

tribuyendo a legitimar las desigualdades sociales y económicas. Estos hombres y mujeres crearon "círculos radicales" en el seno de las organizaciones, criticando los métodos vigentes y buscando paradigmas alternativos basados en las ciencias sociales críticas europeas.

En mi opinión, los temas del conflicto, los valores y la situación histórica, tal como los considera la ciencia política, tienen gran importancia para quienes pretenden seleccionar y organizar los conocimientos que se imparten en las escuelas. Estos debates, surgidos a finales de la década de 1960, me han interesado durante todos estos años; progresivamente, los he ido ampliando para incluir los aspectos relativos a la "naturaleza" de la ciencia y el rol social del intelectual. Estas últimas cuestiones adquieren un especial relieve en una sociedad caracterizada por la importancia que concede a los conocimientos y opiniones de los expertos.

Mientras escribía y reescribía los sucesivos borradores de este libro, tuve ocasión de conversar con personas que me ayudaron a poner en claro mis propios pensamientos y las cuestiones que trato en estas páginas. Esas personas, a quienes ahora deseo expresar mi gratitud, son Cathy Cornbleth, Kathy Kasten, Kerry Freedman, David Hamilton, Hannah Hill, Henry Giroux, Allan Pitman, Roger Tlusty y Ian Westbury. También quiero manifestar mi agradecimiento a los participantes en el seminario de Paradigmas de la investigación educativa por su ayuda durante estos años y sus respuestas a las preguntas que se plantean en este libro. Igualmente deseo expresar mi reconocimiento al Comité de Investigación Superior de la Universidad de Wisconsin, gracias a cuyo apoyo económico pude dedicarme al estudio de varios de los temas que aparecen en las páginas siguientes. De forma especial, gracias a Carol Newland, que ha conservado su sentido del humor en estos años de trabajo compartido y que, en la era tecnológica que nos ha correspondido vivir, ha demostrado su pericia en el manejo de procesadores de texto bastante imperfectos con los que ha mecanografiado el manuscrito.

Los capítulos I, II y IV son revisiones de artículos anteriores, que he reescrito para lograr una continuidad del tema y de la línea argumentativa. En su forma original, aparecieron en *Theory and Research in Social Education* ("Educational research: values and visions of social order"), vol. 5, 1978; *Journal of Education* ("Paradigms in educational science: different meanings and purpose to theory"), vol. 162, 1980; y *The Study of Schooling, Field Based Methodologists in Educational Research and Evaluation* ("Qualitative research: some thoughts about the relation of methodology and social history"), Praeger Publishers, 1981.

Finalmente, mi agradecimiento a Kerry Freedman por el diseño de la cubierta.

CAPÍTULO I

LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: IDEOLOGÍAS Y VISIONES DEL ORDEN SOCIAL

Si (el hecho de que la historia influya en las condiciones de la ciencia social) nos plantea problemas en cuanto científicos dedicados al estudio de la sociedad, recordemos que presta un gran beneficio a la humanidad, ya que crea en los hombres la ilusión de que pueden elegir. Hablo de ilusión porque creo que lo que hace cada uno de nosotros está absolutamente determinado (Homans, 1967).

A menudo se piensa y se dice que lo que más necesitamos en la educación es una sabiduría, una comprensión amplia de las cuestiones que surgen ante nosotros. Pero esto no es así en absoluto. Lo que precisamos son teorías educativas profundamente estructuradas que reduzcan drásticamente, e incluso eliminen, la necesidad de tal sabiduría (Suppes, 1974).

Las dos afirmaciones anteriores forman parte de obras generales sobre la naturaleza de la investigación social. Sus autores defienden la conveniencia de unas ciencias psicológicas y sociales que ofrezcan enunciados explicativos sobre el comportamiento humano.¹ Creen que el valor de las explicaciones está en su naturaleza objetiva y libre de determinantes culturales. Sin embargo, el hecho mismo de aspirar al razonamiento científico (que, por otra parte, se refleja en ambas citas) remite a unos compromisos que trascienden la mera coherencia de métodos y resultados. La práctica de la investigación social contiene supuestos relativos a la naturaleza del control social, el orden y la responsabilidad. Lejos de ser neutral, es una actividad humana en la que dejan su huella las esperanzas, valores e interrogantes no resueltos relacionados con lo social.

¹ Utilizaré la expresión "ciencia social" como un término general que comprende las ciencias sociales tradicionales (ciencia política, sociología, psicología e historia). La investigación educativa es un tipo especial de ciencia social cuyo foco institucional es la enseñanza. El término genérico "ciencia social" destaca la naturaleza social de todas estas disciplinas.

La finalidad de este libro es investigar las raíces sociales de la investigación sobre la sociedad y proponer una respuesta a la pregunta fundamental sobre el rol del intelectual. La argumentación del primer capítulo conduce la exposición al ámbito de los elementos sociales y culturales subyacentes a la práctica de la investigación educativa. Determinar los orígenes sociales del conocimiento organizado significa considerar las posibilidades y los límites de nuestros intentos por comprender y mejorar la sociedad. Entender la ciencia social como una actividad humana es ofrecer un medio de reinterpretar su significado en nuestra vida cotidiana.

Uno de los temas que trataremos en estas páginas se refiere a que la ciencia social es una respuesta a la interacción de diversas tradiciones intelectuales y a los conflictos que surgen entre ellas. A fin de comprender dichas tradiciones y lo que implican es preciso delimitar los supuestos sociales, políticos y epistemológicos que configuran tanto la actividad científica como los resultados de las investigaciones. Una de las ironías de la ciencia social contemporánea viene dada por la circunstancia de que una determinada concepción de la ciencia (por lo demás, bastante restringida) se ha convertido en el enfoque dominante. Esa concepción pone el acento en la lógica de los métodos de investigación al considerar que éstos, junto con los problemas estadísticos, constituyen el aspecto primordial de la práctica científica. De este modo se abandona la consideración de los movimientos y valores sociales que subyacen a los métodos de investigación y hacen del investigador un tipo social particular. El resultado es que las posibilidades de las ciencias sociales quedan, en el mejor de los casos, limitadas; en el peor, se confunden por completo las mismas condiciones humanas que los métodos científicos debieran esclarecer.

El foco particular de nuestro análisis lo constituyen las comunidades dedicadas a la investigación educativa de Estados Unidos y la Unión Soviética. Obtendremos así un contexto histórico concreto desde el que considerar las cuestiones sociológicas más generales relacionadas con el rol del intelectual. La mayor parte de los estudios sobre el intelectual son de carácter abstracto y dedican una escasa atención a las dinámicas reales que se producen en el seno de la sociedad. Vincular nuestros conocimientos generales a las prácticas históricas concretas nos permite considerar de un modo más adecuado las complejidades que presentan varias condiciones sociales y la función de los actores humanos. El "caso" de la pedagogía es, en mi opinión, significativo desde un punto de vista sociológico. El lugar central que ocupa la enseñanza hace de ella un elemento importante de los procesos de reproducción y transformación de la sociedad. La "utilización" de las formas científicas por parte de los educadores permite acceder al problema de la profesionalización, es decir, la dinámica mediante la cual las profesiones se han apropiado de los procedimientos científicos para racionalizar, controlar y modificar sus contextos institucionales.

LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA COMO IMPERATIVO CULTURAL

La investigación social expresa compromisos y valores al menos en tres sentidos. En primer lugar, se realiza en el seno de comunidades de discurso que mantienen y desarrollan determinados criterios en función de los cuales orientan su actividad². Segundo, la investigación responde a nuestras ideas sobre las condiciones sociales y culturales existentes. Los estudios que emprendemos son reflejo de nuestros intereses morales y políticos profundos y ofrecen al mismo tiempo posibles vías de reconciliación de las contradicciones sociales que surgen en los sistemas institucionales. Tercero, la investigación se desarrolla en el marco de una comunidad profesional relacionada estructuralmente con otras instituciones de la sociedad. Muchas personas creen que las cuestiones políticas, sociales y educativas requieren soluciones científicas y que la liberación del dominio de la naturaleza y de la opresión social exige la aplicación de conocimientos expertos. Este *status* privilegiado de la investigación social da origen a determinadas contradicciones.

En este apartado se analizarán las tres dimensiones culturales de la investigación social que acabamos de señalar.

LA CIENCIA COMO COMUNIDADES DE DISCURSO Y COMPROMISO SOCIAL

Gran parte de la sociología de la ciencia insiste en el aspecto comunitario de la investigación (Hagstrom, 1965; Storer, 1966). El científico desempeña su actividad en el seno de una comunidad de especialistas, un contexto que estimula y controla a la vez la imaginación y el pensamiento de quienes están integrados en él. La pertenencia a las comunidades científicas supone participar de ciertas premisas y líneas de razonamiento que hacen válido el conocimiento. Cada área científica dispone de su conjunto particular de preguntas, métodos y procedimientos. Estos conjuntos proporcionan formas compartidas de "ver" el mundo, de trabajar y de comprobar los estudios de los demás. La formación de un individuo con vistas a su integración en una comunidad científica exige algo más que el aprendizaje de los contenidos de la disciplina correspondiente. Se aprende también a mirar, pensar y actuar en el mundo de una cierta manera. Al individuo se le enseñan las expectativas, exigencias, actitudes y emociones propias de la labor científica.

En el seno de la comunidad científica es donde tienen lugar los procesos creativos y donde se aplica la imaginación. Pese a lo paradójico que parece a primera vista, los métodos, normas e interacciones de las comunidades científicas mantienen una forma de anarquía estimuladora de la creatividad individual (véase, por ejemplo, Storer,

² He analizado la dimensión social y cultural de la investigación en "Myths of social science in curriculum" (Popkewitz, 1976b) y "Craft and community as metaphors for social inquiry curriculum" (Popkewitz, 1977).

1966). La organización social de la ciencia proporciona los criterios generales que orientan la actividad investigadora particular de los individuos. Sin embargo, éstos interactúan necesariamente con otras personas y con los acontecimientos y elementos materiales del mundo que les rodea. Como si viviera en una gran casa, el científico puede "dedicarse a lo suyo" en la intimidad de sus habitaciones; pero de vez en cuando intercambia sus ideas con los demás, se sienta a la mesa con ellos (la forma "convencional") y participa en las tareas domésticas comunes. Para obtener el reconocimiento de su comunidad, el científico necesita poner ideas a su disposición; en este proceso se desencadena una fuerte competencia (que a veces se convierte en lucha abierta) en la que cada uno intenta ofrecer sus "mercancías".

