

La utilización de las ciencias sociales en la práctica política con especial mención al caso de la República Federal Alemana

W. VAN DEN DAELE/P. WEINGART

I. *El Problema*

Desde la década pasada más o menos, la utilización de las ciencias sociales * en la solución de problemas políticos, se ha hecho más y más sistemática. Algunos de estos avances se remontan más atrás pero, por así decirlo, un reconocimiento oficial de la necesidad de las mismas data desde 1971 en que se publicó el "Books Report" (cf. OECD, Science, Growth and Society, París, 1971). La razón parece ser un cambio en el tipo de problemas que tuvieron que afrontar los gobiernos. El desarrollo económico cuantitativo ha conducido a un desequilibrio en el medio ambiente, la estructura social, el desarrollo tecnológico, la riqueza de las naciones y muchas otras áreas más: los gobiernos se han visto bajo presiones crecientes de legitimidad a causa de la extensión de sus poderes regulativos. Se encuentran ante demandas contradictorias tales como pleno empleo, estabilidad económica y un creciente nivel de vida. Al mismo tiempo los recursos políticos del sistema están limitados por la existencia social, la estructura económica de poder y un descenso relativo en los recursos financieros. Aun cuando por mucho tiempo las ciencias naturales suministraron "servicio tecnológico", éstas por sí solas no serán suficientes en el futuro para hacer frente a los problemas más inmediatos.

Por lo general, todo aquello que pone en peligro al sistema político y social, puede mirarse como un problema que invita a la acción. Pero sólo aquellas situaciones que son consideradas como sujetas a cambio se advierten como "problemáticas". Aquí es donde está implícita la dependencia que tienen muchos problemas políticos del avance de la ciencia. De este modo, las ciencias sociales han contribuido con su aportación a

* A menos que se especifique lo contrario, "Ciencias Sociales" en este estudio se refiere a la Sociología y a la Ciencia Política. En algunos casos a la Sociología y sus ramas solamente.

traer muchos de estos problemas a la luz. Los ciclos económicos fueron considerados como inevitables hasta que Keynes demostró cómo podían ser controlados en cierta medida. La distribución del talento en la población fue considerada por largo tiempo constante porque prevaleció el concepto genético de inteligencia y no fue sino hasta que los análisis comparativos regionales e internacionales revelaron diferencias en la distribución, que se abandonó esta idea. Esto hizo que el sistema educacional que se creyó ser abierto y selectivo en base al logro intelectual, comenzara a ser tenido por selectivo en base al estrato social.

Sólo después de la elucidación de la subyacente estratificación social, la distribución del talento y los mecanismos de su reproducción por el sistema escolar, llega a convertirse en un problema de políticas educacionales la hasta entonces limitación cuasi-natural de talento disponible. Al grado de que los procesos políticos y sociales se convierten en sujetos de análisis científico. El incremento del campo de acción por parte de los gobiernos descansa en el conocimiento analítico. Esta idea puede ser el punto de partida para dirigir a la ciencia con la intención de desarrollar estrategias que lleven a la solución de problemas. Pero este propósito depende de anteriores logros de dicha ciencia, mismos que no se han producido como resultado de esta orientación sino como resultado de las reglas internas, relativamente independientes, del desarrollo científico. Las ciencias sociales, como muchas otras, se han visto sujetas a esta dialéctica de ciencia y sociedad, de desarrollo dependiente e independiente del conocimiento científico.

Lo que resulta verdadero para la percepción de problemas, lo es aún más con respecto a la traslación de dichos problemas con el fin de solucionar estrategias políticas. La definición de problemas en lo que respecta a su conexión con la ciencia, toma lugar dentro de las categorías y esquemas interpretativos de las estructuras disciplinarias existentes. Por consiguiente, cualquier intento por dirigir la ciencia hacia determinado problema, implica ya una cierta estrategia con la cual debe abordarse la cuestión de los métodos científicos. De esta interdependencia del estado de la técnica en la ciencia y la formulación política de problemas que se encuentra institucionalizada por el aparato consultivo, se desprende que los intentos por orientar la ciencia hacia asuntos "prácticos", difícilmente pueden ignorar las posibilidades de la ciencia.

La anticipada adaptación de la orientación de la ciencia hacia el conocimiento disponible actual no quiere decir, sin embargo, que la orientación política y el desarrollo científico sean idénticos. Hay una significativa diferencia entre las dos constituida por el riesgo y carácter problemático de la política de la ciencia. Existe la evidencia de que más recientemente la política de la ciencia ha intervenido en forma más directa en estos mecanismos, en contraste con la política de la ciencia tradicional que para lograr sus propósitos descansa sobre los mecanismos internos del sistema social de la ciencia. Este tipo de intervención que no debe

de confundirse con la orientación de la investigación "aplicada", cuenta con antecedentes tales como intentos de institucionalizar dichos campos de investigación como son las investigaciones sobre el medio ambiente, la paz, urbana, educacional y otras. Algunos de estos intentos están orientados a las ciencias naturales, otros a las ciencias sociales y otros más a ambas. Algunos de ellos parecen estar motivados por necesidades políticas de legitimación inmediatas (como parece serlo el caso de las investigaciones sobre la paz). En otras ocasiones están motivados por procesos valorativos que no se encuentran directamente relacionados con los resultados científicos. Pero el fenómeno sobre el que estamos dirigiendo nuestra atención es el intento de dirigir el desarrollo científico con el objeto de obtener resultados y logros específicos. Esto implica una intervención directa en el mecanismo de la ciencia. Más adelante veremos los factores institucionales y cognoscitivos de resistencia y receptividad de las ciencias sociales hacia la dirección externa.

Creemos que el éxito o el fracaso de estos intentos radica tanto en la postura particular institucional como en la estructura cognoscitiva de la ciencia. En otras palabras, es necesario respetar el tipo de demandas de la misma en relación con las variables cognoscitivas e institucionales. Esta relación determina si un campo particular de la ciencia es receptivo o no a la dirección externa. Aunque hemos descrito con más detalle el esquema conceptual para este tipo de análisis en otra parte (W. van den Daele, P. Weingart, "Resistenz und Rezeptivität der Wissenschaft - zu den Entstehungsbedingungen neuer Disziplinen durch Wissenschaftspolitische Steuerung", Starnberg/Bielefeld, 1974: manuscrito), expondremos sus principales puntos y concentraremos la atención de este ensayo sobre sus aplicaciones en el caso de las ciencias sociales en la RFA.

II. *La dependencia funcional de la dirección externa de la ciencia.*

La primera pregunta a formular es cuándo puede considerarse exitosa o fracasada la dirección de la ciencia o cuándo debe tenerse un campo científico como receptivo o resistente a la dirección externa. El criterio de que un cierto resultado ha sido o no obtenido es ambiguo. Incluso el resultado negativo que representa un objetivo imposible de realizar (por ejemplo, la prueba de que un móvil perpetuo no puede construirse), debe ser considerado como una dirección exitosa de la ciencia. Asumiendo que después de un largo período de desarrollo de la ciencia casi cualquier problema puede ser resuelto, el tiempo viene a convertirse también en un factor de éxito. Sin embargo, es obviamente decisivo que la solución esperada sea el resultado de un *desarrollo específico* iniciado por la dirección externa o por el progreso de la ciencia que esté teniendo lugar independientemente de cualquier dirección política. Por lo tanto, la receptividad de la ciencia no depende de si una solución propuesta se produce dentro del espacio de tiempo esperado sino de que un desarrollo de la

misma se haya iniciado. La física del plasma no puede tenerse por resistente con respecto al problema del desarrollo de un reactor de fusión sólo porque este programa marcha mucho más lento que lo previsto debido a dificultades intrínsecas. Del mismo modo la realización del objetivo como criterio de éxito debe abandonarse por completo. Si se ha iniciado un desarrollo acumulativo específico de la ciencia orientado a la resolución de problemas planteados, entonces parece razonable hablar de dirección exitosa, por ejemplo: el desarrollo de métodos específicos, instrumental y teorías.

Esto tiene implicaciones importantes en la realización de la toma de decisiones en la política de la ciencia, principalmente en la prevaloración de tales decisiones. Aunque hay que considerar que la evaluación de una decisión para dirigir la ciencia es independiente del criterio que se tiene para determinar el resultado final que permita un juicio tocante a la estrategia científica que prometa éxito por tal tipo de dirección. La primera aproximación a dichos juicios puede obtenerse comparando diferentes grados de flexibilidad de los problemas planteados a la ciencia con niveles distintos de desarrollo de la misma.

La definición política de un problema no determina el modo en que se busca una solución científica, pero sí determina su función. Distinguiamos cuatro categorías de estas funciones: 1) Valoración/Descripción, 2) Control, 3) Estructura y 4) Integración de Sistemas. Estas funciones corresponden aproximadamente a diferentes fases y niveles de la utilización estratégica de la ciencia por la política, las que representan una escala de creciente complejidad técnica (los ejemplos los dan las ciencias sociales): 1) "Política Analítica" la que típicamente emplea la ciencia para la descripción y explicación de áreas problema que requieran autodomínio de acción política. Instrumentos clásicos de este tipo de política son la *enquête*,* reportes y estadísticas sociales. Demandas recientes para evaluar los programas políticos corresponden también a esta categoría. 2) "Racionalización-propósitos-medios" es un tipo de utilización política de la ciencia donde el instrumental y técnica requeridos por la misma se utiliza para resolver objetivos políticamente definidos. Esencialmente, la labor principal consiste en descubrir los medios apropiados para controlar y manipular la capacidad de los sistemas sociales existentes (por ejemplo, el control económico; el incremento de la eficiencia del sistema escolar; o la racionalización de la administración pública).

La demanda por un apropiado conocimiento del control se debe al intento de manipulación de los sistemas complejos. El conocimiento adecuado para la estructura se refiere a la estructura de sistemas. Con lo que respecta a las ciencias naturales, el aparato es prototípico de este tipo de demanda. En las ciencias sociales uno puede pensar en ciencias so-

* Encuesta.—N. del T.

