

Unidad 9

- Teoría, métodos, conocimiento e Investigación sobre la enseñanza

Bruce J. Biddle

Universidad de Missouri

Donald S. Anderson

Universidad Nacional Australiana

La nuestra, es una época de gran entusiasmo por la investigación. Sin las aportaciones de la investigación, se nos dice, nuestras vidas serían breves, brutales y sórdidas. La investigación intenta hacer avanzar el conocimiento a través de la aplicación del pensamiento racional; nos permite sustituir con hechos la conjetura y la superstición. Con la investigación hemos eliminado enfermedades infecciosas, construido rascacielos, sondeado las profundidades de los océanos y llevado a seres humanos a la luna. La mayoría de estos adelantos se han producido en el terreno de las ciencias físicas y biológicas, es cierto, pero nuestro entusiasmo por la investigación se extiende también a las ciencias sociales. El planificador lúcido busca «hechos» cuando proyecta o evalúa programas sociales, y para establecer esos «hechos» es necesaria la investigación social. En consecuencia, la investigación social se contempla como una herramienta práctica y necesaria para resolver problemas sociales. Según PREWIT (1981), la investigación social ya ha resuelto innumerables problemas en las sociedades occidentales y continuará enriqueciendo nuestras vidas a través de generaciones de nuevos conceptos, evidencias, técnicas para evaluar los procesos sociales e ideas de innovación social.

Este entusiasmo suele expresarse también con respecto a la investigación sobre educación. GREEN (1982, pág. 5) afirma que la calidad de la educación en los Estados Unidos «no puede lograrse sin una investigación pertinente y responsable», mientras que un reciente director del National Institute of Education ha sostenido que a través de la investigación «encontraremos modos de eliminar el efecto de la raza, el sexo, la cultura o el nivel de ingresos del alumno sobre la calidad de la educación recibida y sobre el nivel de rendimiento alcanzado» (American Sociological Association, 1978). Tampoco la investigación sobre la enseñanza ha quedado al margen de estos elogios. Pese al hecho de que la investigación observacional de la enseñanza tiene apenas 20 años de antigüedad, DUNKIN Y BIDDLE (1974) proclaman que «ya ha desarrollado tantos conceptos como conclusiones... (que) brindan información de utilidad para los educadores» (pág. 12), mientras que GAGE (1978) opina que «a la larga, la mejora de la enseñanza... provendrá en gran medida de la investigación de la enseñanza» (pág. 41). Además, obedeciendo al ímpetu de estas opiniones, el National Institute of Education destina ahora sustanciales recursos a la investigación sobre la enseñanza, y cientos de investigadores están actualmente dedicados a actividades profesionales que comprenden este campo de estudio.

Pero la creencia en la utilidad social de la investigación en este terreno no es, en fin, universal. La investigación social ha sido objeto de críticas, formuladas no sólo por políticos y planificadores, sino también por científicos sociales, siendo un ejemplo reciente al respecto el análisis de SCOTT Y SHORE (1979), que explica por qué la sociología no tiene aplicación en la política pública. Ultimamente se han decretado

considerables recortes en los presupuestos para la investigación social por parte de gobiernos reaccionarios en los Estados Unidos, Australia y otros países occidentales, en la presunción de que la investigación social es, o bien peligrosa, o bien ineficaz (o quizás ambas cosas). Algunos analistas, como AARON (1978), señalan que quienes «no están familiarizados con el proceso de toma de decisiones propio del gobierno se sienten sorprendidos, y a menudo consternados, ante la pequeñez de la aportación directa que efectúa la investigación (social)». Según BERNIS (1981), la investigación social simplemente «no puede suministrar el tipo de información sólida sobre la conducta humana que proporciona la física acerca del comportamiento de los átomos», mientras que KRISTOL (1981) afirma que «la metodología de las ciencias sociales ha resultado ser lastimosamente inadecuada para el análisis y comprensión en profundidad de los asuntos humanos». Tampoco la investigación sobre la enseñanza ha sido inmune a las críticas respecto de su presunta utilidad. De acuerdo con KERLINGER (1977): «Muchas personas creen que la finalidad de la investigación (social) debería ser la de mejorar a la humanidad en su conjunto. No es así. O los hombres mejoran a la humanidad, o ésta no mejorará... No existe nada parecido a una ciencia de la enseñanza o una ciencia de la educación» (págs. 5 y 6).

El propósito de este capítulo es considerar los puntos que surgen a partir de estos planteamientos enfrentados sobre la utilidad de la investigación social y la investigación sobre la enseñanza. Nuestra opinión es que tanto los entusiastas como los detractores han adoptado puntos de vista excesivamente simples acerca de la investigación social. La investigación social no establece, ni puede ciertamente establecer, «hechos» en un sentido simple, ni tampoco los «hechos» conducen directamente a la realización de políticas o prácticas que mejoran al conjunto de los seres humanos. Por otra parte, la investigación social no es, intrínsecamente, ni «peligrosa», ni «ineficaz», ni «lastimosamente inadecuada», y los científicos sociales tienen un importante rol que cumplir dentro de los procesos colectivos de planificación, ejecución y evaluación de los asuntos humanos. De hecho, ese rol se relaciona de forma directa con las presuposiciones y los métodos con que realizamos nuestra propia investigación, por lo que ésta será objeto de un detallado examen.

Comenzamos nuestro análisis contrastando tres enfoques diferentes del cometido de la ciencia social. El primero de ellos, la *perspectiva de comprobación* (que trataremos en el apartado siguiente), representa la mayor parte del trabajo actual de las ciencias sociales, deriva presumiblemente de las ciencias físicas en su etapa clásica y parte de la base de que la investigación social produce información objetiva que es útil para la planificación social. El segundo enfoque, la *perspectiva de exploración* (tratada a continuación de la anterior), da por sentado que las ciencias sociales son radicalmente diferentes de las ciencias exactas y que es imprescindible que prestemos mayor atención a las limitaciones y a la subjetividad de la ciencia social. El tercero de los enfoques es una *perspectiva integradora* (examinada en último lugar), que representa un punto de vista ampliado sobre el proceso de investigación, ya sea en las ciencias físicas o en las sociales, y subraya el rol clave de la teoría en lo que se refiere a rellenar los huecos existentes entre las actividades de investigación, los conocimientos presumiblemente obtenidos y el establecimiento de políticas. Los últimos apartados del capítulo suministran ejemplos de los tipos de conocimiento que puede

generar la investigación de la enseñanza y se centran en el uso apropiado de esta información con el fin de crear políticas.

LA PERSPECTIVA DE COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

Gran parte de la investigación social contemporánea pretende establecer información objetiva, que pueda generalizarse, acerca de la conducta social. Los estudios realizados dentro de esta perspectiva conceden especial importancia al cuidadoso diseño de la investigación, a la medición fiable de las variables, a la manipulación estadística de los datos y al examen detallado de las pruebas. Se formulan hipótesis para expresar los conocimientos presumiblemente obtenidos y se considera a éstos confirmados cuando los corroboran las estadísticas deductivas que alcanzan determinados niveles arbitrarios de significación. Las hipótesis confirmadas («hallazgos») pueden generalizarse a otras poblaciones o contextos similares al estudiado. Se presupone la existencia de relaciones simples entre los términos y conceptos técnicos del investigador, las operaciones de investigación, los descubrimientos y las conclusiones de la investigación. Sobre todo, se considera que la investigación social ofrece los medios de generar pruebas objetivas y evitar la subjetividad y los juicios de valor. Se asume que los resultados obtenidos son independientes del investigador, de modo tal que se debería llegar a similares conclusiones cada vez que se estudia la misma hipótesis. El punto de partida de gran parte de las investigaciones que responden a esta perspectiva es algún problema existente en el mundo real, y su finalidad es suministrar la información requerida por los planificadores sociales. (Este tipo de estudio se denomina *investigación aplicada*.) Otros estudios (*investigación básica*) se utilizan para verificar teorías acerca de la conducta social, pero, se expliquen o no las conclusiones obtenidas con una teoría, se da por sentado que la investigación social puede generar información objetiva que será útil para la política de planificación.

Se ha suscitado cierta confusión en torno a la denominación apropiada para esta perspectiva predominante en la investigación social contemporánea. Los estudiosos norteamericanos tienden a denominarla el enfoque «cuantitativo» y a considerar «cualitativas» a las otras perspectivas posibles (véase FILSTEAD, 1970, o SCHWARTZ y JACOBS, 1979), pero estos términos no son adecuados, ya que hay más factores que se deben tener en cuenta aparte de la mera dependencia de mediciones precisas y estadísticas deductivas. Los estudiosos europeos parecen haber adoptado la denominación «positivismo» (véanse BENTON, 1977; FLETCHER, 1974; HUGUES, 1980; LESSNOFF, 1974), pero quienes están familiarizados con la historia de la filosofía podrían objetar el uso de este último y señalar que las presuposiciones que caracterizan al enfoque reflejan las de la ciencia física clásica del siglo XIX, más que las propuestas por los positivistas lógicos del siglo XX, como Mach, Schlick, Carnap, Nagel o Bridgman (véase PHILLIPS, 1983). Por nuestra parte, preferimos llamarla *perspectiva de comprobación*.

La gran mayoría de las investigaciones sociales que se realizan en la actualidad son de orientación verificativa. Existen pautas establecidas para realizar estudios dentro de esta tradición y muchas revistas especializadas prescriben un formato estándar

para sus artículos, en el que se subrayan las reglas para presentar los métodos y los hallazgos pero se brindan escasas directrices en cuanto a cómo formular teorías o efectuar generalizaciones. En opinión de muchos, la investigación de comprobación suministra información insustituible y necesaria para planificar intervenciones, y los organismos patrocinadores suelen tener en mente la visión confirmatoria cuando otorgan fondos para la investigación. La investigación aplicada, en particular, consigue muchas de estas ayudas debido a su supuesta relevancia en las decisiones referentes a las políticas que hay que adoptar, y grandes porciones de los presupuestos de los organismos oficiales se destinan hoy en día a financiar estudios aplicados. Un ejemplo de esto es que las leyes federales por las que se instituyeron programas sociales bajo el gobierno de Carter recomendaban que se evaluaran dichos programas por medio de una investigación social. Para no ser menos, la administración de Reagan propuso en cierto momento suprimir los centros de investigación básica que habían obtenido ayudas del National Institute of Education con el fin de aumentar la financiación de investigaciones aplicadas sobre temas presumiblemente «útiles» (Investigación del INE, 1982). Los planes de este tipo se centran en preguntas específicas que hay que responder, requieren diseños de investigación y pruebas inobjectables, dan por sentada la existencia de relaciones simples entre términos, conceptos y métodos, no se centran en ninguna teoría y presuponen la aplicación directa de las conclusiones de la investigación a la planificación de políticas. A decir verdad, muchos investigadores formados en la tradición verificativa rechazarían uno o más de estos puntos, y, sin embargo, son los que parecen caracterizar a la mayoría de las actividades de investigación social o a aquellos que las respaldan.

Encuestas por muestreo

Dos métodos han predominado en la perspectiva de comprobación de la investigación social. El primero es la *encuesta por muestreo*, en la que se recogen datos, en una ocasión, a menudo de una muestra de personas que se considera representativa de algún universo de seres humanos en los que estamos interesados. ¿Cómo determinar las opiniones de los docentes acerca de un cambio propuesto en el programa de estudios? Le pedimos a una muestra representativa de docentes que nos den sus opiniones. Este tipo de información se recaba regularmente en las democracias occidentales y se la toma como para planificar e interpretar los efectos de las políticas públicas. Se considera que las encuestas son prácticas, por lo tanto, y gran parte de lo que creemos saber sobre los problemas sociales está basado en sus resultados. Las encuestas nos permiten responder a las preguntas «¿Qué cantidad?» y «¿En qué medida?» Estas respuestas son importantes por muchas razones, pero no nos dicen todo lo que queremos saber. Como las encuestas se limitan a las variaciones naturales, sólo suministran pruebas débiles con respecto a las relaciones de causalidad.

Hay varios tipos de encuesta por muestreo, de los cuales dos tienen por objeto determinar las opiniones de los encuestados. Las *entrevistas estructuradas* son encuestas en las que el investigador entra en contacto personal con los encuestados y les hace una serie de preguntas previamente establecidas. La entrevista presenta varias ventajas: suele tener un elevado porcentaje de respuestas, permite detectar posibles confusiones por parte de los encuestados y reformular las preguntas con el fin

de obtener respuestas significativas, puede abordar cuestiones que normalmente provocarían turbación o evasivas entre los encuestados y permite inducirlos a responder una gran cantidad de preguntas. Pero la tarea de entrevistar es costosa y sólo en contadas oportunidades se realizan entrevistas con muestras de encuestados numerosas o tomadas al azar. En muchos estudios se utilizan entrevistas con muestras reducidas de encuestados, a menudo construidas según diseños proporcionales con el fin de que suministren información específica. Desde hace años se han realizado entrevistas con docentes y otros participantes en el proceso de la educación, y una buena parte de las primeras informaciones sobre la enseñanza se obtuvo a través de su empleo. Un ejemplo reciente del uso de entrevistas con docentes se encuentra en LORTIE (1975).

Dado el elevado coste de la entrevista, la mayor parte de las encuestas por muestreo destinadas a determinar opiniones se efectúa mediante el uso de *cuestionarios*, que son instrumentos que deben ser completados por los propios encuestados. Algunos cuestionarios se entregan a grupos de encuestados en un lugar escogido. Otros se envían por correo a encuestados potenciales, aunque el resultado típico de este método es que la muestra ve reducido su número de encuestados. Los cuestionarios presentan una serie predeterminada de estímulos para el encuestado, los cuales, a diferencia de las preguntas de las entrevistas, no pueden modificarse a la luz de las respuestas. Los tests psicológicos constituyen una forma refinada de cuestionario en la que las posibles dimensiones de las respuestas están aún más rígidamente predeterminadas. Los cuestionarios requieren que los encuestados sepan leer y escribir, lo que significa que no se pueden usar con niños pequeños ni con personas que no dominen el idioma en que están escritos. Su empleo está muy difundido en las naciones occidentales, sin embargo, y los cuestionarios son probablemente el modo más económico de obtener datos acerca de las creencias, actitudes o intereses de una muestra de personas, siempre que se limiten a abordar temas sobre los que dichas personas hayan reflexionado y sobre los cuales estén dispuestas a responder. Los cuestionarios también se han usado, durante años, para recabar información acerca de la enseñanza, y se pueden encontrar ejemplos de su empleo a estos efectos en ADAMS y otros (1970), o en ANDERSON, SALTET y VERVOORN. (1980)

Un tercer tipo de encuesta por muestreo es la que hace uso de *fuentes de información existentes*. Dichas fuentes abarcan desde informes periodísticos hasta estadísticas oficiales, informes de compañías, archivos de agencias encuestadoras, e incluso documentos privados como agendas personales y registros de correspondencia. Una buena parte de la investigación social se basa en estas fuentes, particularmente en el campo de la historia, la economía y la macro sociología. En la mayoría de los casos, el uso de información existente se justifica debido al carácter único de esta información o al hecho de que no es costosa. El investigador social que utiliza datos existentes es comparable al geólogo o al astrónomo en cuanto a que no tiene control sobre las condiciones bajo las cuales se recogieron esos datos, y esto crea problemas de interpretación. Por ejemplo, actualmente se dispone de las puntuaciones obtenidas durante más de tres décadas en el Test de Aptitud Escolar que se aplica anualmente a los alumnos del último año del ciclo secundario en los Estados Unidos. Estas puntuaciones han descendido notablemente durante la última década y este hecho a

veces se interpreta como indicativo de un «descenso en los niveles de la enseñanza» (MUNDAY, 1978). Pero durante los años que abarcan esos datos se produjeron muchos otros acontecimientos en los Estados Unidos, y algunos de ellos también pueden haber influido en el rendimiento de los estudiantes de secundaria, por lo que cualquier interpretación simple de los resultados es cuestionable.

Las entrevistas, los cuestionarios y las fuentes de información existente presentan importantes desventajas cuando se utilizan para estudiar la enseñanza. La razón básica es que la enseñanza incluye actividades para las cuales estas tres técnicas sólo suministran mediciones indirectas, y a menudo distorsionadas. En consecuencia, la mayor parte de la investigación sobre la enseñanza se basa en el empleo de un cuarto método para realizar encuestas: la *observación estructurada* de los procesos del aula. Este método consiste en la recolección de registros de acontecimientos observables recabados por el investigador en persona o a través del uso de medios mecánicos o electrónicos. Esos registros se someten más tarde a un análisis formal, en el cual se conceptualizan los tipos de actividad, y los patrones de su aparición se cuantifican y estudian con el fin de determinar su covarianza.

En algunas ocasiones, los investigadores que han observado el proceso de la enseñanza se contentan con comunicar conclusiones generadas solamente a partir de los datos observacionales. Con mayor frecuencia, estos datos se comparan con otra información, recogida mediante entrevistas, cuestionarios o fuentes de información existente, con el fin de tener en cuenta las condiciones que presumiblemente dan lugar a las actividades del aula, o derivan de ellas. MITZEL (1960) y DUNKIN y BIDDLE (1974) observan que los estudios de la enseñanza, por lo general, buscan establecer la covarianza entre los procesos observados en el aula y las variables correspondientes a una de tres clases de factores: *variables de presagio* (relacionadas con las características preexistentes del docente), *variables de contexto* (características preexistentes de los alumnos, las escuelas o la comunidad) y *variables de producto* (datos sobre el aprendizaje y el progreso de los alumnos). El hecho de que la investigación de la enseñanza se haya dirigido a la búsqueda de relaciones entre la información sobre el proceso del aula y estas tres clases de factores nos dice mucho acerca de los intereses prácticos de quienes dirigen y financian esta investigación. En particular, se suele asumir que las correlaciones significativas entre los procesos del aula y la producción de los alumnos sugieren estrategias que los docentes podrían utilizar para «mejorar» el aprendizaje o las actitudes de los estudiantes. Y por esta razón, los diseños llamados del *proceso-producto* para la investigación de la enseñanza han tenido gran aceptación en la última década.

