

# *Metodología de la investigación educativa y desarrollo de la profesión docente.* *(Referencia a la educación secundaria)*

IGNACIO SÁNCHEZ VALLE  
Departamento de Teoría e Historia de la Educación.  
Universidad Complutense de Madrid

## RESUMEN

Este trabajo describe la importancia, necesidad y estado actual, sobre todo a nivel legislativo, de la investigación educativa en el desarrollo de la profesión de educador. Se parte de la reflexión sobre cuestiones epistemológicas de las ciencias sociales y naturales. Se presentan la necesidad y dificultades en la realización de la investigación en el desarrollo de la profesión. Se concluye con unas reflexiones sobre la rentabilidad del tema.

## SUMMARY

This paper deals with the importance, necessity, and present situation from legislative point of view of the educative research in development of the educator profession. It starts with epistemological questions about Social Science and Natural Science. It goes on with the necessity and difficulties we may have in order to accomplish with the educative research in the development of our profession. It ends by considering and pondering the rentability of the subject.

### **1. Investigación educativa y reduccionismos metodológicos: Una cuestión epistemológica previa**

Desde siempre y en muchas de las actividades que realizan las personas lo habitual es tratar de perfeccionar las actuaciones desde la misma acción. ¿Qué

otra cosa es investigar que no sea tratar de progresar, mejorar y aplicar un medio para procurar no caer en los mismos errores una y otra vez? Los métodos de investigación científica son muy diversos en todos los dominios del saber. Esto sucede en todas las esferas del saber. Y sucede aún más en las ciencias sociales y humanas.

Veamos aunque sea de forma breve, y sólo con la intención de contextualizar ulteriores planteamientos, alguna cuestión epistemológica que considero pertinente en el tema de la investigación educativa y el desarrollo de la profesión de educador. La pedagogía, al igual que todas las ciencias sociales y humanas tiene que hacer muchos progresos y sobre sus métodos de investigación aún le queda mucho camino por recorrer. Una constante en el desarrollo de las ciencias es la correlación positiva que se da entre progreso en metodologías de investigación y progreso en las ciencias. Este recorrido se ha visto obstaculizado por la práctica de reduccionismos metodológicos como el que se ha dado con los positivismos, neopositivismos y desenfocados experimentalismos en pedagogía. De aquellos errores en el experimentalismo en las ciencias sociales (no sólo en pedagogía) se pasó, en ocasiones, a denominar investigación científica a toda opinión que nacía de un método pseudo-interpretativo o pseudo-fenomenológico o de enfoques elementales que se llaman, sin más, investigación científica cualitativa. Estos planteamientos flaco favor hacen a la pedagogía. Bunge (1980) en su clásico tratado de investigación científica cuando expone qué es lo que entiende por método científico describe los estadios principales del camino (método) de la investigación científica. Después de enumerar hasta ocho de esos estadios u operaciones manifiesta que no es fácil, ni conveniente, ni posible practicar un reduccionismo con el método científico. Establece que no hay reglas del método científico y que aunque el dar reglas y consejos fue una preocupación del pasado (como las reglas, preceptos o consejos que están presentes en obras de los siglos XVII, XVIII y XIX como en, *Novum organum* (Bacon, 1984), *El discurso del método* (Descartes, 1983), *Las reglas para dirección del espíritu* (Descartes, 1984), o *Las reglas del método sociológico* (Durkheim, 1985), que son ejemplos de obras que han pretendido «reglamentar»), hoy se ha desterrado ese intento. Bunge, a título de mera ilustración, describe cinco reglas del método científico, pero afirma que no resisten perpetuarse a través del tiempo. ¿Qué podremos decir del comportamiento del investigador que practica un monismo metodológico y no sabe salir del mismo? ¿Qué decir de las reglas de la investigación científica? Para Bunge, en el caso de establecer algunas reglas, siempre serán susceptibles de perfección, estas reglas no son universales ni justificables de una vez por todas, aunque admitan algún tipo de justificación tanto desde una perspectiva pragmática como teórica. De esta justificación no se deriva que el llamado método científico y las reglas del mismo sean infalibles, que se den de una vez por todas o que puedan llegar a sustituir a la inteligencia o puedan suplantar la originalidad y creatividad de los científicos. Y hasta la capacidad de «arbitrar *contrastaciones empíricas finas* y originales no son acti-

vidades orientadas por reglas: si lo fueran, como han supuesto algunos filósofos, todo el mundo podría llevar a cabo con éxito investigaciones científicas, y las máquinas de calcular podrían convertirse en investigadores, en vez de limitarse a ser lo que son, instrumentos de investigación.» (Bunge, 1980, p. 27), (la cursiva no aparece en el original).

Quienes andamos, practicamos o trabajamos sobre contenidos que caen bajo la denominación de ciencias sociales andamos todavía, y andaremos por bastante tiempo aún, en discusiones sobre epistemología y trataremos de esclarecer muchos de los conceptos que empleamos. Es pertinente advertir a quienes investigan sobre, por ejemplo, antropología, sociología, pedagogía o psicología, que «las discusiones de metodología científica no parecen ser animadas más que en los comienzos de cada ciencia» (Bunge, 1980, p. 29). Nunca más que ahora quienes investigan sobre contenidos de las ciencias sociales y humanas se han preocupado de cuestiones epistemológicas y metodológicas y uno no sabría decir si esta tendencia remitirá o desaparecerá, lo que sí se aprecia es una disminución en la intensidad de las polémicas.