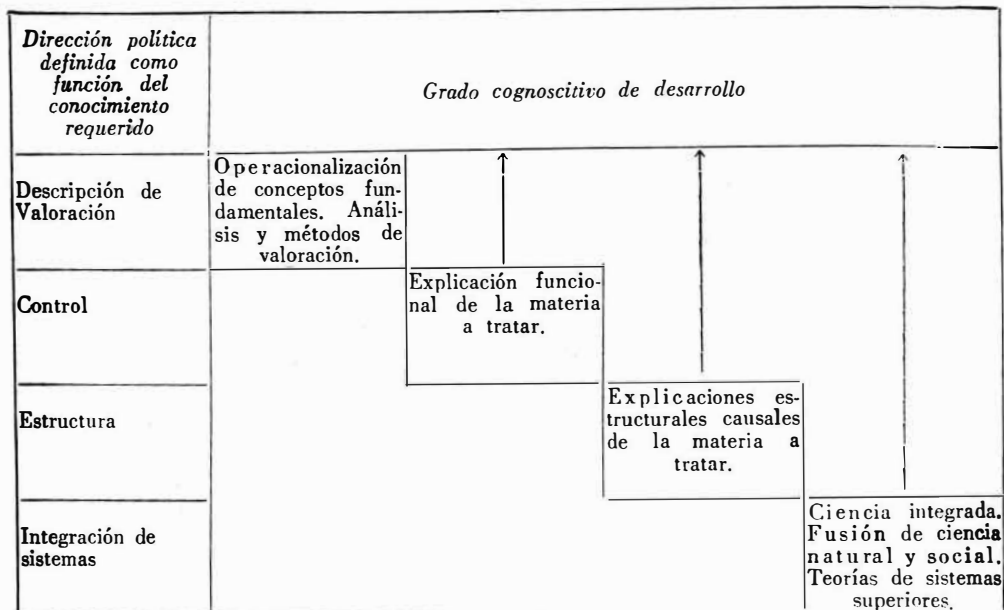
ciales parciales tales como el diseño de una organización. 3) "Los sistemas de la política" implica un determinado tipo de utilización que aspira a que la ciencia haga posible la creación de sistemas sociales íntegros, incluyendo el orden jerárquico y la optimación de los objetivos sociales. Los programas políticos más avanzados pueden situarse en este nivel de los sistemas de la política (por ejemplo: la tarea de orientar la política social encaminada al mejoramiento de la "calidad de vida"; la reconstrucción de todo un sistema educacional; el plan integrado de desarrollo urbano, etcétera). En este nivel de formulación de problemas políticos, se intenta una integración de esferas de acción muy diferente. Es reflexivo en el sentido de que los mismos propósitos políticos están (por lo menos en cierto grado) a la disposición, hasta donde la ciencia determine su practicabilidad.

Obviamente, la derivación de las funciones del conocimiento científico demandado y proveniente de los diferentes tipos de utilización política de la ciencia, no conduce a su apareamiento exclusivo. Ellas sólo representan casos típicos. Lo que aquí queremos decir es que las funciones de tipos de utilización política de la ciencia pueden aparejarse con niveles específicos de potencial cognoscitivo de la ciencia misma. Los niveles del potencial cognoscitivo se determinan de acuerdo a las fases de la explicación científica de los sistemas naturales. Los problemas involucrados en ello se encuentran en un orden clasificado de complejidad: la determinación de variables relevantes, la determinación de su respectiva importancia, la elucidación de las condiciones de estabilidad del sistema y el hallazgo de los mecanismos del sistema.

Los logros cognoscitivos análogos que caracterizan el grado de desarrollo de la disciplina concierne son: análisis y medición, explicación funcional y explicación causal. A éstos puede agregársele una cuarta categoría, la de integración de sistema, que tiene que ver con la habilidad para integrar las teorías, métodos y conceptos de diferentes áreas de investigación en un nivel más elevado de complejidad. Estos cuatro niveles de realización científica pueden actualmente ser igualados o apareados con los cuatro tipos de funciones de demanda política en la ciencia. Luego entonces, la hipótesis central viene a ser aquella que los diferentes niveles de realización describen como el grado cognoscitivo de desarrollo que es necesario para que se encuentre la demanda política respectiva.

III. *Descripción de la resistencia cognoscitiva e institucional y de la receptividad*

Este no es más que un modelo de primer intento de la receptividad y resistencia de la ciencia a la dirección externa para el que hay, obviamente, numerosas excepciones. (Por ejemplo, la tecnología mecánica es un caso donde la construcción de maquinaria se logró no con teorías



causales sino con la ayuda de procedimientos empíricos. La investigación sobre el cáncer por otra parte, parece ser un ejemplo de dependencia de la dirección externa con respecto a la teoría causal).

Mientras que la política de la ciencia no pueda confiar en los fenómenos de azar y anomalía, dicho modelo sólo podrá describir las relaciones entre los tipos de demandas políticas en la ciencia y el potencial "normal" de diferentes grados de desarrollo en la misma.

De acuerdo con ésto, podemos suponer que una ciencia a demandas externas en principio, si ha logrado *por lo menos* el nivel técnico considerado como precondition normal al problema planteado. Esto es, en el caso de una demanda de datos las condiciones conceptuales y de instrumental para el desarrollo de las técnicas de medición necesarias, deben estar a la mano para el caso de una demanda por parte de las teorías funcionales de control. La resistencia, por otro lado, se tiene considerada como un déficit cognoscitivo que no permite que la estrategia científica para la solución de un problema particular se inicie en el adecuado nivel cognoscitivo debido a lo complejo de la demanda.

Dentro de las objeciones que tienen que formularse con respecto a este modelo (para lo cual tenemos que referirnos a lo antes dicho), por lo menos una debe citarse. Receptividad y resistencia no pueden determinarse si nos remitimos a un estado estático de desarrollo de una ciencia, sino a su desarrollo posible. La pregunta es si un déficit cognoscitivo de una disciplina excluye un adecuado manejo de un problema planteado

desde fuera o si puede superarse mediante un desarrollo específico dirigido al problema externo. Los pasos necesarios para el desarrollo son, obviamente, de magnitud diferente, dependiendo de la relación inicial entre la complejidad del problema y el estado de desarrollo de la disciplina a tratar. Esto responde a la hipótesis que dice que mientras "más difícil" es una ciencia, menos susceptible de dirección externa, esto es, más resistente.

Por lo que respecta a los factores institucionales de resistencia, parece ser que una vez que se presenta la receptividad cognoscitiva, los factores institucionales pueden manipularse. Por dos razones este presupuesto no se justifica. Por un lado, es inconcebible que la política de la ciencia pueda reconstruir todos los mecanismos sociales apropiados de la ciencia (desde la iniciación de motivación en el proceso de socialización, hasta el status y jerarquías prestigiadas de las disciplinas establecidas que regulan la movilidad de los científicos). Por el otro, muchas, aunque no todas las estructuras institucionales y mecanismos están ligadas a las cognoscitivas. Así, toda dirección que intente la ciencia debe usar, más o menos, las estructuras sociales existentes de la ciencia y puede manipularlas solamente en forma parcial.

La correspondencia entre las estructuras cognoscitivas y las institucionales, se ha demostrado en una serie de estudios sobre desarrollo científico (Hagstrom, 1965, Mullins, 1972, Krantz, 1972), pero permanece abierta la pregunta en su mayor parte sobre si es coincidente o si las estructuras institucionales son condiciones necesarias (prerrequisitos funcionales) o consecuencias de procesos cognoscitivos.

Lo que parece cierto, sin embargo, es que los procesos cognoscitivos de diferenciación son tanto la precondition como la base de una diferenciación social correspondiente en el sistema de la ciencia (cf. también Griffith & Mullins, 1972. Kuhn, 1969). Aún no se ha aclarado si, y bajo qué condiciones, los procesos institucionales independientes conducen a procesos cognoscitivos como los de la emergencia de nuevas disciplinas y bajo qué condiciones llevan al surgimiento de especialidades en el marco social de sus "disciplinas-madre" (cf. la hipótesis de Hagstrom sobre especialidades conformes y revolucionarias, así como el estudio sobre el caso de Edge/Mulkay 1972).

Un factor de oposición puede deducirse con cierta seguridad del análisis de las consecuencias institucionales de los procesos cognoscitivos: existe una relación muy clara entre la dinámica teórica interna de una ciencia y el surgimiento de un sistema jerárquico de evaluación y opinión. El desarrollo acumulativo de la teoría y una muy bien definida frontera de investigación hace posible una graduación definida de las diferentes actividades científicas y realizaciones de acuerdo con el grado de importancia para el desarrollo interno de la disciplina. El factor de

resistencia aquí implícito, es la falta de movilidad de los científicos dentro de las áreas de investigación que se encuentran institucionalizadas por la dirección externa para la solución de un problema específico. Esto es verdadero para aquellos campos que tengan una desarrollada teoría acumulativa mientras que aquellos que proceden en su mayor parte de forma experimental serán más receptivos. Una interesante variable la constituye aquí el grado de institucionalización (un sistema profesional y un sistema de comunicación que no se correlacione necesariamente con la madurez de una disciplina); un grado más alto de institucionalización hace que descienda la tendencia de movilidad. La falta de propensión de movilidad no será tampoco una barrera seria para la dirección externa si es que los trabajos, las profesiones y los recursos escasean en el resto del sistema científico.

Este modelo, para el que hemos dado unos cuantos ejemplos, es actualmente elaborado y aplicado en una serie de casos-estudios sobre "disciplinas secundarias" que usualmente son el producto de demandas externas hechas a la ciencia. Aquí lo aplicaremos al caso de la utilización de las ciencias sociales en la RFA. Debe recalcarce otra vez que el modelo no es aún sino un esquema que delinea una estrategia de análisis que sirve para identificar las variables relevantes de resistencia y receptividad.

IV. *Estructura y definición de la demanda política por la investigación social en la República Federal Alemana**

En la RFA, el nuevo rol de las ciencias sociales en la práctica política ha sido enfatizado por vez primera por el gobierno liberal que se encuentra en el poder desde 1969. A este gobierno se le ha confiado un programa de reformas sociales y ha hecho el intento de movilizar los recursos científicos con objeto de solucionar dichos problemas sociales. El Reporte Federal sobre la Investigación declara: "El Gobierno Federal considera que las políticas de reforma y las políticas de investigación están íntimamente conectadas. Esta conexión es particularmente fuerte cuando la necesidad de reforma proviene de las transformaciones técnicas estructurales... sin embargo, también otras tareas de reforma tienen que fiarse de la preparación científica y del control a fin de poder comprender los procesos sociales y ser capaces de valorar críticamente las consecuencias de la acción política". (Bundesforschungsbericht IV, 1972, No. 39). Las áreas problema en donde se esperan contribuciones apropiadas de parte de las ciencias sociales son, la medicina social, la remodelación urbana, encuestas sobre la vivienda, la educación, la paz y "sistemas de preven-

* El material que aquí se presenta, es proporcionado más detalladamente por los autores de Factores de Receptividad y Resistencia de las Ciencias Sociales hacia las Demandas Políticas. Casos de la RFA, preparado para la OECD, División de Ciencias Políticas, Manuscrito, Starnberg/Bielefeld, 1974.

ción social" entre otros. El reporte admite que hasta ahora ha habido una incorporación insuficiente de científicos en los programas de investigación, así como una ausencia de desarrollo de las ciencias sociales que les permita resolver fácilmente los problemas que se les plantean. Así, dos líneas de soporte se consideran necesarias: el desarrollo de centros de investigación de las ciencias sociales dentro del programa general del fondo para la investigación y, el incremento de la participación por parte de los científicos sociales dentro de los proyectos y programas que sean de relevancia social, en los programas especializados del gobierno (*op. cit.* No. 46). El clima político y la orientación programática de la política de la ciencia nos llevaría a pensar que puede esperarse un aumento considerable de la utilización de las ciencias sociales, pero estas esperanzas sólo en forma parcial se han realizado.