La socialización en un área disciplinar se caracteriza porque en ella intervienen, además de factores cognitivos, elementos sociales, emocionales y políticos. El análisis del cambio científico desarrollado por Kuhn (1970) indica que es necesario tener en cuenta los elementos sociales de las comunidades científicas a la hora de considerar el progreso del conocimiento. Kuhn afirma que las disciplinas científicas se caracterizan en todo momento por un enfoque dominante constituido por métodos, cuestiones y perspectivas conceptuales interrelacionados. La ciencia dominante o "normal" de un período dispone de una gama bien consolidada de problemas de investigación, siendo la tarea de los científicos colocar las piezas que faltan en el rompecabezas; por ejemplo, ofreciendo una descripción más completa de la composición de los genes o del láser, o descubriendo las variables que faltan en el cuadro explicativo del rendimiento de los alumnos.

Kuhn indica que en determinados momentos se presentan anomalías aparentemente irresolubles en el marco de la ciencia normal, lo que hace que se desarrollen nuevos conceptos e instrumentos. Estos desafíos a la ciencia normal, que Kuhn denomina ciencia revolucionaria, provocan inquietudes y debates que no siempre se resuelven mediante comprobaciones empíricas. La impugnación de las creencias vigentes en una disciplina no sólo afecta a cuestiones objetivas, sino a las premisas básicas sustentadas por los científicos sobre la organización de la realidad. Por ejemplo, en la década de 1890 coexistían dos concepciones de la psicología rivales: la cuestión no se refería a datos empíricos sino a lo que debería considerarse como investigación psicológica legítima. La controversia, que se inició de forma "racional" y "científica", degeneró en ataques personales. En casos como éste, las perspectivas científicas forman parte de la conciencia de quienes las sustentan e implican elementos tanto cognitivos como emocionales.

La importancia del conflicto y el control social en la ciencia se pone de relieve en el establecimiento de redes de contactos personales, denominadas a veces "la Facultad Invisible" (Crane, 1976). En cada ámbito científico suele existir un pequeño grupo de especialistas muy productivos e influyentes que comparan de modo informal los resultados de su trabajo. Los integrantes de estas redes se envían unos a otros sus artículos antes de publicarlos, celebran reuniones,

mantienen correspondencia para comunicarse sus ideas y disponen de laboratorios donde trabajar juntos. Estos pequeños círculos sociales, que a menudo poseen un carácter elitista, fijan las prioridades en materia de investigación y de reclutamiento y formación de nuevos estudiantes, además de vigilar la estructura cambiante de su área de conocimiento.

Este fenómeno da origen a una de las ironías que caracterizan la existencia de las comunidades científicas. Las redes de especialistas no sólo estimulan nuevas líneas de investigación; en ocasiones, se oponen también a su desarrollo. Las ideas revolucionarias del joven Niels Bohr eran contrarias a los dogmas defendidos por el científico que controlaba su laboratorio. Ante la imposibilidad de desarrollar sus ideas en aquel lugar, Bohr se vio obligado a enigmar a un entorno científico más acogedor.

Los conflictos que subyacen al trabajo científico son un elemento constitutivo de la ciencia. En los ámbitos de vanguardia de una ciencia coexisten numerosas perspectivas que rivalizan en la búsqueda de aceptación o en la obtención del dominio de un área de conocimiento. Esto se observa en las ciencias sociales, donde varios enfoques conceptuales y epistemológicos cumplen permanentemente entre sí para comprender y explicar los fenómenos. Por ejemplo, los estudios de la política pueden interpretarla como una "cultura cívica", una "democracia pluralista" o una "élite de poder". Cada uno de estos enfoques, como lentes conceptuales, dirige la mirada del investigador hacia fenómenos sociales de distinto tipo y ofrece explicaciones diferentes de los hechos políticos. Según las investigaciones más recientes de la sociología de la ciencia, estos fenómenos se producen tanto en las ciencias físicas como en las biológicas y las sociales.

La variedad de lentes conceptuales que coexisten en las ciencias sociales suele responder a la existencia de diferencias profundas en los supuestos básicos sobre la naturaleza del mundo que se pretende investigar. Por ejemplo, las ciencias behavioristas sostienen una postura metodológica según la cual el comportamiento social puede concebirse de un modo análogo a los objetos de estudio de la física. En este modelo de investigación, el individuo se considera un organismo esencialmente receptivo a los estímulos exteriores cuyas características van siendo conformadas por el ambiente (véase, por ejemplo, Blalock, 1982).

Sin embargo estas concepciones de la individualidad no son algo limitado a la comunidad científica. Los supuestos implícitos sobre los métodos y teorías de las ciencias sociales están vinculados a transformaciones económicas, políticas y de las relaciones sociales. Históricamente la investigación behaviorista surge de los enfoques filosóficos y psicológicos de Hobbes, Locke y John Stuart Mill que intentaban explicar y justificar el ascenso de la clase burguesa. Siguiendo los pasos de Locke, las ciencias behavioristas consideran inalterable la naturaleza humana e intentan manipular el ambiente en el que ésta "se desarrolla". El apoyo y la legitimidad prestados por la opinión pública al desarrollo de las ciencias behavioristas en las universidades

de principios del siglo XX estuvieron influidos por circunstancias históricas concretas; puede citarse, por ejemplo, el fenómeno de la filantropía en la universidad americana (véase el capítulo V), o el hecho de que el gobierno británico necesitara los resultados que ofrecía este enfoque para su política de aliviar la situación de los pobres (Abrams, 1968).

Otra tradición intelectual de las ciencias sociales, la formada por las ciencias simbólicas, es interpretable como respuesta a una visión social diferente de los asuntos humanos y de la función de la ciencia en la comprensión y orientación del comportamiento (este enfoque se comenta con más detalle en el capítulo II). Inspiradas en una combinación de filosofías y teorías sociales de origen europeo y americano, las ciencias simbólicas conciben el comportamiento humano como algo fundamentalmente distinto del mundo biológico natural. Así, se insiste en la importancia de los procesos comunicativos interpersonales y en el desarrollo del significado en la actividad generada por los participantes en las situaciones sociales. Las ciencias simbólicas, aunque también responden al surgimiento de una clase media, se centran en el interés, la sensibilidad ante lo real y la adaptación del ser humano. Se cree en un mundo social donde el poder y la identidad se negocian desde la pluralidad de intereses y donde la meritocracia, favorecedora de las oportunidades y condiciones del desarrollo personal, desempeña un papel importante.

Situándonos en uno de los posibles planos de análisis, cabe afirmar que las ciencias comportamentales y las ciencias simbólicas investigan problemas distintos, plantean preguntas características y "descubren" soluciones diversas a los misterios de nuestra existencia. Aparentemente, la elección científica es una elección de perspectiva y enfoque y no tiene repercusiones más allá de la ciencia misma. Sin embargo, el conflicto entre los supuestos radicales de estas dos perspectivas científicas no es el resultado de una fe o unos métodos erróneos que nos alejan de la Verdad. En él interviene una pluralidad de concepciones de la sociedad que coexisten en nuestro pensamiento social, político y filosófico y que introdujimos en el ámbito de la investigación empírica. Aunque proseguremos nuestro examen de la naturaleza de estos supuestos en los próximos capítulos, adelantaremos aquí el conflicto de ideas y sus influencias mutuas, tal como se producen en la ciencia, desempeñan una función importante en el desarrollo de la imaginación, evitando el estancamiento de las ideas (Mulkey, 1972). El conflicto puede dar origen a intensos debates en torno a qué cuestiones y métodos de investigación son adecuados, limitando así la esclerotización de las teorías y los conceptos científicos.

Tanto el conflicto como el carácter social de la ciencia condujeron a Toulmin (1972) a afirmar que para comprenderla resulta necesario considerar las condiciones y el proceso de transformación de los conceptos. La racionalidad de la ciencia está construida socialmente y no puede demostrarse organizando los conceptos y las creencias en estructuras elegantes. Por el contrario, la ciencia existe en la prepara-

ción que muestran los individuos para pensar exhaustivamente, para analizar y criticar los nuevos conceptos, técnicas de representación y argumentos, así como para abordar los problemas pendientes de sus disciplinas. Limitarse a la reflexión sobre las teorías dominantes equivale a ignorar el debate entre los científicos y el conflicto profundamente enraizado acerca de la constitución y las posibilidades del mundo.

LA CIENCIA COMO RESPUESTA A COMPROMISOS SOCIALES Y CULTURALES

El control de las ideas científicas, así como los conflictos que surgen entre ellas, deben considerarse en el contexto más amplio de los compromisos sociales y culturales de los investigadores. Los desacuerdos surgidos en el seno de las disciplinas suponen con frecuencia una interacción de aspectos políticos, metodológicos y epistemológicos.

En parte, la existencia de compromisos sociales y culturales dentro de la ciencia tiene lugar porque los investigadores sociales son miembros de su propia cultura y herederos de su historia (Schultz, 1973). El trabajo de los investigadores contiene supuestos desarrollados y mantenidos en las conversaciones, comportamientos y sucesos cotidianos. La teoría social, por ejemplo, utiliza un lenguaje muy cercano al lenguaje ordinario, cuya forma y contenido reflejan creencias, compromisos y valores. Así, las teorías sobre el totalitarismo, que adquirieron cierta importancia en los años sesenta, se desarrollaron a partir de la experiencia cotidiana de la población y de los debates sobre la "guerra fría". Los ciudadanos de Estados Unidos se encontraron de pronto con unos aliados a los que habían combatido pocos años antes en una guerra de grandes proporciones. La nueva fuerza del mal era el comunismo, no el fascismo. Una de las respuestas que se dieron a las nuevas circunstancias y a las alianzas que nacieron de ellas fue la elaboración de teorías sobre el totalitarismo, que no sólo reflejaban el cambio de situación sino que conferían credibilidad a nuestros nuevos aliados políticos.