En cuestiones de investigación en ciencias sociales y humanas no es todo tan sencillo como en las ciencias naturales. Estas tendrán su peculiar problemática pero entre los científicos que las practican y desarrollan existe univocidad en cuestiones metodológicas y terminológicas (Sánchez Valle, 1990). Las ciencias naturales también tienen, no lo olvidemos, sus problemas, como el que señala Ferrater Mora de la física teórica cuando nos invita a que «abramos un libro sobre teorías físicas contemporáneas. Pronto nos causará vértigo la procepción de explicaciones ingenjadas para explicar ciertos hechos o para hacer acordar entre sí dos o más construcciones teóricas» (Ferrater, 1982, p. 13). Lo más fácil para las ciencias sociales es hacer una epistemología reduccionista, hacer como hizo el conductismo y como se hace aún con algunos planteamientos experimentalistas en algunas ciencias sociales, hacer, por ejemplo, lo que hizo el conductismo con los sentimientos. Según Marina (1996), al conductismo no le resultaba fácil tratar entre sus contenidos los sentimientos, lo que agradaba a los conductistas era lo medible y al parecer los sentimientos no son susceptibles de pasar por el arco de las escalas de medición objetiva. Hablando de los sentimientos, que no se pueden medir como se mide en la física o la química, J. A. Marina dice que «la tribu de los *psi* -psicólogos, psiquiatras, psiconeurólogos, psicoterapeutas, psicoantropólogos, psicolingüistas- se ha ocupado de los sentimientos a rachas. Los más asiduos han sido los profesionales de la salud. La dictadura conductista expulsó los privados aconteceres afectivos fuera del recinto académico. No era decente degradar la sublimidad científica ocupándose de tales bobadas» (Marina, 1996, p. 22). En definitiva, que aquel tema que *abandonan unos científicos de las ciencias humanas y sociales (psicólogos)* lo retoman los científicos de las ciencias de la salud que son ciencias más ligadas a las naturales. El reduccionismo metodológico no se puede practicar con los temas de investigación educativa. Este reduccionismo conduciría a investigar

sobre cuestiones aisladas e inconexas. No hagamos con la investigación en pedagogía como hizo el conductismo sobre los temas de investigación de la psicología. Tal y como lo describe Marina en su obra *El laberinto de los sentimientos*, «El afán imperialista del conductismo barrió no sólo a sus enemigos naturales -la conciencia y la introspección-, sino a todos sus compañeros de viaje: la cognición, la motivación, la memoria, la percepción. La fragmentación ha sido el pan de cada día de las teorías psicológicas. Pan para hoy y hambre para mañana, claro. La motivación prosperó con el psicoanálisis, que descuidó la cognición y el aprendizaje. El aprendizaje prosperó con el conductismo, que olvidó la motivación y la cognición. (...) La psicología cognitiva ha privilegiado la cognición, por supuesto, pero hasta hace poco dejó de lado la emoción, el sujeto y algunas minucias más. Parece que las teorías psicológicas construyen una casa demasiado pequeña, y algún miembro de la familia tiene que dormir siempre al sereno.» (Marina, 1996, p. 25).

## 2. Epistemología, metodología y progreso en la investigación educativa

Quienes investigan sobre el objeto de estudio de la pedagogía no escapan a estas idas y venidas sobre cuestiones metodológicas y epistemológicas. Lo importante es que de este movimiento se deriven progresos, de las polémicas se saquen conclusiones y de planteamientos dialécticos se pase a la acción. Es necesario hablar de epistemología pero habrá que hacerlo de forma adecuada, reconociendo el estado real de las cuestiones, incluso con la humildad del científico que reconoce el largo camino que le queda por recorrer, habrá que hablar de epistemología pero de la misma forma que lo hacen García Carrasco y García del Dujo cuando dicen que hay que ser conscientes que aunque se hable de epistemología, hay que hacerlo también en y desde el desarrollo de la profesión (profesionales de la educación en el sentido más amplio del término), «la orientación epistemológica que se siga afecta no solamente a los puntos de vista respecto a la racionalidad posible en los fenómenos educacionales, sino también a la manera de entender la función pedagógica e incluso al marco socioprofesional de los trabajadores de este campo». (García Carrasco y García del Dujo, 1995, p. 7). Este marco socioprofesional es el que hay que considerar cuando a nivel institucional, como mostraré más adelante, se ha pedido a los profesores de Educación Secundaria que desde el desarrollo de su profesión practiquen la investigación educativa. En definitiva, que es necesario para saber investigar sobre educación, para investigar desde el desarrollo y ejercicio de la profesión de educador, que se tengan ideas claras sobre el objeto de estudio que hay que investigar y sobre los fundamentos epistemológicos de la metodología con la que se va a investigar. No obstante, también resulta pertinente tener en cuenta la advertencia que hace muchos años nos hiciera el profesor Quintana cuando expresó que «a veces el problema epistemológico es tan grande, que si uno

empieza a obsesionarse con él, se queda ahí atascado, cuando en realidad lo que interesa es salir de este estado y seguir el desarrollo de la ciencia» (Quintana, 1983).

Por otro lado, considero más adecuado reconocer el estado de la cuestión tal y como se presenta que envolver las cuestiones con circunloquios para hacer ver científicidad allí donde encontramos caminos hacia la científicidad. Las ciencias sociales y humanas han superado aquella ficción semántica y esperanza filosófica de llegar a ser ciencias de la que habló Lévi-Straus cuando afirmó que las ciencias sociales y humanas están aún en su prehistoria y que entre las ciencias sociales y humanas no cabía establecer ninguna paridad con las exactas y naturales ya que éstas son ciencias y las sociales y humanas no lo son. Para Lévi-Straus «la desgracia de las ciencias humanas es que el hombre no puede desinteresarse de una investigación que le concierne directamente» ya que la conciencia es «el enemigo secreto de las ciencias del hombre» (Rubio Carracedo, 1978, pp. 5-13). Las ciencias sociales (entre ellas la pedagogía), es obvio que ya han salido de su pre-historia y lo que dijo Lévi-Straus hace más de treinta años podía tener mejor defensa en aquel contexto cultural y científico del pasado que en el actual. Una buena señal del avance que se ha realizado en metodología de investigación en ciencias sociales está en que disponemos de valiosos trabajos de síntesis sobre metodología de investigación en nuestras ciencias donde se puede apreciar que la polémica anteriormente mencionada remite y los planteamientos metodológicos se ven desde la óptica del pluralismo metodológico y la complementariedad. Entre esos trabajos de síntesis, están, entre otros, los de Cajide (1992), Dendaluce (1988), Arnal, Del Rincón y Latorre (1992), Eisner y Peshkin (1990), Keeves (1988), Taylor y Bogdan (1986), Wittrock (1990), Anderson (1994), Denzin y Lincoln (1994), y Hammersley (1993).

