
PREDICCIÓN, REFLEXIVIDAD Y TRANSPARENCIA: LA CIENCIA SOCIAL COMO AUTOANÁLISIS COLECTIVO

Emilio Lamo de Espinosa

Instituto de Estudios Sociales Avanzados, CSIC

RESUMEN. Si las definiciones de la situación son parte de la situación, también los modelos que elaboran los científicos sociales han pasado a ser parte de la situación modelada. El autor analiza la reflexividad de las teorías y modelos sobre la realidad que tratan de captar a través del estudio de las predicciones reflexivas, de las que las *self-fulfilling* y *self-defeating prophecies* son sólo casos extremos. Los tipos de reflexividad, los tipos de predicción reflexiva y la incidencia que sobre ello tienen los diversos contextos de acción son también especificados. Tras criticar el argumento del Premio Nobel Herbert Simon sobre los efectos adhesión y rechazo en contextos electorales, el autor analiza las consecuencias éticas y epistemológicas de la reflexividad para la ciencia social.

1. INTRODUCCION: CONCIENCIA Y SOCIEDAD

Sin duda una de las hipótesis básicas que de modo manifiesto o latente se encuentra en toda la tradición sociológica es la de que la sociedad, de algún modo, determina, afecta, genera, causa o controla el pensamiento y, por esta vía, la conducta. La tesis de que la sociedad determina la conciencia, *pero no viceversa*, el énfasis en una concepción unicausal de las relaciones entre conciencia y sociedad es aún una de las hipótesis centrales de la sociología en general, y de la sociología del conocimiento y de la cultura más específicamente, aunque sin duda puedan señalarse excepciones¹.

¹ Sorokin, entre los clásicos de la sociología del conocimiento; Peter Berger, entre los recientes. Del primero puede verse *Dinámica social y cultural* (Instituto de Estudios Po-

Es evidente que en esta general aceptación tiene mucho que ver el fuerte impacto del modelo marxista y sobre todo su distinción, dudosa pero clara y sencilla al tiempo, entre infraestructura y superestructura. El argumento puede sintetizarse en la célebre frase, tantas veces citada, de la *Contribución a la crítica de la economía política*: no es la conciencia lo que determina el ser social, sino el ser social lo que determina la conciencia.

Es cierto que en la también frecuentemente citada carta de Engels a Bloch, dice el primero que las relaciones entre infra y superestructura son de interacción e influencia mutua, de modo que si Marx y él enfatizaron sólo una dirección causal, ello se debió a razones de oportunidad histórica: oponerse al idealismo imperante. Dudo mucho que esto sea cierto²; era la lógica interna del marxismo, no la mera oportunidad histórica, lo que imponía elaborar el mundo simbólico «en la homología del producir»³, es decir, lo que imponía una «metafísica del trabajo»⁴ que reflejaba toda realidad «en el espejo de la producción»⁵. En todo caso, sea o no cierta la tesis de Engels, fue la versión marxista vulgar, elaborada tanto por los teóricos socialdemócratas (Kautsky) como por los comunistas (Lenin, Bujarin), la que prevaleció imponiendo una visión unilateral de las relaciones entre conciencia y sociedad. Se enfatizaba la influencia que la sociedad tiene sobre el pensamiento, y se minimizaba la línea causal contraria.

Lo que me interesa ahora es la corrección o validez de esta hipótesis. Pues el correctivo de la tesis marxiana puede quizá formularse con otra frase, generalmente atribuida a W. I. Thomas, que ha hecho igualmente fortuna: la definición de la situación es parte de la situación. Expresada en su formulación original, «si los hombres definen las situaciones como reales, éstas son reales en sus consecuencias»⁶. Frase que, retraducida al lenguaje marxiano, podría formularse diciendo que la conciencia es parte del ser social. Y así expresada, reconocemos enseguida una idea que no dejó de ser aceptada por marxistas más o menos hegelianos; entre ellos, por

líticos, Madrid), 1962, y la crítica formulada por R. K. MERTON y B. BARBER, «Las formulaciones de Sorokin en la sociología de la ciencia», en R. K. MERTON, *La sociología de la ciencia* (Alianza Edit., Madrid), 1977. Del segundo, véase, sobre todo, P. BERGER y Th. LUCKMANN, *La construcción social de la realidad* (Amorrortu, Buenos Aires), 1972, y la crítica formulada por D. L. CARVETH, «The Disembodied Dialectic; A Critique of Sociological Relativism», en *Theory and Society*, 4 (1977), 81.

² He tratado de argumentar esta duda en mi libro *La teoría de la cosificación: de Marx a la Escuela de Frankfurt* (Alianza Edit., Madrid), 1971, caps. I y II.

³ La frase, que resume casi un siglo de investigaciones marxistas —trabajar «en la homología del producir»—, es utilizada ingenuamente por Ferruccio ROSSI-LANDI en *El lenguaje como trabajo y como mercancía* (Monteávil Edit., Caracas), 1970.

⁴ Este es el argumento central de la crítica de C. Wright Mills contra Marx; véase *The Marxists* (Penguin), 1962.

⁵ Véase J. BAUBRILLARD, *Le miroir de la production ou l'illusion critique du materialisme historique* (Casterman, París), 1973.

⁶ Eslogan que no es propiamente de W. I. Thomas, sino de W. I. THOMAS y de Dorothy SWAINE, en *The Child in America* (Knopf, Nueva York), 1928, p. 572.

supuesto, G. Lukacs, pero también otros como Antonio Gramsci y los teóricos de la Escuela de Frankfurt (Adorno, Horkheimer, Marcuse).

En este segundo sentido no se trataría tanto de negar la influencia que la sociedad tiene sobre el pensamiento, sino más bien de completar esta tesis con su contraria. Pues fue el mismo Marx quien escribió en *El Capital* que la diferencia existente entre el peor de los arquitectos y la mejor de las abejas es que aquél erige primero en la imaginación lo que más tarde construye en la realidad. Y es sabido que alrededor de este punto —la dirección causal de las relaciones entre conciencia y sociedad— se ha podido contraponer la sociología del conocimiento europeo y la sociología de la comunicación de masas americana. Merton formalizó las diferencias entre ambas variantes con la esperanza de contribuir a una síntesis de ambas orientaciones; por eso concibió la sociología de la ciencia como el estudio de las «relaciones *recíprocas* entre la ciencia y la sociedad», resaltando que, hasta muy recientemente, la reciprocidad había merecido una atención muy desigual⁷.

Efectivamente, son ingentes las investigaciones dedicadas al estudio del impacto de la ciencia natural sobre la evolución y el cambio social. Pero ¿cuántas podrían citarse sobre el impacto del pensamiento sobre la sociedad? Y más concretamente, ¿cuántas han estudiado el impacto de la ciencia *social* sobre la sociedad?

Y, sin embargo, no carece la sociología de análisis clásicos en este sentido. Comte, desde luego, en primer lugar. Pero, sobre todo, conviene recordar que la aportación weberiana específica a esta problemática, tanto en *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* como en su monumental *Sociología de las religiones del mundo*, es poner de manifiesto las consecuencias, queridas o no, que se derivan de tipos concretos de pensamiento.

Esta hipótesis matizada es el punto de partida teórico general de este trabajo. Pues en él se trata de argumentar hasta qué punto el ser social es producto de la conciencia que los hombres tienen de él; o, dicho de nuevo en el lenguaje de Mead y de Thomas, hasta qué punto la definición de la situación la determina. Y para ello, nada más apropiado que el estudio de las predicciones en ciencia social y de sus consecuencias.

Efectivamente, *la predicción* —como la profecía— *no es sino una definición de una situación futura*. Si es posible mostrar que esta definición de una situación futura la afecta, dicho queda que también la conciencia determina el ser social. Y si esto es cierto, entonces la ciencia social no podrá limitarse al estudio de la génesis de las ideas, sino que tendrá que comple-

⁷ R. K. MERTON, «La sociología del conocimiento y las comunicaciones de masas», en *Teoría y estructura social* (FCE, México), 1964, pp. 437 y ss.; la cita es de la p. 525. En el mismo sentido, véase el prefacio de 1970 a la edición de *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England*, con el título de «Contextos sociales y culturales de la ciencia», en R. K. MERTON, *Sociología de la ciencia* (Alianza Edit., Madrid), 1973, pp. 247-248.

tarse con el estudio de la *génesis de la sociedad a partir del conocimiento socialmente estructurado que sobre ella se tiene.*

2. EL CARACTER REFLEXIVO DE LAS PREDICCIONES EN CIENCIA SOCIAL

2.1. *Reflexividad alienada, transparente e inmediata*

La peculiar naturaleza de las leyes sociales, regularidades que se encuentran a medio camino entre las leyes naturales y las normas, i. e. que no son otra cosa que resultantes (frecuentemente no intencionadas) de la agregación de diferentes líneas de acción normativamente controladas, origina problemas específicos cuando se trata de utilizarlas pragmáticamente. Efectivamente, en tal caso podemos proceder al menos de dos modos radicalmente contrapuestos.

1. Podemos proceder como si estuviéramos tratando de leyes propiamente naturales, y aplicar el viejo aforismo de Bacon de que sólo es posible controlar la naturaleza obedeciéndola, de tal modo que utilizamos unas leyes contra otras y el conocimiento de la determinación nos permite aprovecharla con ventaja. Esta astucia de la razón se manifiesta en la sociología comteana, pero también en toda la llamada *ingeniería social* apoyada por positivistas, utilitaristas como Bentham, pragmatistas como Dewey o Pound, y neopositivistas como Lundberg. Esta actitud implica, si no teórica, sí prácticamente dos opciones. En primer lugar, supone asimilar las leyes sociales a las naturales —cosa que, como sabemos, sólo es parcialmente cierto—, y, en definitiva, asimilar la sociedad a la naturaleza. Pero, además —y como consecuencia—, esta estrategia de intervención social exige, si ha de ser efectiva, que las leyes que van a ser utilizadas para predecir y controlar el futuro conserven su vigencia hasta que la situación futura realmente acaezca. Si, por el contrario, tales leyes son comunicadas a (o descubiertas por) la población cuya conducta agregada estamos prediciendo, es probable que se generen nuevas acciones y, por ende, nuevas resultantes que eventualmente frustrarán los objetivos del científico social. Llegamos así a la paradójica conclusión de que dichas regularidades serán tanto más estables, las predicciones tanto más ciertas y la ingeniería social tanto más eficaz cuanto menor sea el conocimiento social de dichas regularidades, cuanto más opaca sea la situación para los actores que la constituyen. Ahora bien, dicha opacidad es necesaria en los actores; nunca, evidentemente, en el científico social. Y por ello cabe decir que la ingeniería social exige, además, la ruptura de la comunidad de comprensión y lingüística que debe existir entre el científico y su objeto, pues aquél trabajará con tanta mayor eficacia cuanto menos sepa éste lo que se propone.