Esta relación entre la investigación y las condiciones sociales se aprecia más claramente cuando se considera la finalidad de la práctica científica. La investigación puede interpretarse como una búsqueda de metáforas nuevas con las que pensar lo cotidiano. Las metáforas son como "lentes" que permiten a las personas pensar de otra forma y dar coherencia a los acontecimientos ordinarios que antes parecían incomprensibles o problemáticos. El genio de Einstein y de Kepler, por ejemplo, consistió en su capacidad de situar el mundo físico bajo una nueva luz, clarificadora y diferente de las concepciones del sentido común. Ello permitió a los científicos considerar las cuestiones de otra manera y dar mayor profundidad a sus conocimientos. Análogamente, la importancia de los sistemas de Freud, Marx y Weber se debe a que proporcionaron a la conciencia del individuo una concepción inédita de su vida social y personal. Los conceptos de "ego",

"ideología" y "burocracia" poseen valor metafórico en la ciencia, ya que inauguran la posibilidad de concebir la realidad social desde planos de interpretación que no resultan evidentes de modo inmediato en la vida cotidiana.

La naturaleza metafórica de la ciencia está influida por las cuestiones, tensiones y luchas que forman el entorno de los teóricos que estudian los fenómenos sociales. La teoría social no significa tanto a determinación de unos "hechos" como un intento de dar sentido a experiencias no resueltas y de interpretar el significado de la propia vida (véase, por ejemplo, Gouldner, 1970). Gran parte de las obras clásicas de la sociología del siglo XIX y principios del XX refleja la necesidad de definir y orientar las enormes transformaciones experimentadas en los valores y las relaciones sociales como consecuencia de la industrialización. El libro de Tönnies *Gemeinschaft und Gesellschaft* constituye una articulación de su sentimiento de pérdida de la comunidad provocado por las nuevas circunstancias sociales y económicas de su época. La idea de burocracia de Weber refleja el intento de su autor por racionalizar las transformaciones económicas y sociales. La anomia de Durkheim representa un espíritu de pesimismo, incertidumbre moral y confusión normativa en un período de progreso material (Nisbet, 1976).

Más recientemente, el movimiento de los Derechos Civiles, las protestas contra la guerra de Vietnam y los cambios producidos en los roles sociales de las mujeres y los hombres han hecho aparecer nuevos temas de estudio. En cierto sentido, los movimientos de protesta de finales de los años sesenta y principios de los setenta se perciben como una ruptura de la comunidad moral y civil. Los estudiosos de la política y muchos educadores comenzaron a interesarse por los problemas de la legitimidad política y la socialización. Los diseñadores de los *currículos* respondieron a los nuevos conflictos sociales desarrollando programas de clarificación de valores, de cuestiones públicas y de educación del ciudadano. Con posterioridad, los cambios habidos en las estructuras familiares y laborales han influido en el surgimiento, dentro del marco de la investigación social y educativa, de análisis sobre el género centrados en la interpretación de las contradicciones que han ido apareciendo. Por su parte, la crisis económica de los últimos años en Estados Unidos ha modificado los intereses de los investigadores. Ya no se trata de crear las condiciones de una mayor movilidad económica para los pobres y los desheredados. La nueva misión, en una época marcada por la contradicción económica, tiene un carácter elitista: hay que formar científicos, ingenieros y matemáticos que contribuyan directamente a los resultados productivos de la industria.

Al considerar que la finalidad de la ciencia social es metafórica no pretendo minusvalorar la importancia de prestar una cuidadosa atención al mundo empírico. Mi intención consiste en señalar que toda teoría es un lenguaje, y que esta circunstancia confiere un matiz irónico al estudio de la condición humana. Los conceptos que utilizamos para conocer la realidad sólo nos dan de ella una visión aproximada.

Es más, los lenguajes científicos particulares imprimen una estructura a nuestra concepción e interpretación de la experiencia: toda recogida y análisis de datos surge de alguna teoría sobre cómo es el mundo y cómo dar coherencia a los fenómenos (a los "hechos").

Desde un punto de vista histórico se aprecia que las aportaciones significativas de la ciencia social no están en los datos *per se*, sino en la elaboración por parte de algunos teóricos de nuevos temas con los que considerar el mundo, lo cual ha generado cuestiones inéditas y nos ha estimulado a buscar nuevos datos demostrativos de cómo se construye y se transforma nuestro mundo. Contrariamente a la creencia dominante, el valor de la ciencia social no está en la utilidad de los conocimientos que aporta, sino en su capacidad de desplegar y liberar la conciencia de los individuos para que éstos consideren las posibilidades de su situación. Las visiones que subyacen en nuestro lenguaje y dirigen nuestras observaciones son las que dan lugar a la naturaleza metafórica de la ciencia.

Hasta este momento nuestra exposición se ha centrado en las dimensiones culturales de la investigación social. En primer lugar, la creatividad investigadora tiene características tanto psicológicas como sociológicas. Por otra parte, en la naturaleza y carácter del trabajo científico influye el mundo social. El investigador de los fenómenos sociales participa en las conversaciones ordinarias, algo que se convierte en parte del trasfondo de su actividad profesional. Sin embargo, la idea de la naturaleza cultural de la investigación no está completa hasta que se incluya en ella una tercera dimensión: las comunidades científicas constituyen un elemento de la dinámica general del universo social.

LA CIENCIA COMO ACTIVIDAD DE UNA COMUNIDAD PROFESIONAL

La ciencia no subsiste como algo aislado, sino que es un producto cultural. En la actualidad existe una gran demanda de ciencia social y ésta parece haberse convertido en un elemento imprescindible de nuestra conciencia cotidiana. En las instituciones sociales y políticas, así como en el mundo de los negocios, se valora mucho el conocimiento social. Los dirigentes políticos recurren a técnicas científicas para efectuar sondeos entre la población y averiguar las reacciones de la opinión pública. Los psicólogos industriales y los investigadores de las organizaciones aportan información sobre cómo organizar el trabajo. Los economistas teóricos dan forma a las opiniones de los profanos sobre las relaciones entre trabajo, capital y consumo. Los historiadores interpretan el pasado de una nación para contribuir a la consolidación de una identidad colectiva. Los investigadores del *currículum* aplican el pensamiento científico a la selección, organización y evaluación de la enseñanza y sus contenidos. En las decisiones que se toman todos los días, la ciencia se considera algo que hace la vida más controlable y ayuda a resolver los problemas sociales.

El imperativo cultural del pensamiento científico se pone de ma-

nifiesto comparando, por ejemplo, la ciencia occidental con el sistema de creencias de los *azande* africanos (Winch, 1977). Los *azande* conservan un sistema de pensamiento mágico que constituye un universo coherente y un discurso semejante al de la ciencia. Dicho sistema ofrece una concepción inteligible de la realidad y criterios claros para decidir qué creencias son admisibles dentro de su marco. Los oráculos del veneno y los rituales para regular la caída de la lluvia existen en un contexto de reglas y convenciones que les confieren su significación.

La racionalidad *azande* no es menos inteligente que la lógica científica de los antropólogos que estudian a éste u otros pueblos semejantes. Sus principios y normas nacen del flujo del comportamiento humano y se subordinan a las creencias culturales existentes. Las formas de pensamiento de la ciencia occidental resultarían incomprensibles para los *azande*. De hecho, la ciencia les parecería dotada de muchas de las características "irracionales" que los antropólogos occidentales ven en sus prácticas. La estructura de pensamiento de los antropólogos sólo es significativa en el contexto de las formas sociales y estructuras de valores generales que le confieren legitimidad.

El valor atribuido socialmente a la ciencia representa uno de los cambios más profundos que han tenido lugar en la naturaleza y las formas de legitimación de la autoridad social (véanse, por ejemplo, Gramsci, 1971; Gouldner, 1979; Edelman, 1974; Konrad y Szelenyi, 1979). Mientras que en la antigüedad los modelos de autoridad se basaban en el *status* social del hablante o en la palabra de Dios, actualmente las reglas de la lógica y la referencia a lo empírico se han transformado en las nuevas fuentes de validez del conocimiento. Se cree que los conocimientos de los expertos seglares, o sea, de los científicos, son trascendentes y existen separados de sus contextos sociales, de su lugar en la cultura y de las biografías de sus creadores. El conocimiento científico se considera algo que "simplemente" describe o explica los fenómenos, nos guía hacia las prácticas más eficaces y nos permite realizar elecciones más inteligentes. La imagen que nos ofrecen las ciencias sociales y las ciencias de la naturaleza es que existen unos conocimientos técnicos que son necesarios para interpretar y solucionar nuestros problemas.

Los ritos y ceremonias que rodean a estos conocimientos técnicos ocultan la naturaleza de la investigación social como la actividad de una comunidad de profesionales. El uso de las matemáticas, junto con el estilo impersonal característico de la literatura especializada, dotan a los textos científicos de una apariencia de neutralidad. Sin embargo, la ciencia social es un conjunto de conocimientos de un grupo social determinado. Afirmar que a causa de la complejidad de la sociedad industrial es necesario adoptar un estilo racional de análisis y de resolución de problemas también significa bendecir las destrezas y perspectivas profesionales de los expertos que mantienen y desarrollan dicho estilo. Aunque existen otras posibilidades (cabría argumentar que el conocimiento tradicional de un pueblo o las formas estéticas ofrecen también un punto de vista privilegiado desde el que com-

prender el mundo y afrontar sus problemas), la reducción del conocimiento a un estilo de discurso específico, el científico, hace de éste último una ideología. Además, legitima a un grupo social concreto otorgándole el papel de árbitro del conocimiento, de la responsabilidad y de las posibilidades del hombre. Las declaraciones tecnológicas de los expertos contienen definiciones del yo, de la sociedad y de sus mutuas interrelaciones. Ahora bien, dichas declaraciones no se basan necesariamente en la superioridad del conocimiento científico sino, posiblemente, en el hecho de que permiten un control más eficaz por parte de los expertos sobre los sectores institucionales (Marglin, 1974).