### **3. Profesorado de educación secundaria y metodologías de investigación en ciencias sociales y naturales**

Los alumnos que cursarán, a partir de la reforma propiciada por la LOGSE, la educación secundaria tienen o van a tener un profesorado más heterogéneo que en el pasado. Para el presente trabajo no es significativo considerar si los profesores de secundaria son los anteriores a la actual reforma o si se incorporarán otros profesores del antiguo cuerpo de Profesores de Educación General Básica. No es de extrañar que se dé cierta polémica en cuestiones epistemológicas cuando los puntos de partida o las ideas sobre epistemología son diversos. Más se agrava la situación cuando el profesional de la educación en algunos casos (más frecuentes de lo que sería de esperar) tiene que practicar y convivir con una especie de disonancia cognitiva en el desarrollo de su profesión. Disonancia cognitiva que va a ser provocada por la metodología de investiga-

ción que ha de emplear el educador para dar curso a investigaciones educativas, para contribuir a incrementar el cuerpo de conocimientos de la pedagogía. Por un lado, incluso en niveles legislativos que imponen normas que hay que cumplir se indica al profesor (ya sea de secundaria de antes o de ahora o sea también de primaria de ahora o educación básica de antes) que debe investigar, que debe hacer ciencia en el desarrollo de su profesión, y llegar a conclusiones científicas y por otro tener preconcebidos, no como prejuicio, sino como práctica intelectual ejercida cuando se estudiaron los contenidos científicos o conocimientos que tuvieron que aprender en la Universidad (física, química, matemática, historia, geografía, literatura,...), esquemas epistemológicos diferentes a los que el ámbito de la pedagogía le demanda. Estos profesionales encuentran en esa disonancia motivada por diferente métodos de investigación algún motivo para el desánimo. La reflexión de la que parten podría describirse en términos simples que conducen a un aprecio de uno de los elementos del problema y a una, no diría yo menosprecio ni desprecio, consideración inferior del otro de los elementos.

En pedagogía y en las actuaciones de los profesionales de la educación en el ejercicio de su profesión, esto lo saben bien los profesores, el número de elementos y estructuras que hay que tener en cuenta es grande y las implicaciones son de gran trascendencia. En pedagogía sucede como con la antropología que al analizar las sociedades y las costumbres de los pueblos «el número de estructuras culturales en general aceptadas y frecuentemente usadas es extremadamente grande, de manera que discernir aun las más importantes y establecer las relaciones que pudieran tener entre sí es una tarea analítica considerable (...). Los problemas, siendo existenciales, son universales; sus soluciones, siendo humanas, son diversas. (...) Aquí, como en otras ramas del conocimiento, el camino que conduce a las grandes abstracciones de la ciencia serpentea a través de una maleza de hechos singulares.» (Geertz, 1988, p. 301).

Hubo un tiempo en el que se pensó que la auténtica investigación en las ciencias sociales era aquella que traducía sin más los modelos de investigación que practicaban las ciencias naturales, aquella que se proponía practicar un monismo metodológico, más en concreto, se proponía practicar un fisicalismo o traspaso del método de la física a las ciencias sociales y humanas. Argumentaciones a quienes pretendían tal traspaso no les faltaban. Principalmente argüían desde el pragmatismo y la evidencia de los éxitos de la física. Ese paradigma de investigación tomado de la física (y de la química) se quiso aplicar a la biología pero no tuvo el éxito que sus autores esperaban. En la física y la química el control sobre las variables era, en cierto modo, exhaustivo. El laboratorio proporcionaba la seguridad que el investigador necesitaba para plantear un problema concreto, una hipótesis y a través de la recogida de datos y su oportuno tratamiento se llegaba a generalizaciones que conducen al enunciado de leyes deterministas. En biología se mostró que el método de la física no era aplicable en toda su extensión ya que el control que la física y la química tiene

sobre las variables no era el mismo que se podía tener en la biología. Los científicos de las ciencias sociales también quisieron practicar el fisicalismo. Economistas, sociólogos, psicólogos y pedagogos (y en menor medida otras ciencias sociales) también intentaron practicar el aludido fisicalismo y encontraron en el aparato estadístico, el medio para llegar a generalizaciones o a leyes pretendidamente deterministas o causales, aquellas que dadas unas condiciones determinadas se cumplirían siempre y en todo lugar. Los científicos de las ciencias sociales tardaron bastante tiempo, más del que hubiera sido de desear, en darse cuenta que el llamado paradigma fisicalista o fisheriano no podía ser traspasado olímpicamente al dominio de las ciencias sociales.

Aquellas ideas de los positivismo y neopositivismo sobre el conocer como contrastación de la experiencia, conocer como análisis de lo dado en la experiencia, como aceptación del primer y principal punto de partida de la observación aséptica, o conocer a través de la práctica de la inducción más o menos ingenua, (más ingenua cuando se acepta el conocimiento derivado de la observación o la repetición de observaciones que se dan en un mismo sentido, inducción menos ingenua cuando se acepta que la misma no proporciona una base segura para el conocimiento) *todo lo más que proporciona es una especie de seguridad pragmática sobre las expectativas que el investigador pueda tener sobre lo que se vaya a dar en el futuro.*

Desde Popper, y autores que han constituido el movimiento que conocemos como filosofía de la ciencia, resulta difícil seguir con los planteamientos epistemológicos derivados del empirismo, positivismo o neopositivismo. El mismo racionalismo crítico popperiano nos muestra la imposibilidad de construir una ciencia social (por ejemplo, la pedagogía o la economía) basada en generalizaciones similares a las de las ciencias naturales. Las ciencias sociales no persiguen encontrar regularidades que se dan «ahora y para siempre», pretenden proporcionar conocimientos parciales de aspectos concretos de las realidades cotidianas más que leyes causales. En los contextos científicos de las ciencias sociales se destierra la inducción como base segura del conocimiento científico, no se acepta el lenguaje observacional como base para establecer teorías científicas y se acepta partir de las teorías para que a través de la observación, los datos y de la experimentación, allí donde se pueda experimentar, se pueda avanzar en el conocimiento científico. Todo esto supone aceptar la teoría, alejarse de planteamientos reduccionistas basados en la observación, la recogida de datos y el análisis estadístico de los mismos para, llegar a conclusiones. Ya es hora de situar la estadística y el proceso (procesamiento) de los datos en su lugar, en el lugar que muestre que la inducción no se justifica en la lógica y que los argumentos que emplea el inductivista (con la estadística paramétrica o no paramétrica o bayesiana o sin la estadística) adolecen de circularidad en el sentido de que «la argumentación que pretende justificar la inducción es circular ya que emplea el mismo tipo de argumentación inductiva cuya validez se supone que necesita justificación» (Chalmers, 1984, p. 29). Con otras palabras, que