En términos puramente cuantitativos, el aumento en la ayuda es de aproximadamente un 10% que comparado con otras áreas de la investigación, el monto total viene a ser moderado. Sin embargo, en áreas específicas la tasa de crecimiento fue considerable. Áreas como la investigación del mercado laboral y la educación —donde existe una obvia prioridad—, así como en los campos de la planeación urbana y regional y la investigación para la paz. En estas últimas ya se han formado institutos de investigación especializada.

Sin embargo, una característica sobresaliente de la política gubernamental de la ciencia orientada hacia las ciencias sociales, es la carencia de un programa coherente para ejecutar los objetivos políticos. La utilización de las ciencias sociales y la aplicación de su desarrollo orientado se encuentra regado por los diferentes ministerios. El Ministerio para la Ciencia y la Educación (Ministerio para la Investigación y la Tecnología a partir de 1972 - BMFT) de donde tendría que salir la sistematización de la política de la ciencia, es incapaz de realizar esta función debido a causas presupuestales y a coacciones administrativas de competencia. Otra razón la puede constituir la inclinación de este ministerio hacia las ciencias naturales, remontándose así a sus tempranos días cuando hacia las veces de ministerio para la investigación de la energía atómica.

De esta forma, prácticamente no existen representantes científicos sociales dentro de los cuerpos asesores que puedan dirigir la política de la ciencia del BMFT. Si uno asume que el antecedente profesional de la administración y su respectivo grupo consultivo en la comunidad científica son una variable relevante para determinar la perspectiva desde donde se perciben los problemas sociales y de tomas de decisión política, entonces la composición del personal del ministerio insinúa su incapacidad para llevar a cabo las declaraciones políticas sobre un nuevo rol en las ciencias sociales, dentro de un programa efectivo de política de la ciencia.

La creciente demanda por las ciencias sociales se debe a la atención

centrada que ponen en el análisis. La demanda por información, el análisis descriptivo y la observación de las tendencias aumenta rápidamente. Como resultado, las cosas cambian dentro del campo de la investigación aplicada; de la investigación sobre el comportamiento político y posturas, a la recopilación de datos sociales objetivos y subjetivos dentro de varias esferas de acción. Surge también la demanda por análisis causales o funcionales de sistemas y desarrollos como por los pronósticos y consecuencias de las intervenciones. Finalmente, la administración espera de las ciencias sociales la provisión de conocimiento sociotécnico por medio del cual pueda resolverse la justificación de la efectividad de las medidas de planeación para los sistemas sociales complejos. La causa por la que generalmente estas demandas no se formulan explícitamente en los proyectos de investigación sólo la constituye la obvia inhabilidad de las ciencias sociales para perfeccionar tales técnicas.

Existen sólo pocos ejemplos en los que la BMFT haya formulado una demanda directa para la investigación de la ciencia social. Este es el caso del problema de la colección de datos y procesamiento. Es también el único campo donde los científicos sociales se encuentran mayormente representados dentro del aparato consultivo de la BMFT y donde el Ministerio ha financiado medidas infraestructurales tales como dos centros de documentación. Un tercero se ha establecido para centrar la atención en el desarrollo teórico y metodológico de la investigación. El Ministerio mismo intenta establecer un "Sistema de información técnica" (Fachinformationssystem) para todas las ciencias (incluyendo las sociales), que servirá para suministrar amplia documentación de literatura informativa e investigación.

El grado al que se está concentrando la política de la ciencia en este campo es un ejemplo de prejuicio científico por un lado y falta de ayuda por el otro. De acuerdo con ésto, los únicos campos donde pueden formularse planes de desarrollo de las ciencias sociales son los de datos y documentación. Las investigaciones se supone que se consideran como técnica y logros más avanzados. Por otra parte, ello también refleja la suprema importancia de la investigación política y económica en la práctica de las ciencias sociales. Los intentos del BMFT por elaborar un programa explícito para el desarrollo y ayuda de las ciencias sociales, así como las bases para la toma de decisiones políticas, no han tenido resultados significativos hasta el momento. En vez de ello, el recurso se aprovecha para caracterizaciones formales tales como la demanda de relevancia práctica e interdisciplinaria o de programas *ad hoc* que tomen el lugar del programa global originalmente planeado para las "Ciencias Sociales".

Independientemente de la carencia de fuerza de trabajo y pericia, una razón para esto último reside también en la falta de competencia legal que no deja al ministerio coordinar las políticas de investigación de los otros ministerios. Problemas complejos que conciernen a diferentes de-

partamentos, son resueltos por departamentos individuales y bajo perspectiva específica solamente. Así, por ejemplo, encontramos resistencias institucionales por parte de la administración en contra de una investigación integrada sobre problemas de política económica regional y planeación regional. Ambas pertenecen a diferentes ministerios. Otra causa la constituye el hecho de que la demanda por investigación es generalmente fechada con un término extremadamente próximo. Términos más largos y extensos parecen haber sido iniciados por instituciones especiales dedicadas a los cambios o transferencias, tales como la Comisión para el Cambio Económico y Social o la "Rationalisierungskuratorium der Deutschen Wirtschaft". Su función ha sido la de dar pequeños golpes a la puerta de la comunidad de la ciencia social por su experiencia en problemas generalmente bien definidos, pero hasta ahora no es evidente que alguna consecuencia directa proceda de la investigación iniciada por ellos. Investigación que en algunos casos no es más que reportes y explicaciones de los análisis de la técnica.

V. *Factores "Institucionales" de receptividad y resistencia de las ciencias sociales*

La creciente demanda por las ciencias sociales se encuentra en un estancamiento relativo si no es que incluso en una capacidad decreciente de investigación. Esto es cierto a pesar del considerable crecimiento del número de estudiantes y personal científico y a pesar también de la progresiva institucionalización de las mismas ciencias sociales dentro del sistema educacional y de investigación de la RFA. Esto debe atribuirse a los efectos combinados del enrolamiento de estudiantes y de la estructura universitaria. Los científicos se encuentran muy ocupados en la enseñanza como maestros en las universidades, especialmente los entrenadores. La sociología tiene que absorber esta división de tareas. De esta manera las universidades tienden a perder su función de socialización con respecto a las formas de orientar y motivar la investigación.

El déficit de la investigación en las universidades se refleja en el contenido de las revistas. Los editores del "Zeitschrift für Soziologie" se quejan de que la mayor parte de los escritos que les ofrecen tratan sobre descripciones de áreas-problema o de exposiciones de estrategias para solucionarlos y de que es muy poco el trabajo que se recibe donde se exponen teorías plenamente desarrolladas o hipótesis operacionalizadas y experimentadas. (En el primer año de su publicación, menos del 20% de los artículos publicados fueron estudios empíricos). Los editores piensan que el sistema profesional en sociología recompensa la producción cuantitativa de trabajos teórico-especulativos antes que el estudio empírico que lleva años para su realización y sólo puede llevarse a cabo en equipo (cf. Zur Eröffnung des 2. Jahrgangs Vorwort der Herausgeber, Zeitschrift für Soziologie, 2, I. 1973-4). Esta suposición es incluso mu-

cho más conveniente si se considera que desde las primeras reformas en las universidades después de 1968, se han publicado oportunidades de empleo y el principio de "publish-or-perish" (publique o perezca) consecuentemente ha sido adoptado. Aquí también puede diagnosticarse que la expansión del terreno de las universidades ha tenido, probablemente, un efecto adverso en la capacidad de investigación.

La carencia de investigación social institucionalizada en las universidades no puede compensarse plenamente con la ayuda de los institutos establecidos para la investigación social aplicada que cuentan con los auspicios de varias dependencias gubernamentales. Las tareas de estos institutos están por lo general orientadas hacia actividades específicas. Por lo demás, se encuentran recargados con trabajos a corto plazo y en muy raras ocasiones otorgan libertad suficiente para proyectos a largo plazo en el curso de los cuales pueda perfeccionarse el aparato teórico y metodológico.

Otro factor institucional de resistencia de las ciencias sociales que se presenta por encima de ellas con respecto a las tareas prácticas de la planificación social lo constituye la orientación de los sociólogos. Como la sociología no ha elaborado un "programa de investigación" del que se desprendan dudas científicamente relevantes de acuerdo a la lógica interna autónoma y, por el contrario, frecuentemente reacciona ante los problemas políticos de forma similar, el resultado viene a ser una natural resistencia por parte de las prevalecientes orientaciones académicas de los sociólogos y hacia el problema dirigido y la investigación de política afín.

Como hasta la fecha sólo las universidades proporcionan cursos regulares, los sociólogos tienen su exclusivo grupo de referencia sólo dentro de la comunidad académica (incluso si trabajan fuera de la universidad). Esto se demuestra por el hecho de que aun en los casos de investigaciones por contrato, el lenguaje y sofisticación teórica del trabajo, muy frecuentemente no se adapta a las necesidades del cliente. Esto conduce a la paradójica situación de que aunque las ciencias sociales son muy receptivas en términos de su respuesta a tópicos "de moda", el tratamiento de estas áreas del problema es tal, que la investigación respectiva o desaparece después de un corto tiempo o se convierte en una especialidad académicamente independiente y esotérica.

El dilema que plantea el movimiento político estudiantil entre la teoría de la ciencia social y la movilización política es, aunque quizás en forma extrema, un buen ejemplo.

El conflicto entre sociología tradicional o funcionalismo y el método marxista que es particularmente marcado en la sociología alemana y la ciencia política, contribuye a la prevalencia de disputas teóricas fundamentales y a la correspondiente carencia de investigación empírica, inde-

pendientemente de que su importancia epistemológica y justificación también pueden atribuirse a factores institucionales ligados con la expansión de dichos campos. La un tanto íntima atmósfera que prevaleció cuando las ciencias sociales aún se estudiaban dentro de las disciplinas filosóficas y económicas y se hallaban organizadas en "seminarios" o "institutos", explica el alto porcentaje de reclutamiento y la constante producción de tipos específicos de motivación.