La situación de la ciencia en la sociedad tal como la hemos considerado en este apartado puede resumirse así: la ciencia es una comunidad de discurso, una respuesta a compromisos sociales y culturales y la actividad de una comunidad profesional. Un aspecto fundamental de nuestra argumentación consiste en que las actividades de investigación son tentativas humanas en las que se reflejan los deseos, esperanzas y tensiones del hombre situadas en el contexto de sus condiciones sociales. A continuación, analizaremos más en concreto las consecuencias de esta argumentación para los problemas de la teoría y de los métodos de investigación.

LA TEORÍA COMO AFIRMACIÓN POLÍTICA

A primera vista, la idea de que la teoría y los métodos de investigación contienen valores sociales y políticos puede parecer descaminada, y quizá totalmente errónea. En efecto, tendemos a suponer que la teoría es objetiva y neutral. Según se cree, las teorías dan coherencia a los datos y expresan regularidades. La exposición anterior, sin embargo, indica que las teorías son productos del ingenio humano y de los contextos sociales. La teoría social existe en un contexto que alberga determinadas intenciones y compromisos.

Para considerar la teoría social parte del escenario institucional en el que se desarrolla, es necesario admitir que no existe significado fuera de la práctica. El lenguaje de la investigación no subsiste como una entidad lógica con independencia del discurso social y al margen de la interpretación y la actividad humanas. La teoría se introduce en un mundo donde existen sistemas institucionales predefinidos, convenciones lingüísticas y prioridades establecidas. El lenguaje teórico contiene supuestos y concepciones que están influidos por las tensiones y luchas que se desarrollan en la sociedad. Como es obvio, las ciencias sociales no son inmunes a este fenómeno.

Para comprender los supuestos sociales de la teoría hay que tener presente que en ella coexisten varios planos semánticos. Una forma típica de considerar la ciencia social es a través de sus enunciados cognoscitivos explícitos, es decir, de lo que afirma sobre la sociedad, el gobierno, las escuelas o los alumnos. Por ejemplo, algunos programas escolares se inspiran en teorías políticas para estimular la partici-

pación. Ahora bien, por debajo de los *currícula* hay una serie de supuestos sobre el mundo que no han sido postulados. La teoría de la participación, por ejemplo, puede "entender" que el mundo social es una realidad cohesionada y que los individuos actúan racionalmente. Estos supuestos llevan a las personas a "ver" la participación como una intervención racional en grupos aprobados socialmente, como es el caso de las representaciones estudiantiles en los centros de enseñanza. Los supuestos sobre la participación incluyen asimismo creencias acerca de cuál es la forma adecuada de oponerse a las estructuras institucionales. Por ejemplo, la negativa a participar se puede considerar provocada por una falta de motivación individual, en lugar de una consecuencia de ciertas deficiencias institucionales. A menudo, estas teorías políticas, aplicadas a las escuelas, ignoran factores estructurales que impiden el acceso de ciertos grupos a los procesos de toma de decisiones. En Estados Unidos, por ejemplo, la participación política es muy alta entre los grupos profesionales y de negocios, debido a que sus estructuras de trabajo no sólo la permiten sino que la estimulan. Los supuestos, descripciones e intereses de una teoría política permanecen implícitos, quedando sin analizar los valores que benefician a ciertos grupos y perjudican a otros, con lo que se impide una búsqueda de posibles implicaciones o consecuencias latentes.

Una forma de analizar los intereses incorporados a una teoría consiste en estudiar los valores sociales que destaca su lenguaje. La teoría social puede tener la función de:

- 1) Fundamentar el cambio de las condiciones sociales y económicas, haciendo que dicho cambio parezca razonable;
- 2) Ofrecer un mecanismo de legitimación de intereses institucionales;
- 3) Guiar la creación de formas sociales alternativas.

Estos intereses, presentes en la teoría social, suelen quedar en la sombra a consecuencia de la forma que adopta el discurso científico, con su insistencia en la utilización de un lenguaje formal y aparentemente universal.

LA TEORÍA COMO OFERTA DE SÍMBOLOS DE RECONCILIACIÓN

Una de las funciones sociales de la teoría es brindar coherencia simbólica en períodos de transformaciones sociales, políticas y económicas. Los trastornos provocados por la Gran Depresión y las revoluciones europeas en la década de 1930, por ejemplo, dieron origen a una serie de teorías sociales que proponían respuestas conservadoras a las crisis de la época.³ La corriente principal de la sociología de

aquellos años, el funcionalismo estructural, suscribía una postura de aceptación de las instituciones dominantes dirigida a mantener las lealtades tradicionales y evitar las rupturas (Gouldner, 1970). En esos tiempos caracterizados por los cambios en el orden social, la respuesta de la ciencia política a las transformaciones políticas y económicas mundiales ofrecía símbolos nuevos de armonía y esperanza. Con estos símbolos se podía comprender y dar coherencia a la ampliación de las funciones del gobierno central, así como despertar en los ciudadanos de Estados Unidos el sentimiento de su propia importancia política (Mertelman, 1976). Los conceptos de "cultura política", "pluralismo" y "socialización política" sirvieron para restablecer la creencia en la comunidad y en la eficacia del individuo, así como en los valores atribuidos a ambos, que estaban siendo cuestionados. El método de los "sondeos" permitía crear a la población que estaba siendo consultada. La elaboración de estos conceptos y métodos por parte de la corriente behaviorista dominante en la ciencia política significaba una respuesta organizada al cambio de las condiciones sociales.

Al igual que sucede con la teoría y los métodos de la ciencia política, los contextos de tensiones y transformaciones han sido elementos básicos en el desarrollo de ciertas teorías pedagógicas. La introducción de las "nuevas" teorías de la enseñanza o del *curriculum* es una forma de respuesta a las rupturas experimentadas entre las creencias sociales y las condiciones institucionales. Por ejemplo, a fines de los años sesenta y durante toda la década siguiente se produjo en Estados Unidos una "crisis de valores". Una guerra en Asia y una sucesión de disturbios en las ciudades, añadidas a actuaciones del gobierno como el Watergate o las actividades de espionaje dentro del país protagonizadas por la CIA y el FBI, pusieron en cuestión valores fundamentales de la vida americana. En este contexto social, los educadores utilizaron las teorías sobre el "desarrollo moral" y la "clarificación de valores" como guías para el desarrollo del *curriculum*. El concepto de "clarificación de valores" ayudaba a seguir más de cerca el desarrollo moral de los niños. Las teorías pedagógicas contenían una perspectiva terapéutica a partir de la cual se ofrecía tratamiento compensatorio para resolver los conflictos de valores.

También las teorías de la enseñanza individualizada se explican situando a la pedagogía dentro de sus contextos generales de luchas y creencias (Popkewitz, 1983). La sacralización del individuo se ha consolidado progresivamente desde principios del siglo XVIII como consecuencia de la industrialización, los cambios de las estructuras de poder y el desarrollo de las democracias liberales de Occidente. Sin embargo, el individualismo no es una idea unidimensional: las teorías pedagógicas hunden sus raíces en los conflictos sobre la autoridad y el orden social. El eficientismo del *curriculum* de Bobbit, Charters y Snedden reflejaba la creencia, vigente a principios de este siglo, en que los profesionales expertos proporcionarían los medios necesarios para el logro de la armonía y la estabilidad social. El movimiento progresivista, encabezado por Dewey, respondía a la necesidad de movilidad social suscitada por la aparición de nuevos estratos

³ Muchas de las perspectivas teóricas y técnicas de investigación desarrolladas en este período han ejercido una gran influencia en el análisis de la educación. Entre ellas se encuentran el funcionalismo sociológico y la metodología de muestras de la ciencia behaviorista.

profesionales en la sociedad. La enseñanza debía fomentar el desarrollo del "yo" mediante la interacción social. Se presumía que el conocimiento era flexible y negociable y que la legitimidad, basada en el consenso, se desarrollaba en el marco de la comunicación interpersonal. También los debates actuales sobre la concepción gerencial de la instrucción y sobre la "educación abierta" (*open education*) tienen sus raíces en un conflicto más profundo centrado en torno a los principios de legitimidad y al interés social. (Para un comentario sobre el papel de las teorías de la individualización en las escuelas, véase Popkewitz y cols., 1982).

Las teorías pedagógicas tienen un potencial político. Proporcionan símbolos mediante los cuales los individuos expresan sus sentimientos respecto de la sociedad y la enseñanza. Las teorías permiten a las personas resolver las contradicciones entre los valores que sostienen y las condiciones reales de la vida institucional; ejercen también otras funciones simbólicas, como conciliar las aparentes rupturas y tensiones sociales, ofreciéndonos ideas tranquilizadoras de compromiso ético y adaptación institucional. Las teorías hacen que parezca que los profesionales saben lo que hay que hacer. Sin embargo, las ideas con que intentan tranquilizarnos no siempre explican ni modifican lo que sucede en las escuelas.

LA TEORÍA COMO LEGITIMACIÓN

La función legitimadora de la teoría se encuentra muy ligada a su función de conciliación simbólica de las tensiones sociales. Una investigación puede hacer que ciertas estructuras e intereses sociales parezcan normales y razonables. Se produce legitimación cuando las

• Popkewitz se refiere al llamado movimiento de las "clases abiertas", de arquitectura, sesiones y métodos flexibles e individualizados (abiertas y centradas en el alumno, con la intención de favorecer la libertad individual, el autodesarrollo y la democracia participativa), que se desarrolló en los Estados Unidos a finales de los años sesenta, en plena efervescencia de los movimientos sociales contestatarios y reivindicativos y en las postergaciones de la guerra de Vietnam. Los principales portavoces del movimiento fueron Herbert Kohl, con su libro *The Open Classroom: A Practical Guide to a New Way of Teaching* (New York, New York Review, 1969), y el más académico Charles Silberman, con su *Crisis in the Classroom: The Remaking of American Education* (New York, Random House, 1970), un proyecto educativo de carácter humanista y liberal en la tradición de la *progressive education* deweyana, actualizado con aportaciones de la psicología piagetiana recogida principalmente de las realizaciones pedagógicas del movimiento de la *Infant School* británica o escuela infantil previa a la escolarización básica. Para Silberman, el problema educativo más acuciante de la sociedad norteamericana en aquellos momentos no se encontraba en la búsqueda de soluciones que incrementaran la eficacia de las escuelas, sino en hallar las vías que ayudaran a crear y mantener una sociedad humana que posciera unas escuelas inhumanas, carentes de "inteligencia". En realidad, los logros del movimiento se materializaron en la divulgación de formas de organización escolar más flexibles y en poner el énfasis en la enseñanza individualizada. En 1979, el popular autor de *best sellers* educativos Neil Postman, al hablar de la buelva de sí, ni siquiera un acortis (*Teaching* recido como una nube de verano, sin dejar huella de sí, ni siquiera un acortis (*Teaching as a consoling activity*, New York, Delacorte Press, 1979, pág. 7). Aunque rodavía sobre viven algunas de las primeras escuelas que surgieron con el movimiento, son pocas, en efecto, las escuelas públicas norteamericanas organizadas actualmente según los principios de la *open education*. (N de M.A.P.)

categorías teóricas definen lo que se dará por supuesto acerca de la vida institucional.