apelar a la inducción para justificarla no es lógicamente defendible. Tampoco es defendible exagerar la bondad de los conocimientos derivados de los análisis estadísticos, como tampoco a estas alturas podemos defender el criterio de demarcación, o separación de lo que es susceptible de ser ciencia de lo que no, a partir de la «verificación» (verificación positivista, neopositivista o postpositivista), pues ésta no es absoluta, necesita de interpretaciones teóricas y debe alejarse de la teoría de la verdad como verificación intersubjetiva o «consenso intersubjetivo».

Partiendo de la base de que algunos beneficios han reportado a las ciencias sociales planteamientos inductivos de corte positivista pero alejados ya del fisicalismo, del operacionalismo y de las concepciones probabilísticas de carácter numérico como frecuencia de hechos observados o medidos a través de débiles instrumentos de medición, nos quedan abiertas varias puertas en la epistemología actual. Una de estas puertas hay que situarla en la separación de los contextos de descubrimiento y justificación. Desde la teoría o desde la práctica, o desde ambas, lo que debemos conseguir son mejores resultados, descubramos más y mejores formas de acción, ensayemos nuevos procederes desde la profesionalidad y ética en el desarrollo de la profesión, que de la justificación de nuestros descubrimientos se ocupará la filosofía de la ciencia ayudada de la historia y la sociología de la ciencia.

Tal vez el primer paso para llegar en un futuro más o menos lejano al desarrollo de la profesión docente caracterizada por altos grados de especialización, ausencias de injerencias y más producción investigadora, sea reconocer *hic et nunc* el estado de la cuestión. Estado que pensamos que hoy es mejor que el que se deduce de la postura, antes comentada, de Lévi-Straus y de las palabras del profesor Quintana cuando expresó que la reflexión epistemológica «se hace más necesaria en las ciencias que como la pedagogía, no tiene nada claro su estatuto científico.» (Quintana, 1983, p. 25). También creemos que aquella búsqueda a la que se refirió González Álvarez (1947) habrá producido con el paso de los años algunos frutos. Las ideas de este autor están condensadas en la siguiente cita: «Una metodología se elabora con tanta mayor facilidad cuanto más perfecto conocimiento se tiene del tipo noético de la ciencia correspondiente (...) Allí donde el conocimiento de la estructura de una ciencia no es aún perfecto, la metodología anda en tanteos y aproximaciones más o menos logradas, a la caza del método con el cual definitivamente se constituya» (González Álvarez, 1947, p. 7).

En este trabajo se quiere dejar patente la necesidad que el profesor de educación secundaria tiene de incorporar en el desarrollo de las tareas de su profesión las actividades encaminadas a investigar. Tal vez es el momento de reconocer que en la sociedad se están dando pasos que conducen a que en el mundo de la educación existan mejores profesionales y profesionales cada vez más preparados para el desarrollo de su profesión lo cual incluiría la faceta de que se haga del ejercicio de la profesión un motivo para la investigación.

#### 4. Investigación en el ejercicio de la profesión de educador

Muchos profesores de niveles educativos diferentes a la educación preescolar y primaria no se autoperciben como profesionales de la educación. Lo natural es que el médico se autoperciba como profesional de la medicina y el abogado como profesional de la abogacía. Y así en múltiples profesiones. Sin embargo, muchas encuestas y estudios de opinión nos ponen de relieve que, salvadas honrosas excepciones, el licenciado en, por ejemplo química, que da clases en un instituto de enseñanza secundaria se autopercibe como químico que por razones del tipo que sean se ha acercado a la enseñanza o a la educación. Difícilmente podríamos pedir a un educador y profesor que no se autoperciba como profesor o educador que haga del ejercicio de su profesión un motivo para la investigación educativa. Ya es hora para que los educadores vayan saliendo de este estado profesiográfico que Schön y otros han denominado semiprofesiones. Aunque sólo se trata de un detalle, no me resisto, por la actualidad que el tema tiene, a dejar constancia de lo que se expresa en el código deontológico de los profesionales de la educación, precisamente cuando hoy se siente más que nunca a todos los niveles la necesidad de resaltar las cuestiones éticas. Entre los deberes que se señalan en el código deontológico de los profesionales de la educación está el «promover su desarrollo profesional con actividades de formación permanente y de innovación e investigación educativa, teniendo en cuenta que esta cuestión constituye un deber y un derecho del educador».

Parece lógico y natural que a medida que en una profesión se escalan grados de especialización la investigación sobre el objeto de estudio de la profesión en cuestión avance y progrese. Es lo que Schön ha expresado bajo el rótulo del desafío de la perspectiva artística en la preparación de los profesionales. Schön reclama en la primera parte de su obra *La formación de profesionales reflexivos* «una nueva epistemología de la práctica a la vez que un replanteamiento de la formación para una práctica reflexiva» (Schön, 1992, p. 15) (No debemos olvidar que la primera edición en inglés de esta obra es de 1987 y que su otra obra sobre el tema que nos ocupa, *El profesional reflexivo* es de 1983). Schön habla de la crisis de confianza en el conocimiento profesional y en la preparación de los profesionales. Se queja de las facultades de derecho, del mundo de la educación y de las escuelas de formación de profesores, de las facultades de económicas y de empresariales y de las escuelas de ingeniería. Schön ha expresado que «por regla general, cuanto más se aproxima uno a las ciencias básicas más alto resulta su *status* académico» (Schön, 1992, p. 22), ahora bien, para aproximarse a las ciencias que este autor llama básicas hay que prodigar la investigación desde todos los contextos posibles, sin faltar los propios y específicos del ejercicio de la profesión. Para investigar desde el ejercicio de la profesión hay que saber investigar, cuestión esta que puede que no sea tan fácil como se cree, pero sobre todo hay que disponer de medios y recursos.