Como la estructura del colegio de ciencias ha cambiado y el número de posiciones para estudiantes de nuevo ingreso y de los que están por terminar la carrera se ha visto aumentado al grado de que tanto sociología como ciencias políticas e incluso pedagogía forman por sí mismas colegios completos, la estructura de los distintos campos se ha vuelto mucho más diferenciada. Esto tuvo obvias consecuencias para el proceso de socialización académica.

Las ciencias sociales fueron muy lentas para reaccionar ante estos cambios estructurales. A causa de ello, la socialización de los estudiantes se realizó en sus propios grupos. La importancia de los grupos estudiantiles fue realzada debido a la politización del estudiantado a partir de 1967 y debido también a la reacción en contra de los representantes del sistema académico. En general, el conflicto político entre los estudiantes y los profesores fue, durante algún tiempo, idéntico al conflicto teórico.

Esta situación debe de analizarse en conexión con un nuevo factor institucional, esto es, la carencia de "profesionalización", particularmente en sociología y ciencia política. La tabla que se da en seguida muestra el número de inscripciones en las ciencias sociales. De esto se deduce obviamente que aumenta el porcentaje de aquellos (especialmente en sociología y ciencias políticas) cuyas esperanzas están (y deben de estar), dirigidas a encontrar trabajo fuera del sector académico.

TABLA
DESARROLLO CUANTITATIVO DE INSCRIPCIONES ESTUDIANTILES
EN TRES CARRERAS

	<i>Sociología</i>	<i>Ciencias Políticas</i>	<i>Pedagogía (no-maestro)</i>
1963/64	1897	806	462
1965/66	3214	1496	884
1968/69 *	4066	2091	1082
1969/70 *	3951	2136	1500
1970/71	5593	2765	5027

* Fuera de la Universidad de Frankfurt.

FUENTE: Sociología 1-72/73, Mitteilungsblatt del DSG, 47-48.

Y fuera de la universidad nos encontramos con la situación de que no hay porvenir seguro para los graduados en ciencias sociales, aunque hasta el momento no ha habido un serio desempleo en ese campo. El resultado es una presión por reformar el plan de estudios con el fin de perfeccionar la "profesionalización" de las ciencias sociales. De esta manera, existe un interés general por orientar la enseñanza de la sociología y la ciencia política hacia problemas prácticos. Las dificultades que se han encontrado con estos intentos de reforma son por sí mismas ilustrativas de las resistencias inherentes a la utilización de estos sectores de la ciencia. Pero aunque es muy pronto para juzgar el resultado de las reformas en el plan de estudios, parece que han llevado a criterios conflictivos de importancia en la evaluación de la investigación, en lugar de aumentar los esfuerzos por mejorar la aplicabilidad de la investigación. Muy bien pudiera ser así a causa de un cierto traslape de los conflictos teóricos y políticos. Experimentaremos una virtual escisión en la socialización de los estudiantes. Escisión entre las orientaciones hacia esferas prácticas de acción y el sector académico. Fuera de allí el correlativo necesario se encuentra en el desarrollo de la investigación y la profesionalización de su aplicación. Es por eso que en una ocasión la Asociación Sociológica Alemana pensó en abandonar por completo la carrera de sociología.

VI. *Factores de resistencia cognoscitiva y receptividad de las ciencias sociales*

Ya hemos señalado que las ciencias sociales reaccionan con un nuevo estilo científico ante los problemas políticos y sociales. El potencial de estas evoluciones con miras a la solución política tendrá que ser juzgado por una comparación entre el grado de complejidad de las demandas y los estados respectivos de desarrollo cognoscitivo. Debe notarse de antemano que es discutible si es válido y deseable el concepto de "ingeniería" en el rol de las ciencias sociales como está implícito en las jerarquías de complejidad arriba citadas (cf. la discusión entre J. Habermans y Niklas Luhmann, 1971). Sin embargo, no es discutible que tanto este concepto y el concepto de "ilustración" inventado por M. Janowitz (1972) según el cual la ciencia social no debería definir reglas inequívocas para realizar ciertos objetivos sino crear alternativas para la elección democrática sean dependientes del conocimiento objetivo y por consiguiente tengan condiciones preliminares cognoscitivas comunes.

a) *Descripción*: La posibilidad de elaborar información descriptiva no depende de la validez teórica fundamental o la relevancia de las categorías analíticas usadas. Ellas formulan datos confiables y medios en boga incluso si los conceptos subyacentes se encuentran disueltos teóricamente. Como regla (que presenta solución), sólo los problemas de validez son característicos para el análisis descriptivo. Para asegurar la

relevancia de la información, las categorías analíticas de la ciencia deben ser definiciones operacionales de ciertos problemas planteados. Las limitaciones teóricas no se dejan sentir hasta que la información está por compararse o por integrarse, o si es que se tiene que evitar redundancias. Un ejemplo para esto es la demanda por la política social. No sólo por el reportaje social, sino también por una integración de variables diferentes dentro de un sistema indicador social (como por ejemplo, el desarrollo de las funciones de la asistencia social en el renglón de la economía. Esto requiere una clarificación de interdependencias e interacciones dentro de varias esferas sociales que hasta ahora la teoría social no ofrece (por no hablar de problemas normativos específicos implicados - cf. abajo). El siguiente nivel más alto de la jerarquía de complejidad es el de:

b) *Explicación, predicción y evaluación*: Para un análisis socio-técnico se han buscado explicaciones objetivas que relativamente independientes de una interpretación individual puedan identificar las reglas del progreso social. Teóricamente esto no sólo requiere de un "análisis dimensional" (Zetterberg) sino también de un "modelo estructural" y de la formulación de hipótesis que combinen los diversos factores con relaciones "si — luego entonces". Sin embargo, sólo hipótesis sometidas a prueba (de preferencia leyes empíricas), así como las teorías comprobadas, son de relevancia práctica para la explicación de problemas sociales predecibles. Tales reglas por lo general no se encuentran al alcance de las ciencias sociales. Su condición teórica está caracterizada mayormente por sistemas descriptivos clasificadores y por programas e hipótesis.

Un ejemplo para aquél serían los modelos variables de Parsons; y para éste los sistemas o análisis político-económicos. El obtener explicaciones o predicciones de las teorías existentes quedará como una excepción en el sentido actual de las ciencias sociales. Los esfuerzos por lograr aclaraciones de los análisis estadísticos de correlaciones no conducirá a ningún lado, puesto que las suposiciones teóricas relativas a la interacción de variables son necesarias para determinar qué variable es independiente o si una variable intermedia es responsable de la conexión. De hecho, sólo dentro del marco de un experimento controlado, puede determinarse una relación causal. Epistemológicamente la explicación y la predicción se encuentran firmemente ligadas. Huelga decir que las ciencias sociales proporcionarán explicaciones y predicciones al grado de que puedan reproducir procesos sociales a través de experimentaciones.

Antes de que los problemas de la experimentación en la ciencia social fueran tratados en conexión con los problemas de la tecnología social, tuvieron que mencionarse algunas limitaciones relativas a la predicción en el contexto social mismo. Otro problema lo constituye la "predicción reflexiva", porque el hecho de que una predicción deje de tener validez

como una pieza de información puede influir sobre las acciones del asunto de que se trate. Otro caso problemático lo representa la interacción entre observador y observado. En dicha interacción el sujeto observado (individuo o grupo) puede sufrir un "efecto epistemológico" por el que las deducciones de las regularidades confirmadas experimentalmente se vuelvan en lo que respecta a la realidad social, inconfiables (Pagés). Un problema adicional es el cambio histórico de las estructuras sociales y los procesos que suministran no sólo datos descriptivos obsoletos sino también reglas corroboradas teórica y experimentalmente. Con esto se elimina también la aplicabilidad práctica de dichas reglas.

Recientemente hay una demanda creciente de parte de las ciencias políticas y sociales por la evaluación de programas. Esto implica los mismos problemas. La evaluación se encausa al análisis de los efectos de un programa específico sobre cambios igualmente específicos. En vista de que no existe una adecuada teoría que pueda explicar los fenómenos sociales influenciados (por ejemplo: el origen y desarrollo de una cultura de la droga), la información necesaria puede obtenerse sólo a través de la investigación experimental de los resultados del programa. De este modo, el programa mismo debe idealmente, planearse como un experimento social. Puesto que esta condición ideal difícilmente puede llevarse a cabo, generalmente los resultados de valoración se basan normalmente en factores científicos de incertidumbre.

c) *Tecnología social*: En la escala de complejidad la elaboración de tecnologías sociales corresponde a la construcción de maquinarias. Tales tecnologías deben permitir la organización, el control, la movilización y la desmovilización de procesos sociales con resultados garantizados de acuerdo con objetivos políticos precisos. El desarrollo de las técnicas sociales siempre ha sido el campo de acción del practicante (administrador, planificador urbano, instructor, etcétera). Esto sucede de modo empírico en un "nivel de destreza" y por regla general, ni teniendo un conocimiento claro de las condiciones iniciales ni teniendo suficiente control sobre el resultado. Tal labor, y a la vez la evolución de las reglas de donde mayor número de ellas pueden desprenderse, se las atribuye a las ciencias sociales. Esto se pretende que sea la "técnica de la técnica" (Ellul) y asimismo que sirva para transformar las prácticas técnicas prevalecientes dentro de la tecnología.

A. Gouldner (1957) abordó algunos requisitos teóricos en estos roles técnicos de las ciencias sociales y al mismo tiempo describió las definiciones teóricas. Con objeto de identificar variables independientes haciendo posible un control intencional se buscará, una teoría verificada de cambio social; una explicación teórica del rol de "elementos materiales" del medio ambiente material y cultural para el desarrollo y mecanismos sociales, por ejemplo, factores demográficos y técnicos, etcétera (esto requiere de la inversión del rumbo predominante en la teoría de

un análisis meramente normativo); una explicación sistemática de tantos sectores de acción social como sea posible a fin de identificar interdependencias de variables y detectar efectos de interferencias difíciles de lograr, así como posibilidades de control indirecto y, finalmente, teorías elaboradas de funciones y estructuras latentes con objeto de descubrir los recursos sociales de control accesible.

Las condiciones que Gouldner pone, señalan problemas y frentes de investigación que aún están vigentes en nuestros días. Incluso la teoría del sistema funcionalista considerada como la "lógica típica de la teoría aplicada" (Zetterberg), difícilmente ha logrado el progreso de la teoría pertinente.