Con ello se subvierte radicalmente el sentido que tiene la propia ciencia social. Surgida como consecuencia del creciente extrañamiento y ajenidad del ciudadano moderno en relación con la sociedad que anima y da vida, su sentido objetivo es la búsqueda de la transparencia colectiva, la eliminación de toda opacidad social. Por el contrario, la estrategia de intervención que he llamado «ingeniería social» transforma al científico, en aras de su propia eficacia, no en el espejo a través del que la sociedad reflexiona sobre sí misma, sino en la conciencia alienada y extrañada de la comunidad que estudia, pues sería este extrañamiento la garantía de su propia científicidad.

2. Ahora bien, a la hora de aplicar o usar leyes sociales es también posible proceder tomando en cuenta que los actores cuya conducta agregada se predice son también seres humanos que pueden aprender —como lo hace el científico— que tales regularidades son constantemente producidas y reproducidas por ellos mismos y, por lo tanto, pueden ser cambiadas y alteradas. En tal caso, en lugar de identificar leyes sociales con leyes naturales reducimos aquéllas a sus últimos componentes: acciones. Y, por supuesto, el cambio de éstas producirá también cambios correspondientes en las regularidades.

Esta es la estrategia que *puede* derivarse de algunos textos de Marx, cuya falta de claridad metodológica en este punto ha sido puesta de manifiesto repetidas veces⁸. Recordemos que Adorno afirmaba en *Dialéctica Negativa* que «la revocabilidad de las leyes es el motivo más fuerte del pensamiento histórico del materialismo de Marx», pues la «legalidad natural (mejor socionatural, ELE) no tiene realidad sino en cuanto ley que rige el movimiento de una sociedad inconsciente»⁹.

En este caso el conocimiento de cualquier regularidad puede eventualmente producir no tanto su uso, sino más radicalmente su cambio o desaparición a través de un proceso de autorreflexión colectiva. Las relaciones entre el sociólogo y su objeto se alteran: la audiencia del primero no es ya otros sociólogos u organismos planificadores, estatales o privados, sino la propia comunidad que investiga, cuyo autoconocimiento colectivo trata de incrementar eliminando incluso posibles barreras que distorsionen la comunicación entre ambos.

Ahora bien, si son éstas las dos únicas estrategias de intervención social colectiva, y son las dos únicas conscientes de sí, no son desde luego los dos únicos modos de usar o utilizar leyes sociales. Junto a la *reflexividad alienada* de la ingeniería social y la *reflexividad transparente* de la ciencia social crítica cabe una tercera posibilidad, apuntada por Weber, elaborada por Schutz y estudiada recientemente con precisión metodológica por A. Ci-

⁸ Véase, por ejemplo, J. MUÑOZ, voz «Marxismo», en M. A. QUINTANILLA (ed.), *Diccionario de Filosofía Contemporánea* (Edit. Sígueme, Salamanca), 1976.

⁹ T. ADORNO, *Dialéctica Negativa* (Taurus/Cuadernos para el Diálogo), 1975, pp. 344 y 345.

courel y algunos etnometodólogos. Me refiero a una *reflexividad inmediata*, no consciente: los actores mismos reconocen y descubren pautas de conducta colectiva tanto en su forma institucionalizada (Estado, Iglesia, familia, burocracia, etc.) como en forma dispersa (mercados, colas, etc.). Y, por supuesto, una vez descubiertas, pautan su conducta tomándolas en cuenta, de modo tal que alteran los resultados. Y quizá convenga enfatizar que, para que esto suceda, no es necesario que los actores sean conscientes de que son ellos los causantes de tales regularidades; todo lo que necesitamos es que dispongan de mapas cognitivos de la vida social, mapas que son cotidianamente sometidos a verificación empírica y perfeccionados. Esto es, en gran medida, lo que se llama «experiencia». Basta, pues, con que haya —y siempre la hay— una etnosociología popular, inmediata y previa —lógica e históricamente— a toda sociología formalizada.

En términos generales, la sociología ha despreciado este tercer tipo de reflexividad, ha valorado poco o nada el segundo y, por el contrario, puede que haya fallado tan estrepitosamente por haberse centrado en el primero.

Pues cabe pensar que el fracaso de los grandes modelos de ciencia social se deba, al menos en parte, a su éxito práctico y —por qué no decirlo— comercial, de tal modo que las consecuencias no intencionadas de la ciencia social, derivadas de su conocimiento, hayan sido superiores y más importantes (al menos pasado cierto tiempo) a las intencionadas.

Quiero ofrecer ahora tres ejemplos especialmente relevantes, aunque desde luego tentativos, pero suficientemente fundados como para generar, espero, la duda y el interés. La hipótesis general es que puede que muchas de las más relevantes predicciones en ciencia social hayan fallado precisamente por su éxito práctico: han llegado a conocimiento de los actores cuya conducta se predecía; han sido aceptadas y creídas por ellos; finalmente han orientado y alterado su acción.

Tal es, con toda probabilidad, el caso de la obra de Carlos Marx, concebida por su autor como una historia natural del capitalismo, similar a la investigación de Darwin. Ahora bien, lo que sin duda Marx no pudo prever (más tarde veremos la causa), y lo que sin duda diferencia cualitativamente su obra de la de Darwin, es que la naturaleza no leyó a Darwin, mientras que la sociedad sí leyó a Marx.

Así, es posible que líderes sindicales, de partidos políticos o de organizaciones empresariales implementaran estrategias basadas en el modelo marxiano del cambio social que predice una creciente proletarianización y empobrecimiento relativo y un agravamiento de la lucha de clases. Algunos asumirían que el tiempo corría a su favor y la historia estaba con ellos; como escribió agudamente Walter Benjamin, «nada corrompió tanto a la clase trabajadora alemana como la idea de nadar a favor de la corriente»¹⁰, frase

¹⁰ W. BENJAMIN, *Angelus Novus* (EDHASA, Barcelona), 1970, p. 83.

que igualmente podría aplicarse al socialismo español y a otros muchos. En este caso la aceptación o interiorización del modelo por parte de los actores que el propio modelo considera lo habría anulado al producir en ellos una actitud quietista, en contraste con el voluntarismo y radicalismo previsto. Otros, y así numerosos intelectuales, habrían sido impulsados a la militancia en el movimiento obrero por la lectura de la obra de Marx y Engels o de sus numerosos divulgadores, contribuyendo así a la autorrealización del modelo de lucha de clases. Otros, finalmente, aceptando igualmente el modelo, habrían tratado de evitar sus consecuencias dialogando con las organizaciones obreras, aceptando el sufragio universal o construyendo el gigantesco edificio del moderno Derecho del Trabajo y la seguridad social; los casos de Bismarck o de Primo de Rivera estarían en tal dirección. De este modo, el modelo predictivo marxiano habría generado tendencias tanto al *autocumplimiento* como a la *autonegación*, por lo que resultaría simplemente absurdo plantearse el problema de si las predicciones marxianas se cumplieron o no sin tener en cuenta la reflexividad que generaron.

Un segundo ejemplo igualmente significativo es el del psicoanálisis. Que fue también concebido por Freud como una ciencia natural enraizada en el presupuesto del determinismo universal. Ahora bien, tal ciencia tuvo desde la primera postguerra un inmenso éxito popular en Europa, que se amplió a los Estados Unidos en la segunda postguerra. El psicoanálisis acabó transformándose en una ideología de consumo masivo. Las consecuencias de esta recepción han sido percibidas por John Seeley y por Peter Berger en sendos artículos, aparentemente independientes.

«El hombre postfreudiano —dice John Seeley— es diferente del hombre prefreudiano por lo menos porque ha accedido directa o indirectamente al mundo freudiano; y en la medida en que esto ocurre, la imagen freudiana bien no es ya cierta, o es simplemente incompleta»¹¹.

¿Cuántas personas, familias, escuelas, etc., se autoanalizaron y se autoanalizan con modelos y conceptos psicoanalíticos? ¿En qué medida alteró ello su percepción de sí mismos? ¿Cómo controla la conducta la autorreflexión elaborada desde modelos psicoanalíticos? Pero de nuevo tenemos la duda: mientras Seeley cree que esta reflexividad generó tendencias hacia la auto-negación del modelo, Peter Berger cree, por el contrario, que generó tendencias al autocumplimiento:

«La realidad psicológica produce el modelo psicológico, puesto que el segundo es una descripción empírica del primero. Pero la realidad psicológica, a su vez, es producida por el modelo psicológico, puesto que

¹¹ J. SEELEY, *The Americanization of the Unconscious* (Science House Inc., Nueva York), 1967, p. 103.

el último no sólo describe, sino que define la primera, en el sentido creador de definición al que alude el famoso enunciado de W. I. Thomas de que una situación definida como real por la sociedad será real en sus consecuencias»¹².

Por lo que concluye que «los modelos psicológicos operan en la sociedad como profecías que se autocumplen» (identificando el fenómeno social que denomina «psicologismo», caracterizado por la creencia colectiva en el inconsciente, la autoignorancia, la sexualidad, como motivación básica, el carácter traumático de la infancia, etc.).

Finalmente, un ejemplo más reciente, y sin duda más hipotético:

«En la discusión sobre la eficacia de la política antiinflacionista inspirada por la economía keynesiana —señalaba Andreski hace pocos años— se ha argumentado que ésta ya no funciona porque los hombres de negocios ya no responden a las modificaciones en las tasas de interés bancario en la forma en que solían hacerlo en los días de Keynes, ya que hoy saben que su elevación no es el augurio de una depresión, sino un gambito promovido por el gobierno, y que será revocado tan pronto como asome en el horizonte el más ligero indicio de una depresión real»¹³.

Es posible que economistas, *managers* o financieros educados y formados en el marco keynesiano esperen del sistema económico agregado unos comportamientos determinados, de las autoridades monetarias o económicas unas ciertas medidas y de los sindicatos unas reivindicaciones concretas. Otro tanto les ocurre a los líderes sindicales y a las autoridades económicas; todos saben lo que pueden esperar de los otros, pero por ello pueden tomar y toman medidas para prevenirse contra las que esperan de los otros.