Potenciar la investigación en un dominio, incrementar el cuerpo de conocimientos y aplicar los conocimientos en la práctica o en el desarrollo de la profesión traerá como consecuencia que las calificaciones de «profesiones menores» y «semiprofesiones» cada vez produzcan más estridencias entre quienes cultivan una determinada profesión.

## **5. Algunas manifestaciones de la institucionalización de la investigación educativa**

Tal vez haya habido en la profesión de educador en los niveles educativos de la educación infantil, primaria y secundaria un punto de inflexión en el planteamiento del tema de la investigación en educación. Este punto de inflexión, con todas las reservas que el tema requiere, lo podemos situar en la publicación por parte del entonces Ministerio de Educación y Ciencia en el marco de la reforma del sistema educativo, del Plan de Investigación Educativa. Este plan completa, junto con el Plan de Formación Permanente del Profesorado, el Libro Blanco de la Reforma y el llamado Diseño Curricular Base. Plan de Investigación y Plan Marco de Formación Permanente del profesorado (MEC, 1989) constituyen las dos caras de la misma moneda. Tienen en común el objetivo de contribuir a la mejora del sistema educativo por medio de avances concretos en la especialización de la profesión docente.

A partir de este punto de inflexión se ha producido la publicación de diversas normas en el ámbito de la legislación en materia de educación, son un indicativo de por dónde ha ido la política educativa en los últimos años en referencia al tema que nos ocupa. La tímida institucionalización de la investigación educativa en los niveles de educación secundaria tiene algunas manifestaciones concretas de las que voy a ocuparme a continuación en el entendimiento de que mi pretensión no es dar cuenta de todos los detalles con exhaustividad sino mostrar con algunas referencias legislativas que he considerado relevantes, cómo la investigación en los niveles educativos anteriores a la Universidad ha empezado su singladura hacia una posible institucionalización más fuerte.

La investigación educativa antes de la última reforma propiciada por la política educativa socialista (vehiculada principalmente por tres leyes orgánicas —LODE, 1985, LOGSE, 1990 Y LOPEGCE, 1995—) era escasa y la que había, existía por iniciativas personales o por participar en algún proyecto o programa de investigación dirigido desde departamentos de facultades de ciencias de la educación (y similares denominaciones) o desde los ICEs o de algún organismo oficial (principalmente el CIDE y organismos responsables del fomento de la investigación dentro del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico). Otros detalles sobre presupuesto y transferencia a las comunidades autónomas en el tema de la investigación educativa, así como áreas de investigación y problemática, puede verse en MEC (1992, pp. 85-90).

Uno de los principales puntos de partida para el cambio lo encontramos en la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo, Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, (LOGSE), donde se dice que la formación permanente es un derecho y una obligación de los profesores y que éstos deberán realizar actividades de actualización didáctica y profesional. Esta Ley señaló algunos factores que favorecen la calidad de enseñanza. Entre ellos, se encuentra la innovación y la investigación educativas. Dicha ley encomendó a las Administraciones fomentar la creación de centros para la formación permanente del profesorado. Se aprovechó la débil infraestructura de aquellas instituciones que en el ámbito territorial de gestión del anterior Ministerio de Educación y Ciencia sirvieron para desarrollar los programas de formación permanente del profesorado que se crearon en 1984 (R.D. 2112/1984 de 14 de Nov.). Los Centros de Profesores fueron regulados y creados como tales años más tarde por el R.D. 294/1992 de 27 de marzo. Por otro lado y anterior a los programas de formación permanente, en 1983 se regularon (R.D. 1743/1983 de 27 de abril) centros de recursos y servicios de apoyo que desempeñaron sus funciones en el marco de la educación compensatoria. Centros de Profesores y Centros de Recursos han sido unificados (R.D. 1693/1995 de 20 de octubre) con la creación de los Centros de Profesores y Recursos. Sobre ellos cae la responsabilidad, entre otras, de promover la innovación y la investigación educativa y la difusión y el intercambio de experiencias pedagógicas y didácticas. Esta unificación llevará a la reestructuración y modificación de los antiguos Centros de Profesores y antiguos Centros de Recursos. En ellos se desarrollarán las actividades de los planes de actuación, entre las que cabe señalar como más importantes para nuestro tema las de «promover el desarrollo, difusión y el intercambio de experiencias e investigaciones educativas aplicadas» (Art. 7, 2, d) y «Potenciar la realización y el intercambio de experiencias comunes a varios centros en el campo de la organización escolar e investigación educativa» (Art. 7, 2, f). Si un punto de partida es la LOGSE, el desarrollo de esta línea de política educativa se concreta en una Orden Ministerial y una Resolución de la Secretaría de Estado de Educación. La Orden a la que nos referimos es la de 26 de noviembre de 1992 (BOE del 10 de diciembre) por la que se establece que las actividades de investigación han de estar avaladas por los organismos públicos competentes y la Resolución (como complemento de otra de 27 de abril de 1994 —BOE del 23 de mayo—), es la de la Secretaría de Estado de Educación de 14 de Septiembre de 1995 (BOE del 11 de octubre) por la que se convoca concurso para la asignación de créditos a las actividades de investigación del profesorado que desempeña sus funciones en etapas educativas anteriores a la Universidad. Por esta última Resolución se convoca concurso para el reconocimiento, certificación y registro de actividades de investigación de acuerdo con ocho bases. En resumen, esta última disposición legislativa señala que los profesores de los niveles educativos mencionados anteriormente presentarán en el CIDE aquellas investigaciones que hayan sido realizadas a partir del 1 de septiembre de 1991

hasta la convocatoria de Septiembre de 1995, los profesores han de aportar la pertinente documentación acreditativa según la procedencia de las convocatorias, para que el CIDE expedida el certificado en el que conste el número de créditos asignados a su participación en la investigación, certificado que será inscrito de oficio en el Registro General de Formación Permanente del Profesorado del MEC.