Si hasta ahora las ciencias han propuesto pocas explicaciones teóricas con elevada capacidad predictiva, su potencial técnico debe, por lo tanto, descansar en sus resultados empíricos y experimentales. La situación no es, en principio, diferente del desarrollo de la tecnología mecánica. Aunque puede basarse en las teorías ampliamente corroboradas de las ciencias sociales. Dicha situación presupone siempre invenciones que no pueden deducirse teóricamente, sino que deben de obtenerse por medio del ensayo y el error. Incluso está estipulado eficaz y técnicamente que las ciencias no perfeccionadas, "ciencias preparadigmáticas" en el sentido de Kuhn (1962) proceden de un modo experimental. Ejemplos de esto son la química de principios del siglo diecinueve y la farmacología de hace unas cuantas décadas. Las relaciones experimentales demostradas en el laboratorio, pueden reproducirse en contextos técnicos incluso si es que no se encuentran explicadas o si su explicación se vuelve teóricamente insostenible en el curso de su perfeccionamiento científico. Hasta cierto grado, es más lo que puede controlarse técnicamente, que lo que puede explicarse, y más aún si la labor técnica no consiste en la construcción de sistemas nuevos sino en manipular el rendimiento de los sistemas ya establecidos. Pasteur por ejemplo, luchó con éxito contra las enfermedades contagiosas con la ayuda del conocimiento experimental relativo al efecto de virus debilitados, aunque ni el modo en que la enfermedad pudiera actuar ni los procesos inmunológicos de vacunación fueran suficientemente explicados en esa época.

La demanda por tecnología social tiene que ver con la manipulación de los sistemas existentes exclusiva y principalmente, (por ejemplo el sistema educacional y el sistema laboral). Con todo, existe poco rendimiento técnico de la investigación científica social —debido a limitaciones específicas del método experimental de la ciencia social—. Por tal razón, sería un error caracterizar a las ciencias sociales durante su desarrollo inicial.

Además, se presentan problemas intrínsecos al realizar los experimentos de las mismas con el objeto de perfeccionar las técnicas sociales. Un obstáculo que se presenta es la antipatía fundamental hacia la experimentación social, aunque la práctica hasta ahora establecida sea también un

experimento, pero incontrolable. El examinar las alternativas para el cuidado de la salud o la organización del sistema educacional, requiere de muchos años.

Frecuentemente el campo social mismo se ve alterado irreversiblemente por el experimento. Contrariamente al desarrollo de la tecnología mecánica, difícilmente se encuentra una posibilidad de llenar lagunas del conocimiento técnico mediante una apresurada serie de experimentos. Uno de los mayores problemas es transferir los resultados experimentales al medio real (problema de validez externa), que incluso en la tecnología mecánica tiene sus riesgos ya que los experimentos técnicos sociales generalmente no cuentan con un análisis de factores que puedan influir sobre el efecto determinado. Otra razón es que dentro del área de la tecnología mecánica existe incluso la posibilidad de excluir la interacción con el medio (*cf.* NAS, 1971, 23-24) mientras que en la tecnología social es imposible excluir en forma similar, la complejidad del medio ambiente. Un resultado de esta inevitable complejidad del contexto social es la inadmisibilidad de una ingeniería poco sistemática.

La simulación por medio de computadoras de los sistemas sociales puede ser vista como un instrumento que, por un lado toma en consideración la complejidad del medio social verdadero y, por el otro, reserva las ventajas de los experimentos de laboratorio. Sin embargo, es obvio que esta técnica no puede ser mejor que la teoría científica social que determina las variables relevantes y las interdependencias funcionales del campo respectivo, por medio de un examen detenido. Los déficits teóricos de las ciencias sociales han conducido desde entonces a una disilusión con respecto a la fructuosidad de esta técnica (por ejemplo en la investigación urbana en la RFA). También es significativo que el fervor por la simulación a través de computadoras así como por el análisis de sistemas, haya venido de parte de los técnicos que han tenido que ver con problemas sociales, en vez de los científicos sociales.

d) *Integración y planificación de sistemas*: Las limitaciones teóricas de la ciencia social se vuelven especialmente obvias cuando se confrontan con la demanda por proporcionar descubrimientos y procedimientos para la planificación social global o lo que llamamos política de sistemas. La integración de sistemas puede caracterizarse como un tipo de planificación científica si virtualmente todas las decisiones concernientes a forma, medida, composición, etcétera, de las estructuras del sistema pueden obtenerse de los juicios sobre los mecanismos y los comportamientos funcionales de dichas estructuras. Este conocimiento no puede proporcionarse (por lo menos hasta ahora).

Subsiste una gran brecha insalvable por la ciencia, entre análisis e investigación por un lado y entre estructura y planeación por el otro ("ciencia" entendida como el desarrollo del conocimiento dominado por el éxito). La queja en contra de los planificadores urbanos es tan carac-

terística que incluso con el empleo de conocimiento sociológico, psicológico y médico, nunca puede determinarse qué tipo de medio se va a construir finalmente.

El análisis científico y la estructura modelo dará comienzo generalmente sobre un plano, mucho más bajo que el plano de complejidad del programa-plan dentro de los límites de una disciplina así como sobre aspectos aislados. Por eso para el proyectista es frecuentemente difícil ver la relevancia de tal investigación por sus problemas concretos. En general no existe la posibilidad de reunir los diversos resultados de distintas disciplinas dentro de las explicaciones complejas de los mecanismos y funciones, puesto que las interdependencias existentes en ellos no se han salvado ni empírica ni teóricamente. Para terminar, como ya se dijo, contrariamente al desarrollo técnico-mecánico, difícilmente existe la posibilidad de salvar brechas teóricas mediante la elaboración de un conocimiento tecnológico *ad hoc* por medio de un desarrollo empírico-experimental.

Se creyó que a partir del análisis de la interrelación de los problemas en las áreas críticas de la ciencia social, se podía llegar a definiciones operacionales de estrategias y objetivos para la acción política. Como un marco normativo de referencia, se dieron objetivos tales como igualdad de oportunidades, vida digna, humanización del trabajo, etcétera. Estas esperanzas fueron provocadas frecuentemente por científicos sociales que sobreestimaron la eficiencia de los análisis de sistemas. Hasta ahora, todo esfuerzo por lograrlo (por ejemplo: Sentar prioridades para el plan de investigación con el fin de colegir objetivos de aprendizaje dentro del sistema educacional o perfeccionar el instrumental para tareas orientadas a la política social), ha sido prácticamente un fracaso.

Las ciencias sociales no podrán resolver ni los problemas normativos ni los analíticos que se encuentran relacionados con ellas.

La tasación del potencial tecnológico de las ciencias sociales en su estado actual, parece estar en contraste con la inversión presente de científicos sociales en las áreas de planificación social. Los científicos sociales perfeccionan los modelos de educación dentro de los hogares de los niños, idean planes de estudio, planifican sistemas educacionales, diseñan estrategias de modernización para las administraciones, etcétera. Pero de acuerdo con lo que se ha dicho antes, esto no puede tener el estilo de una base científica de reglas instrumentales de acción (esto es, apropiados a objetivos normativos fijados con anterioridad). En el mejor de los casos, no es más que la sustitución de una planificación ingenua ejercida por otra relativamente más inteligente y basada en un conocimiento de los problemas más preciso. Sin embargo, no existe una prueba adecuada para este tipo de ciencia que se basa en la planificación social para decidir si es efectiva o no —siendo las razones el largo plazo de los efectos— la interdependencia con otras áreas sociales y los cambios constantes de condiciones marginales. Esto demuestra que, ciertamente, el concepto

de ilustración es el único modelo adecuado para el rol de las ciencias sociales en política.

Antes de que saquemos nuestras conclusiones de esta evaluación de algunos factores institucionales y cognoscitivos de resistencia de las ciencias sociales para su utilización en la práctica política, aplicaremos este esquema analítico a un caso particular, a la institucionalización de la medicina social en la RFA. Por razones obvias este caso tiene que presentarse de un modo muy incompleto, no obstante, puede ayudar a ilustrar nuestra argumentación.

VII. *Las ciencias sociales y la salud pública. El caso de la medicina social en la RFA*

A. Influencia de las ciencias sociales en la creación de problemas

Los más recientes logros científicos que puede decirse han tenido una influencia directa sobre la formación del problema político en nuestros días dentro del área de la salud pública y la medicina social, han tenido lugar en los Estados Unidos. La cooperación de la sociología y la medicina se llevó a cabo primero en el campo de la psiquiatría en donde se pudo demostrar que las oportunidades de tratamiento correlacionadas con la clase social, se encuentran favorecidas por el sistema de cuidado psiquiátrico, especialmente en las clases media y alta.

La tradición por esta forma de investigación empírica se remonta a los cincuentas. En un contexto amplio, esto implica que la atención tuvo que ser puesta en el medio social del paciente. Estudios posteriores revelaron el lazo de unión entre las condiciones de vida y la incidencia de enfermedades mentales. La investigación de grupo tanto sobre la "causalidad" social de las enfermedades como sobre las condiciones terapéuticas e institucionales en el trato con pacientes en el terreno de la psiquiatría, ha tenido, probablemente, los efectos políticos más profundos en los Estados Unidos, donde durante la administración Kennedy el cuidado psiquiátrico y los problemas urbanos comenzaron a mirarse como afines. Estudios sociológicos se llevaron a cabo con el fin de analizar las condiciones en las clínicas de salud mental y para observar las relaciones entre el personal y los pacientes que finalmente llevaron al concepto de la clínica abierta y a la creación de centros de rehabilitación.

Otro ejemplo de la cooperación entre la medicina y la sociología se relaciona con el cambio en las causas de mortandad. Como llegó a ser mayormente posible controlar las enfermedades infecciosas por medio de medidas preventivas, el índice de mortandad descendió en dichas enfermedades. Así, la atención se orientó hacia los desórdenes degenerativos y las enfermedades crónicas (*cf.* R. Coe, 1970, pág. 9). El aumento en las enfermedades del corazón, que ahora ocupa el primer lugar como causa de enfermedad y muerte, se convirtió en el objeto de un vasto es-

tudio epidemiológico. La investigación de una sola causa tuvo que ser abandonada en favor de un concepto de causalidad múltiple. “La lógica del estudio epidemiológico por lo tanto, ha cambiado. En vez de investigar la conexión entre casos de una enfermedad y una causa específica, dicha investigación se ha ampliado en un intento por encontrar denominadores comunes en la experiencia vivencial de las personas afligidas que distinguirán sus historias clínicas de las de aquellos no afectados por la enfermedad que se encuentre bajo estudio... La epidemiología de las enfermedades crónicas por lo tanto, abarca el estudio de los hábitos y de la experiencia social de los hombres y su control es en gran parte un problema en la motivación social” (Coe, *op. cit.* 10). El estudio sobresaliente en el área de las enfermedades coronarias de nuevo se llevó a cabo en los Estados Unidos (Framingham Study) y sirvió para revelar los factores de riesgo que condujeron a sentar las bases de medidas de prevención. Un patrón similar de estudio prevalece en el área del cáncer, la segunda enfermedad crónica predominante. El Terry-Report reveló en este campo que el fumar constituye el primordial factor de riesgo en los casos de cáncer en el pulmón, subrayando la importancia de los factores motivacional y de comportamiento.

