escribir una historia de la teoría sociológica, el conocimiento y reconocimiento de los clásicos tiene una diversidad de funciones, que van desde el placer directo de encontrar una versión estéticamente placentera y más sabia de las ideas propias, hasta la satisfacción de la' confirmación independiente de esas ideas por un gran cerebro y la función educadora de desarrollar altas normas de gusto para el trabajo sociológico y el efecto interactivo de desarrollar nuevas ideas al volverse hacia los escritos antiguos dentro del contexto del conocimiento contemporáneo. Cada función se deriva de la recuperación imperfecta de la teoría sociológica del pasado, que aún no ha sido completamente absorbida en el pensamiento posterior. Por esta razón, los sociólogos de nuestro tiempo deben continuar comportándose de manera diferente de sus contemporáneos en las ciencias físicas y biológicas, y dedicarse más a una familiarización más íntima con sus predecesores clásicos no muy lejanos. Pero si han de ser más eficientes y no sólo piadosos, si han de utilizar formulaciones previas de la teoría y no simplemente conmemorarlas, entonces deben saber distinguir entre la-práctica escolástica del comentario y la exégesis y la práctica científica de ampliar la teoría precedente. Y, lo

más importante, los sociólogos deben. saber distinguir entre las tareas distintivas de desarrollar la historia de la teoría sociológica y -el desarrollo de su sistemática actual.²³

²³ *El extracto del cuaderno de notas de Abel está en Oystein Ore, Niels Henrik Abel: Mathematician Extraordinary, Minneapolis: University of Minnesota Press, 1957, p. 138.*