Si la Ley, la Orden Ministerial y las Resoluciones citadas anteriormente podrían ser consideradas como exponente de cierta institucionalización de la actividad investigadora en el profesorado de los niveles educativos anteriores a la Universidad, todavía encontramos otras disposiciones que son manifestaciones de la voluntad de los legisladores para que la investigación educativa esté presente en el profesorado y se fomente desde el desarrollo del ejercicio de la profesión. De ellas voy a ocuparme a continuación.

En el R. D. 1693/1995, de 20 de octubre, por el que se regula la creación y el funcionamiento de los Centros de Profesores y Recursos, en referencia al artículo 56 de la LOGSE, a los R. D. 2112/1984 de 14 de noviembre y 294/1992 de 27 de marzo, al R. D. 1174/1983 de 27 de abril sobre los programas de formación del profesorado, regulación de los centros de profesores y sobre los centros de recursos y servicios de apoyo, respectivamente, se muestra la necesidad que, tras el análisis de la experiencia, sea conveniente que centros de recursos y centros de profesores sean unificados en una sola red. El Art. 6 se refiere a planes provinciales de formación (que habrán de ser determinados por la Dirección General de Renovación Pedagógica —hoy como tal y con esta denominación suprimida—) y el Art. 7 sobre el plan de actuación, en su punto 2, apartado d) señala una de las actividades incluidas en el plan será la de «promover el desarrollo, difusión y el intercambio de experiencias e investigaciones educativas aplicadas».

En el texto de la Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, de la participación, la evaluación y el gobierno de los centros docentes (LOPEGCE), en la exposición de motivos se hace mención expresa a la LOGSE y a que los poderes públicos prestarán atención a factores que favorecen la calidad de la enseñanza. Entre estos factores destacan la «cualificación y formación del profesorado, la programación docente, la innovación y la investigación educativas, así como la orientación educativa y profesional, junto a otros especialmente vinculados a la vida cotidiana de los centros, como la función directiva o la inspección». La autonomía que la LOGSE da a los centros y a los profesores puede servir de marco adecuado para justificar actuaciones derivadas de resultados de investigaciones. La LOPEGCE en el título preliminar, menciona la investigación educativa cuando dice que los poderes públicos «impulsarán y estimularán la formación continua y el perfeccionamiento del profesorado, así como la innovación y la investigación educativas» (Art. 1, c). En el capítulo II (Del Claustro de profesores de los centros docentes públicos), en el Art. 15 (Competencias del Claustro de profesores) en el apartado c) señala como una competencia del claustro, «promover iniciati-

vas en el ámbito de la experimentación y de la investigación pedagógica y en la formación del profesorado del centro» Estas iniciativas servirán para el desarrollo profesional de los docentes, el cual las administraciones educativas habrán de valorar junto con las actividades de formación e innovación (Art. 31, 1) y prestarán según dice el Art. 33, 2 «especial apoyo a los proyectos de investigación educativa encaminados a la mejora de la calidad de la enseñanza y en los que participen equipos de profesores de distintos niveles educativos».

El R. D. por el que se regula la consolidación parcial del complemento específico de los directores escolares, establece diversos criterios para llevar a cabo la evaluación de la función directiva. Aunque no menciona la investigación educativa, difícilmente sin planteamientos de investigación se podrían impulsar y proponer las iniciativas de innovación y formación a las que alude el último de los criterios que cita el Real Decreto, a saber: «El impulso y puesta en marcha de programas e iniciativas de innovación y formación que mejore el funcionamiento del centro» (Art. 4, e).

Lo mismo que he expresado anteriormente, tendría que decir de lo que expresan el R. D. 2192/1995 de 28 de diciembre por el que se regula la acreditación para el ejercicio de la dirección en los centros públicos y la Orden de 10 de enero que desarrolla este Real Decreto. El Decreto no menciona explícitamente la investigación educativa pero sobre la valoración del trabajo desarrollado por los directores está «la docencia directa en el aula, las actividades relacionadas con ella y las iniciativas para mejorar la práctica docente» (Art. 5, 3). De la misma forma que he expresado antes, difícilmente se pueden plantear «iniciativas para la mejora de la práctica docente» sin un marco de contraste y de investigación como el que proporciona una permanente vigilancia por conseguir mejores rendimientos en todos los niveles. De estos planteamientos no pueden estar alejadas formas de investigar como la denominada investigación en la acción ni la investigación evaluativa ni la investigación y desarrollo (I&D). Siguiendo con el R. D. que regula la acreditación para el ejercicio de la dirección, en el apartado 4 del Anexo III sobre méritos equivalentes a la formación, se mencionan «otras características de trayectoria profesional», entre las que están la «publicación de trabajos y la realización de investigaciones relacionadas con la organización y gestión de centros».

Otra manifestación de que la investigación educativa en el ejercicio de la profesión se va institucionalizando la encontramos en la Resolución de 23 de noviembre de 1995 de la Dirección General de Renovación Pedagógica por la que se dictan orientaciones para la elaboración de proyectos pedagógicos que tienen que presentar los equipos de profesores que participen colectivamente en el concurso de traslados o profesores que quieran adherirse a los centros cuyo equipo docente obtuvo destino colectivamente, y en la que se mencionan como susceptibles de puntuación «experiencias de trabajos o proyectos comunes de todos o de parte de los componentes del equipo (proyectos de innovación, proyectos de investigación educativa...)».

Finalmente mencionaré una última manifestación de esta tímida institucionalización de la investigación educativa. La encontramos en dos Reales Decretos. Tanto el R. D. 82/1996 de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la escuelas de Educación Infantil y de los colegios de Educación Primaria, como el R. D. 83/1996 de 26 de enero por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los institutos de Educación Secundaria, en diferentes artículos se hace alusión a la investigación educativa. Refiriéndome sólo al R. D. 83/1996 (que es el que afecta al profesorado de educación secundaria), tenemos que el artículo 24 (sobre las competencias del claustro de profesores) en su apartado d) señala como una competencia el «Promover iniciativas en el ámbito de la experimentación y de la investigación pedagógica», en el artículo 49 (sobre las competencias de los departamentos didácticos) en el apartado d) podemos leer que una de dichas competencias es «Promover la investigación educativa y proponer actividades de perfeccionamiento de sus miembros» y en el artículo 54 (sobre las competencias de la comisión de coordinación pedagógica) en el apartado h) podemos ver que, relacionado con la evaluación de las actividades de los centros, pueden plantearse proyectos de investigación que den curso a dicha evaluación e impulsen «planes de mejora». También en este último caso el ámbito donde mejor se pueden impulsar los planes de mejora es en el contexto de investigaciones. Sea dicho de paso que las comunidades autónomas han sacado e irán sacando las disposiciones legislativas pertinentes para que se cumplan los requerimientos de las leyes orgánicas en el tema que nos ocupa (por ejemplo, el Decreto ya publicado por la Generalitat de Cataluña, 199/1996 de 12 de junio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los centros docentes públicos que imparten educación secundaria y formación profesional de grado superior (DOGC del 14 de junio)).