Hay varios ejemplos de investigaciones por muestreo sobre la enseñanza. Una técnica tempranamente difundida para estudiar la enseñanza fue introducida por FLANDERS (1960, 1970). Esta técnica consistía en el empleo de una única escala de diez categorías para evaluar los acontecimientos del aula. Siete de las categorías correspondían a la conducta del docente y las otras tres se usaban para codificar el comportamiento de los alumnos. Los investigadores presuponían que estas categorías eran mutuamente excluyentes y los datos se recogían a través de un observador que se sentaba al fondo del aula y registraba a qué categoría correspondían los acontecimientos ocurridos en la clase cada tres segundos. Los datos así obtenidos

brindaban un «perfil» de la clase observada, y a los investigadores les interesaba estudiar la covarianza entre estos perfiles y la información relativa al presagio, al contexto o al producto. En particular, muchos investigadores buscaban confirmar la hipótesis de que los docentes que mostraban una conducta más «indirecta» (es decir, con más aceptación, elogios, alientos y preguntas) producirían un mayor rendimiento y mejores actitudes por parte de los alumnos que los docentes que eran más «directivos».

La técnica de Flanders presentaba varias ventajas y se utilizó en más de cien estudios que fueron publicados en su momento. La técnica era fácil de aprender y los datos que con ella se obtenían no requerían gastos, por lo que los estudios realizados dentro de la tradición de Flanders se podían repetir con facilidad y no necesitaban de fuertes ayudas. Esta técnica también fue recomendada (y utilizada) para la capacitación y sensibilización de los docentes. Por encima de todo, el concepto de la enseñanza «indirecta» parecía ser un modo razonable de medir el grado en que los docentes seguían los principios de la educación progresista, que según la convicción de muchos educadores constituía «Una Manera Mejor de Enseñar».

Desafortunadamente, la técnica de Flanders también adolecía de varios defectos. Por un lado, resultaba difícil comprender por qué las categorías del instrumento observacional eran mutuamente excluyentes, y los observadores tenían dificultades para efectuar observaciones fiables mediante su empleo. Por otro lado, se requería que los observadores formularan juicios cada tres segundos, en lugar de reaccionar ante los acontecimientos que ocurrían de un modo natural en el aula o de codificarlos con comodidad a partir de registros obtenidos durante la clase. Además, las categorías utilizadas para la observación no suministraban la información necesaria para comprender el significado de los acontecimientos sucedidos en el aula. (Por ejemplo, el sistema de categorías proveía un código para los «elogios del docente», pero no daba ninguna información acerca de la corrección de las respuestas del alumno, por lo que el investigador no podía saber si los docentes brindaban elogios de forma apropiada o inapropiada. Gran parte de la investigación se basaba en muestras reducidas de docentes, no tomadas al azar, de modo que no quedaba claro por qué había que esperar a que los resultados de cualquier estudio determinado pudieran generalizarse. Por último, algunos investigadores estaban tan preocupados por confirmar hipótesis sobre las ventajas de la enseñanza «indirecta» que omitían examinar otros efectos generados en su estudio. (De hecho, según BROPHY, 1979, pág. 737, «la reciente investigación de los cursos de primaria parece contradecir por completo» las supuestas ventajas de la «enseñanza indirecta».) Estas dificultades se comprenden ahora ampliamente, y el empleo de la técnica de Flanders ha disminuido durante la década pasada.

Si la enseñanza «indirecta» no produce los efectos deseados, ¿qué modalidades de enseñanza, son entonces eficaces? Nuestro segundo ejemplo atañe a un grupo considerable de encuestas del proceso-producto, orientadas a responder a esta pregunta. Como parte del Proyecto *Follow Through*,¹ SOAR y SOAR (1972)

¹ Proyecto de Educación Preescolar compensatoria, llevado a la práctica en EEUU en los años sesenta. [N. de la rev.]

investigaron la eficacia de ciertas clases de las que se creía que brindaban una «ventaja inicial» a los alumnos de preescolar y de primer curso que pertenecían a grupos minoritarios. Se evaluaron setenta aulas en total, se recogieron dos tipos de información para cada una de ellas: datos observacionales y registros del rendimiento de los alumnos. Los primeros se obtuvieron por medio de observadores presentes en el aula que registraron un amplio espectro de actividades de la clase. Estos datos se clasificaron según numerosos factores relativos a la conducta del docente, el clima en el aula y los puntos más destacados del programa de estudios. Se obtuvieron registros del rendimiento de los alumnos a comienzos y al final del curso durante el cual se observaron las aulas, y el investigador utilizó «puntuaciones de progreso» para indicar cuánto habían aprendido los alumnos durante ese curso. De los datos referentes a las puntuaciones de progreso surgieron dos factores: uno concernía al progreso simple-concreto por materia y el otro representaba el progreso complejo-abstracto. Se efectuaron entonces estadísticas para comprobar cómo covariaban los diversos factores representativos de las actividades del aula con las dos mediciones del progreso de los alumnos, y se hicieron varias constataciones. Entre ellas, se descubrió que el progreso simple-concreto de los alumnos estaba directamente relacionado con la enseñanza «directiva»: cuanto mayor era ésta, tanto mayor era ese progreso. El avance complejo-abstracto de los alumnos, en cambio, alcanzaba su punto máximo con una dosis moderada de «directividad» y disminuía en gran medida cuando esa dosis aumentaba.

El estudio de Soar y Soar es ilustrativo de varios aspectos comunes a las encuestas del proceso-producto. Por un lado, abarcó una muestra amplia de docentes y alumnos (si bien ésta no fue extraída de una determinada población al azar). Por otro lado, se utilizó un sistema complejo de codificación para registrar las actividades del aula. Esto proporcionó una buena cantidad de información, por lo que los investigadores estuvieron en condiciones de examinar los detalles de la interacción docente-alumno y de distinguir los efectos débiles de los más fuertes. (Tomados en su conjunto, estos aspectos también indican que no es posible emprender estudios de este alcance sin una sustanciosa financiación. Por lo general, esta financiación proviene de ayudas oficiales que suponen ciertas dependencias; más adelante volveremos sobre este tema.) En tercer lugar, y tal como sucede con la mayoría de los estudios dentro del esquema de la comprobación de hipótesis, la investigación de Soar y Soar, al igual que el correspondiente informe, se centró principalmente en las constataciones, mostró preocupación por el diseño del estudio y por el peso de las pruebas, hizo un uso extensivo de estadísticas deductivas, partió del supuesto de que existen relaciones simples entre términos, conceptos y métodos de medición, aportó pocas teorías explicativas y presupuso o dio por sentada la existencia de una relación directa entre las constataciones y los efectos relativos a las políticas de acción. Por último, las principales constataciones mencionadas fueron simples relaciones entre los acontecimientos ocurridos en el aula y el rendimiento de los alumnos, que correspondían a la muestra en su totalidad y que presumiblemente podrían proporcionar una base para mejorar la enseñanza en otras aulas.

Nuestro tercer ejemplo representa una perspectiva de investigación que se inició con la publicación de Pygmalión en la escuela, de ROSENTHAL y JACOSSON (1968). Los datos aportados por este estudio precursor indicaban que cuando algunos docentes

esperan niveles elevados de rendimiento por parte de determinados alumnos, éstos actúan en un nivel más alto. Si esto es así, también debería ser cierto que esos docentes tratan a los alumnos de forma algo distinta según las expectativas que tengan con respecto a ellos. ¿Cómo, entonces, se relacionan las expectativas de los docentes con su manera de tratar a los alumnos?

Varios estudios han abordado esta pregunta, entre ellos el de BROPHY y EVERTSON (1981). Estos investigadores estudiaron a 27 docentes de distintas escuelas primarias en sus interacciones con los alumnos. Se pidió a los profesores que clasificaran a los alumnos de acuerdo con 13 atributos diferentes, incluyendo «serenidad», «rendimiento probable», «madurez», «creatividad», y así sucesivamente. Luego se observaron las interacciones de los enseñantes con determinados alumnos, durante diez jornadas simples por cada docente. El sistema de codificación utilizado requería que se efectuaran diversas clases de juicios acerca de varios tipos de episodios interactivos. En total, los autores elaboraron datos correspondientes a 73 aspectos de la conducta docente y se generaron literalmente cientos de hallazgos cuando, estos datos fueron comparados con la información proporcionada por las evaluaciones que habían efectuado los docentes respecto de sus alumnos. Por ejemplo, los autores informan que los docentes tendían a reaccionar entre los alumnos a los que «rechazaban» manteniéndolos bajo estrecha vigilancia, recordándoles sus responsabilidades con frecuencia, denegando sus peticiones personales, tratándolos con impaciencia y señalándolos como malos ejemplos para los demás alumnos.

A diferencia de la investigación de Soar y Soar, la de Brophy y Evertson no tomaba en consideración cuestiones relativas al proceso-producto. Incluía planteamientos específicos sobre las relaciones entre sus términos, conceptos y métodos de medición y proponía explicaciones teóricas para algunas de sus conclusiones. Fuera de estas diferencias, sin embargo, exhibía muchos de los aspectos que observamos en el estudio de Soar y Soar: una muestra amplia de docentes y alumnos, un sistema complejo de codificación para observar las actividades del aula, un interés central por los hallazgos, una preocupación por el diseño de la investigación y la solidez de las pruebas y el empleo de estadísticas deductivas. Por último, los principales hallazgos mencionados eran también relaciones que presumiblemente podrían encontrarse en otros contextos educativos. Las encuestas estrictamente por muestreo, como la de Soar y Soar y la de Brophy y Evertson, tienen la evidente ventaja de permitirnos explorar las distribuciones y covarianzas entre acontecimientos que ocurren dentro de las muestras y contextos estudiados. Pero algunas veces estos datos se interpretan como si también suministraran pruebas de la existencia de relaciones causales; así, el hecho de que un modelo determinado de conducta docente se encuentre asociado al comportamiento o el rendimiento de los alumnos puede interpretarse como indicativo de que la conducta del docente «causó» la del alumno. Este tipo de interpretación traspasa los límites de las pruebas disponibles. Las encuestas por muestreo proporcionan pruebas de la covarianza pero brindan escasa información sobre la relación de causalidad, y es muy posible que sean las características del alumno las que «causaron» la conducta del docente, que hubiera una interacción entre la conducta del docente y las características del alumno, o que su aparente covarianza fuera «causada» por un tercer factor que no se observó durante el estudio.

Experimentos manipulativos

Un segundo modelo de investigación favorecido por los verificacionistas está destinado a suministrar pruebas más sólidas respecto de la causalidad. Los *experimentos manipulativos* son estudios en los que el investigador controla las fuentes irrelevantes de variación, manipula una variable independiente y luego observa los efectos producidos en una variable dependiente. En el diseño experimental clásico, de cuatro casilleros, se utilizan dos grupos *de sujetos*. Uno de ellos, el grupo *experimental*, es manipulado, mientras que el otro, el grupo *de control*, se deja intacto. Se asignan sujetos a los dos grupos, al azar. La variable dependiente se mide dos veces en ambos grupos: una vez al comienzo del estudio y otra después de que se ha manipulado la variable independiente para el grupo experimental. Si se estructura con cuidado, el experimento clásico suministra pruebas sólidas del efecto causal de la variable independiente en los sujetos y el contexto estudiados. Sin embargo, los experimentos clásicos son difíciles de llevar a cabo, y muchos estudios experimentales utilizan diseños más flexibles que proporcionan pruebas menos adecuadas para determinar relaciones de causalidad (véase COOK y CAMPBELL, 1979). Los experimentos manipulativos tienen mayor validez cuando se realizan en condiciones de campo con sujetos extraídos de una población de personas sobre las cuales el investigador desea formular conclusiones. Pero los experimentos de campo son costosos y pueden resultar imposibles de llevar a cabo, por lo que en la actualidad se realizan muchos experimentos en laboratorios, con estudiantes universitarios como sujetos. No hay ni que decir que la posibilidad de generalizar las conclusiones de estos estudios suele ponerse en tela de juicio. De todos modos, los experimentos de laboratorio son convenientes y tienen gran aceptación.

En un aspecto, sin embargo, las encuestas del proceso-producto son notablemente distintas de los experimentos manipulativos que supuestamente ratifican sus conclusiones. Mientras que en las encuestas se presupone que los acontecimientos del aula (particularmente la conducta del docente) son las variables independientes de la enseñanza, estos acontecimientos no se manipulan directamente en los experimentos. En lugar de esto, en las aulas experimentales se introducen diversos planes de estudios o programas de capacitación docente, lo que significa que se manipulan las variables de pronóstico. En las décadas pasadas aparecieron innumerables estudios experimentales en los que se manipulaban las variables de pronóstico y se evaluaba el aprendizaje de los alumnos sin molestarse en verificar si esas variables provocaban los efectos deseados en el control de la clase. Algunos experimentos recientes, como los de GALL y otros (1978) y GOOD y otros (1983), incluyeron la verificación de este aspecto, lo que incrementa su validez. Pero no es de ningún modo seguro que los efectos observados en las aulas experimentales sean los únicos resultantes de las manipulaciones del pronóstico. En un sentido estricto, es imposible llevar a cabo un experimento desde la perspectiva del proceso-producto verdaderamente manipulativo. Con todo, pensamos que los experimentos del tipo «pronóstico-proceso-producto» continuarán gozando de aceptación, puesto que ofrecen sugerencias sobre lo que podrían hacer los educadores para mejorar sus productos.

Reseñas y- meta análisis

El campo de las investigaciones científicas sociales en la tradición verificativa es tan extenso, que a quienes se interesan por él les resulta difícil mantenerse al día con el ritmo de publicación, incluso respecto de un tema específico. DUHKIN y BIDDLE (1974), por ejemplo, informaron haber revisado unos 500 estudios relacionados con la investigación sobre la enseñanza cuando preparaban su libro. La cantidad de estudios publicados desde entonces posiblemente ascienda a una cifra diez veces superior a ésta. ¿Cómo puede mantenerse al día el lector interesado en vista de esta cantidad tan voluminosa de investigaciones?

El modo tradicional de resolver este problema consiste en leer las reseñas de los trabajos sobre este campo que publican algunos estudiosos. Los textos de BROPHY (1979) y GOOD (1979) son ejemplos de este tipo de reseñas para la investigación sobre la enseñanza. Estas reseñas ofrecen muchas ventajas al lector: una adecuada fuente de referencias, una orientación conceptual respecto del campo, la consideración de los puntos fuertes y débiles de las metodologías empleadas en los estudios publicados, un resumen de las principales comprobaciones e incógnitas suscitadas por los datos, sugerencias para construir una teoría explicativa y una invitación para explorar las fuentes originales con el fin de obtener información adicional. Sin duda, las reseñas de este tipo no compensan la necesidad de leer materiales originales. Pero pueden ayudar al neófito a orientarse en el campo, así como advertir a los lectores sobre las debilidades de las investigaciones realizadas hasta la fecha.

Recientemente, ha aparecido una segunda técnica para reseñar las investigaciones, llamada *meta análisis*. Esta técnica se basa en el uso de estadísticas inductivas para determinar el significado colectivo de las conclusiones de «todos» los estudios que aparentemente han investigado la misma cuestión. Se puede encontrar una buena descripción de esta técnica en GLASS, MCGAW y SMITH (1981). Si bien pueden efectuarse meta análisis por razones más complejas (como buscar efectos contextuales), la principal motivación de estos análisis parece ser la de reseñar las pruebas que fundamentan ciertas conclusiones. Por ejemplo, GLASS, CAHEN, SMITH y FILBY (1982) examinaron literalmente cientos de estudios sobre la relación entre las dimensiones de la clase escolar y el rendimiento de los alumnos, para ver cómo covarían «por término medio» estas dos variables. (Llegaron a la conclusión de que el rendimiento de los alumnos decrece al aumentar las dimensiones de la clase.)

El meta análisis adolece de muchos problemas, como por ejemplo los siguientes. En primer lugar, la mayoría de estos análisis parten del supuesto verificativo de que existen relaciones simples entre los términos, los conceptos y los métodos utilizados en la investigación. Este supuesto puede ser razonable cuando se manejan variables concretas, tales como «la dimensión de la clase». Pero es ciertamente cuestionable si se trata de una variable abstracta -como «educación progresista», * «afectuosidad del docente» o «auto concepto del alumno»- que puede interpretarse de varios modos diferentes por parte de diversos investigadores y evaluarse mediante técnicas dispares, situaciones ambas que son endémicas en la ciencia social de hoy en día. Los meta análisis generan distintos resultados según qué estudios se toman en cuenta, y las muestras utilizadas para estos análisis diferirán según las constituyan estudios que comparten el mismo concepto y la misma operación o que solamente utilizan un

vocabulario común. En el caso de muchos meta análisis, este factor no se toma en cuenta y se termina reseñando una colección de estudios *ad hoc*.