En definitiva, el modelo keynesiano presupone un actor económico que no sabe economía keynesiana. Ha sido Von Hayek quien, en su discurso de recepción del Premio Nobel de Economía, imputó el mal estado de ésta al «cientifismo» y «positivismo» de la profesión que habría «embrollado» las cosas¹⁴, opinión reformulada recientemente por Emil Grunberg al contraponer los sistemas cerrados de la física a los sistemas abiertos de la economía, tesis reafirmada también por Irving Kristol¹⁵.

¹² P. BERGER, «Towards a Sociological Understanding of Psychoanalysis», en *Social Research*, 32 (1965), 34.

¹³ S. ANDRESKI, *Las ciencias sociales como forma de brujería* (Taurus, Madrid), 1973, p. 51.

¹⁴ F. VON HAYEK, *New Studies in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas* (Routledge and Kegan Paul, Londres), 1978, p. 23.

¹⁵ Véase I. KRISTOL, «Crisis en la Teoría Económica», en *Facetas*, 2 (1981). «Debido a que el universo económico no tiene tales sistemas cerrados —argumenta Kristol, basándose en Grunberg— es imposible hacer predicciones precisas de futuros estados economi-

Este tipo de cuestiones no son ciertamente nuevas, aunque con toda probabilidad no han recibido aún toda la atención que merecen, no sólo desde el punto de vista epistemológico, sino también desde el pragmático. A pesar de ello, cabe identificar dos líneas de investigación específicas. Primera, la elaborada por Robert K. Merton en relación con el tema de las *self-fulfilling* y *self-defeating prophecies*, que en adelante traduciremos como profecías que se autocumplen (PAC) y profecías que se autonegan (PAN). En segundo lugar, la crítica a la reflexividad formulada desde el neopositivismo, que ha tenido en Nagel su representante teórico y en el Premio Nobel Herbert Simon su aplicación concreta a un campo especialmente importante y fácil de analizar empíricamente: las predicciones electorales. El estudio de estas líneas de investigación nos va a permitir formalizar el análisis de los procesos de reflexividad social, especificando sus causas y variables intervinientes de cara a su correcta comprobación empírica.

2.2. Predicciones que se autocumplen y que se autonegan

Que las predicciones en ciencia social son reflexivas es algo bien conocido al menos desde que Merton publicó dos importantes artículos: el primero de ellos, aparecido en 1936 en el *American Sociological Review* —se trata, pues, de una de sus primeras obras— y titulado «The Unanticipated Consequences of Social Action»¹⁶, donde discute muy brevemente el tema; en segundo lugar, su trabajo sobre las «Self-Fulfilling Prophecies», publicado en 1948 e incluido en el libro *Teoría y estructura social*¹⁷. Merton define las profecías que se autocumplen (PAC) como «una definición falsa de la situación que genera una conducta nueva tal que hace verdadera la concepción originalmente falsa». De modo similar las profecías que se autonegan (PAN) son definidas como «una definición cierta de la situación que origina una nueva conducta que falsea el concepto originalmente cierto»¹⁸. Aunque las definiciones son claras y sencillas aluden, sin embargo, a una realidad muy compleja que trataré de formalizar.

Aunque Merton no lo haya explicitado, para que se produzca una PAC o una PAN es necesario que ocurra todo lo siguiente:

1. Es necesario que en un momento inicial (momento 1) bien los investigadores o los actores mismos elaboren una definición de la situación

cos. Lo que el análisis económico nos permite predecir —y no es poca cosa— son las consecuencias *generales* de los procesos y políticas económicas *actuales*, pero sin coeficiente preciso de tiempo *ni medida exacta de las consecuencias vinculadas con tales predicciones*» (p. 63).

¹⁶ Reeditado más tarde en *Sociological Ambivalence* (The Free Press, Nueva York), 1976.

¹⁷ Véase «La profecía que se cumple a sí misma», en *Teoría y estructura social* (op. cit.), pp. 419 y ss.

¹⁸ *Op. cit.*, p. 421.

para un momento posterior (momento 3), es decir, predican o profetizan el momento 3.

2. Es necesario también que la situación S dependa de algunos actores, lo cual será siempre cierto, por definición, si se trata de una predicción social y no natural. Volveremos sobre la distinción entre predicciones sociales y naturales más adelante.

3. Es necesario también —y aquí comienza a actuar propiamente la reflexividad— que en un momento intermedio (momento 2) los actores de quienes depende la situación S lleguen a tener conocimiento de esa definición de la situación, es decir, que los alcance ese nuevo *input* de información. Por supuesto, si la definición de la situación futura ha sido elaborada, no por científicos sociales, sino por los mismos actores, el momento 2 coincide con el 1. De otro modo no coinciden y habrá que presuponer la existencia de algún tipo de comunicación entre el sujeto (investigador) predictor y los actores cuya conducta agregada se predice. Más radicalmente, nos veremos obligados a presuponer paridad de conocimientos sobre la situación futura entre sujeto predictor y actores cuya conducta es predicha.

4. Es necesario, además, que los actores de quienes depende la situación futura acepten la validez de tal predicción, que crean en ella o, por decirlo con menor énfasis, que no la descarten. Para ello la variable fundamental es el grado de credibilidad o plausibilidad que ofrezca la predicción a dichos actores, sea científicamente correcta o no.

5. Por último, es necesario que, como consecuencia de ese nuevo *input* de información, los actores alteren su conducta en el momento 3, de modo que la definición de la situación, que era cierta, devenga falsa, o viceversa.

Resumiendo, los requisitos son: que se trate de una predicción social, que sea conocida por los actores relevantes y que, como consecuencia de ello, alteren su conducta.

Llegados a este punto cabe formular una pregunta que es crucial: ¿por qué ese nuevo *input* de información va a alterar las acciones? ¿No podría ser que, aun a pesar de esa nueva información, los actores relevantes no alterasen su conducta? La pregunta puede responderse bien en un plano abstracto, referido a cualquier sociedad y actor, bien en un plano concreto, referida a esta sociedad y actores contemporáneos, aunque en ambos casos la respuesta es, en *términos generales*, negativa. En el plano abstracto y general, el argumento es el siguiente: todos asumimos sin dudar que los actores actúan en función de sus definiciones de la situación, y es éste un supuesto irrenunciable para la ciencia social; eliminarlo supondría negar la eficacia de la conciencia individual. Pues bien, es evidente que la nueva información, *si es creída*, altera la definición de la situación futura y por lo tanto alterará también la acción *en la medida en que dicha acción esté orientada por la situación futura*; i. e., en la medida en que es relevante para el actor.

Ello quiere decir que cuando el actor no está orientado por la situación futura no habrá reflexividad. Así, podemos predecir un crecimiento de la población o de las tasas de suicidios o de homicidios y ello no afectará, presumiblemente, a padres, suicidas u homicidas porque esta información no es relevante a la hora de tomar decisiones sobre tener o no hijos y acabar con la propia vida o la de un enemigo. Pero en tal caso sí que afectará a terceros, precisamente a quienes elaboran la predicción, que la elaboran justamente porque para ellos sí es relevante. La predicción entonces cambiará la conducta de las autoridades planificadoras o de la policía y, a través de ellos, también la de ciertos actores. En tal caso no habrá reflexividad por parte del actor, pero sí por parte de otros sujetos interesados en la situación. En última instancia, y llevando el tema a sus últimas consecuencias *lógicas*, la predicción afectará *al menos* al sujeto predictor, y a través de él, aunque sea mínimamente, a la sociedad. Se dirá que éste es un caso extremo, e incluso bizantino. Así es, pero en ocasiones puede llegar a tener consecuencias prácticas. Que yo sepa, nadie hasta ahora se ha cuestionado cómo afectaron a Marx los repetidos fracasos de sus predicciones sobre la «inminente» crisis del capitalismo, pero es presumible que ello alteró la redacción de sus escritos y así, también, la historia del socialismo mundial. ¿Cómo afectó a la historia del mundo las previsiones de futuro de Napoleón, Hitler o Stalin?

Llegamos a la conclusión siguiente: si la predicción se formula es porque es relevante para alguien y ese alguien alterará su conducta en función de la predicción, de modo que la reflexividad queda garantizada *bien* por el *lado del actor*, *bien por la vía indirecta del sujeto predictor*.

Ello, sin embargo, no debe ocultar la diversa importancia de una u otra vía de reflexividad. La primera es una *reflexividad inmediata*, mientras que la segunda viene mediada por la conducta del sujeto predictor y es una *reflexividad alienada*. En el primer caso la predicción se autonega (o autoverifica) sólo a través de una transmisión de información; en el segundo caso es necesario algo más que información; se necesita acción, energía. Pero en todo caso ambas apuntan a lo mismo: la resultante, la situación predicha, se habrá visto alterada por la predicción.

Sin embargo, lo que me interesa más específicamente es la reflexividad inmediata: aquella que se basa en simples transmisiones de información. Y lo que sin duda es posible argumentar es que éstas son, hoy, cada vez más frecuentes. De modo que si en el plano abstracto cabe argumentar que toda predicción altera la acción de los sujetos predichos, ello es más cierto en las sociedades contemporáneas.

Ya sabemos que la reflexividad inmediata no se dará allí donde falten los presupuestos siguientes:

- a) Paridad de conocimientos entre sujeto predictor y objeto predicho.
- b) Fiabilidad de la predicción.
- c) Actor orientado por la situación futura.

Ahora bien, estos presupuestos se dan hoy en numerosos contextos de acción:

- a) Por el interés creciente por la ciencia, que si no se consume en forma técnica es popularizada en infinidad de libros, artículos y revistas.
- b) Por la creciente legitimidad popular de la ciencia.
- c) Por la creciente racionalización de la vida y de la conducta.

Así, Robert Lane, en un trabajo clásico que preludiaba muchos de los temas de Daniel Bell, afirma que la sociedad moderna se caracterizaría, entre otros, por los rasgos siguientes:

1. Sus miembros indagan las bases de sus creencias acerca del hombre, la naturaleza y la sociedad. Hay, pues, una actitud investigadora espontánea que, en el caso de las relaciones sociales, da lugar a una etnosociología, o sociología popular o espontánea.

2. Son guiados —quizá inconscientemente— por pautas objetivas de verdad y certeza, y en los niveles elevados de educación siguen y aplican reglas científicas de evidencia o inferencia en dicha indagación. Poseen, pues, una metodología científica.

3. Emplean este conocimiento para ilustrar —y quizá modificar— sus valores y objetivos, y para realizarlos. Su conducta es, pues, consecuentemente racional.