Tiempo habrá de evaluar tanto el plan de investigación como el plan de formación, tiempo habrá para mostrar si se dieron o no los rendimientos esperados. Pero lo que sí se hizo es poner la investigación educativa además de en la Universidad y en centros creados a tal efecto, en los centros docentes de niveles educativos anteriores a la Universidad y en los entonces llamados Centros de Profesores, hoy denominados Centros de Profesores y Recursos (R. D. 1693/1995, de 20 de octubre). Si algo desearon destacar los artífices de la reforma es el carácter práctico de la investigación, la faceta de relacionar la práctica cotidiana de los profesores con la investigación. Tal vez, la formación para la investigación educativa necesite más de una licenciatura que de una diplomatura. El legislador hubiese acertado mejor si hubiera creado las condiciones para que todos los maestros en su formación inicial hubiesen adquirido la condición de licenciados. No obstante, la cuestión sustantiva no hay que presentarla en términos de acierto o desacierto sino en términos de disponibilidad o no de recursos. Por otro lado, son muchos los profesores de Educación General Básica, que por iniciativa propia, no sin arduos esfuerzos y a partir de los llamados cursos de adaptación han realizado licenciaturas en sistemas presenciam-

les o a distancia, y con la licenciatura habrán adquirido los métodos y las técnicas necesarias y suficientes para afrontar la compleja actividad de la investigación educativa que no es otra que la metodología de investigación de las ciencias sociales y humanas. Esta metodología de investigación en pedagogía (tomo como referencia el plan de estudios de pedagogía de la Universidad Complutense de Madrid —Resolución de 18 de octubre de 1993, de la Universidad Complutense de Madrid, por la que se publica el plan de estudios para la obtención del título oficial de Licenciado en Pedagogía, BOE del 5 Nov. 1993—), cosa parecida podríamos decir, por ejemplo de la psicología o la sociología, requiere cursar y aprobar del orden de seis asignaturas obligatorias de universidad o troncales, vinculadas a la metodología de investigación de forma directa (Bases Metodológicas de la Investigación Educativa —8 créditos—, Pedagogía Diferencial —6 créditos—, Métodos y Diseños de Investigación Educativa —8 créditos—, Análisis de Datos en Investigación Educativa —8 créditos—, Medición en Educación —4 créditos—, Evaluación de Programas, Centros y Profesores —6 créditos—, además de otras asignaturas como Historia de la Educación, Economía de la Educación y Educación Comparada que abordarán el método histórico, los métodos de la economía o el método comparado). Todo esto supone cuando menos cuarenta créditos (unas cuatrocientas horas) para el aprendizaje de la metodología de investigación en pedagogía, a lo que habría que sumar otros créditos que provienen de asignaturas optativas y de libre elección si es que los alumnos deciden escoger asignaturas sobre aspectos de especialización en temas de la metodología de investigación. En la formación inicial que se da a los maestros en cualquiera de las siete especialidades no se contempla a nivel de asignaturas troncales ni obligatorias de universidad (las obligatorias referidas a los planes de estudios de la Universidad Complutense) una carga lectiva relacionada con la metodología de investigación en el ejercicio de la profesión de maestro. Tal vez en esta cuestión exista una disfunción entre la demanda de investigación en el ejercicio de la profesión (que pide la legislación sobre el actual Sistema Educativo como ha quedado patente en las disposiciones legislativas que he mencionado) y la formación que sobre investigación se da a los maestros en los nuevos planes de estudio en las universidades españolas.

Más directamente afecta esta cuestión al licenciado, arquitecto o ingeniero técnico que una vez terminados sus estudios superiores, decide iniciar una preparación específica para la docencia. El Real Decreto de 20 de octubre de 1995 que regula el título profesional de especialización didáctica pide a los futuros profesores que realicen un curso de cualificación pedagógica el cual «debe proporcionar al futuro profesorado de la educación secundaria la formación psicopedagógica y didáctica inicial necesaria para acometer las tareas propias de la función docente». Es decir, profesionalizar al docente para desarrollar sus funciones en el ámbito de la pedagogía. Esa formación inicial constituye el primer paso para que el profesor articule la «formación permanente y la actualización científica, técnica y didáctica del profesorado». Referida la cuestión a la carga

lectiva mínima, entre las enseñanzas teórico-prácticas (materias obligatorias generales y obligatorias específicas) se da curso a la investigación educativa de forma indirecta más que directa cuando se alude a «las estrategias de innovación didáctica» que demandarán experimentar, investigar y evaluar científicamente la bondad de tales estrategias antes de implantarlas. El decreto deja abierta la posibilidad para que las Administraciones Educativas elaboren los respectivos planes de estudio a partir de las directrices que estable el Real Decreto que regula el título profesional de especialización didáctica. En la mayor concreción que se establezca en los planes que las Administraciones Educativas presenten al Ministerio para su homologación debieran constatar de forma directa contenidos sobre metodología de la investigación educativa.

Tal vez el legislador estuvo acertado en desmitificar la investigación y sacar de la Universidad la investigación educativa, pero es incuestionable que para llevar a cabo cualquier investigación de calidad, dentro o fuera de la Universidad, hacen falta recursos materiales, personales y funcionales. Hacen falta, por un lado, medios, y por otro, voluntad y saber.