En segundo lugar, los meta análisis se basan en estadísticas inductivas para evaluar conclusiones. En esas estadísticas se presupone que se maneja una muestra de un universo conocido; pero los estudios que hasta ahora han sido publicados sobre un tema determinado no constituyen una muestra representativa de una población común. De hecho, cualquier implicación colectiva de sus conclusiones reflejará inevitablemente los métodos, los sujetos y los contextos elegidos para dichos estudios, y éstos generalmente son ignorados en la búsqueda meta analítica de resultados universales simples. Para dar un ejemplo, la mayor parte de las primeras investigaciones sobre la enseñanza se realizó en aulas cerradas de los Estados Unidos, que albergaban alumnos blancos de clase media y en las cuales la enseñanza y el programa de estudios reflejaban la cultura de la época. Los meta análisis de un universo tan limitado como ese tendrán una validez cuestionable si nuestro interés se centra en las clases abiertas, los alumnos pertenecientes a grupos minoritarios, el medio de la clase trabajadora o las aulas de Francia o Australia.

En tercer lugar, los meta análisis normalmente evalúan «todos» los estudios que han aparecido sobre un tema dado, sin tener en cuenta algunos factores que inciden sobre la solidez o la debilidad de sus conclusiones. Algunos estudios tienen defectos de diseño que convierten en cuestionables sus supuestas conclusiones. Otros dan cuenta de correlaciones simples como una medida de covarianza entre variables, mientras que algunos estudios comparables determinan correlaciones parciales para la misma relación, en la que se han controlado variables que inducen a la confusión. Los resultados de estos últimos estudios suministran pruebas, más sólidas que los de los anteriores, pero las dos clases de resultados pueden hacerse indistintas en el meta análisis. Si los estudios «débiles» son numerosos o incluyen muestras más amplias, sus cuestionables resultados pueden oscurecer las conclusiones más válidas de los estudios «sólidos».

En cuarto lugar, la mayoría de los meta análisis se efectúa sobre recopilaciones de estudios publicados; pero los estudios que son aceptados para su publicación representan sólo una parte de toda la investigación que se realiza sobre un tema dado. Entre otras cosas, los estudios suelen ser más fáciles de publicar cuando usan métodos familiares, comunican descubrimientos que tienen significado estadístico y confirman ideologías predominantes (véase GLASS y otros, 1981, págs. 226 y sigs.). Esto quiere decir que las conclusiones meta analíticas reflejarán probablemente el criterio tendencioso resultante de las decisiones de los editores (y de las decisiones de los autores a la hora de evitar presentar ciertos tipos de resultados para su publicación).

En quinto lugar, cuando los meta análisis amalgaman los datos correspondientes a cientos o miles de sujetos, es prácticamente imposible evitar efectos «estadísticamente significativos». Dado que la probabilidad de lograr significado estadístico aumenta con la dimensión de las muestras (hasta que, en el límite del universo, todo queda asociado con todo lo demás), ciertos efectos verdaderamente pequeños pueden alcanzar «significado estadístico» en los meta análisis. Y, dado que la motivación para efectuar la mayoría de los meta análisis parece ser la de encontrar efectos universales simples, el analista se siente tentado a reivindicar dichos efectos,

aun cuando sean débiles. Tales reivindicaciones son cuestionables, incluso con referencia a estudios aislados. Como nos recuerda reiteradamente POPPER (1959, 1972), las pruebas suministradas por la investigación pueden destruir una hipótesis de manera inequívoca, pero nunca podrán confirmar esa hipótesis de manera que sirva para todas las ocasiones futuras. El analista escrupuloso examina las investigaciones consideradas en busca de indicios que revelen por qué pueden existir diferencias entre las conclusiones de distintos estudios. Sólo raramente puede esperarse encontrar un efecto de la enseñanza que sea a la vez fuerte y ampliamente aplicable.

Por último, los meta análisis a menudo no llegan a proporcionar esos elementos adicionales que hacen valiosas las reseñas tradicionales: análisis conceptuales, discusión de los puntos fuertes y débiles de las metodologías utilizadas en los estudios publicados, aportaciones teóricas y conjeturas sobre los casos divergentes y su posible significado. En vez de esto, la atención del lector debe dirigirse hacia una o más conclusiones y hacia las «pruebas» que al parecer las respaldan.

Estas dificultades indican que muchos estudios meta analíticos son cuestionables, y las presuntas conclusiones de algunos de ellos ya han sido refutadas por investigaciones posteriores, adecuadamente diseñadas. Dados estos problemas, ¿qué razón existe para hacer meta análisis? No podemos más que simpatizar con las intenciones, y admirar la competencia estadística, de quienes practican este tipo de estudios, pero el entusiasmo por el meta análisis parece reflejar muchas de las presuposiciones más cuestionables de la investigación de comprobación en general. El meta análisis resulta atractivo si uno se centra estrictamente en las conclusiones y en el peso de las pruebas, si está acostumbrado a trabajar con estadísticas deductivas y no le preocupa que las muestras sean representativas, si *presupone la* existencia de relaciones simples entre términos, conceptos y métodos, si no le interesan los casos divergentes, si no le importa particularmente la teoría y -sobre todo- si quiere proponer conocimientos simples a partir de la investigación. En cuanto uno comienza a cuestionar estos supuestos, el meta análisis se vuelve menos atractivo.

Comentario

¿Cuán razonables son los supuestos de la investigación de comprobación? Los métodos básicos de este enfoque -encuestas por muestreo y experimentos manipulativos- tienen virtudes que tienden a hacerlos complementarios. El primero genera datos relativos a la distribución de ciertos factores en una población y el segundo suministra información acerca de las relaciones de causalidad. Pero ambos presentan puntos débiles. Resulta difícil efectuar estudios basados en cuestionarios o entrevistas sobre temas sobre los que los encuestados no han pensado o sobre los que no quieren hablar, y la recolección de algunas formas de datos observacionales es ilegal, inmoral o simplemente demasiado costosa. También muchos experimentos resultan imposibles por razones similares y los manipulativos siempre corren el riesgo de crear condiciones que no están representadas en el mundo real.

Además, algunos de los supuestos básicos de la perspectiva de la comprobación han sido abiertamente cuestionados. Entre otras cosas, algunos críticos han objetado el hecho de que la investigación de comprobación exige que el investigador limite sus

intereses a los establecimientos en escalas precategorizadas. Esto significa, según dichos críticos, que puede que no lleguemos a descubrir nunca los verdaderos intereses de aquellos a quienes estamos estudiando. Otros críticos denuncian la falta de rigor de las relaciones establecidas entre términos, conceptos y métodos en gran parte de la investigación de comprobación y sostienen que de hecho se puede obtener «cualquier» comprobación formulando convenientemente las preguntas o manipulando el sistema de codificación. Por consiguiente, se considera que las conclusiones de la investigación social son subjetivas y que distintos investigadores que estudien los mismos fenómenos pueden no llegar a las mismas conclusiones. Incluso otros cuestionan el hecho de que en la investigación de comprobación normalmente sólo se «verifican» hipótesis, y se preguntan cómo se generaron dichas hipótesis. (En realidad, si tomamos seriamente la perspectiva de la comprobación, ¿cómo es posible descubrir un nuevo concepto o una relación no prevista?) Y a otros les inquieta el supuesto implícito en la investigación de comprobación de que los descubrimientos comprobados a partir de un único estudio se pueden generalizar a otros casos reconocidamente disímiles. Estos críticos señalan que la generalización es más válida en las ciencias física y biológica que en las sociales, en las que rara vez contamos con suficiente información como para saber si el resultado de una encuesta o un experimento determinados es o no generalizable a sujetos de otra edad, clase social, grupo racial o nacionalidad, o a otro contexto conductual.

La perspectiva del descubrimiento

Las últimas objeciones mencionadas se han puesto de manifiesto en una serie de posiciones teóricas que surgieron de forma relativamente independiente, pero que comparten la misma aversión por la postura de comprobación predominante en la ciencia social. Esta aversión aparece en los trabajos de interaccionistas simbólicos, etnometodólogos, psicólogos, de los partidarios de la hermenéutica, la crítica marxista o dialéctica, la etogenia y (lo que resulta más interesante) de un cúmulo de autores críticos que escriben desde la corriente verificativa dominante. Por razones de conveniencia, agrupamos estos diversos puntos de vista bajo un mismo título, la *perspectiva del descubrimiento*, y hacemos notar que todos comparten la convicción de que los conceptos y las explicaciones sociales se construyen socialmente a la vez por los ciudadanos y por los científicos sociales. Se presupone que tanto el conocimiento social como su utilización están basados en valores (por consiguiente, las relaciones entre investigación social y plan de acción son complejas y están inextricablemente mezcladas con un compromiso político) y que los «hechos sociales» no pueden interpretarse fuera de un contexto teórico, y por lo tanto histórico. Llevada a su extremo, esta postura crítica desestima la utilidad de toda investigación social y postula que cada hecho presente en el mundo de los hombres es único y no puede ser objeto de repetición por parte de ningún otro hecho en ningún momento. Otra variante de esta posición es contemplar la investigación social como una sirvienta del poder establecido y a los investigadores como víctimas engañadas de quienes les pagan por sus esfuerzos. (Como ejemplo, se puede señalar que es más frecuente conseguir ayudas oficiales para estudiar modos de mejorar la educación tradicional que para explorar otras alternativas más radicales).

Implícita en estos últimos argumentos está la idea de que al menos algunos de los descubrimientos de las ciencias sociales son ilusorios y que las conclusiones basadas en ellos son una mera reafirmación de los compromisos ideológicos de los investigadores o de sus jefes. Se pueden encontrar pruebas para corroborar estas opiniones críticas. Cualquiera que esté familiarizado con la historia de la investigación con fines evaluativos conoce casos en los que los «descubrimientos» de la investigación fueron suprimidos o «reinterpretados» con el fin de conseguir un apoyo político para el programa evaluado. En su reseña sobre la investigación sobre la lectura, Janne CHALL (1967) observó que tanto los investigadores como los críticos estuvieron dispuestos a distorsionar sus conclusiones para que coincidieran con los criterios predominantes de la década. DUNKIN y BIDDLE (1974) efectuaron una denuncia similar respecto de la investigación sobre la enseñanza, advirtiendo que algunos investigadores tenían «compromisos» con planes de estudios, tests o ideologías que acababan dominando sus conclusiones. Estas distorsiones no son, sin duda, imposibles de detectar. El propio hecho de que se hayan formulado denuncias indica que es posible detectar algunos tipos de fraude o distorsión dentro de los procedimientos normales de la investigación de comprobación. Pero es evidente que la tarea de sacar conclusiones a partir de los datos es mucho más compleja de lo que la confianza, aparentemente simple, de algunos partidarios del verificacionismo nos incita a creer. Además, los investigadores sociales tienen escalas de valores, al igual que sus jefes y que los sujetos humanos que estudian, y estos valores inciden en los temas elegidos para ser investigados, en la manera en que se formulan las preguntas, en la elección de conceptos y del lenguaje, en los modos de construir los instrumentos de investigación y en las interpretaciones de los resultados.

Métodos etnográficos

Algunos críticos de la investigación social de comprobación también han propuesto otros métodos de investigación distintos para descubrir una teoría social fundamentada en las observaciones de las vidas de sujetos humanos reales (véase GLASER y STRAUSS, 1967). Estos métodos, presumiblemente, permiten al investigador hacer preguntas y descubrir respuestas que se basen en los hechos estudiados, y no en las preconcepciones del investigador. Un modelo de investigación de descubrimiento hace uso de métodos etnográficos, originalmente introducidos por los antropólogos en sus estudios de campo de sociedades no alfabetizadas, particularmente de la observación participativa y la entrevista exploratoria. La observación participativa es una técnica por la cual el investigador se introduce en el mundo social de los sujetos estudiados, observa, y trata de averiguar qué significa ser miembro de ese mundo. Se toman notas detalladas de los acontecimientos presenciados y más tarde esas notas se organizan y codifican de modo que el investigador pueda descubrir los patrones de los acontecimientos que se han producido en ese mundo. La entrevista exploratoria incluye el uso de informantes a los que se puede interrogar con detalle respecto de los acontecimientos y de su interpretación de los mismos. Normalmente, esas entrevistas se inician de un modo no estructurado, aunque más adelante el investigador también puede formular preguntas estructuradas

sobre la base de su creciente conocimiento de los acontecimientos y de la construcción de la realidad que hacen los informantes.

Se suelen citar tres ventajas de los métodos etnográficos. No requieren ninguna conceptualización previa, sino que hacen posible descubrir una teoría realmente aplicable; permiten al investigador comprender los acontecimientos tal como los conciben los participantes, y brindan la oportunidad de efectuar investigaciones sobre temas controvertidos, en profundidad o durante un período más prolongado del que generalmente permiten los métodos de comprobación. Estas tres ventajas están ilustradas por un estudio etnográfico clásico de la enseñanza en el aula, realizado por SMITH y GEOFFREY (1968). En esta investigación, el investigador titular (Louis M. Smith) actuó como observador participante en un aula del primer ciclo de la enseñanza secundaria de un centro con alumnos, de clase obrera de Saint Louis, durante todo un semestre: Por la noche, mantenía extensas conversaciones con su coinvestigador, el profesor de esa aula («William Geoffrey»: en realidad, un seudónimo), ocasión en que ambos procuraban desarrollar ideas relativas a los acontecimientos del aula y su significado. Entre otros puntos, se discutieron conceptos y propuestas concernientes a los roles desempeñados por el docente y los alumnos, a la implantación y el mantenimiento del control del aula, a la formación de pandillas, a la estructuración de las actividades en el aula, a la acción de tomar decisiones por parte del docente, a la marcha y los acontecimientos de las clases, al flujo y reflujo en el avance del semestre, a los «contratos» existentes en las relaciones docente-alumno, a las estrategias para iniciar y concluir la clase y a los desastrosos efectos que tenían la pobreza y la falta de recursos adecuados en la escuela sobre el funcionamiento del curso y el progreso de los alumnos. Muchas de las ideas propuestas fueron sumamente originales -los investigadores, al proponerlas, se basaron en su análisis de las impresiones de Geoffrey respecto de su clase- y algunas de ellas reflejaron el hecho de que los investigadores habían podido estudiar los acontecimientos del aula durante el transcurso de varios meses.

La investigación de Smith y Geoffrey también ejemplifica el concepto de *estudio de casos*, que puede definirse como la investigación intensiva de un único objeto de indagación social, tal como un aula (véase STAKE, 1978). Gran parte de la investigación etnográfica consiste en estudios de un caso, aunque unas pocas investigaciones incluyen la comparación de dos o más casos (véase CAREW y LIGHTFOOT, 1979). La ventaja principal del estudio de un caso radica en que, al sumergirse en la dinámica de una única entidad social, el investigador puede descubrir hechos o procesos que posiblemente pasaría por alto si utilizara otros métodos más superficiales. Por ejemplo, el investigador que emplea técnicas estandarizadas para examinar la interacción en el aula puede pasar por alto el efecto que produce un par de alumnos alborotadores sobre el estado de ánimo general de un aula determinada. Pero este tipo de efecto podría, seguramente ser advertido por el etnógrafo que pasa algunos días en ese medio. Esto no significa que las mediciones formales siempre deban excluirse de los estudios de casos. Algunas veces se pueden utilizar los resultados de los tests para adquirir un mayor conocimiento sobre los alumnos, o se pueden computar las frecuencias de ciertas conductas del docente o los alumnos con el fin de asegurar las interpretaciones. Pero la estrategia del estudio de casos permite al

investigador adoptar métodos que sirvan a la tarea de descubrir, en lugar de imponer métodos que puedan impedir dicha tarea.

Existen dos problemas mencionados con frecuencia en relación con los estudios de casos. El primero es que el estudio de un caso no representa más que la mínima parte de una totalidad y rara vez sabemos si sus conclusiones son o no generalizables. La limitada posibilidad de generalizar es el precio que hay que pagar por la profundidad de este método. En teoría, sería posible efectuar estudios de casos de muestras representativas,* pero esto tendría un coste prohibitivo. Los buenos informes de los estudios de un caso rara vez incluyen la pretensión de que lo que se ha constatado sea aplicable a otros objetos de investigación, sin embargo, estos estudios ofrecen una abierta invitación a generalizar. Si la generalización toma la forma de una hipótesis que debe ser verificada cada mediante indagaciones posteriores, no se crea ningún problema. Si, en cambio, se pretende que las conclusiones del estudio de un caso representan la situación existente en otros lugares o en otros momentos, se puede provocar un gran perjuicio. (Por ejemplo, en un estudio de un caso, RIST, 1973, describió a una profesora cuyo trato hacia los alumnos de un aula urbana revelaba prejuicios raciales. Algunos comentaristas han presupuesto que esta constatación confirmaba la existencia de una tendencia general hacia el prejuicio racial entre los profesores.)

Por otro lado, los estudios no son objetivos, puesto que dos investigadores habrían de generar las mismas ideas si estudiaran el mismo caso. La razón es que los investigadores inevitablemente emprenden el estudio a partir de sus propios antecedentes particulares, que incluyen experiencias afines, posturas ideológicas e intereses por ciertos temas y conceptos. Esto significa que es imposible comenzar el estudio de un caso sin efectuar presuposiciones (pese a la opinión de GLASER y STRAUSS, 1967)

Por ejemplo, al proyectar sus estudios de casos, Fensham decidió examinar las características escolares, la alienación y el desempleo entre los jóvenes, y no otros fenómenos. Estas decisiones implican concentrar la atención en algunas cuestiones y pasar por alto otras. Además, a medida que se va realizando el estudio, el investigador debe elegir opciones adicionales: dedicar más tiempo a este tema o a aquel otro, hablar o no con los padres cuando es evidente que el hogar está influyendo en lo que los alumnos hacen en la escuela, insistir o no ante una respuesta antagónica, cómo evaluar el efecto de la presencia del investigador sobre los fenómenos observados, cómo decidir cuándo debe concluir el estudio. El investigador escrupuloso resuelve este problema siendo consciente de las presuposiciones que gobiernan sus decisiones y haciéndolas explícitas en el informe del estudio.