La sociedad del conocimiento —concluye Lane— tiene sus bases en la epistemología y la lógica de la indagación¹⁹. Por ello, si el supuesto de la racionalidad del actor no puede mantenerse con argumentos teóricos, ni debe tampoco presuponerse, sin embargo sí cabe aceptarlo como una tendencia empírica creciente. Dicho de modo gráfico y simple, el hombre de la sociedad postindustrial o industrial avanzada piensa y actúa de modo más racional y científico. Y si ello es así habrá que aceptar igualmente que tal tipo de individuo, activamente interesado en el conocimiento del entorno social de su acción, orientará ésta en función de los diversos modelos científicos socioeconómicos de que disponga. En sociedades con altos niveles de instrucción y formación —y recordemos que en la mayoría de los países desarrollados la tasa de escolarización universitaria para el grupo de edad de veinte a veinticinco años es superior al 30 por 100—, los macromodelos económicos, políticos o sociales que elaboran los científicos no son ya cul-

¹⁹ R. LANE, «The Decline of Politics and Ideology in a Knowledgeable Society», en *American Sociological Review*, 21 (1966), 650.

tura académica minoritaria, sino cultura popular, tanto al menos como podía serlo la literatura —o la mínima capacidad de leer— hace un siglo.

Por lo demás, esta orientación racional de la acción no es sólo una actitud psicológica interiorizada, pues se halla institucionalizada en numerosos organismos de toda índole. Entidades públicas y privadas analizan sistemáticamente su entorno de acuerdo con mapas y modelos sociales pre-establecidos indagando escenarios futuros posibles y orientando estratégicamente su acción según ellos. De este modo la reflexividad de la ciencia social es un hecho social con importancia creciente, tanto para los actores individuales como para los colectivos.

2.3. *Tipología de reflexividad en las predicciones*

Hasta el momento nos hemos centrado en el modelo elaborado por Merton, un modelo en el que las predicciones ciertas devienen falsas o las falsas ciertas. Pero puede que la resultante del proceso reflexivo no sea tan radical: puede que haga a la predicción simplemente más o menos cierta o falsa. Merton reduce el tema a los casos extremos, abandonando los intermedios. Por ello propondría hablar más bien de *predicciones o profecías reflexivas* en general.

Demostrar esto analíticamente es sencillo. Efectivamente, el juego de la reflexividad implica tres tipos de *acciones*:

- La acción espontánea (E), que se producirá en ausencia de toda predicción.
- La acción predicha (P), la esperada o prevista por el científico o el etnocientífico.
- La acción reflexiva (R), que se produce realmente después de que el actor tenga conocimiento de la predicción.

En base a estos tres tipos de acciones la *predicción* puede ser:

- Cierta o falsa, dependiendo de que la acción espontánea coincida o no con la acción predicha ($E \neq P$).
- Verificada o falseada, dependiendo de que la acción predicha coincida o no con la acción reflexiva ($P \neq R$).

Esto nos permite elaborar el cuadro siguiente:

Reflexividad de las predicciones

	CIERTA ($E=P$)	FALSA ($E \neq P$)
VERIFICADA ($R=P$)	1. ^o $E=P=R$	2. ^o $E \neq P=R$
FALSADA ($R \neq P$)	3. ^o $E=P \neq R$	4. ^o $E \neq P \neq R$

Analícemos cada uno de los cuatro casos:

— El caso 1.^o implica que los tres conjuntos de acciones coinciden, lo que quiere decir que la predicción, cierta, no ha alterado la conducta. No hay, pues, reflexividad. Como sabemos, esto puede ocurrir en ausencia de los supuestos anteriormente mencionados.

— El caso 2.^o esquematiza las condiciones teóricas de las *profecías que se autocumplen*: la predicción es falsa, pero se verifica porque si bien la conducta predicha es distinta de la espontánea (y por ello en este caso es más correcto hablar de *profecía* que de predicción) genera nuevas acciones que la cumplen. Para ello es necesario que las nuevas acciones sean de *un tipo* determinado (justamente el predicho) y por ello es *poco* probable.

— El caso 3.^o esquematiza las condiciones teóricas de una *profecía que se autonega*: la predicción es cierta porque la conducta predicha coincide con la espontánea, pero da origen a nuevas acciones que la falsean. Es más probable, evidentemente, pues para falsearla basta con que se produzca cualquier tipo de acción *menos uno*: el predicho.

— Finalmente, el caso 4.^o es el más probable. La predicción es falsa y falsada, pues los tres conjuntos de acciones difieren entre sí. Este caso muestra claramente que una predicción puede ser reflexiva sin ser *self-fulfilling* o *self-defeating*. Estas dos son predicciones erróneas por sólo una razón: bien era falsa y se verifica, bien era cierta y se falsea. En este último caso, sin embargo, la predicción es doblemente errónea: porque era falsa y porque, además, genera una conducta que la falsea.

En cada uno de los tres últimos casos la reflexividad actúa, pero lo hace de modo diferente. En el segundo para originar nueva conducta que verifica la predicción; en el tercero la nueva conducta anula la predicción; en el cuarto la nueva conducta falsea una predicción que ya lo era inicialmente. Queda, pues, demostrado que, al margen de las predicciones que se autocumplen o autonegan, cabe una reflexividad más compleja que no ha sido considerada anteriormente y que, con toda probabilidad, será la más fre-

cuenta. Pensemos en los casos numerosos en que, a través de los medios de comunicación, se difunden definiciones de situación futuras totalmente arbitrarias o al menos no basadas en ningún fundamento fiable, pero que, sin embargo, orientan la conducta, dando lugar a modificaciones de la misma.

2.4. *Reflexividad y contextos de acción democráticos o monopolísticos*

En todo caso, la misma probabilidad de que se produzcan o no procesos reflexivos como los descritos depende, desde luego, del contexto colectivo en que se desenvuelve la acción. Quiero con ello decir que la resultante global de estos procesos depende no sólo de la reacción de *cada actor* considerado individualmente, sino sobre todo de la *agregación o suma* de las diversas líneas de acción, y ello variará según el *peso* que cada actor pueda tener en la resultante. Un peso que dependerá de los *recursos* de que disponga, entendiendo por tal todo aquello (poder, capital, renta, prestigio, fuerza, etc.) que otorga probabilidades diferenciadas de imponer la propia definición de la situación sobre definiciones alternativas. Así, por citar un ejemplo bien conocido, en el caso de hundimiento del mercado bursátil como consecuencia de una predicción negativa (caso típico de profecía que se autocumple), basta un actor con suficiente liquidez y dispuesto a comprar para que la resultante no llegue a producirse.

Es, pues, necesario pasar del plano de la acción al de la *interacción* y tomar en consideración la diversidad de recursos. Según esta variable cabría diferenciar dos tipos extremos de un continuo. De una parte, un contexto *democrático* en el que cada acción pesa igual que las otras, como ocurre, por ejemplo, en unas elecciones. En el otro extremo encontramos un contexto *monopolítico* donde un solo individuo ha acumulado todos los recursos disponibles de modo que la resultante es su conducta. Pues cuanto más se asemeje un contexto de acción al tipo democrático, menos control puede ejercerse sobre la resultante global, y viceversa. Ello afecta, antes que nada, al propio *estatus de la legalidad social* sobre la que se efectúa la predicción, variable que resulta ser de extrema importancia.

Efectivamente, cuando una legalidad social depende de numerosas líneas de acción agregadas, cada conducta individual es indiferente cara a la resultante y puede, pues, decirse que nos encontramos frente a una legalidad con un alto nivel de *definición* o certeza. Si, por el contrario, la legalidad depende de la conducta de alguno o algunos sujetos privilegiados —por cuanto acumulan recursos de cualquier tipo—, es decir, si nos encontramos en un contexto de acción monopolístico u oligopolítico, la legalidad tiene un menor nivel de definición y es de naturaleza más volátil. Así, pues, la naturaleza de la legalidad sobre la que se funda la predicción afecta, como no podía ser menos, a esta misma, tanto en cuanto a su propia definición

como en cuanto a los mecanismos a través de los cuales trabaja, en su caso, la reflexividad. En contextos de acción de tipo monopolístico la reflexividad actúa a través de uno o de unos pocos —los sujetos privilegiados en cuanto a recursos—, mientras que en contextos de acción democráticos actúa a través de los grandes números; i. e., masas de actores tomando decisiones independientes las unas de las otras.

No es por ello de sorprender que, en la medida en que la ciencia social ha sido capaz de elaborar modelos predictivos de la conducta, ello ha sido siempre en relación con contextos de acción democráticos. Así, aparte la conducta electoral o económica, una de las áreas privilegiadas de la predicción es la conducta del consumidor en la compra de productos de consumo masivo (*fast moving consumer goods*), donde resulta posible predecir con altísima probabilidad el volumen de venta de un nuevo producto no sólo a meses vista, sino incluso a dos o tres años. Ello es posible porque (aparte la propia sofisticación de los modelos) se trata de actos individuales, independientes y masivos de compra y, por lo tanto, la legalidad que generan tiene una altísima definición.

Distingamos, no obstante, la *definición de la legalidad* de partida de la *reflexividad*, pues aun cuando pueda tratarse de contextos de acción democráticos la reflexividad actuará si —pero sólo si— el actor está orientado por la situación futura.

Así, la predicción del volumen de ventas futuro de un nuevo detergente no afecta los actos de compra, y al no haber reflexividad de la predicción, la legalidad inicial no se ve alterada y la predicción se confirma. Mientras que en otro contexto de acción democrático distinto, p. ej. el mercado bursátil o de materias primas, la predicción resulta extremadamente relevante para los actores que orientan por ella su conducta de modo que la reflexividad de la predicción tenderá a negarla (o a autocumplirla).

En resumen, que las predicciones se confirmen o no depende de la definición o estabilidad de la legalidad en que se funda, y ésta es una variable, inicialmente, del contexto de acción, siendo mayor en los democráticos (tipo mercado) y menor en los oligopolísticos. Pero además, y en segundo lugar, la definición de la legalidad dependerá de la propia reflexividad que la anula. Allí donde el contexto de acción es tipo mercado y los actores no orientan su acción por la definición futura, no sólo no hay reflexividad, sino que la legalidad conserva una alta estabilidad y las predicciones no sólo pueden formularse, sino que además se verifican limpiamente. Donde, por el contrario, el contexto de acción es oligopolístico y el actor sí orienta su acción por la situación futura, la legalidad es doblemente inestable: por la propia indefinición de la legalidad de partida y por la reflexividad añadida. Finalmente, en los casos intermedios existirían dos situaciones típicas, con alta definición inicial de la legalidad y alta reflexividad o con baja definición inicial de la legalidad y baja reflexividad, casos sin duda más confusos.