En conexión con la forma de tratamiento médico en los Estados Unidos, se emprendieron el estudio sociológico de educación médica como un proceso de socialización y el análisis de los roles ocupacionales de médicos y enfermeras. Estos estudios arrojaron alguna luz sobre el funcionamiento de los agentes de socialización dentro de este campo ocupacional. Finalmente, la sociología organizacional a principios de 1955 más o menos, dirigió su atención hacia la clínica. Los problemas que se plantearon debido al progreso teórico de la sociología, simplemente fueron aplicados en otra materia. De este modo, la estructura formal e informal de la clínica, el objetivo organizacional y su relación con el medio, así como el rol marginal del paciente, fueron los tópicos principales de dichos estudios (*cf.* J. Siegrist, 1974, 17).

En suma, el ensanche de la perspectiva de las ciencias médicas en el medio social, parece haber sido el resultado de su misma dinámica interna, así como del progreso de las ciencias sociales. Para que esta convergencia hubiera tenido cierto grado de éxito, fue necesario introducir innovaciones en el método y teoría de las ciencias sociales. En este contexto, Coe menciona “la cortesía en la entrevista, técnicas de observación-participante, proyectos de encuestas y análisis, perfeccionamiento de las escalas de valoración, análisis de contenido e investigación sobre la aplicabilidad de principios de diseño experimental en situaciones sociales” (Coe, *op. cit.*, 21), todo lo cual representa avances que se han realizado independientemente de su relación con la sociología o la medicina. “Por otra parte, la herencia de los estudios empíricos de la estructura de la comunidad, la estratificación social, el comportamiento familiar y de las

organizaciones profesionales y burocráticas, proporcionaron una base indispensable para el estudio de la sociología médica" (ibid.).

Mientras que la mayoría de estos progresos se llevaron a cabo en los Estados Unidos (algunas investigaciones se realizaron en la Gran Bretaña y Suecia) e incluso fue allá donde se produjo una reglamentación un poco tardía de la sociología médica en la organización profesional de la sociología (en 1960 se fundó la sección de sociología médica en la Organización Sociológica Norteamericana), ellos —los progresos— no tuvieron ninguna relación durante algún tiempo con la investigación social de la RFA. Una razón para esto pudo haber sido la suspensión de investigación social durante el régimen fascista y la lenta recuperación después de la guerra. Las actividades originalmente se dirigieron a la profesionalización de la sociología en las universidades y a la asimilación de los avances que se habían obtenido en el extranjero. Esto también implicó la carencia de suficiente fuerza de trabajo calificada en la aplicación de los métodos de investigación empírica. Otra razón concomitante pudo haber sido la colaboración entre el campo de la medicina, tradicionalmente conservativo y de alto nivel, y el campo de la sociología, de bajo nivel y aún sin institucionalizar por completo. No fue sino hasta que se realizó la reforma universitaria después de los disturbios estudiantiles de 1968 que se proyectaron las oportunidades para la investigación interdepartamental e interdisciplinaria.

Tal vez sea significativo que el interés por la sociología médica se intensificó debido a la creación de dos nuevas universidades, una en Ulm y otra en Hannover. Por otro lado, la mayor parte de los progresos fueron resultado de iniciativas particulares como la fundación de la "Gesellschaft für Sozialmedizin" por Schäfer.

B. Problemas políticos planteados a las ciencias sociales en el área de salud pública y sus grados de complejidad

La Declaración de Inauguración de la nueva coalición social-liberal de octubre 28 de 1969 claramente señala un cambio categórico en la política de salud pública en la RFA. Esta modificación consistió en un cambio de perspectiva hacia las condiciones sociales de salud. Esta declaración ha llegado a ser la base para un programa masivo de educación e información sobre la salud y para la creación de un Instituto de Medicina Social para proporcionar de una manera extensiva reconocimientos médicos generales preventivos y diagnosis temprana de la "mayoría de las enfermedades de nuestro tiempo" (El Instituto de Medicina Social y Epidemiología se inauguró oficialmente en mayo de 1970). El Reporte sobre la Salud del Ministerio de la Juventud, la Familia y la Salud de 1971, enumeró los principios básicos de la política de salud pública. Entre ellos destacan:

— La política sobre la salud no se entiende meramente como una

parte de la política social y cultural sino como una función política en sí inmersa en el contexto de la política en general.

- La política sobre la salud no solamente depende del campo de acción de la medicina sino que tiene múltiples relaciones con otras áreas políticas. También es inconcebible sin la conexión con la política social y económica.
- La política sobre la salud no sólo se limita a la cura de enfermedades sino que también se dedica al cuidado, mantenimiento, mejoramiento y conservación de la salud.

El reporte menciona tres campos de principal interés en lo que a la política social se refiere: cuidados encaminados a preservar y proteger la salud, restitución de la misma, ayuda para el enfermo y el inválido (cf. Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheitsbericht 1971, II).

Las ciencias sociales han sido solicitadas directa o indirectamente para solucionar problemas relacionados con estos campos de acción. Ya sea en el mejoramiento de las medidas preventivas, la educación e información en el sector de la salud, la prevención en el abuso de las drogas o en la reforma al sistema de médicos "practicantes" en los hospitales, aspectos todos estos englobados dentro del plan de la política sanitaria.

Para hacer más clara la naturaleza de los problemas planteados a las ciencias sociales dentro de los campos políticos mencionados, puede citarse el análisis de von Manger-König, en ese tiempo secretario de estado del Ministerio para la Juventud, la Familia y la Salud, aunque dicho análisis se encuentra influido por su propio antecedente científico en medicina. De acuerdo con von Manger-König, la política sanitaria es, en un sentido, la realización de la medicina e higiene social. Higiene es el concepto más amplio según el cual la política sanitaria va más allá de las fronteras de la enfermedad e incluso más allá de las medidas de factores de riesgo, trascendiendo así el campo de acción de la medicina y aún de la medicina social.

Von Manger-König entiende por medicina social, en su sentido más limitado, la tarea sanitaria (en análisis cuantitativo) a lo largo del curso de la enfermedad, la prevención y los factores de riesgo. Los datos cuantitativos tienen que ser sopesados cualitativamente a fin de proporcionar la base para la formulación de decisiones políticas. Más allá de las investigaciones puramente descriptivas y analíticas, la medicina social debe levantar estadísticas globales de mortandad que la ponga en condiciones de prever cambios políticamente relevantes, valiéndose para ello de un centro de procesamiento de datos.

Otra esperanza que la política sanitaria tiene puesta en la medicina social, la constituye el suministro de información relativa a los cambios en el perfil de las enfermedades que requieren de reacción política. Muy poco se sabe acerca de los patrones de comportamiento y de los portado-

res de factores de riesgo y a menos que puedan obtenerse datos de esa índole, no podrá incrementarse la eficacia de la política sanitaria. También tiene que tomarse en cuenta el éxito de las medidas políticas adoptadas y asimismo deben de idearse métodos relevantes de evaluación. En suma, la medicina social tiene que proporcionar *modelos de valor* preventivo que tomen en cuenta posibles cambios.

Von Manger-König diferencia la medicina social de la sociología médica, puesto que esta última tiene cometidos específicos dentro de la primera. Dichos cometidos de importancia política son:

- Las estructuras organizativas de la administración pública para la salud;
- Nuevas formas organizativas de la práctica médica;
- Reformas estructurales de los servicios sanitarios y del hospital;
- Problemas de fuerza de trabajo sanitaria, reforma al sistema de "practicantes" médicos y otros (cf. L. von Manger-König, 1972, 17).

Además de eso, la sociología médica tiene como propósito esclarecer el rol de la enfermedad y la salud dentro de la sociedad, esto es, en donde el modo de ser de la sanidad cambia ante la circunstancia de creencias tradicionales y modelos de conducta.

El progreso médico se ve limitado muy frecuentemente por las normas y valores sociales.

La higiene social, de acuerdo con von Manger-König, viene a formar una tercera disciplina de la medicina social. Tiene que ver con los procesos de adaptación e integración del individuo e incluye a la educación sanitaria dentro de su campo de acción. Esta educación e información sanitaria constituye una labor vital para la política sanitaria y hoy en día implica el cambio de patrones motivacionales y de comportamiento con objeto de minimizar los factores de riesgos. (cf. *ibid.*).

C. Medidas gubernamentales para institucionalizar la medicina social

Algunas de estas tareas han sido apoyadas como medidas institucionales del Gobierno Federal. La creación del Instituto para la Medicina Social y la Epidemiología ha hecho posible la investigación para el perfeccionamiento de métodos prácticos encaminados al reconocimiento prematuro de las enfermedades. Por medio de un proyecto de investigación bastante amplio sobre una muestra, el Instituto de Hesia intentó llevar a cabo técnica internacional y elaborar asimismo, una estadística de mortandad. Una segunda vuelta de entrevistas que se había proyectado, falló debido a problemas de organización interna. El instituto cuenta con un consejo científico externo formado por 1 médico censor, 1 bioquímico, 1 cirujano, 2 epidemiólogos y 1 sociólogo. A pesar de esta representación de las ciencias sociales dentro del consejo interdis-

ciplinario, de acuerdo con una fuente informada, ha persistido la euforia del discurso inaugural.

El Centro para Información Sanitaria (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln) es otra subagencia del Ministerio para la Juventud, la Familia y la Salud que se ha echado a cuestras tareas de investigación con el fin de identificar objetivos, contenidos y patrones de conducta en la psicología y la higiene cotidiana, a fin de planear campañas de información indispensables de efectuar. Dentro del área de las ciencias de la comunicación pretende descubrir enfoques apropiados y medios óptimos para las estrategias de la información. (cf. Gesundheitsbericht, *op. cit.* 89).

Los fondos para los proyectos de investigación se han triplicado a partir del presupuesto de los años 1970-71 y la agencia ha recibido por vez primera, sus propios fondos para la investigación. Lo que también vale la pena mencionar es la Comisión Pericial del Ministerio del Orden Social Laboral para el Desarrollo Superior de la Seguridad Social (Sachverständigenkommission zur Weiterentwicklung der sozialen Krankenversicherung beim Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung) que fue fundada en 1970. Sus miembros son representantes de las respectivas organizaciones laborales, industriales, compañías aseguradoras y doctores por un lado, así como tres economistas, dos especialistas en leyes sociales, un sociólogo y dos especialistas en medicina social por el otro. Los científicos son presidentes de diversos subcomités y tienen por eso mismo una fuerte posición.