En manos de investigadores competentes, los métodos etnográficos brindan medios de *generar teoría*. A su vez, estas técnicas son poco adecuadas para *verificar teorías*, pues los datos obtenidos por el investigador no fueron recogidos de forma sistemática ni representan a ninguna población de acontecimientos que el investigador pueda querer generalizar. Por lo general, se considera que los informes de los estudios etnográficos realizan algún tipo de aportación cuando generan nuevas ideas -es decir, proponen nuevos conceptos o sugieren explicaciones innovadoras de los

acontecimientos- y cuando esas ideas están respaldadas por pruebas presentadas en forma de narraciones.

Pero resulta difícil juzgar si un estudio etnográfico ha generado o no nuevas ideas, dado que esto exige que el comentarista o el editor estén familiarizados con todo el conjunto de investigaciones afines. Como consecuencia, las etnografías publicadas varían mucho en cuanto a su calidad. Algunas personas confunden el concepto de estudio etnográfico con el de anécdota personal; y de hecho es más difícil detectar el fraude ó la exageración en los informes etnográficos que en los de las investigaciones verificativas.

A modo de ejemplo, permítasenos establecer una distinción entre el *estudio de casos* y la *historia de casos*. El primero es una indagación efectuada de acuerdo con reglas de evidencia. Sus observaciones son rigurosas. Su objetivo *no* es confirmar los criterios preconcebidos del investigador sino investigar un problema. La historia de casos está dirigida a ilustrar conclusiones *con* las cuales el autor ya está comprometido. Por ejemplo, *un* autor puede tener la convicción de que los docentes influyen sobre los alumnos encasillándolos irreflexivamente. Partiendo de esta convicción, el autor procede a tratar de ilustrarla, es decir, a efectuar un estudio de un aula con el fin de corroborar la tesis del encasillamiento. Informará sobre los episodios que apoyen su conclusión y dejará de lado los que la contradigan. Una historia de un caso hábilmente escrita es como una buena novela y brinda al lector nuevas ideas y conocimientos. Pero no suministra conclusiones basadas en pruebas. Lamentablemente, no todos entienden la diferencia entre los estudios de casos y las historias de casos, y a los lectores puede resultarles difícil distinguir estas dos modalidades en las publicaciones actuales. Estos problemas no son ignorados, por supuesto, y algunos autores han comenzado a proponer procedimientos formales para realizar y comunicar investigaciones etnográficas (véanse FILSTEAD, 1970; LECOMPTE y GOETZ, 1982; SCHWARTZ y JACOBS, 1979; SPRADLEY, 1979, 1980; WILSON, 1977).

La investigación etnográfica puede ser una herramienta poderosa en manos de un investigador capaz como Erving Goffman, Anselm Strauss o Louis Smith. En otras manos, difícilmente funcionará bien. Muchos científicos sociales jóvenes se renten atraídos por los métodos etnográficos porque les gusta la idea de descubrir «teoría fundamentada», porque les desagradan las presuposiciones del verificacionismo, o porque han perdido toda esperanza de aprender las técnicas estadísticas requeridas por la investigación de comprobación. Pero pocos de ellos poseen la combinación de profundidad teórica, capacidad perceptiva y habilidad para escribir que son necesarias a fin de completar un buen estudio etnográfico. La investigación de comprobación es más fácil de llevar a cabo si se carece de estas facultades.

Análisis semántico

Otro método favorecido por quienes critican el verificacionismo es el análisis semántico de discursos grabados. Los etnometodólogos, en particular, han insistido en la conveniencia de un estudio cuidadoso del habla grabada como medio de descubrir las normas y costumbres que rigen la interacción, y los procesos a través de los cuales los participantes desarrollan una definición compartida de la situación. Dado que la

enseñanza formal tiene lugar normalmente dentro de un espacio físico delimitado, se pueden efectuar grabaciones audiovisuales o magnetofónicas de los acontecimientos que allí se producen y éstas pueden transcribirse con el fin de realizar su análisis semántico y formal (véanse CAZDEN, JOHN y HYMES, 1972, o CICOUREL y otros, 1974).

Un ejemplo reciente de este método figura en el trabajo de Hugh MEHAN (1979). El estudio de Mehan incluía la observación de un aula de múltiples grados que formaba parte de una escuela primaria en el centro de la ciudad de San Diego. Para recoger datos, los investigadores grabaron en videocintas la primera hora de actividades de la escuela, todos los días durante la primera semana de clases y una hora por día cada tres semanas de ahí en adelante, durante la mayor parte del curso escolar. Se prestó especial atención a la interacción docente-alumno. Basándose en el trabajo de BELLACK y otros (1966), Mehan considera que la unidad fundamental del discurso en el aula entre docentes y alumnos es un acontecimiento tripartito que comienza con una «iniciación», continúa con una «respuesta» y suele terminar con una «evaluación». Mehan identificó varias manifestaciones diferentes de este tipo de acontecimiento y las utilizó para estudiar aspectos tales como la estructuración de las clases, la asignación de turnos, los procedimientos para impartir castigos y los modos en que los hablantes en el aula demuestran su competencia lingüística e intelectual.

Los estudios semánticos bien realizados son similares a las etnografías en tanto se centran sólo en uno o en unos pocos ejemplos de la forma social considerada (en el caso de Mehan, en una sola aula). Se diferencian de éstas en que se efectúan grabaciones detalladas de los hechos de habla, que son objeto de un análisis profundo. Algunas veces, como sucede con el trabajo de Mehan, el análisis se transmite informalmente y se incluyen extensas citas del discurso grabado para ilustrar las ideas planteadas. En otros casos, como en el de BELLACK y otros (1966), se comunican análisis estadísticos de las frecuencias y las secuencias de las unidades discursivas. En cualquiera de los dos casos, el análisis semántico difiere del procedimiento etnográfico estándar porque se basa más en datos cuantificables. Su alcance es más limitado, sin embargo, dado que los métodos etnográficos pueden abarcar hechos tanto lingüísticos como extralingüísticos. El análisis semántico es un método relativamente nuevo que hasta ahora es practicado sólo por unos pocos investigadores, y las pautas para la publicación de estos trabajos son aún menos estrictas que para las etnografías.

Otros métodos de descubrimiento

Existen otros métodos de investigación recomendados por quienes critican la perspectiva de comprobación. Uno de ellos es la *investigación en la acción*, concepto originalmente propuesto por Kurt Lewin como método de aprovechar el conocimiento especializado y los deseos de los científicos sociales para contribuir a la mejora social. Tal como ha evolucionado, la investigación en la acción incluye la participación de científicos sociales en los procesos de planear, evaluar y adaptar políticas sociales. Dicha participación es frecuente en países cuyas instituciones están controladas por el estado, como la Unión Soviética. También existe en Escandinavia, donde los científicos sociales son empleados a través de instituciones semipermanentes para realizar

investigaciones y elaborar recomendaciones para la política social. La participación es menos frecuente en países en los que se permite que las políticas sociales varíen o están planificadas en gran medida a través de medios políticos, como en los Estados Unidos, si bien se pueden encontrar ejemplos de este tipo de participación en contextos industriales, en la asistencia social y en el desarrollo comunitario. La investigación en la acción también puede contemplarse como una extensión lógica del concepto marxista de «praxis», según lo interpretan Habermas y la Escuela de Francfort (véase KEMIs, 1983). Suele ser recomendado por los teóricos de la educación, y algunos profesores con talento dicen haber adoptado esta orientación en su práctica docente. Además, en ciertas ocasiones, se ha postulado la observación formal de los acontecimientos del aula como complemento de la capacitación práctica de los docentes y de la investigación en la acción (véase FLANDERS, 1970). Con todo, hasta ahora parecen haberse obtenido pocas ideas objetivas y conclusiones sistemáticas para nuestro conocimiento sobre la enseñanza por medio de la investigación en la acción.²

Otro método, el *recuerdo estimulado*, se utiliza a veces para determinar los detalles de los pensamientos que (presumiblemente) han tenido las personas durante las secuencias interactivas. En su aplicación típica para la investigación sobre la enseñanza, se efectúan grabaciones de videocintas durante una clase escolar y luego se hace que los profesores las vean y recuerden la actividad mental que acompañó su participación en el aula. Estos métodos «introspectivos» han provocado controversias en el terreno de la psicología, y no es en absoluto seguro que lo que relatan los docentes coincida siempre con los pensamientos que realmente tuvieron en el aula (véase ERICSSON y SIMON, 1980). De todos modos, este método ha tenido aceptación entre los investigadores dedicados a estudiar los modos en que los docentes procesan información y toman decisiones (véase SHAVELSON y STERN, 1981).

Comentario

Los métodos de investigación propuestos por los teóricos de la perspectiva del descubrimiento eluden supuestamente las trampas de los métodos de comprobación. Sin embargo, no está comprobado que realmente permitan evitar todas las trampas mencionadas. Estos métodos tienen varios aspectos en común, entre ellos el interés por el descubrimiento de nociones teóricas, el deseo de conocer los detalles de los pensamientos y las acciones de los sujetos humanos, la renuncia a los métodos cuantitativos y las estadísticas inductivas y un 'evidente interés por los casos divergentes. También tienden a centrarse en la conducta examinada a lo *largo* del tiempo. Los investigadores de la corriente del descubrimiento suelen rechazar el supuesto de que los patrones sociales son inalterables, por lo que son muy cautelosos en cuanto a efectuar predicciones. Los hechos sociales están siempre cambiando, interactuando, desarrollándose y evolucionando. La misma publicación de un resultado de la investigación social se convierte en el agente de su propia falsificación.

² El autor parece ignorar el trabajo desarrollado en Gran Bretaña, por ejemplo por investigadores como Elliot (véase D. EBBUT y J. ELLIOT, *Issues on teaching for understanding*, Nueva York, Loufman, 1985, y en castellano, ELLIOT y otros, *Investigación en el aula*, Valencia, Generalitat Valenciana, 1986).

Los defensores de la investigación para el descubrimiento suelen ser muy críticos respecto del verificacionismo, pero estas críticas se deben tomar con muchas reservas. De hecho, no es apropiado comparar la eficacia relativa de las dos corrientes, pues ambas tienen propósitos distintos que a grandes rasgos son: la generación de ideas, en un caso, y la verificación de hipótesis, en el otro. Aunque los partidarios de la perspectiva del descubrimiento desestiman las áridas tautologías de los verificacionistas, y éstos desdeñan el subjetivismo poco riguroso de la investigación para el descubrimiento, las dos perspectivas tienen objetivos complementarios. Ambas son necesarias.

Una perspectiva integradora

Los criterios del verificacionismo y los de la perspectiva del descubrimiento pueden reunirse en un solo enfoque ampliado de las ciencias sociales. Varios métodos de investigación reflejan esta *perspectiva integradora*. Desde este punto de vista, se considera que las actividades de una ciencia son una extensión y una formalización de los modos de pensar y actuar en la vida cotidiana. ¿Cómo resolvemos problemas en nuestros hogares o en el trabajo? En primer lugar, observamos lo que está sucediendo a nuestro alrededor y generamos ideas para representar los hechos observados. Luego sopesamos esas ideas, elaboramos nociones acerca de por qué suceden los hechos, y decidimos qué vamos a hacer al respecto. Por último, tomamos medidas y observamos qué efecto tienen.

Lo mismo sucede con la ciencia. Toda forma de ciencia se basa en una teoría que presumiblemente representa aspectos de los hechos empíricos que podemos observar nosotros y los demás. La teoría se desarrolla inicialmente cuando un investigador examina ejemplos de acontecimientos y trata de formar un concepto a partir de lo que ha visto suceder; de ahí la necesidad de la investigación para el descubrimiento. En su forma primitiva, la teoría consiste sólo en *conceptos* empíricos y *proposiciones* que establecen las relaciones observadas entre esos conceptos: En la figura 8.1 representamos esta etapa primitiva, aunque necesaria, en el desarrollo de una ciencia.

Al pasar el tiempo, la ciencia que nos ocupa comienza a madurar a través del planteamiento de dos preguntas. En primer lugar, se preguntan los investigadores, ¿con qué amplitud son aplicables sus proposiciones? Para contestar a esta pregunta se efectúan observaciones en varios contextos diferentes. Para responderla con eficacia, además, los investigadores consideran necesario *coincidir en cuanto a los métodos* (operaciones) que utilizarán para formular juicios sobre la proposición que les interesa. (En suma, deben realizar encuestas por muestreo).

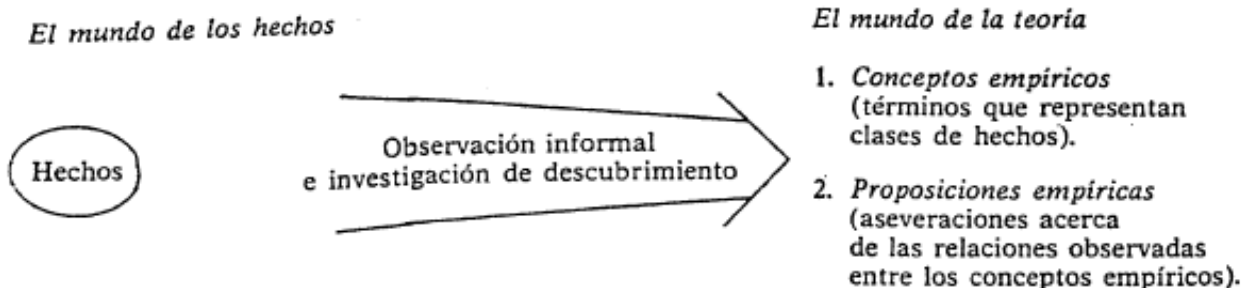


FIGURA 8.1. Una etapa temprana en el desarrollo de una ciencia.

En segundo lugar, los investigadores se preguntan, ¿qué hace que se sostengan las proposiciones empíricas? A fin de contestar a esta pregunta, se propone una teoría explicativa que de cuenta de las relaciones observadas. Esa teoría separa los fenómenos que son presumiblemente observables (*definiciones conceptuales* para clases de hechos y *constataciones empíricas*) de otros fenómenos que presumiblemente los explican pero que no son ahora observados (*elementos* y *postulados*). La teoría se unifica a través del proceso de la *deducción*, para la cual también se establecen axiomas (reglas lógicas).

El panorama resultante de nuestra ciencia es ahora más complejo y bien podría representar la estructura de cualquier campo de investigación antes de la época de Galileo (véase la figura 8.2).

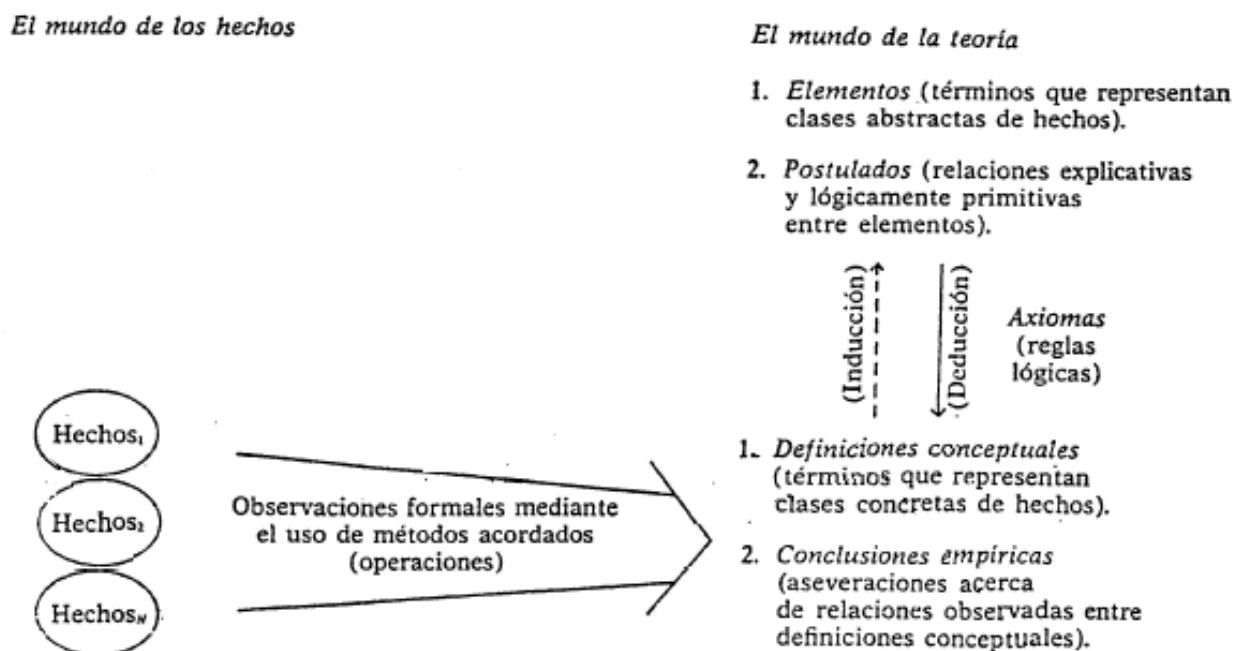


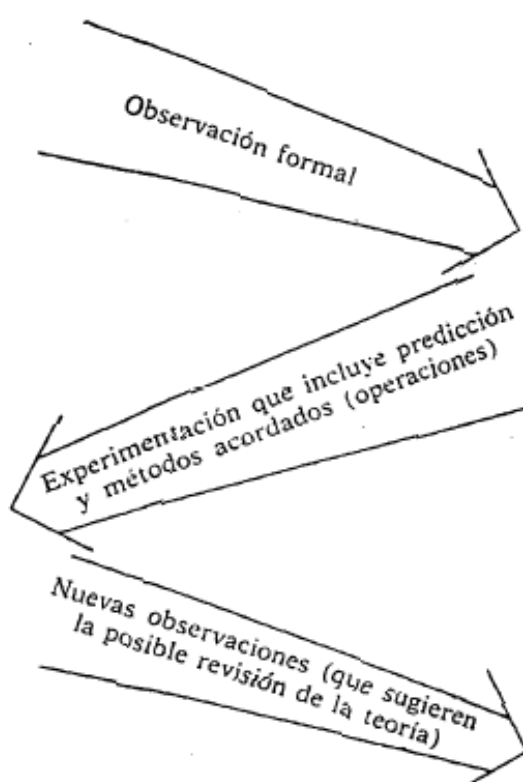
FIGURA 8.2. Una ciencia pregalileana madura

Aunque complejo, el modelo de la ciencia anterior a Galileo adolece de varios defectos. Por un lado, como han señalado Berkeley y otros, un conjunto dado de

hechos observables puede ser explicado por más de un conjunto de supuestos, y el modelo anterior a Galileo no nos dice cómo averiguar qué teoría es mejor. Por otro lado, el investigador queda limitado a la tarea pasiva de explicar hechos que ya han sido observados. Estos defectos pueden resolverse mediante la *experimentación*, cuya invención se atribuye generalmente a Galileo y sus discípulos. En el experimento galileano, formulamos una hipótesis empírica que está implícita en la teoría pero aún no ha sido verificada, y luego ponemos a prueba esa hipótesis examinando nuevos datos a los que presumiblemente resulta aplicable. Cuando la hipótesis es confirmada mediante nuestra prueba, llegamos a la conclusión de que la teoría sigue siendo aceptable. Cuando nuestra hipótesis no es confirmada, debemos volver a reflexionar sobre la cuestión y proponer una nueva teoría (véase la figura 8.3).