A menudo, las investigaciones sociales se inician con motivo de la aplicación de alguna medida administrativa y están orientadas por la definición del problema que da el responsable de turno. Gran parte de los proyectos de investigación realizados en las escuelas aceptan los objetivos de los programas pedagógicos oficiales, limitándose a "explicar" cómo se cumplen. Con la investigación se intenta determinar si los alumnos han aprendido el material, si los profesores opinan que éste resulta claro y de fácil empleo y en qué medida los escolares han entendido y respondido a los objetivos del proyecto (véase, por ejemplo, Angrist y cols., 1976). Los resultados de las investigaciones no cuestionan sino que dan por supuestas las premisas del proyecto, es decir, el problema consiste en conseguir de forma eficiente que los niños dominen una serie de contenidos. Los criterios de selección de estos últimos, o cómo las condiciones sociales de la enseñanza escolar pueden hacer que el conocimiento se distribuya de forma desigual, no son considerados un problema.⁴ La consecuencia de todo ello es una teoría pedagógica *ad hoc* que justifica el diseño y la selección de contenidos decididos por los administradores.

Tampoco en la investigación "básica" se cuestionan las categorías propuestas por las instancias administrativas. Por ejemplo, los debates sobre la toma de decisiones del profesor en el aula se centran a menudo en cómo éste basa sus elecciones instructivas en el procesamiento de información. En uno de tales estudios (Shavelson y cols., 1977), el problema empírico consistió en ofrecer a un grupo de docentes que asistía a cursos de maestría, información sobre las aptitudes de unos alumnos, sus edades, situación familiar (padres divorciados, número de hermanos, etc.), uso del tiempo en clase e inteligencia. A veces la información era negativa (un niño no hacía sus tareas escolares en casa o el padre de otro era mecánico en vez de ingeniero). Se celebró una segunda sesión en la que se facilitaron nuevos datos. A continuación, se pidió a los profesores que revisaran una serie de decisiones instructivas basándose en la información de que disponían. Las conclusiones del estudio fueron: a) "los sujetos pueden utilizar distintos tipos de información para tomar distintos tipos de decisiones"; b) "...las decisiones tomadas en el momento uno y en el momento dos estuvieron influidas por otros factores no medidos en este estudio" (Shavelson y cols., 1977, pág. 95).

Con semejantes conclusiones cabe preguntarse para qué sirve una investigación de este tipo. Hay dos respuestas posibles. Desde un punto de vista metodológico, los investigadores suelen creer que con una lenta acumulación de datos será posible alcanzar generalizaciones importantes sobre la enseñanza. Además, parece que el informe de una investigación de este estilo posee cierta elegancia técnica, en

⁴ Estos supuestos son cuestionables. El *curriculum* centrado en las disciplinas tiende a ofrecer una noción estática de la "ciencia" que falsea su creatividad y contiene valores conservadores (Keddie, 1971; Popkewitz, 1976a).

especial cuando la recogida de datos, la revisión de la literatura y los resultados se presentan de forma sucinta y cuidadosa y se utilizan técnicas sofisticadas, como el *path analysis** para el tratamiento de la información que se ha logrado reunir.

Sin embargo, la importancia social de la investigación científica deja en segundo plano su posible elegancia metodológica. Algunas ramificaciones sociales y políticas de las investigaciones son tan importantes como las pruebas de fiabilidad. En primer lugar, en las investigaciones se aceptan de modo tácito supuestos institucionales, algunos de los cuales están definidos por los mismos profesionales de las escuelas. Por ejemplo, se admite que el rendimiento, la inteligencia y el "uso del tiempo" son variables útiles para la formulación de los problemas propios de las escuelas; estas categorías son las que proporcionan la base de las investigaciones y, con frecuencia, la definición de las posibilidades de una situación educativa. La investigación permite descubrir cómo se relacionan las categorías fijadas por las escuelas, pero no comprobar sus supuestos e implicaciones subyacentes. No se plantea pregunta alguna sobre la naturaleza de las tareas a las que los niños dedican su tiempo. Las conclusiones de la investigación se sitúan dentro de unos parámetros marcados por los administradores escolares y unas reglas y valores con los que se mantiene el control de las organizaciones. En segundo lugar, aceptar las categorías institucionales como base de una investigación equivale a considerar prescripciones morales lo que no son sino mitos sociales. La clase social, la profesión (ingeniero o mecánico) y el divorcio se aceptan como información que debe utilizarse en los procesos de toma de decisiones. Ahora bien, esta clase de supuestos posee una dimensión moral y contiene unos criterios que pueden justificar la desigualdad social. Por último, la aceptación de las categorías institucionales conduce a menudo a la creencia en que las causas del fracaso escolar se encuentran en los alumnos. Lo que en realidad son problemas de la situación social de los escolares se consideran problemas de su vida familiar o problemas de motivación individual. De esta manera la organización de la escuela y de la sociedad quedan al margen de la investigación.

* Recurso metodológico destinado a examinar las complejas relaciones causales que se producen en el campo de las investigaciones sociológicas y educativas derivado de la genética y de la economía. De forma rudimentaria fue aplicado al ámbito de la educación en 1928 por el psicólogo de la educación norteamericano B. S. Burt. Sin embargo, no se divulgó hasta comienzos de los años setenta, con los trabajos pioneros del inglés G. F. Peaker (*The Hundred Children Four Years Later. Strong, National Foundation for Educational Research*, 1971). Consiste en el empleo de técnicas que pretenden capacitar al investigador para reemplazar un conjunto complejo de afirmaciones verbales por otro más preciso de orden matemático construido en torno a un sistema de diagramas (véase la entrada de *path analysis* en *The International Encyclopedia of Education. Research and Studies*, Oxford, Pergamon Press, 1985, vol. 7, págs. 3806-3813). Bowles y Gintis utilizan este tipo de análisis en su conocida obra, *Escuela y capitalismo en Estados Unidos* (1976), Madrid siglo XXI, 1981, para demostrar que el IQ (Cociente Intelectual) tiene menor influencia que el ambiente socioeconómico a la hora de determinar la renta de los adultos (N. de M.A.P.)

Llegados a este punto, alguien dirá tal vez que esto es sólo investigación y que la investigación se utiliza para tomar decisiones que afectan a la enseñanza. Sin embargo, pienso que la actividad investigadora tiene con frecuencia efectos en el ámbito de la interacción social. La influencia a que me refiero no sólo es directa sino también indirecta. Los individuos adoptan algunas de las categorías y definiciones utilizadas en las investigaciones para comprender sus propios comportamientos y los de los demás. La orientación de una investigación no es sólo una respuesta a nuestra situación social; también determina dicha situación. Los administradores escolares, los diseñadores del *curriculum* y los docentes ven en la investigación una guía para sus actividades prácticas; en consecuencia, la actividad científica limita y predispone a los individuos en sus ideas y sus acciones en relación con las posibilidades educativas.

LA TEORÍA COMO PROPUESTA DE POSIBILIDADES ALTERNATIVAS

La teoría puede también dirigir la atención hacia posibles alternativas. Con la teoría se intenta averiguar de qué manera los sistemas institucionales existentes limitan la realización de ciertos valores, así como proponer mejoras mediante las que concebir relaciones nuevas. La utilización de la teoría para el desarrollo de posibilidades sociales diferentes sigue al menos dos trayectorias: en una se conservan ciertas estructuras sociales residuales al tiempo que se las transforma para responder mejor a determinados imperativos éticos y sociales; la otra se centra en cómo la teoría conduce a la aparición de nuevas estructuras sociales básicas.

La "educación abierta" de la *infant school** británica es un caso que nos puede servir de ejemplo. Su origen se remonta a las teorías progresivas de los años 20 y 30, cuando los educadores entendían la escuela como un factor de reforma y de cambio social. Asimismo, constituye una respuesta al nacimiento de una "nueva" clase media de profesionales que demandaba un proceso de socialización que pusiera el acento en las destrezas comunicativas interpersonales. La "educación abierta" es una respuesta contemporánea a las exigencias de los profesionales, así como a las limitaciones que sus defensores encuentran en las creencias y prácticas institucionales vigentes. Tabachnick (1976), por ejemplo, afirma la existencia de una relación entre la "educación abierta" y las normas, creencias y pautas de trabajo implícitas en la investigación social, en la medida en que dicha investigación insiste en la búsqueda activa del conocimiento y en la responsabilidad del individuo. Se cree que la "educación abierta" consiste en una búsqueda de formas a través de las cuales los alumnos desarrollen mayor autonomía en sus relaciones sociales. En consecuencia, se considera que la comunidad y la reciprocidad de roles y de relaciones

* Véase Nota de la página 42 sobre *open education*.

son elementos fundamentales de la experiencia escolar y una medida de sus resultados.⁵ Estas tendencias de la "educación abierta" están relacionadas con las orientaciones y la sensibilidad de los estratos profesionales.