Esta subcomisión ha contribuido a que las medidas de diagnosis temprana de las enfermedades se hayan llevado al terreno de la seguridad social, por lo que consecuentemente, dicha subcomisión realiza una función política estratégica. Algunos de estos subcomités se han inspirado en las ciencias sociales, tal es el caso del subcomité para la utilización de datos computados y procesados en los sistemas de seguridad y en otros campos. Todas estas actividades parecen estar orientadas hacia la aplicabilidad de las ciencias sociales dentro del programa de la política de sanidad federal. Un nuevo sistema de otorgar títulos a los médicos (Approbationsordnung) ha llevado a la reforma parcial de los planes de estudio de la medicina en los campos de materias tales como la psiquiatría médica y la sociología médica y para subrayar más esta nueva modalidad, también dentro de las áreas de la ecología y otras carreras socio-médicas.

Sin embargo, las actividades federales en la política sanitaria se encuentran obstaculizadas por la limitada capacidad del gobierno central que en la actualidad sólo cuenta con poderes legislativos. De acuerdo con un observador, el progreso en la medicina social está más desarrollando en algunas de las Länder (comarcas), particularmente en Bavaria, Baden-Württemberg y Hessia. E incluso en muchas ocasiones se realizan proyectos en aquellos lugares donde los problemas y pers-

pectivas de las ciencias sociales permanecen excluidos. La experiencia parece demostrar que incluso aunque un problema conduzca a la utilización de las ciencias sociales o que un proyecto se efectúe bajo el amparo de la medicina social, esto no quiere decir de ninguna manera que se esté utilizando de una forma adecuada las ya tantas veces mencionadas ciencias sociales. La situación quizá pueda resumirse diciendo que la mayor parte de la programación oficial se ha iniciado ya a través de los progresos de las ciencias médicas y sociales, principalmente fuera de Alemania. Un gobierno progresista ha llevado estos avances al terreno de la política sanitaria contando con el marco del antecedente histórico de un sistema relativamente avanzado en salud pública. La resultante resistencia hacia la utilización de las ciencias sociales en este caso, parece residir en dos factores: la ideología y la organización de la medicina; y el deplorable estado de la sociología médica y la medicina social si no es que de la sociología en general. Esto será analizado en el siguiente párrafo.

D. Respuesta de las ciencias sociales a las demandas en el área de la medicina social.

1) *La aceptación de los factores-de-investigación de la resistencia cognoscitiva*

Para poder valorar *vis à vis* la situación teórica y metodológica (y los déficits) de las ciencias sociales, la labor de la política sanitaria, así como los factores de resistencia cognoscitiva que probablemente resulten de ellos, debemos de resumir las demandas formuladas a las ciencias sociales. Los problemas dentro del terreno de la epidemiología los forman el abastecimiento de estadísticas que implica correlaciones y operacionalización de conceptos. La dificultad parece residir en el hecho de que no existe una relación *directa* entre factores de riesgo y enfermedad. El siguiente grado de complejidad es la elaboración de modelos limitados con poder de predicción que proporcionen una base suficiente de datos. En el área de la sociología médica y en lo que se ha dado en llamar higiene social, parece que las ciencias sociales han procedido a partir de bases ya fijadas por la información médica (esto es, factores de riesgo) y antes que nada, *analizan* y *describen* patrones de conducta. Sin embargo, el objetivo fundamental consiste en influir sobre el comportamiento a fin de minimizar los factores de riesgo. La demanda aquí es otra vez por los modelos *funcionales* para la dirección de la conducta. Si la perspectiva ecológica de la epidemiología se toma en serio, la demanda estaría en un nivel más alto de complejidad, principalmente la *integración de sistemas* complejos en términos de las ciencias sociales y de la elucidación de sus mecanismos de autogobierno.

Naturalmente es difícil llegar a un cálculo cuantitativo exacto del nivel y volumen de la investigación en la medicina social y la sociología mé-

dica. Sin embargo, hay un acuerdo general a partir de tiempos muy recientes (1972/73) sobre el estado de los asuntos a tratar en esas áreas.

Los estudios epidemiológicos realizados en los Estados Unidos que se mencionaron en el primer párrafo, han desencadenado una serie de investigaciones similares en la RFA. De acuerdo a una fuente, la mayor parte de dichos estudios han, o bien excluido completamente la perspectiva macrosociológica, o sufrido serias deficiencias teóricas y metodológicas. Dos grandes proyectos, uno sobre el embarazo y el otro sobre invalidez prematura se llevaron a cabo sin la participación de las ciencias sociales y fracasaron debido a defectos conceptuales y metodológicos. La fase de simple recolección de datos sin conceptos teóricos o las prioridades de problemas han llevado a las técnicas de entrevista y encuesta al terreno de la epidemiología, pero ésto ha probado ser de valor limitado solamente.

Ésa fase parece haber llegado a un fin debido a la demanda por modelos explicativos y por hipótesis (puede ser interesante hacer notar que dentro del campo de la epidemiología se ha hecho un uso bastante extenso de los institutos comerciales para el estudio de las ciencias sociales).

También parece haber acuerdo en que es muy escasa la investigación que alcanza los estándares internacionales logrados en los Estados Unidos, Gran Bretaña, Suecia y algunas naciones de Europa del Este. Pflanz piensa que ésto no puede atribuirse a la insuficiencia de fondos sino un poco a la falta de soporte por parte del reclutamiento de potencial humano. También señala que las deficiencias residen tanto en el área de la teoría como en la de la técnica (cf. Pflanz, 1973, 12f). La carencia general de un marco teórico conduce a estrategias *ad hoc* que se traducen en una excesiva recopilación de datos. También en Alemania se realizan muy pocos intentos por llegar a un modelo estructural en la investigación socio-médica y epidemiológica. En el campo de la planificación sanitaria Pflanz diagnostica la carencia de un buen registro estadístico a largo plazo de las enfermedades, a pesar de la disponibilidad de los métodos necesarios. Lo mismo sucede con los datos sobre hospitalización. Debido a este vacío no pueden formularse indicadores que permitan análisis de demanda-suministro de los servicios sanitarios. La falta de indicadores hace imposible cualquier política de predicción, particularmente con respecto a los cambios sociales. El estado actual del debate sobre indicador social corrobora este punto de vista. Sin embargo, es aparente que los datos sociomédicos y epidemiológicos aún no puedan relacionarse con los datos de otros sistemas sociales como los sectores educacional y económico, así como con el campo de la planificación regional y urbana. Pflanz señala que una enorme cantidad de investigación básica del "Instituto de Investigación sobre el Cuidado Médico" y del "Instituto de Servicios Sanitarios" tendrá que verificarse y los esfuerzos deben de orientarse antes que nada con este propósito.

Mientras que en los Estados Unidos en otra área de la epidemiología

el desarrollo de la ciencia se ha orientado hacia los estudios de investigación en lugar de los análisis a largo plazo de los factores de riesgo en los ataques del corazón, en Alemania esta innovación se ha descuidado.

Los estudios de intervención suponen la investigación de medidas preventivas y terapéuticas con el fin de eliminar los factores de riesgo ya sea por medio de drogas o por el cambio en los hábitos. Aquí es donde se requiere de una sociología de la conducta preventiva (*cf. ibid.* 16g).

La carencia de estudios adecuados de sociología médica contribuye a que la epidemiología y la medicina social se encuentren en esta situación a pesar de que en Alemania el número de médicos sociólogos sea mayor que el que hay en otros campos. Un observador puede encontrar tres factores del estado de relativo subdesarrollo en que se encuentra la sociología médica:

1. En sociología médica, la sociología se mueve dentro de un campo de acción que hasta ahora había sido desconocido, principalmente en cuanto al análisis de la vida cotidiana y los mecanismos de pequeños grupos en el contexto de sus vidas privadas. Hay también un gran déficit en el estudio de la conducta con respecto a referencias materiales que muestren los cambios necesarios de realizar en el medio ambiente.
2. Los modelos macrosociológicos no pueden reducirse a hipótesis específicas, sino que se encuentran en un nivel demasiado elevado de generalidad. Es por eso que no contribuyen a la explicación de la conducta enfocada a la enfermedad.
3. La sociología organizacional, particularmente la sociología hospitalaria, se encuentra en un estado de subdesarrollo y su progreso se lleva a cabo de una manera muy lenta. La resistencia por parte del cuerpo médico (que más abajo se examinará), ha contribuido a esta falta de investigación. Sin embargo, este factor no se incluye en los estudios de las relaciones entre la administración de los servicios sanitarios y los usuarios que son de importancia suprema ya que la administración es, con frecuencia, el último factor restrictivo de los adelantos. La sociología organizativa debería, por lo mismo, incluir al comportamiento administrativo como una variable.

En suma, la resistencia de la sociología hacia la demanda por una alianza entre la medicina social y la epidemiología parece ser en parte un problema nacional de la sociología en Alemania y en parte un problema de la sociología como ciencia en general. En dondequiera la demanda es por la aplicación de técnicas de investigación empírica, como entrevistar y elaborar formularios así como análisis de datos estadísticos y la operacionalización de los factores. La sociología debería estar facultada para proveer la mayoría de los resultados solicitados. Aquí es

donde tenemos que buscar los factores institucionales de resistencia. La sociología parece estar limitada en su desarrollo cognoscitivo allí donde los modelos de poder predictivo se requieren. A pesar de ello, hay oportunidades de que estas teorías explicativas puedan desarrollarse con éxito debido a la ya existente tradición de las teorías funcionales. Es dudoso que la sociología se encuentre ya en condiciones de proporcionar el conocimiento teórico necesario que permita a las agencias políticas influir sobre la conducta, así como eliminar los factores de riesgo en los hábitos cotidianos. Huelga decir que hasta el momento no existen bases para la formulación de teorías macrosociológicas que integren los sistemas materiales, ecológicos e intelectuales, lo que sería la condición para una epidemiología orientada ecológicamente y asimismo para una política sanitaria "activa".

La sociología tiene, a lo sumo, una capacidad crítica dentro de este campo y es capaz también de señalar perspectivas de problemas.