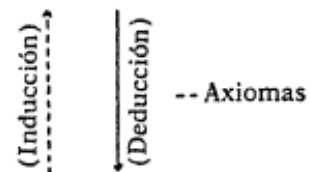
(Obsérvese que el concepto de experimento manipulativo, antes comentado, y el del experimento galileano no son exactamente el mismo. El primero implica la manipulación de variables independientes por parte del investigador y está destinado a determinar relaciones de causalidad. El segundo se refiere a toda forma de investigación en que la hipótesis se formula antes de examinar las pruebas y está destinado a evaluar la teoría. Algunos experimentos son a la vez manipulativos y galileanos, pero los experimentos manipulativos son poco frecuentes en ciertas ciencias como la astronomía, la geología o la economía).

El mundo de los hechos



El mundo de la teoría

- 1. Elementos
- 2. Postulados



- 1. Definiciones conceptuales
- 2. Conclusiones empíricas
- 3. Hipótesis empíricas (nuevas aseveraciones acerca de relaciones entre definiciones conceptuales)

FIGURA 8.3. Una ciencia posgalileana madura

El panorama que hemos pintado pone de relieve el rol de la teoría a en la actividad científica. Por *teoría científica* entendemos el sistema de conceptos y proposiciones que se utiliza para representar, considerar y predecir hechos observables. Dentro de una ciencia madura, esa teoría es también explicativa y formalizada. No representa, sin embargo, la «verdad» última; con el tiempo, de hecho, será reemplazada por otras teorías. Sí representa, en cambio, la mejor explicación con que contamos, en este momento, de aquellos hechos hasta ahora observados, y se vincula con ellos mediante métodos previamente acordados a través de los cuales se evalúan sus conceptos y se confirman sus proposiciones.

Aparte del hecho de que las actividades científicas son formalizadas, la diferencia más importante entre estas actividades y la de tomar decisiones cotidianas posiblemente radique en los objetivos a los que tienden. El objetivo de las decisiones cotidianas es resolver problemas y, una vez que esos problemas han sido solucionados, la persona se dedica a otras tareas. El objetivo de la ciencia es satisfacer la curiosidad, y la investigación científica se realiza con la esperanza de que contribuirá a nuestra comprensión de los hechos. Utilizar esa comprensión para resolver problemas es un acto aparte, propio de la ingeniería y no de la ciencia. La ingeniería constituye, por supuesto, una necesidad esencial en nuestra compleja sociedad tecnológica, y la buena ingeniería suele incluir una tarea de investigación que se centra en la resolución de problemas específicos. Como veremos más adelante, también implica criterios políticos.

Dentro de este panorama general, las ciencias sociales difieren presumiblemente de la física y la biología de varios modos significativos. Para empezar, las pruebas son más difíciles de conseguir en las ciencias sociales, pues muchas de las manipulaciones que pueden efectuar los científicos físicos no serían toleradas si se aplicaran a seres humanos. Además, el mundo social es mucho más complejo, y hasta el momento han surgido pocas teorías formalizadas, manteniendo los científicos sociales discrepancias radicales respecto de los conceptos básicos, las operaciones para medir conceptos y los métodos apropiados para sus campos. En tercer lugar, gran parte del objeto de interés de las ciencias sociales es el pensamiento humano, del que sólo tenemos, y en el mejor de los casos, pruebas indirectas. (Aunque tenemos la experiencia directa de nuestro propio pensamiento, los de otras personas sólo pueden estimarse observando sus estímulos, sus conductas o sus informes introspectivos.)

En cuarto lugar, los científicos sociales forman parte de la condición humana, estén o no ocupados en mejorarla, y esto afecta de diversos modos sus actividades como científicos. (Influye sobre su elección de los temas que deben investigar, sobre los modos en que conceptualizan esos temas, sobre su forma de estructurar las preguntas de la investigación, sobre las operaciones que eligen, sobre las personas que deciden estudiar y sobre las maneras en que interpretan sus resultados.) Y, en quinto lugar, la conducta social carece de significado fuera de contexto, por lo que no se puede estudiar aisladamente, como a los hechos físicos o biológicos. Los métodos tradicionales de las ciencias físicas parten de la base de que un efecto obtenido en un laboratorio de Melbourne también debería obtenerse en otro laboratorio en Tashkent o en una planta de producción en Filadelfia. En cambio; un efecto social observado entre

escolares norteamericanos nativos, de clase media, en 1970, puede o no observarse, entre escolares australianos inmigrantes y de clase obrera en 1980. Mientras no sepamos mucho más acerca de los modos en que el contexto afecta la conducta humana, las generalizaciones del tipo de las que se hacen en las ciencias físicas serán cuestionables en la esfera social.

Estas diferencias implican que la base de evidencias de las ciencias sociales es débil. Esto no significa que la investigación social sea «inútil». Por el contrario: cualquier prueba es mejor que ninguna, algunas investigaciones sociales tienen implicaciones directas para las políticas que hay que seguir independientemente de la posibilidad de generalizar, y las pruebas de la ciencia social son tan útiles como las de la ciencia física a efectos de cuestionar hipótesis. Pero sí significa que los científicos sociales pueden sentirse tentados a hacer generalizaciones que van más allá del alcance de sus pruebas. En el mejor de los casos, dichas generalizaciones reflejan ideas objetivas y una teoría explícita (aunque no puesta a prueba). En el peor de los casos, revelan una falta de conciencia de las limitaciones del contexto y de las operaciones específicas y los métodos de investigación utilizados para generar conclusiones. Hasta ahora, las ciencias sociales no han desarrollado pautas adecuadas para controlar las generalizaciones de los investigadores sociales, como muestran las acaloradas polémicas que han provocado las recientes declaraciones de Arthur Jensen, James Coleman y Daniel Moynihan. Lamentablemente muchos lectores sólo prestan atención a las generalizaciones y no tienen interés (o capacidad) para examinar las pruebas de las que derivan.

La perspectiva integradora que estamos considerando tiene implicaciones contrarias a las prácticas comunes tanto del verificacionismo como de la perspectiva de exploración. En comparación con la perspectiva la comprobación, la integradora tiene menor tendencia a presuponer que los datos establecen «hechos». Se asume, en cambio, que los datos sugieren teoría y que el propósito de la investigación social es generarla y verificarla. Los teóricos integradores también tienen menor inclinación que los verificacionistas a creer que existen relaciones simples entre términos, operaciones y conceptos. Por el contrario, se acepta que las relaciones entre estos dominios son problemáticas, y el lector debe estar dispuesto a examinar estas relaciones con el fin de comprender la validez de las conclusiones propuestas. La teoría también se considera la clave de toda implicación política de la investigación social; mientras que el verificacionista presupone que una conclusión determinada será generalizable, el teórico integrador reconoce que las conclusiones están limitadas por el contexto y los métodos, y que debemos tener una base teórica a fin de efectuar recomendaciones eficaces para la acción que deberemos tomar. También por esta razón, el enfoque integrador se centra con mayor frecuencia en la búsqueda de variación contextual en los efectos, mientras que la investigación confirmatoria tiende a dejar de lado los aspectos relativos a la contextualización.

Comparada con la investigación para el descubrimiento, la perspectiva integradora acepta en mayor medida el valor de los métodos cuantitativos y la validez de confrontar la hipótesis con datos. Aunque la selección de los temas y los métodos de investigación implica, sin duda, una decisión subjetiva y, por lo tanto, susceptible de reflejar la escala de valores de los patrocinadores y los investigadores, el teórico

integrador sostiene que los datos generados por los instrumentos de investigación «hablan por sí mismos» y tienen la posibilidad de producir resultados inesperados. El estudio integrador también se presta más a utilizar diseños complejos y muestras más amplias, y a confrontar efectos con estadísticas inductivas. Además, el teórico integrador tiende a buscar generalizaciones nomotéticas acerca de la conducta humana si bien suele coincidir con los teóricos de la corriente del descubrimiento en que los aspectos específicos de las conclusiones están contextualmente determinados.

Investigación comparativa

Algunos métodos de investigación reflejan la perspectiva integradora. Uno de ellos es la *investigación comparativa*, en la que los estudios se diseñan con el fin de realizarse con dos ó más muestras opuestas que representan la variación entre los sujetos en cuanto a edad, sexo, raza, nacionalidad y otros rasgos contextuales presumiblemente importantes. Se distinguen varias formas de estudios comparativos. Algunos estudios son principalmente descriptivos y su objeto es mostrar la frecuencia con que ocurre un tipo determinado de fenómeno social en distintos contextos. Algunos se ocupan de determinar relaciones sociales según rasgos contextuales conocidos. Otros consisten en verificar hipótesis derivadas de una teoría explícita en dos o más contextos con los que el investigador está familiarizado. Esta última forma de investigación comparativa parece particularmente útil para generar ideas objetivas, pues la imposibilidad por parte de las teorías simples de producir conclusiones universales «exige», prácticamente, que se las re escriba de manera que puedan dar cabida a la variación contextual. El interés por la investigación comparativa de la enseñanza se ha incrementado durante la década pasada y (para gran sorpresa de algunos investigadores) se ha comprobado que la enseñanza muestra formas y efectos muy diferentes según el nivel del curso, la materia, o aspectos contextuales como el promedio de aptitud o de clase social de los alumnos. En este sentido, un crítico de las conclusiones de la investigación comparativa (BROPHY, 1979) señala que, hasta ahora, «no parecen existir competencias pedagógicas universales... que sean apropiadas para todas las circunstancias de la enseñanza» (pág. 735).

Para mostrar a qué se refiere el comentario de Brophy, revisaremos un reciente estudio comparativo efectuado por EVERTSON, ANDERSON, ANDERSON y BROPHY (1980). En este estudio, los investigadores observaron las conductas de los docentes en varias aulas del primer ciclo de la enseñanza secundaria. En total, se observaron 39 profesores de lenguaje y 29 profesores de matemáticas, y también se recogieron datos sobre el aprendizaje de la materia por parte de los alumnos, así como sobre las actitudes de éstos hacia sus profesores. Los autores informan de que se encontraron diferencias sustanciales entre las conductas de los «buenos» profesores (por ejemplo, los que generaban tanto un rendimiento elevado como actitudes positivas entre sus alumnos) según la materia en cuestión. Los buenos profesores de matemáticas eran activos, bien organizados e integrados en el esquema académico. Empleaban, predominantemente, una combinación de clases magistrales y actividades individuales. También fomentaban la participación de los alumnos y se los juzgaba como más entusiastas, estimulantes y afectuosos que sus colegas menos valorados. Los resultados correspondientes a los profesores de lenguaje eran más problemáticos y

diferían según el nivel de aptitud de los alumnos de cada aula. Los buenos profesores de alumnos peor dotados académicamente tendían a fomentar la auto expresión, a ser tolerantes y amistosos, pero también a imponer una disciplina estricta. Los docentes de alumnos bien dotados eran más apreciados por éstos si demostraban ser afectuosos, estimulantes, entusiastas y conscientes de las necesidades de los alumnos, pero estas conductas no parecían asociarse con un mayor aprendizaje por parte de los estudiantes. (De hecho, los investigadores tuvieron dificultades para predecir ese mayor aprendizaje.) En suma, si bien algunas conductas resultaban eficaces en ambos tipos de clases, la principal conclusión fue que un «buen» docente presentaba notables diferencias según la materia que enseñaba.

Algunos estudios comparativos como el de EVERTSON y otros (1980), parecen pertenecer en parte al campo integrador, y en parte al verificacionista. Por un lado, su objetivo es sin duda poner en evidencia la influencia del contexto en los efectos de la enseñanza. (Los autores dejan claro que sus principales conclusiones fueron las relativas a las diferencias en cuanto a lo que constituía un «buen» profesor en los dos contextos estudiados.) Por otro lado, no se formularon hipótesis para el estudio ni se propusieron interpretaciones teóricas de los resultados. Al igual que en gran parte de la investigación de comprobación, el informe se centró en los métodos utilizados para el estudio, en las técnicas de análisis de datos y en la presentación de las conclusiones. Este tipo de estudio ofrece evidentes ventajas respecto de las encuestas no comparativas del proceso-producto, puesto que señala la necesidad de tener cautela al generalizar conclusiones basadas en la observación de clases de una sola materia. Pero los autores parecen haber pasado por alto la oportunidad de indicar las razones teóricas de sus conclusiones.

Todavía es prematuro juzgar qué efectos de la enseñanza podrían ser aplicables a un amplio espectro de aulas y cuáles tenderían a depender en gran medida del contexto. Hasta ahora han aparecido muy pocos estudios comparativos en la investigación sobre la enseñanza, pese a las reiteradas afirmaciones de los educadores en el sentido de que las capacidades docentes son muy distintas para la enseñanza primaria y la secundaria, y entre las diversas materias. Es probable que la enseñanza también difiera según el sistema de calificaciones utilizado en la escuela, según el equipamiento material del aula y según los antecedentes sociales y étnicos de la comunidad en la que está ubicada, pero estas últimas variables apenas empiezan a investigarse en la actualidad (véase BROPHY y EVERTSON, 1976; o GOOD, EBMEIER y BECKERMAN, 1978). Además, la variable contextual más interesante para la investigación comparativa -la nacionalidad- parece haberse pasado por alto en la mayor parte de las investigaciones de la enseñanza realizadas hasta la fecha. (Como señala BRONFENBRENNER, 1970, el estudio de la enseñanza a través de distintas nacionalidades estimula la formación de ideas profundas acerca de las presuposiciones que subyacen en la educación de los diversos países estudiados, y una de las mejores fuentes de ideas para mejorar la propia cultura es verla a través del cristal de las prácticas correspondientes a otros lugares). Sin duda, necesitamos una cantidad mucho mayor de investigaciones comparativas en este campo.

Investigación sobre la interacción tratamiento-aptitud

Un segundo método que puede contribuir a la perspectiva integradora es la investigación sobre la *Interacción Tratamiento-Aptitud* -(ITA). Esta denominación parece haber sido acuñada por CRONBACH (1967; véase también CRONBACH y SHOW, 1977) y se refiere a los estudios de los modos en que distintos alumnos reaccionan de forma diferente a los estímulos comunes de la conducta docente en el aula. La investigación comparativa y los estudios de la ITA son similares en su común rechazo de la proposición acerca de que los efectos de los estilos de enseñanza tienden a ser simples y universales. Se diferencian en que la primera se centra en las diferencias entre aulas y la segunda en las diferencias entre los alumnos dentro de la misma aula.