Un ejemplo de lo primero lo constituye la conducta electoral, en la medida en que ha perdido su antiguo carácter expresivo y ha pasado a ser una conducta instrumental o estratégica. Evidentemente, el contexto de acción es de tipo democrático, pero progresivamente los actores votan en función de resultados previstos, para confirmarlos o negarlos, de modo que la eventual reflexividad de los sondeos electorales, repetidamente negada por los *pollsters*, es ya difícil de rechazar²⁰. El cuadro adjunto resume la estabilidad de las predicciones en función de las dos variables analizadas.

Estabilidad de las predicciones

		REFLEXIVIDAD	
		NO	SI
CONTEXTO DE ACCION	DEMOCRATICO	Alta definición de la legalidad. Verificación «limpia» de la predicción. Ej.: Predicción de compra de detergentes.	Legalidad sometida a proceso de reflexividad. Tendencia a PAN y PAC. Ej.: Predicción electoral.
	MONOPOLISTICO	Baja definición de la legalidad. Tendencia a la verificación de la predicción. Ej.: Predicción de asesinatos.	Muy baja definición de la legalidad. Máxima reflexividad de la predicción. Ej.: Mercado del Petróleo.

3. LA CRITICA NEOPOSITIVISTA

3.1. *E. Nagel y la recurrencia*

Así, pues, hasta el momento, hemos llegado a dos conclusiones:

1.^a Que toda ley social (en el sentido amplio de regularidad social) descubierta puede fundar predicciones del estado futuro de una situación, pero también generar procesos de reflexividad, siempre que se dan las condiciones siguientes:

²⁰ Véase una puesta al día de la investigación sobre este tema en *Opinión Polls* (ESOMAR, Amsterdam), 1986, en absoluto concluyente.

- a) Que la situación dependa de algún actor.
- b) Que el actor o actores conozcan la predicción o la elaboren.
- c) Que acepten la predicción.
- d) Que orienten por ella su conducta.

2.^a Que sólo hay tres supuestos en que pueden formularse predicciones que se verificaran (aun siendo falsas):

- a) Manteniendo secreta la predicción, en cuyo caso no hay paridad de conocimientos entre sujeto y predictor y objeto predicho.
- b) Cuando la predicción no es creída por los actores, o no-orientan por ella su conducta.
- c) Elaborando una profecía que se autocumple, pues en este caso es la propia reflexividad la que produce su verificación empírica.

Por supuesto, la idea central que trato de elaborar es que el conocimiento de la legalidad social por los actores cuya conducta constituye dicha legalidad, frecuentemente la altera, y que esta posibilidad introduce una variante cualitativa en las ciencias sociales en relación con las naturales. Sin embargo, tan conocido como este argumento es su crítica:

«El problema —ha dicho Díez Nicolás— no es que el conocimiento por el público afecte o no su conducta..., sino que usualmente no conocemos las magnitudes de las modificaciones o cambios introducidos. Sin embargo, nada nos impide conocer empíricamente dichos cambios o modificaciones y, de hecho, hay ya estudios en esta dirección»²¹.

O dicho de otro modo: toda predicción es condicional, así que basta incluir entre las condiciones iniciales la reflexividad.

A primera vista esto soluciona el problema, al menos teóricamente. Creo, sin embargo, que para salvar el modelo cientifista se margina la variable fundamental, es decir, la reflexividad.

Así, utilizando el mismo tipo de argumento —que es posible, al menos en principio, tomar en consideración cómo la predicción afectara lo predicho— se le ha reprochado a Marx el anunciar «un desarrollo del Capital y del Mundo que no toma en cuenta la integración de la profecía misma en el Mundo y sus nuevas formas de Capital». Y es paradójico constar que quien esto formula es nada menos que el filosófico sofista y escéptico español García Calvo, alguien en principio muy lejos del pensamiento de Nagel²².

²¹ J. DÍEZ NICOLÁS, *Sociología: entre el funcionalismo y la dialéctica* (Guadiana de Publicaciones, Madrid), 1969, p. 433.

²² A. GARCÍA CALVO, *Apotegmas sobre el marxismo* (La Banda de Moebius, Madrid), 1977, p. 13.

El argumento de García Calvo puede ser correcto en relación con quienes aún se preguntan si las predicciones marxianas se han verificado, olvidando cómo las predicciones mismas cambiaron el curso de la historia. Pero es probablemente un sofisma extender esta crítica al propio Marx, quien, de haber seguido el consejo de García Calvo, podría haberse vuelto loco. Marx hubiera tenido que introducir en su primer modelo de desarrollo del modo de producción capitalista (MPC₁) los cambios que su publicación generaría en la historia, elaborando entonces un segundo modelo (MPC₂); pero evidentemente este segundo modelo, caso de ser publicado, generaría nuevos cambios y Marx hubiera tenido que elaborar un tercer modelo (MPC₃) tomando en cuenta los nuevos cambios generados por MPC₂. Y, así, *ad infinitum*.

Ahora bien, dado que tanto el argumento reflexivo como su crítica ortodoxa aparecen y reaparecen con tenaz insistencia, quizá valga la pena desarrollarlos más.

Nagel desarrolla su tesis del modo siguiente:

«Si el conocimiento que posee un hombre de los procesos sociales es una variable que entra en la determinación de los fenómenos sociales, no hay razones *a priori* para mantener que los cambios de esta variable y los efectos que pueda producir no pueden ser el tema de una ley social»²³.

Por ello, si sabemos que el conocimiento C₁ afecta a las leyes sociales LS₁, gráficamente

$$C_1 \longrightarrow LS_1$$

el científico social puede entonces elaborar otra ley social, LS₂ que nos indique cómo C₁ afecta a LS₁; gráficamente

$$LS_2 \longrightarrow (C_1 \longrightarrow LS_1)$$

Y sin duda tiene razón, pues lo contrario sería negar, bien la incidencia social del conocimiento, bien su carácter socialmente determinado. Lo malo es que el argumento de Nagel acaba aquí, pues no hay tampoco razones *a priori* para interrumpir la reflexividad en este punto, y cabe preguntarse qué ocurriría si LS₂ pasara a ser conocido por los actores, dando así lugar a un nuevo conocimiento C₂ tal que

$$C_2 \longrightarrow LS_2$$

Y, por supuesto, esto, de nuevo, *ad infinitum*.

²³ E. NAGEL, *The Structure of Science* (Harcourt, Brace World Inc., Nueva York), 1961, p. 471.

De ahí la recurrencia (empírica) de la crítica y la contracrítica; éstas se muerden la cola porque, lógicamente, los argumentos pueden siempre reproducirse en un nivel superior de reflexividad. Cuando un neopositivista afirma que podemos considerar como variable los cambios que la predicción produce en lo predicho, un sociólogo reflexivo —término que aquí tiene poco que ver con su utilización por el malogrado Gouldner— puede siempre replicar que esta variable, de ser conocida, genera nuevos cambios, y ambos tienen razón en su nivel de reflexividad. Y en un juego de este tipo gana siempre el que reflexiona el último (el que posee mayor información), bien el sociólogo estudiando la sociedad, bien la sociedad estudiando sociología, es decir, estudiándose a sí misma (a través de los sociólogos).

Por ello, el fallo del argumento de Nagel es, en mi opinión, que no acaba de comprender que el problema es la reflexividad en general, y no ignorancia o falta de capacidad para construir modelos empíricos. Así, por ejemplo, Nagel dice:

«El hecho de que los hombres usualmente eviten exponerse al gas cianhídrico cuando se familiarizan con la ley de que, si se inhala el gas, la muerte se produce rápidamente, no invalida esta ley y puede, ciertamente, sugerir la ley probabilística de que “Por lo general los hombres evitan exponerse al cianhídrico cuando se familiarizan con la ley de que, si se inhala, la muerte sobreviene rápidamente”»²⁴.

Pero la comparación es espúrea, pues la conexión entre inhalación del gas y muerte no depende de la acción o voluntad humana; el hombre puede interrumpir el efecto actuando sobre la causa, pero no puede alterar la conexión existente. Como ha escrito Scriven en un excelente trabajo sobre este tema:

«La predicción de que un cometa regresara en cierta fecha puede provocar un esfuerzo concertado y con éxito para interceptarlo y destruirlo. Lo que es único en la ciencia social es sólo que sus predicciones son, a menudo, falseadas por la acción de aquellos a cuya conducta se refiere la predicción directa o indirectamente»²⁵.

Y David Thomas, comentando una analogía similar, observa que se «trata de una analogía, no de una identidad, porque el factor mediador crucial, las creencias del actor, están ausentes en una situación mecánica»²⁶. El problema

²⁴ E. NAGEL, *The Structure of Science*, op. cit., p. 471.

²⁵ M. SCRIVEN, «An Essential Unpredictability in Human Behavior», en B. B. WOLMAN y E. NAGEL (eds.), *Scientific Psychology* (Basic Books Inc., Nueva York), 1965, p. 422. En el mismo sentido, véase R. K. MERTON, «La profecía que se cumple a sí misma», op. cit., p. 477.

²⁶ D. THOMAS, *Naturalism and Social Science. A Post-Empiricist Philosophy of Social Science* (Cambridge University Press, Cambridge), 1979, p. 41.

específico a la ciencia social es, pues, el de la reflexividad, y concretamente la reflexividad mutua entre investigador y objeto: el sociólogo objetivando la sociedad y ésta des-objetivándose a través de la información que elabora el sociólogo.

3.2. *El argumento de H. Simon: los efectos adhesión y rechazo*

Esto nos permite abordar la crítica formulada por el Premio Nobel de Economía Herbert Simon, argumento sin duda más complejo y sofisticado, aunque tiene la enorme ventaja de centrarse en un caso concreto que permite un análisis más profundo y una definitiva corroboración de cuanto se lleva manteniendo. Simon se pregunta «bajo qué condiciones una predicción publicada, aunque influya en la conducta, podrá ser confirmada»²⁷, y centra su estudio en el caso de las predicciones electorales, y concretamente en el caso de los llamados efectos *bandwagon* y *underdog* (que traduciré como efecto «adhesión» y efecto «rechazo») que se producen cuando, a consecuencia de la publicación de un sondeo electoral, algunos votantes deciden cambiar su voto, bien sumándose al presunto ganador (*efecto adhesión*), bien sumándose al presunto perdedor (*efecto rechazo*). Se trata, pues, de un caso típico de posible reflexividad de la predicción sobre sí misma.