2. *Factores Institucionales de Resistencia*

La situación institucional de la sociología médica refleja el estado relativamente atrasado de dicha especialidad. En 1967 la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) creó la Comisión de Epidemiología Médica y Medicina Social (Kommission für Medizinische Epidemiologie und Sozialmedizin) en la que uno de sus miembros es un sociólogo. Un área especial de investigación en la DFG es la sociología hospitalaria. "Sonderforschungsbereiche" (Zonas especiales de la investigación), de la sociología médica y la medicina social aún se encuentran en etapa de planificación.

Las oportunidades de profesionalización de la sociología médica como especialidad, han aumentado considerablemente durante los últimos años a causa de diversos factores. Dicha especialidad ha recibido ayuda política debido a que parte de la política sanitaria consiste en una mayor investigación.

La creación del "Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie" (Instituto para la Medicina Social y la Epidemiología), sirve probablemente para realzar la reputación de la especialidad. Aunque fue más importante la reforma del servicio social médico (octubre de 1970) por medio de la cual la sociología médica se volvió una materia obligatoria. Como consecuencia de esto, se crearán cerca de 25 nuevos puestos en medicina social. Los que se encontraban vacantes en las Universidades de Frankfurt, Marburg, Giessen, Hamburg, Hannover, Münster, Bochum, Freiburg y Ulm, ya han sido ocupados. No así en Hannover, pero en el último de los casos, es casi seguro que estas vacantes serán ocupadas por sociólogos. La Asociación Sociológica Alemana estima que cerca de 15 puestos se destinarán a auténticos sociólogos (cf. *Soziologie*, 1-72/73, 20). Este fenómeno de que la sociología médica será enseñada sólo en forma parcial

por los sociólogos, se debe a dos factores. La decisión principal fue la de dejar dentro de la escuela de medicina (Fakultäten) los puestos de sociología médica, decisión que fue apoyada por la Asociación Sociológica Alemana, con la previsión de que los sociólogos participarían en los procesos de toma de decisión (cf. Stellungnahme zur Institutionalisierung der "Medizinischen Soziologie" der DGS v. sept. 1973). Ante el antecedente de la estructura de la Universidad Alemana, esta parece ser una de las dos posibles soluciones ya que las líneas de demarcación entre las distintas facultades o departamentos, parecen inalteradas. Esta solución, sin embargo, brinda a las escuelas de medicina la facultad de dar su aprobación final a las decisiones que se tomen, facultad que, aparentemente resulta ser decisiva en vista de la resistencia ideológica de la profesión médica hacia el análisis sociológico y la crítica. Es por eso que las oportunidades de profesionalización de la sociología médica se han incrementado a partir de 1970 más o menos. Por otro lado, la resistencia institucional de la profesión médica tiene que tomarse en cuenta como un factor restrictivo. Esta resistencia también ha conducido a la diferenciación entre sociología médica y medicina social, diferenciación que ya se establece en los libros de texto, aunque no se explica plenamente dada la estructura cognoscitiva de la materia (cf. J. Siegrist, 1974, 6f).

Otro campo en el que la medicina social encuentra resistencia es la medicina laboral (Arbeitsmedizin) que de acuerdo con una fuente, es tradicionalmente conservadora y reaccionaria. La medicina social y la sociología de la medicina han crecido a la sombra de esta especialidad que aún se encuentra orientada somáticamente. Un análisis detallado probablemente revelaría las actividades de esta última por mantener a los sociólogos fuera de la medicina social.

Luego no es de sorprender que en frecuentes ocasiones los proyectos fisiológicos aparezcan bajo el membrete de medicina social.

Independientemente de estos factores "externos" de resistencia social que encuentra la sociología por parte de la disciplina con la que debe cooperar en el cometido de la sociología médica, la limitación más crítica probablemente venga de la falta de fuerza de trabajo y reclutamiento. El comité de investigación para la sociología médica en la Asociación Sociológica Alemana se fundó en 1973 y cuenta entre 20 ó 30 miembros activos. Se espera alguna expansión debida a la integración de la sociología médica en la enseñanza médica.

Finalmente, aunque hay tres sociedades profesionales que tienen que ver con la medicina social o con la sociología médica, esta especialidad aún no cuenta con su propia revista. Este es generalmente el mejor indicador de que el proceso de institucionalización justamente está sólo comenzando. Tampoco es una sorpresa que como muchos de los documentos reflejan, la especialidad aún se encuentre en un estado donde una gran parte de las discusiones científicas caen dentro del delineamiento de su materia y de la investigación por su propia identidad.

VIII. *Conclusión*

En conclusión pueden agregarse unas cuantas observaciones concernientes a las funciones actuales de las ciencias sociales y sus perspectivas para los procesos políticos dentro de la República Federal Alemana. Es decisivo para el funcionamiento de las ciencias sociales que la política no alcance ni con mucho el grado de racionalidad científica que concordaría con sus demandas programáticas; esto se debe parcial pero no exclusivamente al hecho de que por un lado la capacidad de la ciencia social no se encuentre desarrollada al grado de poder satisfacer las demandas actuales.

Por ahora, la función básica de las ciencias sociales en la política consiste esencialmente en obtener información descriptiva. El nivel de política "analítica" de ningún modo se ha logrado en todas las áreas. Una función adicional importante es el análisis de áreas problema. Aquí la capacidad de las ciencias sociales es más crítica que constructiva. Puede reconocer nuevos problemas, solucionar los planteados, legitimar científicamente los programas creados. Puede diagnosticar, bajo condiciones limitadas, fallas en el perfeccionamiento de las ciencias. Sin embargo, hasta ahora difícilmente puede ofrecer una técnica para la solución de problemas que no sea ambigua. Bajo circunstancias favorables esto representaría una ampliación del campo de acción político, obviaría las alternativas y posiblemente llevaría al campo de la política experimental donde están informados científicamente por medios no científicos (por ejemplo, los tests escolares en el área de la política educativa). Sin embargo, la tendencia de las ciencias sociales por hacerse de más problemas mediante la crítica y el análisis, reduce al mismo tiempo las posibilidades de utilización política. La ciencia social aumenta la complejidad de los problemas de acción.

Hasta ahora existen muy pocos signos de que pueda reducirse más complejidad mediante el uso de las ciencias sociales que las que ellas mismas crean en la sociedad. Es muy probable que el desarrollo de las mismas con propósitos políticos, se vea sujeto inseparablemente a un incremento del potencial de reflexión político y social y de crítica en la sociedad.

El esquema analítico que aplicamos al caso de la utilización política de las ciencias sociales no es muy completo. Sin embargo, esperamos haber demostrado el potencial de una investigación en la interdependencia de la naturaleza de las demandas "externas" en la ciencia y los factores institucionales y de conocimiento "internos" de la ciencia respectiva. Creemos que esta interdependencia elucida las interrelaciones entre ciencia y práctica política ya que el análisis presentado puede extenderse, en principio, a cualquier terreno. En sentido más amplio, una elaboración más completa de esta introducción al problema, puede ser la clave para la comprensión de la evolución social en una época en la que la justificación "racional" y "científica" de los hechos se volverá cada vez más

predominante. O dicho en otras palabras, donde la acción social se ve sistemáticamente y en forma creciente, involucrada con nuevos conocimientos.

BIBLIOGRAFÍA

- R. C. Buck (1963) "Reflexive Predictions", *Philosophy of Science* 30, 359-369.
- BMBW (Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft) (1972) Bundesforschungsbericht 4, Bonn.
- BMFJG (Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit) (1971), Gesundheitsbericht 4, Bonn 1971.
- R. Coe (1970) *Sociology of Medicine*, New York.
- Deutsche Gesellschaft für Soziologie (1973) *Empfehlung zur Förderung der sozialwissenschaftlichen Forschung, Zeitschrift für Soziologie*, 1 (1974) 95 pp. *Soziologie, Mitteilungsblatt der deutschen Gesellschaft für Soziologie* 1 (1972/73).
- D. O. Edge/M. J. Mulkay (1972) "A Preliminary Report on the Emergence of Radio Astronomy in Britain", Manuscript, University of Cambridge, 1972.
- J. Ellul (1967) *La Technique ou l'enjeu du siècle*. Eng. Transl. *The Technological Society*. New York: Alfred A. Knopf, Chapt. 11: "The Characterology of Technique", 64f.
- A. Gouldner (1957) "Theoretical requirements of the applied social sciences", *American Sociological Review* 22, 1957, 92-102.
- Belver C. Griffith/Nicholas C. Mullins, (1972) "Coherent Social Groups in Scientific Change", *Science*, Vol. 177, Nr. 4053, 15 sept. 1972.
- J. Habermas and N. Luhmann (1971) "Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie — Eine Auseinandersetzung mit N. Luhmann", J. Habermas, N. Luhmann: *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie—Was leistet die Systemforschung?*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Warren O. Hagström (1965) *The Scientific Community*, New York: Basic Books.
- M. Janowitz (1972) "Professionalization of Sociology", *American Journal of Sociology* 78, 1972, 105-135.
- David L. Krantz (1972) "Schools and Systems: The Mutual Isolation of Operant and Non-operant Psychology as a Case Study", *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 8, January 1972.
- Thomas S. Khun (1962) *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press.
- Thomas S. Khun (1969) *Postscript—1969. The Structure of Scientific Revolutions*, 2nd. Ed., University of Chicago Press.
- L. v. Manger-König (1972) "Gesundheitspolitische Aufgaben der Sozialmedizin — Erfahrungen aus den Versäumnissen der Vergangenheit", in: M. Blohmke, ed., *Gesundheitspolitik und sozialmedizinische Forschung*, Stuttgart.

- Nicholas C. Mullins (1972) "The Development of a Scientific Speciality: The Phage Group and the Origins of Nuclear Biology", *Minerva*, vol. X, 1, 1972.
- NAS (National Academy of Science) (1971) *Policy and Program Research in a University Setting, a case study*. Washington, D.C.
- OECD, (1971) *Science, Growth and Society*, Paris.
- Pflanz (1973) "Epidemiologie und sozialmedizinische Forschung" in: Deutsche Forschungsgemeinschaft, eds., *Medizinische Epidemiologie und Sozialmedizin*, Bonn-Bad Godesberg.
- J. Siegrist (1974) *Lehrbuch der medizinischen Soziologie*, München.
- W. van den Daele and P. Weingart, (1974) "Factors of Receptivity and Resistance of the Social Sciences Toward Political Demands—Cases from the FRG", manuscripts prepared for the OECD Science Policy Division.
- W. van den Daele and P. Weingart (1974) "Resistenz und Rezeptivität der Wissenschaft —zu den Entstehungsbedingungen neuer Disziplinen durch Wissenschaftspolitische Steuerung", manuscripts, Starnberg/Bielefeld.
- H. Zetterberg (1971) *Agewandte Sozialwissenschaften*, 7th. ed., Köln-Berlin, Kiepenheuer und Witsch.