La teoría crítica postula una vía diferente en la búsqueda de estructuras alternativas. Relacionada con la Escuela de Frankfurt (Instituto para la Investigación Social, Frankfurt, República Federal de Alemania), esta tendencia entiende que la teoría es una actividad de oposición centrada en el análisis de las contradicciones propias de las sociedades capitalistas avanzadas que producen relaciones de dominación e impiden la emancipación del ser humano (véanse, por ejemplo, Jay, 1973; Giroux, 1981, 1983a). La Escuela de Frankfurt ha reinterpretado el marxismo dándole una nueva forma, al prestar una atención prioritaria a la formación de la conciencia, la cultura y la vida cotidiana y a cómo todo ello mantiene la legitimidad de los intereses políticos y sociales existentes. El lenguaje y la intención de esta teoría son políticos: se trata de considerar los momentos de la dominación, la ideología, la hegemonía y la emancipación en la vida social y también en el cambio social. La finalidad de la crítica social no se circunscribe a la simple oposición a la estructura socioeconómica. Al problematizar la naturaleza de las palabras, las costumbres y las tradiciones de la vida cotidiana, se trata de desarrollar las posibilidades del ser humano como agente humano, con el fin de suscitar una transformación social que cree nuevas estructuras y condiciones emancipadoras (véase también Giroux, 1983b).

En este apartado hemos comentado tres tipos de valores sociales integrados en la teoría, (la teoría como oferta de símbolos de reconciliación, como legitimación y como propuesta de posibilidades alternativas). Ello supone concebir la actividad científica como algo que contiene siempre elementos de afirmación política. La potencia de la teoría social se basa en el hecho de que su lenguaje posee dimensiones prescriptivas. La selección y organización de las actividades científicas destaca a ciertas personas, acontecimientos y cosas. Estas categorías más abstractas no son neutrales; caracterizan ciertos componentes de las relaciones institucionales como buenos, razonables, legítimos, o bien como "malos", que deben modificarse. En la teoría se apoyan ciertas concepciones de la sociedad, se favorecen intereses específicos y se recomiendan determinados cursos de acción. Sin embargo, averiguar en cada caso a qué valores sirve la teoría no es sencillo: las distintas funciones sociales de ésta se encuentran siempre en tensión, lo que hace necesario emprender en cada caso un análisis crítico muy pormenorizado.

⁵ Aunque la idea de la educación abierta puede orientar la búsqueda de alternativas sociales, su práctica suele mantenerse alejada de lo político. Los guñoles, la redacción "creativa" y la costura sustituyen a menudo a un pensamiento riguroso. La meta de la enseñanza pasa a ser la satisfacción recíproca de los participantes en la clase, en lugar de la creación de una comunidad en relación con alguna cuestión intelectual o problema social general.

LAS PRÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN Y LAS VISIONES DEL ORDEN SOCIAL.

Las prácticas utilizadas en los estudios empíricos constituyen otro elemento de la investigación social y educativa. Al igual que ocurre con la teoría, la idea de que las prácticas de investigación incorporan valores contradice el saber convencional. Los investigadores afirman a menudo que los métodos constituyen los únicos valores de la ciencia. Kerlinger (1973), por ejemplo, define los métodos de investigación como procedimientos sobre los cuales las creencias no tienen efecto alguno. Para este autor, el método es totalmente independiente de nuestras creencias, percepciones, sesgos, valores, actitudes y emociones.

En sí misma, la postura de neutralidad es valorativa. Expresa una creencia y una esperanza de los investigadores. Me propongo detener la idea de que los métodos de investigación contienen supuestos sobre las relaciones sociales vinculados a la teoría, las intenciones humanas y los asuntos sociales.

Una forma de considerar los valores implícitos en la práctica científica es a través de las técnicas de investigación. En muchos sentidos, estas técnicas se consideran destrezas que existen con independencia de las intenciones y compromisos de quienes las emplean. Por ejemplo, la preparación profesional de los investigadores se basa en cursos de estadística, de investigación de campo y de análisis de muestras. Se supone que estas técnicas de recogida y análisis de datos pueden ser aprendidas como destrezas especializadas al margen de los procesos de investigación reales. En otras palabras, las técnicas se conciben como algo neutral con respecto a la práctica de la investigación.

Sin embargo, un análisis crítico de estas cuestiones hace surgir una perspectiva diferente. Las técnicas se derivan de una posición teórica y, en consecuencia, reflejan valores, creencias y actitudes hacia el mundo social. El análisis factorial, por ejemplo, se desarrolló como un método de medida en el marco de la psicología de las facultades. Estaba basado en el supuesto de que la mente tiene distintos compartimentos, susceptibles de adiestramiento independiente (Hamilton, 1980). A pesar de que la psicología de las facultades ha quedado desacreditada, sus técnicas se siguen utilizando, manteniéndose así el supuesto de que la mente está compuesta de partes separables. Por otro lado, los métodos de la investigación de campo también contienen diversos supuestos sobre las relaciones sociales, el poder de los individuos para producir cambios y el modo adecuado de entender la individualidad, así como las necesidades y deseos humanos. (Estas cuestiones se comentan en los capítulos II y IV).

Aun cuando, en general, tenemos una fe muy arraigada en que la expresión matemática de los datos está libre de valores, Fox y Hernández-Nieto (1977) sostienen que los modelos matemáticos utilizados en las investigaciones articulan determinadas preferencias valorativas y supuestos implícitos sobre las relaciones sociales. Las técnicas estadísticas convencionales, por ejemplo, se basan en la geometría euclidiana, que desarrolla una concepción lineal del tiempo y el espa-

cio. Por el contrario, los modelos matemáticos más recientes contienen principios interactivos. El desarrollo de los nuevos modelos de investigación tiene en parte su origen en el compromiso teórico y valorativo de incluir las dimensiones de intención y de contexto histórico.

La elección de una técnica de investigación conlleva una responsabilidad moral. Las cuestiones morales están profundamente relacionadas con los compromisos generales de la ciencia. Los científicos sociales se dedican al desarrollo de un conocimiento verificable. Ello hace que manipulen variables para comprobar los resultados de las hipótesis y el poder predictivo de las teorías. Esta circunstancia no plantea problemas éticos a la mayor parte de los científicos de la naturaleza (pueden modificar la temperatura para combinar elementos o experimentar con híbridos de plantas sin que se les presenten dificultades morales). No obstante, en la física de alta energía, la biología molecular y la investigación médica, la manipulación de variables tiene a menudo consecuencias directas para los seres humanos, lo que ha motivado la aparición de diversas restricciones éticas y legales.

En el caso de la investigación social, *siempre* se plantean cuestiones de moralidad e inmoralidad, ya que los "sujetos" son seres humanos. El problema del control de las variables es un problema moral. Es inmoral, según Homans (1967), manipular a una persona. La alternativa consiste en desarrollar técnicas estadísticas que brinden a los científicos los instrumentos necesarios para el tratamiento de los datos.

Sin duda, es menos sencillo manipular las variables experimentales y controlar las intervenciones en las ciencias sociales que en algunas ciencias físicas y biológicas... Esto es así porque resulta más difícil controlar hombres que cosas. De hecho, a menudo es inmoral intentarlo: los hombres no deben ser sometidos a las indignidades que imponemos sin ninguna preocupación a animales y cosas. De ahí la importancia que tienen en las ciencias sociales —importancia cada vez mayor a lo largo de la historia— otros métodos considerados de algún modo menos satisfactorios, como las técnicas estadísticas (Homans, 1967, págs. 22).

IDEOLOGÍA Y MÉTODOS

La relación entre técnica y valor en el marco de la ciencia implica que la investigación social se basa en ciertas concepciones de fondo sobre la sociedad y los individuos. En su mayoría, estos supuestos provienen de las ciencias behavioristas y postulan determinadas creencias acerca de cómo los individuos deben controlar y manipular el mundo. Aunque los fundamentos originales del behaviorismo en las ciencias sociales y en educación se elaboraron para corregir deter-

minadas deficiencias de la investigación social, aquella actitud ha perdido su vigencia cuando las formas científicas se han incorporado a los contextos profesionales interesados en la racionalización y el control. Las técnicas de manipulación de variables han adquirido una importancia crucial en la configuración de la conducta científica, suscitando la idea de que la ciencia es una tecnología humana. Esta postura contiene ciertos rasgos ideológicos, al establecer un único estilo de discurso con el que determinar el bienestar y el progreso de los individuos (véanse Giroux, 1983b; Therborn, 1980; Gouldner, 1976 para un tratamiento de la ideología y un debate sobre su significado). Todo ello puede apreciarse con más claridad considerando los compromisos científicos que subyacen a buena parte de la investigación educativa.⁶ Son los siguientes:

- 1 La ciencia social debe ajustarse al modelo de las ciencias físicas.
- 2 La ciencia social aspira a convertirse en un sistema deductivo de proposiciones relativas a las características legaliformes de lo humano. Estas leyes, a semejanza de las desarrolladas en las ciencias físicas, deben explicar y predecir las acciones de los individuos.
- 3 A fin de determinar dichas leyes es importante que la ciencia sea objetiva. La objetividad es la capacidad del observador de desarrollar técnicas que sitúen los datos al margen de los significados, interpretaciones y valores de los contextos sociales y de los investigadores.
- 4 La expresión matemática de los datos es importante para el desarrollo de las técnicas científicas. Se cree que las matemáticas eliminan las ambigüedades (un 43 por ciento es un 43 por ciento) y los valores humanos, permitiendo comprobaciones más estrictas de la fiabilidad y validez de los datos.

Estos compromisos constituyen la base de las denominadas ciencias behavioristas y, en psicología, del conductismo, que han llegado a dominar gran parte de la investigación educativa en Estados Unidos. La adhesión a dichas ciencias surgió con vistas a la corrección de los análisis legalistas y formales de las instituciones que se practicaban supuestamente a lo largo de la década de 1930. En este sentido, las ciencias behavioristas pusieron un cambio importante frente a las tradiciones intelectuales anteriores. (Esta tradición, que denominaremos ciencia "empírico-analítica", se analiza en la exposición que haré sobre los distintos paradigmas en el capítulo II).

⁶ En la ciencia de la educación existen otros compromisos, que se tratarán en un capítulo posterior. El hecho de que nos centremos en este momento en los que aparecen en el enfoque dominante en la investigación educativa, por otro lado, su concepción es a menudo restringida y la actividad que se desarrolla a partir de ellos tiene consecuencias ideológicas.