Quiero aclarar, de entrada, que soy muy consciente que un sondeo es sólo una imagen estática de una realidad cambiante, una fotografía, y en este sentido refleja la intención de voto en un momento dado. Sin embargo, no es éste el argumento de Simon; obviamente no discute la validez de los sondeos de opinión como imagen estática de unas intenciones. Lo que trata de fundamentar es, radicalmente, la posibilidad de predecir en ciencia social. Y su argumento es el siguiente:

Supongamos una elección con dos únicos candidatos, A y B. Sea E el porcentaje de votos que obtendría el candidato A en ausencia de toda predicción de conducta electoral; sea R el porcentaje de votos que de hecho votaron por A *después* de la publicación del sondeo; y sea P la predicción publicada por el *pollster*. Es decir, en nuestro lenguaje E es la conducta espontánea o ingenua que se produciría en ausencia de predicción; R es la conducta reflexiva, y P la predicha.

Por supuesto el resultado electoral dependerá de E, la conducta ingenua, y de P, el sondeo publicado, y así,

$$R = f(E, P)$$

y suponemos el resto de las variables constantes.

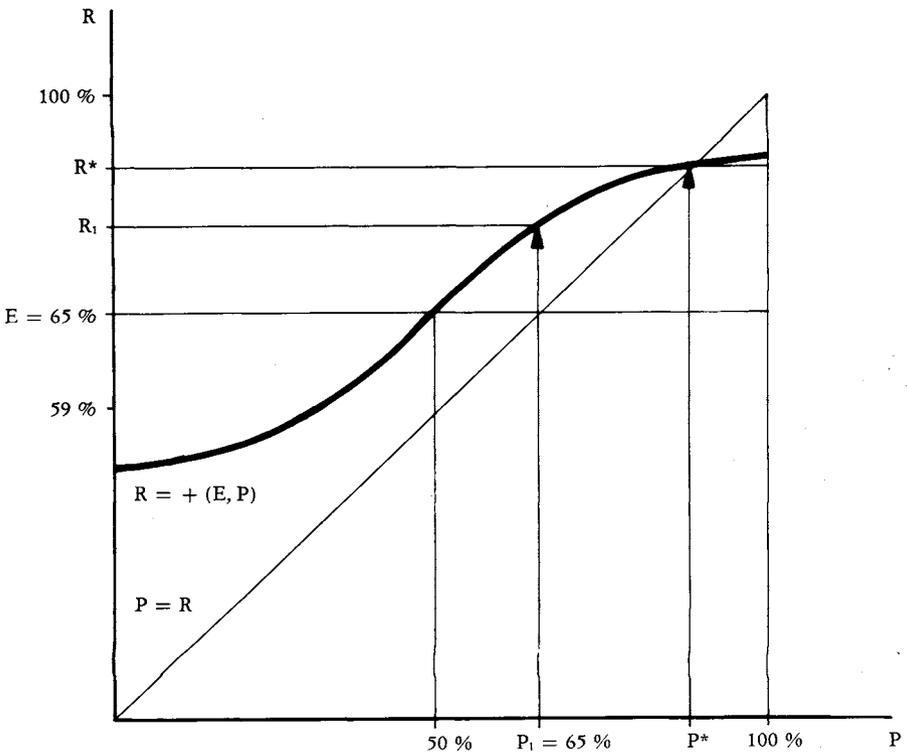
²⁷ H. SIMON, «Bandwagon and Underdog Effects in Election Predictions», en *Models of Man* (John Wiley and Sons Inc., Nueva York), 1957, p. 79.

Pues bien, el argumento de Simon es que si el *pollster* conoce E —y este dato se lo proporciona el sondeo— y conoce además la función f , podrá predecir un resultado que, aun público, será verificado.

Efectivamente, supongamos que el sondeo da un resultado $E = 65\%$ de votos para el candidato A; y supongamos también —aunque ésta es ya una suposición mucho más hipotética— que conocemos la función y que ésta nos muestra un efecto adhesión, es decir, un corrimiento de votos hacia el presunto ganador. Ello quiere decir que si E es menor de 50% , A perderá votos en favor de B, y si E es superior a 50% , B perderá votos en favor de A. Así (véase gráfico I), si $E = 65\%$, y el *pollster* pre-

GRAFICO I

Efecto adhesión de la predicción P^ sobre la intención de voto E*



dice $P_1 = E = 65 \%$, el voto reflexivo será R_1 , superior a 65% , falseando en este caso la predicción de votos (aunque no la de ganador). Ahora bien —y éste es el núcleo de su argumentación—, supongamos que el *pollster*, en lugar de predecir un resultado de 65% predice P^* , es decir, allí donde la función adhesión cruza la bisectriz $P = R$; en este caso E cambiará precisamente a R^* , y puesto que $R^* = P^*$, esta predicción será totalmente verificada no sólo en cuanto al vencedor, sino también en cuanto a los votos.

Esta es una conclusión bastante inesperada. De acuerdo con Simon muestra que:

«es siempre posible, en principio, formular una predicción pública que será confirmada por el suceso. Esta prueba refuta alegaciones hechas frecuentemente sobre la imposibilidad, en principio, de predicciones correctas de la conducta social»²⁸.

Estimo, sin embargo, que esto es un resumen francamente incorrecto de sus resultados y —con Scriven— hay que mantener que «lo que... Simon muestra es que, bajo ciertas circunstancias, son posibles precisas profecías que se autocumplen de la conducta grupal»²⁹. Ello supone diversos puntos de crítica del argumento de Simon.

Para empezar, está el problema de evaluar la función f . Simon presupone un juego de suma cero, lo que no es cierto, ni siquiera en el caso de un referéndum, pues existen las alternativas del voto en blanco y, sobre todo, de la abstención. En este último caso, la predicción puede provocar no un cambio de intención de voto, sino el abandonar el juego.

Además —y esto es sin duda mucho más pertinente—, Simon presupone una información concreta que sólo el *pollster* conoce: el voto no contaminado E en primer lugar, pues de hacerse público E en lugar de P , los resultados —como su modelo muestra— serían muy distintos. Y, además, sólo el *pollster* conoce la función f y sólo él sabe cómo su predicción afectará al resultado final. En definitiva, todo el proceso de predicción se basa en que el predictor posee una información que el predicho desconoce³⁰. Y por ello, los resultados *reales* de Simon confirman una de nuestras anteriores conclusiones: que una predicción verificada exige no paridad de conocimientos entre predictor y predicho, o, más tendenciosamente, un cierto secreto, un nivel más alto de reflexividad, y así, la ruptura de la comunidad de comprensión y conocimiento entre investigador y objeto investigado.

Y esto nos conduce ya directamente a la crítica central. Supongamos un efecto *bandwagon* ligeramente diferente; el mismo Simon lo supone así en

²⁸ H. SIMON, «Bandwagon and Underdog Effects...», *op. cit.*, p. 86.

²⁹ M. SCRIVEN, «An Essential Unpredictability in Human Behavior», *op. cit.*, p. 422.

³⁰ M. SCRIVEN, *ibidem*, p. 423.

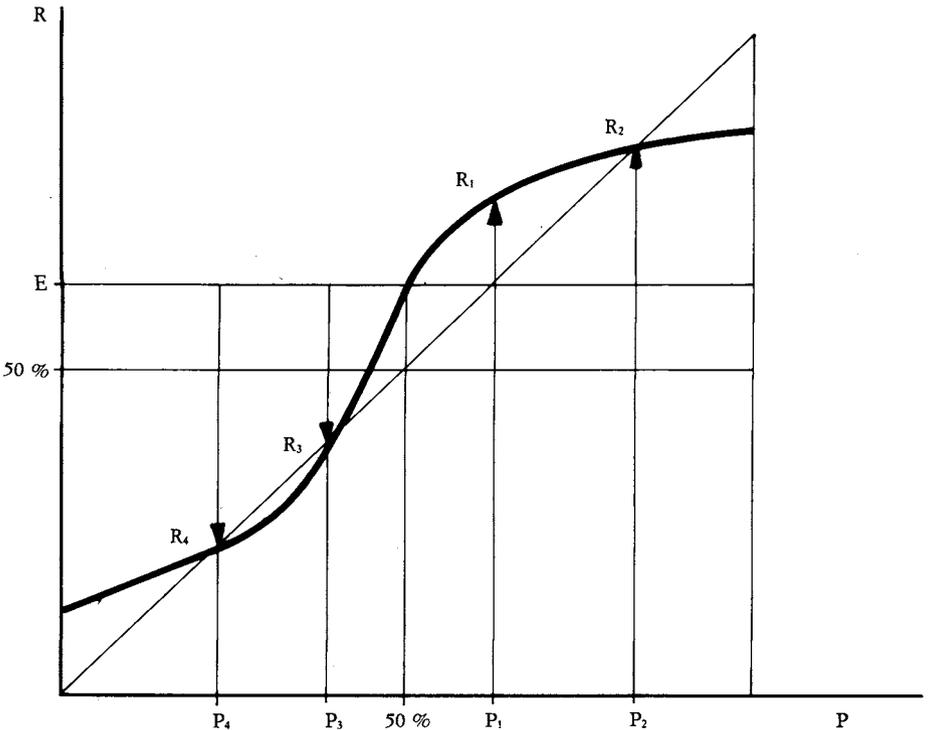
su artículo, es decir, el gráfico II no es mío, sino suyo. En este caso, nos encontramos con que el *pollster* dispone de, al menos, las alternativas siguientes:

1. Predice P_1 , de tal modo que sale R_1 . Entonces ocurre: a) Como $P_1 = E$, la predicción es cierta; b) Como $P_1 < R_1$, la predicción resulta parcialmente falseada, pues saldría el mismo vencedor A, pero con más votos.

2. Predice P_2 , de modo que sale R_2 . Entonces ocurre: a) Que, puesto que $P_2 > E$, la predicción es parcialmente falsa, pues predice el mismo vencedor A, sólo que con más votos; b) Pero como $P_2 = R_2$, la predicción se verifica totalmente.

GRAFICO II

Efecto adhesión de diferentes predicciones P sobre la intención de voto E



3. Predice P_3 , de modo que A obtiene R_3 . Entonces ocurre: a) Puesto que P_3 es mayor del 50 % y menor de E, la predicción es totalmente falsa, tanto en cuanto a vencedor como a votos; b) Pero, de nuevo, como $P_3 = R_3$, la predicción se confirma totalmente.

4. Predice P_4 y A obtiene R_4 . En este último caso ocurrirá lo mismo que antes, sólo que con mayor porcentaje de votos.