Se han realizado estudios de la ITA en forma tanto de encuestas como de experimentos de campo. Para ilustrar el primer caso, consideraremos la amplia encuesta efectuada por BENNETT (1976) en escuelas de Gran Bretaña. Al igual que en otros países occidentales, la enseñanza primaria en Gran Bretaña se ha visto afectada por la ideología de la educación progresista, y Bennett se propuso descubrir si era posible identificar a los profesores por su adhesión a principios y prácticas «progresistas» o «tradicionales» y, en tal caso, si esto tenía alguna influencia en el rendimiento de los alumnos. El estudio comenzó con la elaboración de un cuestionario que se administró a un porcentaje elevado de enseñantes en el noroeste de Inglaterra. Las respuestas a este cuestionario fueron agrupadas para su análisis y se eligió a un total de 37 docentes para representar tres estilos de enseñanza: informal, mixta y formal (el primero correspondía; presumiblemente, al ideal de la educación progresista). Aunque la clasificación inicial de los docentes se efectuó a partir de las respuestas al formulario, la asignación de éstos a las categorías del estilo de enseñanza se confirmó más adelante mediante su observación en las aulas. A los alumnos de esas aulas se les pidió que llenaran varios formularios incluyendo pruebas de rendimiento en lectura, matemáticas y lenguaje previas y posteriores, y una serie de inventarios de personalidad. Estos últimos también fueron analizados en grupos, con el fin de obtener un conjunto de tipos de personalidad correspondientes a los alumnos, y esta información se usó luego para ver si los diferentes tipos de alumnos respondían de forma distinta a los tres estilos de enseñanza estudiados. Bennett aseguró haber encontrado efectos tanto universales como de la ITA. Entre los primeros, los progresos en matemáticas y lenguaje fueron mayores en las aulas formales, pero el progreso en la lectura fue (levemente) mayor en las aulas mixtas. En las aulas informales, los resultados, evaluados respecto de los progresos en las materias, fueron, en general, pobres. En cuanto a éstos, las diferencias de rendimiento fueron mayores para los alumnos catalogados como «extravertidos», pero los resultados referentes a la ITA no fueron tan sustanciales como los correspondientes a los efectos simples y Bennett no efectuó ninguna teorización sobre los mismos.

Dentro de la investigación experimental, la consideración de los efectos de la ITA está ilustrada por dos estudios de PETERSON (1977, 1979). El primero de ellos fue realizado con alumnos de segundo año de la escuela secundaria que hicieron un curso de dos semanas sobre estudios sociales, y el segundo con estudiantes universitarios que hicieron un curso de cinco semanas sobre psicología educativa. En cada experimento se tomaron cuatro condiciones de tratamiento que variaban en el grado de

estructuración impuesta por el docente y de participación permitida a los alumnos. Se observaron las clases y se analizaron los acontecimientos del aula a fin de establecer la validez de la aplicación de los tratamientos. Se efectuaron mediciones de las aptitudes de los alumnos al principio de los estudios y evaluaciones de su rendimiento y su actitud al final de éstos. Se estudiaron tres características de la personalidad de los alumnos para determinar los efectos de la ITA: capacidad, ansiedad e independencia. En ambos estudios se constataron efectos sustanciales de la ITA, que mostraron tanto similitudes como diferencias en los modos en que las cuatro condiciones de tratamiento afectaban el rendimiento en los dos contextos. Un ejemplo de similitud es que los alumnos de ambos estudios que tenían un grado elevado de independencia se desenvolvían mejor cuando se combinaban una baja estructuración y una elevada participación, mientras que los que tenían un grado bajo de independencia lo hacían mejor en condiciones de elevada estructuración y baja participación. Por otra parte, la mejor condición de tratamiento para los estudiantes universitarios con alto grado de ansiedad y de capacidad fue la de baja estructuración y baja participación, en tanto que esta condición fue la peor para los alumnos de segundo año del secundario con un grado similarmente elevado de ansiedad y capacidad. Peterson realizó algunos intentos de establecer las implicaciones teóricas potenciales de estos efectos, pero rehuyó formular proposiciones que pudieran explicar las diferencias contextuales comprobadas.

También en este caso sería prematuro juzgar qué efectos de la enseñanza pueden ser universales y cuáles tienden a variar según las características del alumno. Hasta ahora han aparecido muy pocos estudios de la ITA y los resultados han sido diversos. Algunas investigaciones de la ITA han sido realizadas, al parecer, bajo supuestos verificacionistas limitadores y, si se tienen en cuenta las conclusiones de Peterson, los efectos de la ITA también tienden a variar según los contextos sociales de la enseñanza (véase también SIQOW, 1977). Al igual que los estudios comparativos, sin embargo, la investigación de la ITA tiene considerables posibilidades de generar ideas profundas y útiles para las teorías sobre la enseñanza. Pero es interesante observar que tiene implicaciones prácticas algo diferentes. Las diferencias contextuales en los efectos de la enseñanza pueden llevarnos a preparar distintos programas de capacitación docente para los casos de alumnos procedentes de diferentes medios o residentes en distintas comunidades, pero los efectos de la ITA tienen pocas implicaciones prácticas mientras continuemos enseñando en aulas heterogéneas. De hecho, la implicación práctica más extrema de los efectos de la ITA es que deberíamos abandonar el método de enseñanza tipo clase magistral, en beneficio de la instrucción grupal o individualizada (KALLOS, 1975). (De algún modo, este estado milenario parece a la vez cuestionable e inverosímil). Con todo, la investigación de la ITA debería difundirse, debido a su potencial teórico.

Investigación longitudinal

Si bien es perfectamente viable realizar experimentos desde un diseño de investigación comparativo o de la ITA, subsiste el hecho de que muchas variables contextuales de pronóstico que afectan a la enseñanza no pueden ser manipuladas. Esto no significa que no nos interese por los efectos de dichas variables. Por el contrario, existe un gran interés por la incidencia de factores tales como las

expectativas de los padres, el apoyo comunitario a las escuelas y las normas culturales sobre la conducción y los efectos de la enseñanza. ¿Cómo se pueden estudiar estos factores de manera válida?

El mejor modo de estudiar los efectos de las variables no manipulables posiblemente sea realizar *Investigaciones Longitudinales*, en las que se examinan personas que están y que no están expuestas a una condición ambiental dada para determinar los efectos subsiguientes de dicha exposición. A modo de ejemplo, se puede observar la enseñanza en escuelas «prósperas» y «empobrecidas», y detectar la incidencia de las diferencias observadas en la enseñanza propia de estos ambientes sobre las carreras y las vidas posteriores de los alumnos. Un problema de la investigación longitudinal es, por supuesto, que la condición de tratamiento que nos interesa normalmente covaría con otras condiciones ambientales que también pueden afectar a las variables dependientes. (La prosperidad de las escuelas se vincula por lo general con la prosperidad de la comunidad, que también puede afectar al comportamiento posterior de los alumnos.) En la actualidad, han aparecido varias estrategias para controlar los efectos de las variables indeseadas en los estudios longitudinales, estrategias que permiten determinar mejor la incidencia independiente de las condiciones ambientales que nos interesan. Un segundo problema atañe a las dificultades prácticas de conservar el interés y el apoyo hacia la investigación a lo largo del tiempo y de mantener a los encuestados dentro de la muestra con el fin de seguir recogiendo datos. Pese a estos problemas, la investigación longitudinal constituye una atractiva alternativa a la investigación experimental para explorar relaciones causales asociadas con la enseñanza.

La investigación longitudinal relacionada con la observación de la enseñanza es escasa, hasta la fecha. En cambio, con frecuencia se publican estudios longitudinales de los presuntos efectos de la enseñanza. Por ejemplo, CRANO y MELLON (1978) examinaron la incidencia de las expectativas del docente sobre el rendimiento de los alumnos mediante un diseño longitudinal, y ENTWISTLE y HAYDUK (1981) estudiaron los efectos de las expectativas de los padres y de los alumnos sobre el rendimiento, en un estudio editado mediante el sistema de panel (discusión en grupo). En ninguna de estas investigaciones, sin embargo, se observaron los procesos de enseñanza, como tampoco en ninguno de los extensos estudios longitudinales realizados por Coleman y sus colaboradores (COLEMAN y otros, 1966; COLEMAN, HOFFER y KILGORE, 1982). La ausencia de datos sobre la enseñanza en estos estudios parece trágica. Los alumnos pasan la mayor parte de su tiempo en la escuela dentro del aula y hoy en día hay pruebas aplastantes de que la enseñanza que reciben tiene una importancia determinante (véanse BROPHY, 1979; GOOD, 1979; GOOD, BIDDLE y BROPHY, 1975; ROSENHINE, 1976, 1979). La investigación longitudinal que incluya la observación de la enseñanza y la comparación de sus efectos con los de otras variables importantes en el entorno de los alumnos es sin duda necesaria a fin de que podamos comprender cómo funciona la enseñanza y cuáles son las perspectivas y las limitaciones de la innovación a través de la educación. Además, los diseños longitudinales nos permiten considerar ciertos temas de investigación que no pueden estudiarse mediante investigaciones transversales: la trayectoria profesional de los docentes, los efectos acumulativos en los alumnos expuestos a estilos de enseñanza

diferentes, o la influencia de las innovaciones curriculares sobre la enseñanza en entornos peores (véanse POPKEWITZ, TABACH,NICK y WEHLAGE, 1982).

La escasez de investigaciones longitudinales sobre la enseñanza probablemente refleje tanto los antecedentes formativos como las ocupaciones habituales de los investigadores. La mayoría de los investigadores en este campo fueron formados como psicólogos educacionales y se sienten más cómodos con el diseño experimental y el análisis de la varianza que con el diseño longitudinal y las técnicas de regresión. Además, la mayoría de ellos trabaja en facultades de educación y comparte con otros la responsabilidad de formar docentes. Dentro de estos medios, es fácil creer que los problemas asociados con la enseñanza pueden resolverse a través de reformas del currículum o de la revisión de las prácticas de formación docente. La investigación longitudinal dirige nuestra atención hacia esas variables menos manipulables y más difíciles de manejar que se dan en los entornos naturales. Aunque estas variables intervienen en las vidas de alumnos y docentes, y afectan a las prácticas y a los efectos de la enseñanza, hacer algo respecto de ellas en el mundo real puede implicar una reforma política o una reconstrucción de los modos en que pensamos y obramos con referencia a nuestros sistemas educativos. Los sociólogos se sienten más a sus anchas al ocuparse de este tipo de posibilidades y es de esperar que la investigación longitudinal de la enseñanza sea objeto de mayor aceptación y difusión a medida que vaya aumentando su número.

Comentario

Los estudios comparativos, la investigación de la ITA y los diseños longitudinales son semejantes en cuanto que desvían nuestra atención de las concepciones simples sobre la enseñanza y sus efectos, y la dirigen. hacia la comprensión de la verdadera complejidad de estos fenómenos. Esto no significa, por supuesto, que la enseñanza sea imposible de investigar. La enseñanza consiste en un conjunto de prácticas observables que tienen causas y efectos que pueden medirse. Su complejidad se debe a que estas prácticas, causas y efectos tienen muchas facetas, están ligados al contexto y resultan difíciles de conceptualizar y estudiar con eficacia. Profundizar en la comprensión de estos fenómenos es el propósito central de la investigación sobre la enseñanza, pero sería poco razonable creer que nuestra comprensión se expresase a menudo en forma de proposiciones simples y universalmente válidas. Por el contrario, si la enseñanza es compleja, también nuestras teorías al respecto deberían ser complejas. Lo que es más, cualquier intento de aplicar los resultados de la investigación sobre la enseñanza debería tener en cuenta las contingencias que sugieren esas teorías.

Dado el rol fundamental de la teoría en la investigación integradora sobre la enseñanza, aparecen como necesarios ciertos cambios respecto de nuestras pautas para realizar y publicar estudios referentes a este campo. Como observamos anteriormente, los estudios publicados que responden a la perspectiva de confirmación tienden a poner el acento en los métodos y las conclusiones de la investigación, en tanto que son escasos los intentos de formular teorías y se ejerce muy poco control sobre los planteamientos relativos a las «implicaciones políticas» de los resultados. Además, muchos autores parecen confundidos respecto de las relaciones entre términos, conceptos y operaciones, y hay una considerable variación en la presentación de estas relaciones en los distintos artículos, incluso en los publicados en una misma

revista especializada. Una vez que se comprenda que la generación de teoría es una tarea primordial de la investigación, es muy probable que se modifiquen algunas de estas prácticas. Cabe imaginar que llegará el día en que los críticos y editores fomentarán las interpretaciones teóricas de los descubrimientos, desalentarán planteamientos irresponsables acerca de las «implicaciones para la planificación de intervenciones públicas» e insistirán en que se aclaren los términos y los modos en que se miden. Pero estos cambios también requerirán que se alteren los criterios usados para patrocinar investigaciones y para evaluar las aportaciones de los investigadores. Los organismos patrocinadores reconocerán que las «mejoras significativas para la enseñanza» que puede sugerir la investigación tienden a reflejar concepciones teóricas y que los fondos están mejor invertidos cuando se emplean para financiar investigaciones que generan y verifican esas teorías. Las autoridades universitarias prestarán menor atención a las publicaciones de carácter cuantitativo y se centrarán en la evaluación de los trabajos según su significación teórica.

Tampoco debemos dejar libre de críticas a la perspectiva de exploración. Como se señaló, las pautas para la publicación de artículos dentro de esta corriente son vagas, y los intentos serios de formular teorías se confunden muchas veces con la inclusión de anécdotas y reminiscencias personales. No debe olvidarse que la investigación de exploración es útil a efectos de sugerir teorías, pero sólo proporciona una débil verificación de las teorías sugeridas. Las investigaciones de exploración sobre la enseñanza deben publicarse en la medida en que generen concepciones teóricas, y deben establecerse pautas que pongan en claro la base de los datos en los que se apoya la investigación y frenen cualquier intento de los autores de postular grandes «implicaciones para la planificación de intervenciones» sobre evidencias mínimas.

CONOCIMIENTOS OBTENIDOS A PARTIR DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA ENSEÑANZA

Hace varios años, Graham Nuthall preguntó: «La investigación sobre la interacción en el aula, ¿es digna del esfuerzo que exige?» (NUTHALL, 1974). No debemos contestar esta pregunta a la ligera. Las buenas investigaciones sobre la enseñanza son costosas y políticamente polémicas; y es muy posible que el mundo saliera ganando si los fondos que utilizase se destinaran a componer música, a combatir el cáncer o a promover, el desarme nuclear. Además, la confianza de los investigadores del pasado en que la investigación sobre la enseñanza conduciría a encontrar modos simples y eficaces de mejorar la educación, ha demostrado ser falsa. Pero, por otra parte, ¿quién habrá de salvar nuestra amenazada civilización sino sus ciudadanos mejor educados? Todos apostamos por la educación, por lo tanto, y si la enseñanza tiene una importancia determinante en las vidas de los alumnos, no cabe duda de que debemos averiguar más acerca de ella. Es probable que la tarea sea mucho más compleja de lo que creíamos, pero no contamos con ninguna otra alternativa viable para adquirir los conocimientos que puede proporcionar la investigación sobre la enseñanza.

Admitida su necesidad, ¿qué tipos de conocimientos podemos esperar obtener a partir de este campo de investigación? La perspectiva integradora señala cuatro

categorías básicas de conocimientos. Examinaremos brevemente cada una de ellas, junto con ejemplos de conocimientos que ya se han obtenido a través de la investigación.

Generación de ideas fundamentales

Un tipo de conocimiento que podemos esperar obtener mediante la investigación es la generación de ideas relativas a la enseñanza. Algunas investigaciones sobre la enseñanza conducen a nuevos *conceptos*: a nuevos modos de concebir la enseñanza o a clasificaciones de los hechos pedagógicos que no se nos habían ocurrido anteriormente. Se pueden encontrar ejemplos claros de este tipo de contribución en el trabajo de Jacob KOUNIN (1970). En una serie de estudios sobre la disciplina y el control del aula, Kounin desarrolló un vocabulario original y fructífero para describir las estrategias que puede adoptar el docente con el fin de ganar control sobre el aula de la escuela primaria. El vocabulario de Kounin («impulso», «actualización», «suavidad», «cambios grupales», «responsabilidad», «superponibilidad», «valencia», y demás) apenas está comenzando a ser incorporado al léxico de profesores y formadores de profesores, pero su trabajo ha servido de inspiración a toda una década de investigaciones y la mayoría de sus conceptos sobre el control del aula han demostrado ser duraderos.

Otros estudios conceptuales sugieren *proposiciones* acerca de la enseñanza en las que no habíamos pensado con anterioridad. En SMIHT y GEOFFREY (1968) aparecen buenos ejemplos de este tipo de proposiciones. Entre otros temas, estos autores consideran los modos en que un docente establece y hace cumplir normas para la gestión del aula. Se postulan proposiciones sobre la fijación de límites, el uso del humor en el aula, la conversión de ciertas creencias en normas para la gestión del aula, y los «pactos», entre el profesor y alumnos individuales, que dan lugar a roles diferenciados para estos últimos.

Los planteamientos conceptuales y proposicionales, como es evidente, no necesitan tener una amplia aplicabilidad. Muchos de ellos se generan a través de la investigación de descubrimientos y su aplicabilidad puede ser limitada. Pero nos obligan a replantearnos nuestras experiencias con la enseñanza y nos llevan a contemplar la de otros desde una nueva perspectiva. Los planteamientos más significativos pueden llevarnos incluso a reconsiderar nuestra ideología básica sobre la enseñanza y a programar investigaciones y proyectos de formación docente para toda una generación, e incluso más.