Sin embargo, muchos investigadores encuadrados en las profesiones "de ayuda" han olvidado las raíces históricas e intelectuales de las ciencias behavioristas y se centran casi exclusivamente en sus reglas de recogida y análisis de datos. El compromiso con una determinada idea de objetividad ha conducido a muchos a suponer que el único criterio distintivo de la ciencia es el detalle y el cuidado puestos en el desarrollo de ésta, así como en la utilización de procedimientos rigurosos. Por ejemplo, los programas de investigación que se imparten en los cursos de maestría se caracterizan por una proliferación de cursos de estadística, programación de ordenadores y diseño de la investigación. Dichos cursos enfocan los problemas de la recogida y análisis de datos como algo aparte de las cuestiones, casos y curiosidades que orientan la investigación científica. Se enseña la ciencia como un conjunto de procedimientos para obtener y analizar datos; se define la objetividad en función del sometimiento a reglas que reducen los datos a estadísticas y teoría de muestras. Todo lo que no se ajuste a los procedimientos preestablecidos se convierte en ciencia "blanda", es decir, en algo descriptivo, intuitivo o anecdótico, calificados que indican que semejante actividad es cualquier cosa *menos* científica. Pienso que el resultado de esta postura es una trivialización de la ciencia misma (y de la ciencia behaviorista) y el establecimiento de una definición ideológica de una práctica investigadora concreta como la única vía legítima hacia la verdad.

Este paso de la ciencia a la ideología puede conceptualizarse como sigue: en primer lugar, se da un compromiso con la aplicación de técnicas rigurosas que eclipsa los intereses teóricos al centrarse en los aspectos de la investigación que pueden expresarse matemáticamente. Lo podemos advertir en un estudio típico sobre la eficacia docente (Cooley y cols., 1977), donde los autores señalaron que los resultados obtenidos con los alumnos abarcaban dimensiones como sus actitudes hacia el aprendizaje, espíritu de ciudadanía, autoconcepto, creatividad y rendimiento. Dado que sólo el rendimiento es susceptible de medición fiable, se consideró que éste era el único objeto de interés empírico.

Privilegiar la técnica sobre la teoría debe considerarse contrario a una buena práctica científica. Así, por ejemplo, en una exposición ya clásica sobre la teoría behaviorista, Easton (1971) sostiene que una dimensión fundamental de toda teoría social es su relevancia respecto de los problemas sociales y el uso de variables que permitan considerar la complejidad de las situaciones. Sin embargo, como acabamos de ver, el compromiso con la utilización de técnicas rigurosas elimina esta dimensión teórica y de hecho simplifica la situación, impidiendo la búsqueda de conocimientos relevantes. El empleo de técnicas de estudio rigurosas limita progresivamente nuestra posibilidad de conocer las realidades sociales que investigamos.

En segundo lugar, se propone una definición restringida de objetividad. Los investigadores están persuadidos de la existencia de regularidades o leyes de la naturaleza humana independientes de las intenciones y motivos personales. Para descubrir dichas leyes deben

obtenerse datos no contaminados por valores y preconcepciones. Con el fin de lograrlo, el método debe basarse en las matemáticas y el cálculo estadístico que, según se cree, hacen desaparecer o reducen significativamente la ambigüedad y la influencia de las posiciones valorativas en la ciencia. Esta idea de objetividad es una razón añadida para la aplicación rigurosa de las técnicas y para que se dedique una atención especial a las cuestiones metodológicas.⁷ Sin embargo, su fundamento no es filosófico sino que tiene que ver con la metodología misma. Scriven (1972), por ejemplo, afirma que las observaciones efectuadas con instrumentos no siempre resultan más valiosas que los juicios realizados por un observador humano; a continuación, indica que no debe confundirse la diferencia entre subjetividad y objetividad con la que existe entre la experiencia individual y la experiencia compartida por una colectividad.

Tercero, la importancia concedida a los procedimientos científicos hace que muchos se limiten a considerar las cuestiones y problemas susceptibles de ser abordados con ellos, en lugar de hacer que sus métodos y sus sistemas respondan a intereses teóricos y se desarrollen a partir de estos últimos.⁸ En consecuencia, y puesto que la reflexión, la crítica y el desarrollo del conocimiento se vinculan a la mejora de las técnicas, quedan sin cuestionar los supuestos radicales sobre el mundo contenidos en las prácticas científicas. Uno de dichos supuestos es que el objeto de la ciencia consiste en determinar las leyes de la naturaleza y hacerlas más eficientes por medio de la manipulación de variables. La ciencia social se convierte en un medio de gestionar la conducta de las personas. La idea de Homans de que la indecisión moral de los científicos sociales frente a la manipulación de seres humanos dio origen a la utilización de las técnicas estadísticas, aparece ahora invertida. Lo que originalmente era un instrumento de recogida de datos se transforma en una concepción del mundo que señala cómo deben actuar los individuos, qué deben creer y cuáles han de ser sus sentimientos.

Este fenómeno se pone de manifiesto en las ciencias pedagógicas. Una estrategia central de la investigación educativa consiste en definir la finalidad de la educación en términos gerenciales, tales como "cambiar a los niños con vistas a un objetivo deseado". Las teorías de la educación son aparatos tecnológicos que dirigen la manipulación de los alumnos. Se ponen en práctica técnicas experimentales como medios de instrucción y se piensa que la modificación de la conducta es una estrategia de enseñanza. Desde esta perspectiva, los científicos sociales no dudan en intervenir en la vida humana: con ello, asumen una prerrogativa profesional.

⁷ La idea de objetividad en la investigación puede abordarse de otro modo. Berger y Luckmann (1967) definen la realidad como algo que se construye y se mantiene socialmente mediante un proceso dialéctico; de este modo se puede argumentar contra las perspectivas científicas y las reglas de investigación que considerarían las estructuras sociales como algo estático.

⁸ Una exposición muy acertada sobre las relaciones entre teoría, método y técnica se encuentra en la obra de Vygotsky (1978).

Un ejemplo de la creencia en que los profesores son tecnólogos de la conducta humana lo constituye el conocido libro sobre desarrollo del *curriculum* titulado *Instructional product development* (Baker y Schultz, 1971). Los autores definen el diseño del *curriculum* como un problema tecnológico que exige que los resultados de la educación se formulen en términos de comportamientos precisos y observables. Por ejemplo, un objetivo aceptable de una clase de historia es enseñar al alumno a "ordenar cronológicamente cuatro guerras del siglo XIX" (pág. 10). La meta de la investigación educativa es descubrir medios más eficaces para conseguir las respuestas adecuadas de los escolares, lo que equivale a mejorar su rendimiento. Para su comprobación deben diseñarse evaluaciones referidas a criterio. Estas evaluaciones ofrecen elementos de verificación claros y precisos relacionados con los objetivos (por ejemplo, un niño elabora una lista cronológica de las guerras del siglo XIX). Los autores definen a los profesionales como "personal" cuya función es "la gestión de los recursos humanos conducente a una administración más eficiente de la instrucción y a una mayor probabilidad de que se alcancen los resultados prescritos." La tarea del profesional es medir la eficacia docente, y la del investigador identificar niveles de competencia.

En buena parte del pensamiento sobre el *curriculum* y la reforma educativa, la ciencia de la educación se transforma en tecnología. Las únicas opciones son aquellas que hacen más racional, eficiente y controlable el sistema. La ciencia asume un enfoque gerencial; la investigación es un trabajo de equipo, concebida para dar satisfacción a sus usuarios y privada de "velidades" imaginativas. El escepticismo y la autocrítica característicos de la actitud científica dejan de tener importancia. El *curriculum* no es ya una tarea ética. De hecho, la naturaleza tecnológica del trabajo profesional hace de la imagen del hombre renacentista, tal como indican Baker y Schultz (1971), algo "válido para su época, no para la nuestra".

La imagen de la ciencia, tal como se presenta en las escuelas, favorece la creencia en que "las leyes" de la naturaleza y las dimensiones fundamentales de la existencia humana ya han sido descubiertas. Los educadores deben tratar y controlar a los niños como los físicos manipulan los objetos. Aunque la creencia en que las leyes de la vida social son conocidas no deja de ser una quimera, los tecnólogos de la conducta actúan en el ámbito de la educación como si no existieran dificultades ni incertidumbres. Las ceremonias y ritos de la investigación confieren a ésta legitimidad y un cierto carácter sagrado. Las consecuencias morales del control, la dominación y el poder son sustruñas del debate pedagógico, ya que el único problema de la enseñanza es la aplicación de las diversas tecnologías.

La equiparación del concepto de ciencia social con el de ciencia de la naturaleza es ideológica. Gouldner (1970) afirma, por ejemplo que implícita en las metodologías y técnicas existe la creencia en que *a*), los individuos pueden unirse para someter a una "naturaleza" considerada externa al nombre, y *b*) es posible desarrollar tecnologías que hagan del universo un recurso "utilizable" a disposición de toda

la humanidad. Estos supuestos dan origen a la creencia en que el hombre puede controlar el universo y que además tiene el derecho a hacer uso de él en su propio beneficio. Cuando estos planteamientos se aplican al estudio del ser humano, aparecen problemas específicos.

El humanismo estrecho de la ciencia, que daba por sentada la unidad del género humano, empezó a plantear problemas cuando se intentó aplicar el enfoque científico al estudio del hombre. En parte, ello se debió a que las diferencias nacionales y de clase aparecieron con toda claridad ante la mirada de los científicos pero también, y esto es tal vez más importante, porque los hombres esperaban utilizar la ciencia social para "controlar" a otros hombres, de la misma forma que empleaban la ciencia natural para controlar la "naturaleza". Semblante concepción de la ciencia social suponía que el hombre podía ser "cosificado". Tomar el modelo de las ciencias de la naturaleza favoreció esta concepción de las ciencias sociales, tanto más cuanto que éstas se estaban desarrollando en el contexto de una cultura cada vez más utilitarista (Gouldner, 1970, pág. 492).