En definitiva, ante el *pollster* se abre un abanico de posibilidades que incluye, entre otras, la de hacer pública una predicción falsa, tal que altere el sentido de la votación. Todo ello no es, bajo ningún concepto, una *predicción* de conducta, sino más bien una *producción*. El *pollster*, como un jugador de póker guardando un as en su mano, conduce al público a donde quiere llevarle. Efectivamente, lo que Simon muestra es que el siguiente proceso es factible:

1. El *pollster* descubre E, inventa un modo de conocer la función f y mantiene toda esa información secreta.

2. Con esos dos *inputs* de información calcula todas las posibles predicciones, tales que, de ser publicadas, serán verificadas.

3. Toma entonces una decisión sobre qué resultado quiere obtener; en el caso anterior puede predecir P_2 y, así, producir el mismo resultado, sólo que con una votación mayor; o puede predecir P_3 ó P_4 tal que invertirá el resultado, dando al candidato B la victoria.

4. Publica la predicción escogida.

5. La publicación altera la intención de voto en la dirección esperada.

6. Finalmente, se confirma la predicción o se altera el resultado en el sentido deseado.

Todo el juego, pues, consiste en inducir una acción reflexiva que iguale a la acción predicha; es decir, todo consiste en generar una concreta profecía que se autocumple, y lo que Simon realmente demuestra es lo que ya sabíamos: que el único procedimiento para controlar los efectos de la reflexividad es creando artificialmente, a través del secreto, un nivel de reflexividad superior. Esto, sin embargo, se asemeja mucho a mentir.

De hecho, si la predicción no se publica, no será jamás confirmada, puesto que, como él mismo afirma, «no hay razones para presuponer que $E = P^*$ y, en general, esto no ocurrirá»³¹.

Por otro lado —y como observó un estudiante en una de mis clases—, pensemos lo que ocurriría si, en lugar de un *pollster*, cada candidato tiene el suyo. El *pollster* de A predecirá con toda seguridad P_2 , que da la victoria a su cliente y, además, será confirmada; el *pollster* de B predecirá P_4 , que induce mayores posibilidades para su cliente y, además, será también con-

³¹ H. SIMON, «Bandwagon and Underdog Effects...», *op. cit.*, p. 82.

firmada. ¿Quién ganará entonces? Podemos complicar aún más las cosas y suponer que los *pollsters* introducen como nuevas variables en la función *f* el efecto que el sondeo del otro candidato puede tener en los electores, y así sucesivamente. En este juego de ciencia ficción política ganará aquel de los dos que posea más información acerca del otro.

Por ello, Simon afirma que «no hay relación simple entre el “ajuste” de los resultados de un sondeo antes de su publicación y la “manipulación” de una elección», pues, ciertamente, si existe efecto *bandwagon* o *underdog*, todo resultado publicado producirá alguna alteración.

En casos como éstos el *pollster* tiene, pues, abiertas tres posibilidades: publicar una predicción cierta, aun sabiendo que será autonegada; publicar una predicción que será autoverificada, pero sabiendo que es una falsa imagen de la intención de voto y una clara manipulación de la elección; finalmente, puede optar por ser un científico neutro y no manipular la elección de ningún modo, pero entonces se verá quizá obligado a guardar silencio.

Estos resultados generan importantes problemas éticos que derivan de la metodología positivista en ciencia social. Si queremos satisfacer las exigencias de la explicación nomológica-deductiva y de la predicción, nos veremos obligados a manipular la conducta de los actores para que realicen, sin saberlo, nuestras predicciones; de otro modo tendremos que decirles la verdad, pero entonces seremos un fracaso como científicos. ¿Debemos ser deshonestos, pero buenos “científicos”, o viceversa? Quizá sería mejor aceptar la opinión de Scriven:

«Creo que la tarea de la ciencia social es externa a la cuestión de buscar explicaciones y, necesariamente, se halla fuera del campo de las predicciones. Podemos formular este argumento diciendo que la conducta racional contrapredictiva “emerge” continuamente, es decir, que genera nuevas “leyes” y, en cualquier caso, nuevos fenómenos. En cada fase tendremos que utilizar algún elemento más elevado que cualquiera ya descubierto en la jerarquía de leyes; sin embargo, puede tratarse de una ley exacta que, a su vez, será explicada»³².

Es más, Scriven ha mostrado que siempre que se mantenga el supuesto de paridad de conocimientos y sí, además, presuponemos un actor motivado contrapredictivamente, es decir, un acto que desea falsar la predicción que sobre él se hace, es simplemente imposible efectuar ninguna predicción racional. Scriven llega a afirmar enfáticamente:

«Parece razonable decir que ésta es una impredecibilidad esencial, del mismo modo que el teorema de Gödel prueba una no-deducibilidad esencial»³³.

³² M. SCRIVEN, «An Essential Unpredictability in Human Behavior», *op. cit.*, p. 425.

³³ M. SCRIVEN, *ibidem*, p. 419.

Quisiera, sin embargo, dejar claro que este argumento puede ser fácilmente exagerado y puede utilizarse contra todo tipo de predicción e incluso contra la propia validez de la ciencia social. Andreski, en un conocido libro, procedió de este modo³⁴, con el resultado, en mi opinión, de deslegitimar sus propias observaciones, frecuentemente correctas. Y ello es así, porque, si bien es cierto que la predicción en ciencia social, debido al efecto de la reflexividad, es cualitativamente distinta de la predicción en ciencia natural (por el mero y simple dato de que los hombres estudian la sociedad e incluso leen libros de sociología, mientras que los virus no saben biología, ni las plantas, botánica), sin embargo, tiene sentido pragmático hacer predicciones. Primero, porque si ciertamente no hay predicciones neutras, las alteraciones introducidas por algunas pueden no ser relevantes desde una perspectiva pragmática; los casos anteriormente citados sobre las tasas de suicidio u homicidios y otros muchos entrarían en este supuesto. En segundo lugar porque, como muestra el caso del lenguaje, no todas las áreas de conducta social son igualmente reflexivas, y así la predicción de un desarrollo fonológico difícilmente será autonegada, aunque esto ciertamente *podría* ocurrir. Pero, sobre todo —y éste es, sin duda, el contra-argumento más importante—, porque podemos pretender hacer predicciones precisamente para negarlas y, ciertamente, la mayoría de las que se efectúan tienen esa finalidad. Conocemos el futuro en ausencia de toda intervención social justamente para controlarlo; se trata, pues, de indagar las consecuencias no intencionadas de la agregación de acciones individuales para evitar resultados no queridos. Pero de nuevo lo que hacemos no es elaborar predicciones para conocer el futuro, sino para predecirlo, y cabe cuestionarse la adecuación del término predicción para este supuesto.

4. CONCLUSION: LA REFLEXIVIDAD COMO CARACTERISTICA DE LA CIENCIA SOCIAL CONTEMPORANEA

Si he enfatizado la reflexividad en relación con las predicciones es porque ello ofrecía un campo de análisis privilegiado, pero no ciertamente porque sea el único donde esta dinámica es relevante. Pues hay que resaltar que la reflexividad permea la estructura total de la ciencia social.

En un interesante trabajo, publicado ya hace tiempo, el sociólogo norteamericano John Seeley mostró que, de las tres actividades usualmente consideradas típicas por los sociólogos, a saber, la definición e identificación de problemas, la sociografía y la sociología propiamente dicha (entendida esta última como indagación nomotética), ninguna estaba exenta de refle-

³⁴ S. ANDRESKI, *Las ciencias sociales como forma de brujería* (Taurus, Madrid), 1973.

xividad³⁵. En el primer caso porque la identificación de un problema y su definición socialmente aceptada como tema «científico», obviamente fuera del campo de las cuestiones cotidianas, implica una (a veces profunda) reconstrucción del tema mismo. La delincuencia juvenil, la enfermedad mental, y el abuso de drogas recientemente, o el racismo, los problemas urbanos, la educación y la familia con anterioridad son algunos de los muchos temas que se vieron radicalmente alterados por su definición pública como temas-para-sociólogos. Pues a partir de esa redefinición eran los expertos quienes tenían que ofrecer soluciones, eran las autoridades quienes tenían que implementarlas y, por lo tanto, los ciudadanos se retraían, al tiempo que los sujetos afectados redefinían su propia problemática.

Segundo, en relación con la sociografía, porque «la descripción misma de una actividad humana vital constituye por sí misma un ataque a dicha actividad..., quebrando para los participantes el velo de evidencia que es su fundamento»³⁶. Al eliminar de las actividades sociales la sensación de familiaridad y plausibilidad, se las transforma en algo sobre lo que pensar, en objeto de atención. Por poner un ejemplo, David Riesman ha mostrado que después de la publicación del libro de Veblen *La teoría de la clase ociosa* en 1899, «algunos de los ricos, sintiéndose bajo presión, y a medida que los *slogans* del libro se filtraban en la conciencia popular, aceptaron el libro como una guía de lo que no se debía hacer»³⁷.

Finalmente, y en relación con la sociología propiamente dicha, porque

«por el mero hecho de escoger de entre la infinidad de conexiones causales, alguna o algunas como causas definidas y reconocidas, alteramos definiciones, redistribuimos tareas y responsabilidades, aumentamos o disminuimos el prestigio o la reputación, alteramos los balances de renta psíquica y social, deberes y derechos»³⁸.

¿Es la delincuencia juvenil consecuencia de una atmósfera familiar inadecuada, consecuencia de la degradación del medio urbano, o consecuencia del paro? Es decir, ¿es responsable la familia, el ayuntamiento o el Gobierno? ¿O tiene una etiología biológica y natural y nadie es responsable —pero entonces la tarea les corresponde a médicos y psiquiatras—?

Seeley deducía de esta omnipresencia de la reflexividad tres importantes teoremas que vale la pena recordar:

³⁵ J. SEELEY, «Some Probative Problems», en M. STEIN y A. VIDICH (eds.), *Sociology on Trial* (Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, Nueva Jersey), 1963, pp. 53 y ss.

³⁶ J. SEELEY, «Some Probative Problems», *op. cit.*, p. 58.

³⁷ D. RIESMAN, *Thorstein Veblen: A Critical Interpretation* (Scribner, Nueva York), 1960, p. 171.

³⁸ J. SEELEY, «Some Probative Problems», *op. cit.*, p. 60.

1. Teorema de la ciencia social como acción social: todo lo que hace el científico social implica una cierta intervención en los asuntos sociales.