Los resultados y sus implicaciones

Un segundo tipo de conocimiento se relaciona con las tradicionales aportaciones de la investigación de comprobación. Una vez que se ha fijado un tema de investigación y se han elegido los métodos que se deberán usar, las encuestas y los experimentos pueden generar conocimientos en forma de conclusiones acerca de la enseñanza. También aquí, se pueden distinguir varios tipos de conclusiones. Algunas entrañan *información existencial*, es decir, datos acerca de la frecuencia de diversas formas de

enseñanza o de fenómenos asociados con la enseñanza. Por ejemplo, varias encuestas han examinado la frecuencia con que los docentes «elogian» a los alumnos en el aula, y en general han comprobado que los elogios se utilizan de manera infrecuente (BROPHY, 1981). Otra serie de conclusiones existenciales aparece en el último capítulo de BELLACK, KLIEBARD, HYMAID y SMITH (1966), en el que los autores tratan las «reglas del juego en el aula». Las «reglas» mencionadas consisten en un conjunto de aseveraciones descriptivas sobre los roles típicos del docente y los alumnos en sus ciclos de interacción durante los intercambios que se producen en el aula. (Un ejemplo de esto es que Bellack y sus colaboradores informan de que los docentes «reaccionan» a menudo ante las intervenciones de los alumnos, mientras que éstos rara vez «reaccionan» ante el docente.)

Otras conclusiones atañen a *relaciones proposicionales y asumen* diversas formas. Las conclusiones proposicionales más contundentes son probablemente las que surgen cuando los datos no corroboran la hipótesis formulada. Un ejemplo de esto digno de mención fue comunicado también por KOUNIQ (1970). Kounin comenzó su investigación convencido de que la clave de un control adecuado del aula se encontraría en la forma en que los docentes tratasen las transgresiones de los alumnos. Pero los datos obtenidos no confirmaron esta proposición, y Kounin informó sobre este resultado y buscó otras claves para desentrañar el enigma del control del aula. Como se observó anteriormente, el motivo por el que las conclusiones negativas resultan tan contundentes es que una hipótesis puede ser refutada de forma inequívoca, mientras que la confirmación de una hipótesis es siempre provisional y queda sujeta a revisiones posteriores. Las hipótesis que sobreviven a los intentos de impugnación llaman la atención y adquieren prestigio. Ya mencionamos varias proposiciones sólidas provenientes de investigaciones recientes, como por ejemplo la de que la enseñanza «directiva» (o enseñanza «forma» para utilizar la terminología de Bennett) es más eficaz que la enseñanza «indirecta» a efectos de facilitar el aprendizaje de materias en un nivel inferior, en especial en la enseñanza primaria (BROPHY, 1979; GOOD, 1979; ROSENHINE, 1979). Esta proposición ha sido formulada como un efecto simple y universal (aunque posteriores investigaciones, sin duda, le encontrarán limitaciones contextuales).

El conocimiento en forma de conclusiones es sumamente atractivo para todos los que se hayan formado en la tradición verificacionista. Cuando se contempla un diagrama, un cuadro de datos o un efecto «estadísticamente significativo», es difícil tener presente que las conclusiones allí plasmadas fueron moldeadas por las preguntas, los métodos y las muestras elegidas para la investigación. Al verificacionista también le resulta tentador afirmar que las conclusiones son inmediatamente aplicables a las decisiones políticas; sin embargo, tales afirmaciones implican dar por sentado que las preguntas del investigador son las mismas que las del planificador, y que el contexto de la investigación equivale al contexto sociopolítico práctico. Esto rara vez se cumple. En breve volveremos sobre este tema.

Elaboración de teorías

Las ideas y las conclusiones aisladas no constituyen una teoría. Las teorías sobre la enseñanza (u otros fenómenos) requieren una estructura lógica en la que se utilizan nociones abstractas para explicar los efectos específicos observados en ciertos ejemplos de enseñanza. Si un propósito fundamental de la investigación científica es el de generar y verificar teorías, cabe esperar que la investigación sobre la enseñanza también produzca conocimientos en forma de teorías, como en efecto sucede.

Algunas teorías aparecen como explicaciones de acontecimientos, expresadas en lenguaje común. Thomas Good proporciona un ejemplo de esta forma. Al explicar por qué resultó eficaz el programa de tratamiento que él y Douglas Grouws desarrollaron para mejorar la enseñanza de matemáticas, GOOD (1982) señala:

El programa tuvo importancia porque muchos profesores de la escuela primaria no ponen de relieve el significado de los conceptos matemáticos que les presentan a los alumnos, y no enseñan activamente estos conceptos. Una proporción excesiva de la actividad de la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria consiste en una breve presentación por parte del docente y un largo periodo de trabajo en el pupitre. Esas breves explicaciones para el trabajo en el pupitre no dan lugar a una práctica significativa y provechosa de los conceptos que se han enseñado, ni permiten crear las condiciones necesarias para que los alumnos descubran o utilicen principios por sí mismos (pág. 45).

Estas explicaciones, expresadas en lenguaje común, contienen presupuestos sobre las características existenciales de la enseñanza y sobre los modos en que los alumnos aprenden a partir de la instrucción impartida en el aula. Como también señala Good, se necesitan investigaciones adicionales para establecer la validez de estos supuestos. Con todo, la teoría en este nivel nos suministra una «comprensión» provisional de por qué las cosas funcionan como lo hacen y nos indica medidas que podríamos tomar a fin de lograr ciertos efectos específicos.

Otras teorías se expresan formalmente, y algunas de ellas han empezado a aparecer en el terreno de la investigación sobre la enseñanza. Un ejemplo temprano de este tipo de teoría figura en otro trabajo de NUTHALL (sin fecha, pág. 13). En este artículo, el autor busca explicar por qué los alumnos aprenden durante el proceso de hacer y responder preguntas característico de tantas aulas. Una razón, sugerida por Nuthall, es que los alumnos mantienen un proceso de respuesta tácito, sobre el cual este autor expone las siguientes proposiciones:

1. Todos los alumnos presentes en una clase responden tácitamente a cada una de las preguntas formuladas por el docente durante las discusiones en clase, a menos que la pregunta en cuestión no motive el proceso de respuesta tácita.
2. Las respuestas explícitas de los alumnos durante las discusiones en clase son una función directa de los procesos de respuesta tácita que son activados por las preguntas del docente.
3. Para todo alumno, la *condición* de respuesta tácita provocada por una pregunta del docente es la función de una interacción entre la índole de la pregunta (a

quién va dirigida, su forma y su contenido) y el grado de motivación, la memoria y la capacidad para construir respuestas de ese alumno.

De más está decir que Nuthall suministra definiciones teóricas para muchos de los términos contenidos en estas proposiciones (por ejemplo, «motivación»; «memoria», «construcción de respuesta», y demás), y que las tres proposiciones que citamos no son sino una muestra de todas las propuestas por el autor.

Las teorías como las de Good y Nuthall cumplen muchos propósitos: brindan una síntesis y una explicación de las conclusiones efectuadas hasta la fecha, sugieren predicciones que podrían servir para otros contextos de la enseñanza que aún no hemos examinado, hacen explícitos los supuestos con los que afrontamos los acontecimientos y suministran herramientas que podemos utilizar para abordar y comprender los confusos fenómenos de la enseñanza. Estas teorías son invaluable; en efecto, se puede sostener que no podemos comprender el significado de una operación o una conclusión sin contar con una teoría implícita que convierta en significativos esas técnicas y datos. Siendo esto así, será mejor si hacemos explícita esa teoría implícita. Es indudable que la teoría es necesaria para poder proponer recomendaciones relativas a las políticas que se deben adoptar sobre la base de la investigación. Las aportaciones teóricas se harán más frecuentes a medida que madure la investigación sobre la enseñanza.

Innovaciones prácticas

Además de los tres tipos de conocimiento expuestos, la investigación tiene la posibilidad de generar innovaciones prácticas, y ya han surgido dos formas de innovación práctica a partir de la investigación sobre la enseñanza. La primera consiste en dispositivos o procedimientos que fueron originalmente elaborados para la investigación pero que resultaron tener aplicación en la formación docente o en la tarea educativa en el aula. Un ejemplo ya mencionado es el uso de la técnica de Flanders para la formación de los profesores en activo. Otro se produce cuando la instrucción en el uso de los sistemas de codificación para estudiar las aulas se incorpora al currículum de formación del profesor. La segunda forma de innovación práctica surge cuando se desarrollan currícula para las escuelas o programas de formación docente como resultado de la investigación. Ya hemos descrito uno de estos programas, elaborado por GOOD, GROUWS y EBMEIER (1983). Otros programas que recientemente han derivado de la investigación sobre la enseñanza son los de ANDERSON, EVERTSON y BROPHY (1979), de EMMER, SANFORD, EVERTSON, CLEMENTS y MARTIN (1981), y de STALLINGS, CORY, FAIRWEATHER y NEEDELS (1978). Las innovaciones prácticas como éstas tienen la posibilidad de generar un cambio en nuestros procedimientos educacionales, independientemente de las conclusiones y las teorías de la investigación. (A veces, incluso, se adoptan innovaciones programáticas en contextos en los que de hecho resultan contraproducentes). Con todo, representan un medio práctico y visible mediante el cual la investigación sobre la enseñanza puede efectuar aportaciones, aquí y ahora, a la educación.

INVESTIGACIÓN, PLANIFICACIÓN Y PRÁCTICA

¿Pero son posibles estas y otras aportaciones? En varios puntos tuvimos ocasión de criticar el presupuesto de una relación simple entre las conclusiones de la investigación de la enseñanza y su incidencia en las políticas que hay que adoptar. Para aclarar los principios de este supuesto, digamos que muchos investigadores (y sus patrocinadores) parecen considerar que la investigación sobre la enseñanza es independiente de la sociedad que la contiene pero puede cooperar con ella. La sociedad apoyaría la investigación por razones de progreso y por un interés cultural, pero no específico. A su vez, la investigación tiene la posibilidad de generar conocimientos que más tarde podrían ser adaptados por los educadores y planificadores, quienes se beneficiarían con esta contribución. El panorama que pinta este presupuesto es, cuando menos, cuestionable. Para simplificar nuestro comentario, trataremos sólo dos de sus muchos aspectos: la importancia de la investigación para la planificación y el apoyo a la investigación sobre la enseñanza.

Investigación y planificación en la enseñanza

Para volver a la cuestión con que se inició este capítulo: ¿cuáles son las relaciones potenciales entre la investigación sobre la enseñanza y su importancia para las políticas que hay que adoptar, y qué probabilidad existe de que surjan dichas relaciones? Una manera de responder a esta pregunta es plantearse de dónde proviene la investigación y a quién se dirigen sus respuestas. En líneas generales, las preguntas de la investigación provienen de ciertas incógnitas teóricas existentes en la disciplina del investigador, o bien del mundo de la práctica, y las respuestas pueden dirigirse a los teóricos o a los que trabajan en la práctica. Por lo tanto, se pueden distinguir cuatro tipos de investigación.

En primer lugar, algunas investigaciones sobre la enseñanza vienen estimuladas por preguntas formuladas por los planificadores y se llevan a cabo con el fin de aplicarlas explícitamente a los aspectos relativos a las políticas que se deben adoptar. Se pueden realizar encuestas por muestreo antes de poner en marcha un nuevo currículum con el fin de determinar qué personas sienten la necesidad de que se introduzca un cambio o para establecer los porcentajes de realización alcanzados con el currículum anterior. También se les puede pedir a los investigadores que efectúen experimentos para someter a prueba a una innovación propuesta. Pueden emprenderse investigaciones evaluativas a fin de determinar la influencia de un programa dado sobre los alumnos o los docentes que participaron en él. Los estudios *aplicados* de este tipo son más afines a la investigación de temas de ingeniería que a la investigación que refleja cuestiones científicas. En consecuencia, el investigador que los realiza puede no hacer ninguna suposición acerca de la posibilidad de, generalizar sus resultados, ni éstos deben ser necesariamente publicados en las revistas especializadas. En suma, este tipo de investigación sólo tiene un potencial limitado en cuanto a contribuir a nuestro acopio general de conocimientos, pese a su gran aceptación.

En segundo lugar, cuando la investigación es impulsada por cuestiones políticas pero se efectúa, en parte, por su interés científico, pueden obtenerse aportaciones útiles para elaborar teoría. Un ejemplo de esta forma de investigación apareció en el

trabajo de SOAR y SOAR (1972); a estos investigadores se les pidió que evaluaran la eficacia de una innovación en la enseñanza, y ellos se las arreglaron para incorporar preguntas de interés teórico al diseño de su investigación. Este tipo de estudio, que denominamos *investigación fundamentada (o sedimentada)*, fue favorecido por organismos patrocinadores de los Estados Unidos hasta hace muy poco tiempo. Estos organismos convencían al Congreso de que aprobara sus presupuestos con el argumento de que estaban «solucionando» problemas sociales, pero luego alentaban a los investigadores a indagar acerca de los resultados y a diseñar sus estudios de modo que abarcaran cuestiones tanto teóricas como prácticas. El interés por esta forma de investigación parece estar desvaneciéndose en la actualidad. Los investigadores y sus patrocinadores parecen estar cada vez menos convencidos de que la investigación llegue a «solucionar» algún problema social, y los políticos reaccionarios tienden a considerar que toda investigación social tiene una motivación política. (Más adelante volveremos sobre este tema.)

En tercer lugar, algunas investigaciones son promovidas por cuestiones teóricas, pero sí: supone que sus resultados tienen aplicación política o práctica. Se pueden encontrar ejemplos de esta forma con referencia a aspectos tales como la medición de la inteligencia, el uso del condicionamiento operante en el aula y los efectos del transporte escolar. Se han utilizado los resultados de investigaciones generadas teóricamente para fundamentar recomendaciones políticas acerca de cada uno de estos temas, pero ese tipo de recomendaciones siempre reflejan una ideología. Como es lógico, en este caso no es posible efectuar recomendaciones políticas exclusivamente a partir de las conclusiones. Las preguntas que genera la investigación derivan de una teoría, y los supuestos de esa teoría moldean los resultados obtenidos. Además, las recomendaciones siempre presuponen la existencia de relaciones causa-efecto y de condiciones contextuales que pueden no corresponder a la comunidad donde trabaja el planificador en cuestión. (Por ejemplo, las conclusiones referidas a la medición de la inteligencia tendrán una implicación si asumimos que la inteligencia está genéticamente determinada y otra muy distinta si la consideramos consecuencia del ambiente.) Sin embargo, todos conocemos investigadores que realizan investigaciones generadas teóricamente y luego formulan enérgicas recomendaciones de políticas que se deben adoptar sobre la base de sus conclusiones. Este tipo de actividad puede denominarse

Investigación ideológica.

En cuarto lugar, algunos estudios están motivados por preguntas teóricas y se efectúan con el fin de responderlas, sin ninguna implicación política inmediata en mente. Estos estudios, de *investigación básica*, han sido poco frecuentes en la investigación sobre la enseñanza y hasta la fecha han tenido escasa incidencia en las políticas docentes (aunque cabe mencionar los trabajos de Jacob Kounin y Louis Smith, de Ulf LUNDGREN, 1972, y de B. O. SMITH, 1963). Los estudios de este tipo pueden tener profundas implicaciones para las políticas que se deben adoptar. La influencia de la teoría de la educación sobre las prácticas docentes fue sustancial en el pasado, como demuestra la influencia de Dewey, Kilpatrick o Bruner. La investigación sobre la enseñanza puede generar teorías innovadoras y, cuanto más numerosas sean éstas,

mayor repercusión tendrá la tarea de la investigación. De hecho, se puede argumentar que la investigación básica tiene más posibilidades de ejercer influencia que cualquier otra forma de investigación (véase COMROE y DRIPPS, 1979). Pero ese potencial sólo se concretará en la medida en que se lleven a cabo más investigaciones básicas y las teorías desarrolladas resulten atractivas para los planificadores de políticas de actuación.

También es importante entender que realizar investigaciones y aplicar políticas sociales son dos actividades diferentes, rara vez ejecutadas por la misma persona. En efecto, el lenguaje, las tradiciones, los grupos de referencia, los métodos y los estilos de trabajo de investigadores y planificadores políticos son tan distintos que cabe referirse a ellos como a dos culturas diferentes. La cultura del investigador confiere importancia al conocimiento de la teoría y los métodos, a dejar que los datos hablen con sinceridad y a un sistema de recompensas basado en el reconocimiento de los colegas. La cultura de los planificadores es política; la persona que lleva a cabo decisiones políticas en un régimen democrático tendrá que responder ante un electorado (o ante alguien que debe enfrentarse a ese electorado) por los resultados de sus decisiones. Si el planificador es inteligente, esas decisiones reflejarán las teorías más lúcidas y las mejores pruebas existentes, pero el investigador no es responsable de las decisiones y puede despertar resentimientos si insiste demasiado en la aplicación de ciertas políticas. Las dos culturas se entrecruzan de modos algo diferentes según la forma de la investigación realizada. La investigación aplicada requiere que el investigador subordine sus intereses a los del planificador, y los resultados de ese tipo de estudios rara vez cuestionan las presuposiciones de las decisiones políticas. En la investigación fundamentada, el planificador «tolera» las actividades teóricas del investigador. En la investigación ideológica, el investigador abandona su campo de especialización y procura fomentar las decisiones políticas. La investigación básica tiene poca influencia sobre las decisiones políticas hasta que sus concepciones teóricas son comprendidas e incorporadas por el planificador, pero cuando esto sucede, la incidencia de la investigación puede ser profunda.