El rol del investigador en la dirección de los procesos de planificación y reproducción implica una transformación aún más fundamental de la función de los intelectuales. Resulta más apropiado y más preciso denominar profesional al intelectual. Su tarea no es desarrollar conocimientos originales ni buscar una construcción social más pro gramáticamente humana. Como tecnólogo de la conducta, formula un programa ideológico en el que el conocimiento intelectual se convierte en el principio legitimador dominante del ejercicio del poder. Volviremos a este punto cuando consideremos los problemas de la reforma y el cambio en la educación.

CONCLUSIONES

La investigación social lleva aparejados unos valores que dimanan de la interacción de varias comunidades. En ella influye una comunidad de especialistas que sigue unas líneas de razonamiento aceptadas, y ciertos criterios de discurso y definiciones de los problemas. La investigación responde también a las cuestiones que tiene planteadas la sociedad. Con frecuencia, el inicio de un estudio se debe al intento de resolver alguna contradicción institucional. Como ejemplos de este tipo de respuesta a los conflictos pueden citarse las investigaciones sobre la pobreza, la desviación, el desarrollo moral y el género.

Los valores que se afirman en la investigación son *políticos*. Las teorías y métodos científicos expresan indirectamente los comportamientos establecidos en la sociedad. Se insiste sobre determinadas maneras de participar en los asuntos sociales y, por tanto, se opta por

ciertas actividades de investigación. Lejos de estar aislada de la sociedad, la práctica investigadora afirma determinados valores, creencias y esperanzas sociales.

Los valores contenidos en la investigación social pueden tener también implicaciones ideológicas. Como hemos indicado anteriormente, las perspectivas de la ciencia social no se limitan a describir, sino que también guían las actividades de cuestionamiento y transformación de las estructuras e instituciones sociales. Las perspectivas de la investigación se incorporan cada vez más al sentido común y a las definiciones profesionales. Las teorías de la investigación social y profesional contribuyen a la definición de los problemas políticos, sociales y educativos. Estas prácticas, a través de sus concepciones sociales y definiciones del poder subyacentes, tienden a favorecer ciertos intereses y a dificultar la materialización de otros en la vida social.

La dimensión normativa del trabajo de investigación potencia sus efectos de forma especial cuando se aplica a las escuelas, pues éstas han sido creadas para imponer ideas y pautas de trabajo a los niños. Gran parte de lo que sucede en la escuela se justifica y logra credibilidad gracias a las actividades de la comunidad investigadora educativa. La evidencia científica constituye el fundamento del desarrollo del *currículum*, los enfoques instructivos y las estrategias de evaluación. Las teorías sobre los acontecimientos sociales, la niñez y el aprendizaje orientan a los educadores en la selección de los contenidos y de los métodos que emplean para dirigir las actividades cotidianas de las escuelas. Abordaremos a continuación esta función del investigador, así como los valores, pautas y consecuencias específicas de ese tipo de investigación. El debate sobre la ideología ha hecho surgir el interés por la transformación experimentada en el rol del intelectual. Para algunos, el intelectual es más propiamente un profesional que asume una función directa en la planificación y el proceso de reproducción. Este rol como *inteligentista* tecnológica, sin embargo, debe situarse al lado de la tarea general del intelectual de establecer una voluntad y una dirección moral. Como se desprende de nuestro tratamiento del tema, tal función no es unidimensional: las teorías de la ciencia responden a intereses diferentes en los ámbitos de la escuela y de la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

Nota: Las fechas en cursiva remiten a las ediciones originales en lengua inglesa a las que hace referencia el autor en los textos de los capítulos de este libro.

- ABRAMS, P. (1968): *The Origins of British Sociology, 1834-1914*, Chicago, University of Chicago Press.
- ANGRIST, S. (y cols.) (1976): "Development and evaluation of family life courses", *Theory and Research in Social Education*, 4, 2, págs. 57-59.
- BAKER, R. y SCHULTZ, R. (Eds) (1971): *Instructional Product Development*, Nueva York, Van Nostrand Reinhold.
- BERGER, P. y LUCKMANN, (1967): *La construcción social de la realidad*. Madrid, Amorrotu, 1976.
- BIALOCK, H. (1982): *Conceptualization and Measurement in the Social Sciences*, Beverly Hill, Ca., Sage Publications.
- COOLEY, W. (y cols) (1977): "How to identify effective teaching", *Anthropology and Education*, 8, 2, págs. 119-26.
- CRANE, D. (1976): *Invisible Colleges. Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*, Chicago, Ill., University of Chicago Press.
- EASTON, D. (1971): *The Political System: An inquiry into the State of the Political Science*, Nueva York, Alfred A. Knopf.
- EHELMAN, M. (1974): "The political language of the helping professions", *Politics and Society*, 4, 3, págs. 295-310.
- FOX, T. and HERNANDEZ-NIETO, R. (1977): *Why Not Quantitative Methodologies to Illuminate Dialectic or Phenomenological Perspectives?* Comunicación presentada al congreso de la Asociación Americana para la Investigación Educativa.
- GIROUX, H. (1981): "Culture and rationality in Frankfurt School thought: Ideological foundations for a theory of social education", *Theory and Research in Social Education*, 9, 4, págs. 17-56.
- GIROUX, H. (1983a): *Critical Theory and Educational Practice*, Geelong, Australia, Deakin University.
- GIROUX, H. (1983b): *Theory and Resistance in Education: A Pedagogy for the Opposition*, Hadley, Mass., Bergin and Garvey.
- GOULDNER, A. (1970): *La crisis de la sociología occidental*. Buenos Aires, Amorrotu, 1979.

- GOUDNER, A. (1976): *La dialéctica de la ideología y la tecnología: los orígenes, la gramática y el futuro de la ideología*. Madrid, Alianza, 1978.
- GOUDNER, A. (1979): *El futuro de los intelectuales y el ascenso de la nueva clase*. Madrid, Alianza, 1985.
- GRAMSCI, A. (1971): *Selections from the Prison Notebooks*. Q. HOARE y G. SMITH (comp. y trads. al inglés). Nueva York, Basic Books.
- HAGSTROM, W. (1965): *The Scientific Community*, Nueva York, Basic Books.
- HAMILTON, D. (1980): "Educational research and the shadows of Francis W. Dockett, Galton and Ronald Fisher".
- HAMILTON, D. (comp.), *Rethinking Educational Research*, London, Hodder and Stoughton.
- HOMANS, G. C. (1967): *The Nature of Social Science*, Nueva York, Harcourt, Brace and World.
- JAY, M. (1973): *La imaginación dialéctica: historia de la Escuela de Frankfurt y el Instituto de Investigación Social (1923-1950)*, Madrid, Taurus, 1984.
- KEDDIE, N. (1971): "Classroom knowledge", en YOUNG, M. (comp), *Knowledge and Control. New Directions for the Sociology of Education*, Londres, Collier and Macmillan.
- KERLINGER, F. (1973): *Investigación del comportamiento*, México, Interamericana, 1975.
- KONRAD, G. and SZELÉNYI, I. (1979): *The Intellectuals on the Road to Class Power: A Sociological Study of the Intelligentsia in Socialism*, Traducción al inglés de R. ARATO and R. ALLEN. Nueva York, Harcourt, Brace, Jovanovich.
- KUHN, T. (1979): *La estructura de las revoluciones científicas*. México, F.C.E., 1979, 4.^a ed. (incluye el "Poscript" de 1969).
- MARGLIN, S. (1974): "What do bosses do? The origins and functions of hierarchy in capitalist production", *Review of Radical Political Economics*, 48, págs. 32-64.
- MERELMAN, R. (1976): "On interventionist behaviorism: An essay in the sociology of knowledge", *Politics and Society*, 6, 1, págs. 57-78.
- MULKAY, M. J. (1972): *The Social Process of Innovation*, Nueva York, Macmillan.
- NISBET, R. (1976): *La sociología como forma de arte*. Madrid, Espasa Calpe, 1979.
- POPEWITZ, T. (1977): "Craft and community as metaphors for social inquiry curriculum", *Educational Theory*, 5, 1, págs. 41-60.
- POPEWITZ, T. (1976a): "Latent values of the discipline-centered curriculum", *Theory and Research in Social Education*, 4, 1, págs. 57-59.
- POPEWITZ, T. (1976b): "Myths of social science in curriculum", *Educational Forum*, 60, págs. 317-28.
- POPEWITZ, T. (1983): "The sociological bases for individual differences: The relations of solitude to the crowd", en FENSTERMACHER, G. and GOODLAD, J. (comps.), *Individual Differences and the Common Curriculum*. 82nd Yearbook, Chicago, Ill., National Society for the Study of Education.
- POPEWITZ, T. et al. (1982): *The Myth of Educational Reform: A Study of School Responses to Planned Change*, Madison, Wisc., University of Wisconsin Press.

- SCHULTZ, A. (1973): *The Problem of Social Reality. Collected Papers I*, M. NATANSON (comp.), La Haya, Martinus Nijhoff.
- SCRIVEN, M. (1972): "Objectivity and subjectivity in educational research", en THOMAS, L. (Ed.), *Philosophical Redirections of Educational Research*, 71st Yearbook, Chicago, Ill., National Society for the Study of Education.
- SHAVELSON, R. y cols. (1977): "Teachers' sensitivity to the reliability of information in making pedagogical decisions", *American Educational Research Journal*, 14, 2, págs. 83-98.
- STORER, W. (1966): *The Social System of Science*, Nueva York, Holt, Rinehart and Winston.
- SUPPES, P. (1974): "The place of theory in educational research", *Educational Researcher*, 3, 6, págs. 3-10.
- TABACHNICK, B. (1976): "Open education: Ideology and alternative visions of schooling", Comunicación presentada a la Asamblea del Consejo Nacional de Ciencias Sociales, Washington, abril de 1976.
- THERBORN, G. (1980): *The Ideology of Power of Ideology*, London, Verso.
- TOULMIN, S. (1972): *La comprensión humana (I: El uso colectivo y la evolución de los conceptos)*, Madrid, Alianza, 1977.
- VYGOTSKY, L. (1978): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Crítica, 1979.
- WINCH, P. (1977): "Understanding and Social Inquiry", en DALLMAYR F. y MCCARTHY, T. (comps.), *Understanding and Social Inquiry*, Notre Dame, Ind., University of Notre Dame Press.