2. Teorema de la interminabilidad: no se puede agotar la descripción de una realidad cuando, por definición, todo lo que se dice sobre esa realidad forma parte de la misma. La descripción, y por lo tanto el análisis, son interminables y recurrentes. Es más, a medida que se acumulan descripciones sobre esa realidad, que pasan a formar parte de ella, su descripción y análisis exigirá, de modo creciente, la descripción y el análisis de las descripciones y análisis previos; y así, cuanto más se analiza un contexto de acción más es constituido por los análisis previos. La realidad social es, progresivamente y como tendencia, el resultado, querido o no, de lo que se piensa que es.

3. Teorema de la libertad: «si toda teoría relacionada con la conducta humana pasa a formar parte de la conducta humana como un nuevo factor, o si la mayoría o alguna de las teorías lo hacen, entonces no tiene sentido definido (*finito*) considerar la conducta como determinada»³⁹. Puesto que nos encontramos en un campo de realidad en el que el conocimiento de las regularidades nomotéticas las anula, la libertad es consecuencia directa del conocimiento de la necesidad. En lenguaje habermasiano diríamos que interés cognitivo e interés emancipador coinciden.

En qué inmensa medida la realidad social ha sido conformada por la ciencia social es algo de lo que no acabamos de ser conscientes, debido a que no sólo somos científicos sociales, sino también, y sobre todo, miembros de nuestra sociedad, que damos por supuesto lo que nuestra sociedad da por supuesto. Un ejemplo claro: el concepto de rol, quizá uno de los más neutros de la panoplia sociológica; pues bien, los estudios sobre la distancia de rol ponen de manifiesto que los actores no sólo son conscientes de que representan roles, con derechos y deberes codificados, sino que además utilizan y manipulan los roles que representan, desidentificándose de ellos, elaborando así estrategias de presentación de sí mismos funcionales para sus propios objetivos. El concepto de rol no es ya un concepto científico-descriptivo, sino un conocimiento de sentido común. Y así, el lenguaje sociológico de las clases sociales y la explotación, el lenguaje de los roles y la división del trabajo, de la desviación y la marginación, el lenguaje psicológico sobre represión, proyección y sublimación, el lenguaje económico y un larguísimo etcétera son hoy parte del lenguaje natural de nuestras sociedades. Sus miembros lo utilizan espontáneamente para entender la realidad circundante y hacer frente a sus exigencias. Se ven a sí mismos a través de los conceptos y modelos que elaboramos y así análisis que tenían una finalidad meramente científica y descriptiva son recuperados como técnicas pragmáticas para vérselas con los asuntos de la vida cotidiana.

³⁹ J. SEELEY, «Some Probative Problems», *op. cit.*, p. 56.

Por otro lado, todo hace suponer que la dinámica de la reflexividad está, por así decirlo, en su punto de despegue. Antes citábamos a Lane y su presuposición acerca de la creciente racionalidad del actor. Esta racionalidad implica, obviamente, un mayor interés por la ciencia social como guía de la conducta y, por lo tanto, un mayor interés por sus esquemas, análisis y modelos. «Nuestra época —ha escrito Schneider— es en muchos sentidos una época sociológica... Y si la literatura sociológica no es frecuentemente consumida en su forma original, a veces prohibitiva, sí es frecuentemente reelaborada para el consumo popular»⁴⁰. El éxito editorial de textos como los de Alvin Toffler, o los informes del Club de Roma, o incluso los de Daniel Bell en sociología, o los de Galbraith o Lester Thurow y otros muchos atestiguan la veracidad de ese aserto. Por ello, cuando Seeley afirma que

«estamos en el umbral de un período en el que la sociedad será cambiada con rapidez (e incluso creo que sacudida) por los productos de la investigación social científica y sus consecuencias de largo alcance»⁴¹

hay que entender dicha afirmación en un doble sentido. El usual referente a los efectos manifiestos y queridos de la ciencia; pero también en el segundo sentido de efectos latentes y no intencionados, generados por la reflexividad. Y, por ello, el tema de la reflexividad no es simplemente una cuestión teórica, más o menos bizantina, orientada a la distinción entre ciencias sociales y naturales; es, al contrario, una cuestión de enorme relevancia práctica. Pues paradójicamente, cuanto mayor es la legitimidad popular de la ciencia, incluida, por supuesto, la ciencia social, como depósito de la verdad y guía para la acción, mayor será también el nivel de reflexividad del sistema y, por lo tanto, menor la validez de los modelos que elabora debido a su rápida obsolescencia.

Y con ello concluyo. Creo que ha quedado demostrado que si aceptamos que los hombres tienen la perniciosa habilidad de ser inteligentes, es decir, poseen la doble capacidad de pensar sobre sí mismos y su situación (i. e., de producir etnociencia) y de aprender lo que sobre ellos y sus situaciones dicen otros (i. e., de hablar y leer), y ello de modo radicalmente distinto a como puedan hacerlo los pongidos, el modelo epistemológico positivista carece de validez. La conducta es esencialmente impredecible y si podemos predecirla es porque, más que predecirla, la producimos, como el jugador de póker es capaz de producir el juego de su contrincante.

Ello confirma una hipótesis ya formulada en relación con la historia de la sociología. Las sociedades modernas, desde la Revolución Industrial, son de tal complejidad y opacidad que han necesitado generar un subsistema

⁴⁰ D. SCHNEIDER, *The Sociological Way of Looking at the World* (MacGraw-Hill Books Inc., Nueva York), 1975, p. 27.

⁴¹ J. SEELEY, «Some Probative Problems», *op. cit.*, p. 65.

relacionado con el autoconocimiento y la transparencia; ese subsistema es la sociología. El sentido *objetivo* de la actividad sociológica es la *autotransparencia*; pero esta actividad, si tiene algún paralelo entre los modelos científicos conocidos, es en el psicoanálisis y no en la ciencia natural. ¿No será la ciencia social un psicoanálisis colectivo, al menos tanto como es una investigación objetivada y exteriorizada?

Finalmente, y como consecuencia de todo ello, es necesario replantearse el sentido de la sociología del conocimiento científico-social. La actitud usual ha sido, y sigue siendo, estudiar en profundidad cómo la sociedad ha influido e influye en la sociología y las restantes ciencias sociales. Lo que propongo es que comencemos a investigar también la causalidad contraria, tomando a la ciencia social como variable independiente y la sociedad como variable dependiente, para indagar cómo esta ciencia es capaz de alterar la sociedad que trata de captar neutralmente y ello, a menudo, sin saberlo, es decir, que analicemos cuáles son las consecuencias no intencionadas de la acción social investigadora.

BIBLIOGRAFIA SELECCIONADA

- ADORNO, T.: *Dialéctica Negativa* (Taurus/Cuadernos para el Diálogo, Madrid), 1975.
- ANDRESKI, S.: *Las ciencias sociales como forma de brujería* (Taurus, Madrid), 1973.
- BENJAMIN, W.: *Angelus Novus* (EDHASA, Barcelona), 1970.
- BERGER, P.: «Towards a Sociological Understanding of Psychoanalysis», en *Social Research*, 32 (1965), 34.
- BERGER, P., y LUCKMANN, Th.: *La construcción social de la realidad* (Amorrortu, Buenos Aires), 1972.
- CICOUREL, A.: *Cognitive Sociology* (The Free Press, Nueva York), 1974.
- COMTE, A.: *Discurso sobre el espíritu positivo* (Revista de Occidente, Madrid), 1943.
- DOUGLAS, J. P.: *Understanding Everyday Life* (Aldine Pub. Co., Chicago), 1970.
- FLACKS, R.: «Notes on the "Crisis of Sociology"», en *Social Policy*, 6 (1972), 10.
- GOULDNER, A.: «The Politics of the Mind», en *Social Policy*, 6 (1972), 15.
- HEMPEL, C.: «The Functions of General Laws in History», en *Journal of Philosophy*, 39 (1942), 35.
- HEMPEL, C., y OPPENHEIM, P.: «Studies in the Logic of Explanation», en B. A. BRODY, *Readings in the Philosophy of Science* (Prentice Hall Inc., Nueva Jersey), 1978, p. 11.
- LANE, R.: «The Decline of Politics and Ideology in a Knowledgeable Society», en *American Sociological Review*, 21 (1966), 650.
- MARTÍN SERRANO, M.: «Libertad y predicción en la ciencia social», en *Revista de Estudios Sociales*, 7 (1973), 153.
- MERTON, R. K.: «The Unanticipated consequences of Social Action», en *Sociological Ambivalence and Other Essays* (The Free Press, Nueva York), 1976.
- «La profecía que se cumple a sí misma», en *Teoría y estructura social* (Fondo de Cultura Económica, México), 1964.
- MILES, I.: *The Poverty of Prediction* (Saxon House, Lexington, Mass.), 1975.
- NAGEL, E.: *The Structure of Science* (Harcourt, Brace World Inc., Nueva York), 1961.
- POPPER, K.: *The logic of Scientific Discovery* (Hutchinson, Londres), 1972.
- *The Poverty of Historicism* (Basic Books Inc., Nueva York), 1960.
- SEELEY, J.: «Some Probative Problems», en M. STEIN y A. VIDICH (eds.), *Sociology on Trial* (Prentice Hall Inc., Englewood Cliffs, Nueva Jersey), 1963.
- *The Americanization of the Unconscious* (Science House Inc., Nueva York), 1967.

- SIMMEL, E.: «El secreto y la sociedad secreta», en *Sociología. Estudio sobre las formas de socialización* (Revista de Occidente, Madrid), 1977, pp. 357 y ss.
- SIMON, H.: «Bandwagon and Underdog Effects in Election Predictions», en *Models of Man* (John Wiley and Sons Inc., Nueva York), 1957, p. 79.
- SCHUTZ, A.: «The Problem of Rationality in the Social World», en D. EMMES y A. MACINTYRE (eds.), *Sociological Theory and Philosophical Analysis* (The MacMillan Co., Nueva York), 1970.
- SCRIVEN, M.: «An Essential Unpredictability in Human Behavior», en B. B. WOLMAN y E. NAGEL (eds.), *Scientific Psychology* (Basic Books Inc., Nueva York), 1965, p. 422.
- VON HAYEK, F.: *Studies in Philosophy, Politics and Economics* (Routledge and Kegan Paul, Londres), 1967.
- *New Studies in Philosophy, Politics Economics and the History of Ideas* (Routledge and Kegan Paul, Londres), 1978.
- WATKINS, J. W. N.: «Ideal Types and Historical Explanation», en H. FEIGL y M. BRODBECK, *Readings in the Philosophy of Science* (Appleton Century Crofts, Nueva York), 1953, p. 723.
- WEBER, M.: *Economía y sociedad* (Fondo de Cultura Económica, México), 1969.