Dada la división existente entre las actividades de la investigación y las de la planificación de intervenciones políticas, no debería sorprendernos comprobar que la primera tiene relativamente poca influencia sobre la segunda. Hasta ahora, por lo que sabemos, no se ha publicado ningún estudio de los efectos de la investigación sobre la planificación de la enseñanza, pero se adoptan muchas innovaciones educacionales sin la ayuda de la investigación (BENNETT, 1976). En una de las pocas encuestas efectuadas acerca de la medida en que la investigación social interviene en el proceso de elaborar políticas de intervención, CAPLAH, MORRISON y STAMBAUGH (1975) entrevistaron a 204 funcionarios públicos de la rama ejecutiva del gobierno de los Estados Unidos. No encontraron muchos indicios de que los planificadores hicieran un uso efectivo de la investigación, pero descubrieron entre ellos una actitud generalizada y positivista hacia las ciencias sociales en general, y en particular hacia la idea de que los conocimientos sociales deberían ser utilizados en la elaboración de políticas públicas. Una combinación similar de actitudes positivas y escasa aplicación se constató también en Australia (MCKILIZNOIZ, 1982). (Cabe preguntarse si estos hallazgos no constituyen, en parte, un reflejo de la visión limitada de verificacionismo. Si, para concretar, preguntamos si los planificadores han sido influidos por las

conclusiones de la investigación social, podremos obtener una respuesta negativa. Pero si tratamos de *establecer el* grado en que han sido influidos a través de teorías generadas por la investigación, la respuesta podría ser más positiva sea como fuere, el hecho es que tanto los investigadores como los planificadores creen que la investigación «debería» tener una mayor repercusión). No es de extrañar que el National Institute of Education continúe destinando fondos a estudiar la influencia de la investigación y a difundir sus resultados.

El apoyo a la investigación sobre la enseñanza

La insistencia con respecto a que la investigación sobre la enseñanza adquiera relevancia política entraña, como es de suponer, ciertos riesgos. Mientras realicen investigaciones básicas sin conexión inmediata con la formulación de políticas de intervención, los investigadores pueden mantener la dudosa pretensión de ser inmunes a los peligros del compromiso político. Pero cuando la investigación se considera relevante en cuanto su programa y sus métodos se ven impulsados por preocupaciones sociales tanto como por teorías, y en cuanto los investigadores o sus patrocinadores reclaman resultados de la investigación que puedan afectar a las políticas que deberán seguir, el proceso de investigación se politiza. Hace poco, los investigadores de países anglohablantes se sintieron conmocionados debido a que sus presupuestos sufrieron recortes por obra de gobiernos conservadores. (A diferencia de la mayoría de los funcionarios públicos, algunos políticos tienen una actitud desconfiada, cuando no hostil, frente a la investigación social). Pero, es justo decirlo, esos investigadores se habían mostrado muy dispuestos a aceptar fondos de gobiernos anteriores con objetivos liberales o igualitarios que obviamente no son compartidos por los gobiernos conservadores. No se puede ganar siempre; o bien la investigación no es relevante y queda libre de obligaciones políticas, o es relevante y los investigadores deben estar preparados para defender y proclamar sus valores.

Teniendo en cuenta lo dicho, ¿cuál sería la mejor manera de apoyar y fomentar la investigación sobre la enseñanza? Es evidente que el apoyo a esta actividad responde al interés público. Necesitamos investigaciones sobre la enseñanza, y una buena investigación en este campo requiere financiación. La concesión de fondos para algunas formas de investigación social está ya institucionalizada en los países occidentales. Sería difícil imaginar cómo podríamos hacer funcionar nuestras economías sin contar con encuestas económicas regulares, y nuestros sistemas políticos actualmente dependen de la información suministrada por las encuestas de opinión pública. Pero la investigación sistemática sobre la enseñanza ha aparecido sólo en las dos últimas décadas; las actividades realizadas en este campo son fragmentarias, y el apoyo que reciben es inseguro y suele depender de expectativas poco realistas sobre una rápida amortización. ¿Cuál es el mejor modo de apoyar la investigación sobre la enseñanza?

En Occidente han surgido varias formas de financiación para la investigación social. Por razones de conveniencia, las agruparemos en cuatro clases que difieren en cuanto a los objetivos propuestos y al periodo durante el cual se conceden los fondos. Una forma está representada por la *corporación privada de investigación*, que sobrevive

vendiendo sus servicios a clientes o a organismos gubernamentales. Las corporaciones de este tipo abarcan desde agencias de encuestas hasta instituciones de investigación con fines de lucro, subvencionadas por universidades importantes y negocios paralelos de investigación que pululan en torno a las grandes capitales. La mayor parte de la investigación efectuada por estas organizaciones es de carácter aplicado, se financia a través de contratos y se transmite a los clientes mediante informes técnicos; una pequeña parte ingresa en el dominio profesional a través de la publicación científica. En suma, esta forma de financiación se emplea para generar datos presumiblemente útiles en opinión de quienes deben tomar decisiones. No tiene mayor utilidad para generar o verificar teorías, en cambio; tampoco aporta mucho a los conocimientos integrados que necesitaremos para tomar decisiones sobre intervenciones políticas en el futuro. Con la creciente politización de la investigación social, esta clase de apoyo ha ganado terreno en los Estados Unidos durante la década pasada. Un ejemplo de su aplicación a la investigación sobre la enseñanza aparece en STALLINGS y otros (1978). Parece estar menos difundida en otros países occidentales, lo que puede ser indicio del menor alcance de la investigación social en otras partes, o de un menor entusiasmo por la empresa privada.

Una segunda forma de financiación es la de los *grupos de investigación subordinados* que funcionan como componentes de organismos más amplios, responsables de las políticas sociales. Muchos de estos grupos forman parte de organismos gubernamentales en los Estados Unidos y otros están dirigidos por los principales distritos escolares del país.. De manera similar, hay grupos de investigación privados dentro de algunas grandes industrias, particularmente de aquellas que tienen una tradición en materia de psicología industrial o relaciones humanas. A los grupos de investigación subordinados se les suele solicitar que produzcan informes sociales. También pueden estudiar problemas específicos, formular recomendaciones sobre políticas que se deben adoptar, realizar investigaciones piloto o efectuar estudios evaluativos. Al contar con un apoyo financiero a largo plazo, estos grupos de investigación están en condiciones de elaborar diseños de investigación muy refinados. Pero su trabajo también tiende a centrarse en problemas «prácticos» y sólo una pequeña parte del mismo puede considerarse una aportación a cuestiones científicas más amplias. Además, estos grupos normalmente operan según supuestos estructurales ya existentes. Esto significa que las investigaciones que emprenden tienden a reflejar (y no a cuestionar) las políticas institucionales. Por otra parte, ciertos problemas sociales tienen poca probabilidad de ser abordados por los grupos subordinados debido a que no están incluidos dentro de las responsabilidades de ningún organismo oficial. Un ejemplo de investigación sobre la enseñanza realizada por un grupo subordinado se puede encontrar en SOLOMON y KENDALL (1976). Esta forma de financiación es la más utilizada para subvencionar investigaciones sociales en la Unión Soviética. También se emplea en países occidentales en los que las políticas sociales son planificadas por organismos públicos.

En los Estados Unidos, en cambio, una gran parte de la investigación social está a cargo de las universidades y se financia con *subvenciones* -una tercera forma de financiación- otorgadas por organismos oficiales. Esta forma de financiación presenta a la vez ventajas y desventajas. Las universidades están en buena medida libres de las presiones políticas que afectan a otros funcionarios civiles, de manera que los

investigadores que trabajan en ellas pueden realizar estudios que cuestionen las políticas sociales existentes. Además, a los investigadores universitarios se los anima para que adopten una postura académica, para que revisen cuidadosamente las investigaciones ya efectuadas en su terreno y para que publiquen sus trabajos en revistas profesionales, por lo que suelen diseñar sus investigaciones con vistas a su aportación científica. Como contrapartida, la investigación proyectada exclusivamente en función de su posible aportación científica puede tener poca utilidad para nuestros problemas sociales inmediatos, y la mayoría de los organismos que otorgan subvenciones justifican su gestión reivindicando su presumible capacidad de contribuir a solucionar problemas. Normalmente, las subvenciones se conceden sobre una base competitiva y sólo por períodos limitados. Esto significa que muy pocos claustros están en condiciones de planificar estudios longitudinales, y la investigación programática es difícil de organizar y financiar. Por otra parte, los investigadores deben dedicar parte de sus esfuerzos a la constante necesidad de redactar solicitudes de subvención que competirán con las de otros investigadores por los escasos recursos disponibles. Los esfuerzos de investigación de las universidades también pueden verse debilitados por las exigencias de las tareas docentes, administrativas y de servicio comunitario que normalmente se requieren de quienes ocupan cargos universitarios. Por último, no se puede sino tener la sospecha de que los intereses de los organismos oficiales son, en realidad, los que en última instancia determinan el rumbo de la investigación.

Además, por si estos problemas no parecieran suficientes, las recientes decisiones tomadas por algunos gobiernos conservadores han dejado claro que esta forma de financiación es políticamente controvertida. En Australia, el gobierno de Fraser revocó el Education Research Development Committee y restringió las actividades de recopilación de información de la Comisión de Escuelas. En los Estados Unidos, el gobierno de Reagan redujo la subvención para las ciencias sociales en la National Science Foundation y en los organismos de investigación de la Alcohol, Drug Abuse and Mental Health Administration; la planificación y la financiación del National Institute of Education, por su parte, quedaron reducidas a un estado lamentable. En Gran Bretaña, el gobierno de Thatcher disolvió el Schools Council y redujo la investigación en ciencias sociales.

No se puede sino pensar que estas medidas fueron provocadas, en parte, por los persistentes alegatos de los investigadores acerca de que el apoyo a la investigación serviría para «solucionar» problemas sociales. Al aceptar fondos como respuesta a dichos alegatos, los investigadores sociales jugaron peligrosamente y perdieron. O bien sus investigaciones fracasaron en lo que se refiere a «solucionar» problemas, en cuyo caso resultaron ser ineficaces, o bien revelaron la necesidad imperiosa de llevar a cabo políticas sociales, en cuyo caso se convirtieron en políticamente vulnerables. En el campo de las ciencias físicas y biológicas se han hecho menos alegatos sobre la posibilidad de lograr resultados prácticos inmediatos a través de las subvenciones, y éstas han estado menos sujetas a los embates políticos. Con todo, y pese a estas muchas dificultades, la mayor parte de las investigaciones sobre la enseñanza realizadas hasta la fecha han sido emprendidas únicamente por las universidades y financiadas mediante subvenciones. Cabe preguntarse de dónde provendrá la financiación para esta actividad de investigación en el futuro inmediato. (La investigación empírica de la enseñanza parece estar ya desapareciendo en favor de las

publicaciones críticas, reflexivas y 'exhortatorias). Los problemas inherentes a las subvenciones a corto plazo han dado lugar a una cuarta forma de financiación que es la correspondiente a los *centros de investigación patrocinados*. Han aparecido diversas variantes de este tipo de centros, desde pequeñas entidades dedicadas a reseñar y difundir la investigación realizada en un campo determinado, hasta grandes instituciones con objetivos múltiples y con un apoyo económico de varios millones de dólares. Esta forma de financiación es corriente en Escandinavia, donde se han fundado centros de investigación «permanentes» a fin de realizar investigaciones a largo plazo sobre problemas sociales para los que se proyecta dictar una legislación nacional. El Australian Council for Educational Research, una organización independiente pero subvencionada por el gobierno, ha estado efectuando, durante 50 años, estudios de investigación que han influido en la práctica docente y han aportado conocimientos a ese país (CONNELL, 1980). Otros ejemplos se encuentran en Institute for Studies in Education de Ontario, en los muchos organismos que recogen y analizan datos económicos, en los centros de investigación y desarrollo creados en los Estados Unidos por el National Institute of Education, en los centros de investigación a largo plazo ocasionalmente instituidos por fundaciones filantrópicas, y en los departamentos de la Research School of Social Science de la Universidad Nacional Australiana, que cuentan con fondos presupuestados para actividades de investigación de dedicación total.

En teoría, estos centros constituyen el ambiente ideal para llevar a cabo la investigación social. Dado que su financiación es de largo alcance, están en condiciones de realizar investigaciones programáticas y estudios complejos. La mayoría de estos centros está asociada con universidades y su personal profesional se considera normalmente parte del «cuerpo docente universitario», por lo que se ve incentivado a planificar sus investigaciones como aportaciones al campo científico. En efecto, algunos de estos centros han efectuado aportaciones de suma importancia. Otros, lamentablemente, no han logrado producir los conocimientos innovadores para los que fueron concebidos. En algunos casos, los centros fueron saboteados por presiones políticas; en otros, sus fondos fueron absorbidos por las instituciones jerárquicamente superiores; otras veces, el personal no logró una combinación apropiada de contribuciones básicas y aplicadas, mientras que en otros casos sus esfuerzos se vieron obstaculizados por la ausencia de una dirección firme o por una excesiva «burocracia». En suma, el hecho de fundar un centro de investigación patrocinado no garantiza la consecución de investigaciones útiles, si bien, dichos centros probablemente representan la mejor forma de financiación para la investigación social hoy en día. Se están realizando excelentes investigaciones sobre la enseñanza, en la actualidad, en el ámbito de algunos centros de investigación patrocinados en los Estados Unidos y en otras partes, aunque el apoyo a dichos esfuerzos también está amenazado.

Nuestras observaciones acerca de la financiación se pueden resumir en tres recomendaciones. La primera es que la financiación a través de subvenciones otorgadas a claustros universitarios particulares y a través de centros de investigación patrocinados es realmente ventajosa para la investigación sobre la enseñanza, y debe ser fomentada. En segundo lugar, se necesita con urgencia una mayor financiación para la investigación sobre la enseñanza, y quienes comprendan esta necesidad deben

estar dispuestos a exponerla, sobre todo durante la actual crisis de escepticismo respecto de la utilidad de la investigación social. En tercer término, el apoyo a la investigación sobre la enseñanza se ha visto perjudicado por los intentos de promocionarla como un medio de «solucionar» los problemas de la educación. Dentro del campo de las ciencias físicas y biológicas, se ha consolidado la tradición de financiar la investigación básica. Lamentablemente, esa tradición es mucho menos firme en el campo de las ciencias sociales y casi inexistente en el de la investigación sobre educación, en el que prácticamente todo intento se concibe (tanto por parte del investigador como por sus patrocinadores) como una medida útil para solucionar problemas. Como Kerlinger, insistimos en que los problemas de la educación sólo se resolverán cuando los planificadores de políticas de intervención bien informados tomen decisiones apropiadas. Los investigadores pueden aportar conocimientos para orientar esas decisiones, pero no pueden tomarlas. La mejor manera de promocionar la investigación sobre la enseñanza radica en destacar lo que ésta puede hacer: generar conocimientos.

En este sentido, debemos volver a subrayar los muchos tipos de conocimientos que puede aportar la investigación en la esfera de las ciencias sociales, incluida la investigación sobre la enseñanza. El trabajo efectuado en este activo campo ya ha producido nuevos conceptos y proposiciones respecto de la enseñanza, así como importantes hallazgos sobre la enseñanza y sus consecuencias, e innovaciones prácticas en forma de instrumentos útiles para la investigación y currícula eficaces. Con todo la investigación sobre la enseñanza está todavía en pañales. Su objeto es una forma compleja de interacción social que varía según el contexto, y sólo ahora estamos comenzando a entender esos efectos contextuales. Tiene características y efectos secuenciales a largo plazo que apenas hemos empezado a investigar. Por encima de todo, la investigación sobre la enseñanza está comenzando sólo en estos momentos a generar sus productos más importantes ere materia de conocimientos: teorías de la enseñanza empíricamente fundamentadas. Los investigadores formados en las perspectivas de verificación o de descubrimiento a veces no tienen sino visiones limitadas sobre aportaciones potenciales de la investigación sobre la enseñanza, mientras que los legos quizás esperen que esta actividad resuelva todos los problemas de la educación de la noche a la mañana o de lo contrario la considerarán una total pérdida de tiempo y dinero. Nosotros afirmamos que la investigación sobre la enseñanza ya ha desarrollado una amplia gama de conocimientos útiles y probablemente continúe haciéndolo... si se la apoya. En efecto, sería difícil encontrar otro dominio dentro de la investigación en ciencias sociales que tenga tantas probabilidades como la investigación sobre la enseñanza de resultar relevante para la determinación de políticas que haya que adoptar, o que ya haya producido tanta información de utilidad. Pero este campo de investigación, al igual que otros a lo largo de la historia de la ciencia, efectuará su mayor aportación a través del desarrollo de teorías.

Referencias bibliográficas

Aarón, H. J. (1978). *Politics and the Professors: The great society in perspective*. Washington, -DC: The Brookings Institution.

Adams, R. S. y otros (1970). Symposium on teacher role in four English speaking countries. *Comparative Education Review*, 14, 5-64.

American Sociological Association (1978). NIE plans new programs; plus expansion of others. *Footnotes*, 6(3), 1-3.

Anderson, D. S., Saltet, M. y Vervoorn, A. (1980). *Schools to grow in: An evaluating of secondary colleges*. Canberra: Australian National University Press.

Anderson, L. M., Evertson, C. M. y Brophy, J. E. (1979). An experimental study of effective teaching in first-grade reading groups. *Elementary School Journal*, 79, 193-223.

Bellack, A. A., Kliebard, H. M., Hyman, R. T. y Smith, F. L. (1966). *The language of the classroom*. Nueva York: Teachers College Press, Universidad de Columbia.

Bennett, N. (1976). *Teaching styles and pupil progress*. Cambridge, MA: Harvard University Press. (Trad. cast.: *Estilos de enseñanza y progreso de los alumnos*, Madrid, Morata, 1979.)

Benton, T. (1977). *Philosophical foundations of the three sociologies*. Londres: Routledge and Kegan Paul.

Berns, W. (1981 noviembre). Sin título. *Public Opinion*, pág. 11.