Hasta que no pase tiempo suficiente, creo que no encontraremos respuestas a muchas preguntas. Entre ellas la siguiente: ¿la desmitificación de la investigación y el presuponer a los docentes en el ejercicio de su profesión la «venia» investigadora ha ayudado a mejorar la calidad de la enseñanza? La investigación en los centros docentes de niveles educativos anteriores a la Universidad es investigación que sale de la práctica y revierte sobre la práctica misma, es investigación que debe publicarse y debe darse a conocer y es investigación que, bien hecha, será de calidad siempre y cuando se cumplan los requisitos apuntados anteriormente. Este movimiento de investigación desde el desarrollo de la profesión, aún no siendo novedoso, que ha potenciado la Reforma Educativa con la LOGSE, y las disposiciones que desarrolla esta Ley Orgánica, será objeto de evaluación. Tal vez sea demasiado pronto para valoraciones. Aunque ya se ha hecho algo en este sentido (estudios de opinión en los que un tema preguntado es el que nos ocupa) aún es pronto para pronunciarse. El cambio de gobierno que en España se produjo a raíz de las elecciones generales celebradas el 3 de marzo de 1996 traerán ciertos cambios sobre lo que venimos apuntando en este trabajo. De todas formas y tal como he apuntado antes, aún es pronto para ver qué ha dado de sí ese movimiento de mejora de la calidad de enseñanza a partir, entre otros factores, de la implantación de la investigación en el desarrollo de la profesión. Por ahora mi actitud no es ni de reverencia ni de desdén, debemos esperar a ver qué ha dado de sí este movimiento, porque como en todas las realidades de esta vida, habrá habido de todo, habrá convivido lo bueno con lo menos bueno.

Sin embargo, la realidad es que el legislador quiso destacar que es necesaria la investigación desde la práctica cotidiana, deseó destacar el carácter práctico de la investigación, la faceta de relacionar lo que se hace día a día con la preocupación heurística para que todo revierta sobre la calidad de la enseñanza.

El legislador aún reconociendo que lo que se hace se haría mejor con la disponibilidad de más medios materiales y no materiales (motivación, por ejemplo) quiso introducir la investigación en el desarrollo de la profesión de los educadores junto con otras actuaciones como el perfeccionamiento, reciclaje y actualización de los profesionales de la educación para que, en definitiva, el sistema educativo y la educación fueran consiguiendo mayores grados de calidad. Todos los profesores de los niveles educativos anteriores a la Universidad han podido, en mayor o menor medida con una incidencia -según los casos- significativa o insignificante, incorporar a sus actuaciones como profesionales de la educación la investigación educativa. Otra cosa es que de forma efectiva con esa investigación se hayan o no conseguido, los objetivos que se pretendían. Entre los objetivos convendría, en este momento, recordar al menos cuatro. Primero, reinterpretar los fenómenos educativos, segundo, desarrollar actitudes críticas, tercero, desarrollar nuevas actuaciones docentes y cuarto, obtener nuevos datos. A estos cuatro objetivos hay que anexionar, cuando menos, otras tantas preguntas. Primera, ¿se desarrollarán nuevos enfoques, esquemas o conceptos, o nuevas perspectivas o categorías?, segunda, ¿por qué a través de actitudes críticas no han detectado los responsables de las políticas educativas indicadores para cambiar, renovar y perfeccionar determinadas situaciones del sistema educativo?, tercera, ¿por qué no se ha dispuesto de nuevos medios proporcionados por la infraestructura y recursos dedicados a la investigación educativa?, y cuarta, ¿por qué los datos no han sido motor de innovación y cambio y motivo para la renovación de programas o, en definitiva, para mejorar la calidad de la educación?

Salvando honrosas excepciones, tengo la impresión, que entre los profesores en general, y con más relieve, si cabe, entre los profesores de la enseñanza secundaria, no existe una formación específica sobre la metodología de investigación en ciencias sociales. Aunque, lo que voy a exponer a continuación, no es de aplicación a todos los profesores de educación secundaria sí lo es sobre todo a los profesores de educación secundaria con formación (licenciatura) en cualquiera de las ciencias naturales o de la salud o en matemáticas. La formación que éstos tienen sobre metodología de investigación puede llegar a constituir un obstáculo para llevar a cabo investigación en el ámbito de los centros educativos. Cuando quieran investigar sobre lo que pasa en los centros educativos no lo pueden hacer como ellos aprendieron a investigar en sus laboratorios donde lo normal era aplicar el método hipotético-deductivo (mal llamado método científico) con el enunciado de un problema, la formulación de hipótesis, derivación de las consecuencias de dicha hipótesis, planteamiento de un diseño de recogida de datos, ejecución del mismo, tratamiento de los datos y generalización de resultados. En los contextos del desarrollo de la profesión de educador en el nivel educativo de la educación secundaria los problemas no son siempre de carácter empírico, aunque la observación juegue un papel importantísimo, las hipótesis no siempre pueden someterse a contraste como se hace

en las ciencias naturales y ciencias de la salud, los instrumentos de medida en nada se parecen a los que se usan en los laboratorios de ciencias naturales o en las facultades de medicina o en los hospitales, y las generalizaciones a las que se llegan rara vez, por no decir en ningún caso, conducen al establecimiento de leyes causales derivadas del haber encontrado relaciones causa-efecto.

Por lo anteriormente señalado, el científico de las ciencias naturales venido a profesor de educación secundaria tendría que hacer un ejercicio mental difícil de realizar. Tendrían que volverse, como pidió Kuhn a los historiadores de la ciencia que deseaban subirse al tren de la moderna historiografía de la ciencia (Kuhn, 1975, 1978, 1979 y 1983) ignorantes sobre los métodos de investigación que siempre practicaron en las ciencias naturales, tendrían que cambiar la forma de pensar y adquirir nuevas actitudes. El científico de las ciencias naturales se ha formado en la metodología de la investigación de «su ciencia» y participa de la filosofía de las ciencias natural tal y como la exponen, por ejemplo, Hempel (1979), Russell (1982), Heisenberg (1969 y 1974), o Hanson (1977), y pedirle que investigue como investigan los científicos de las ciencias sociales es pedirle una reconversión metodológica.

Aunque el tema de la formación en metodología de la investigación de los maestros, no es el que directamente nos ocupa en este trabajo, sí es pertinente hacer una alusión y dejar constancia que el panorama no es el ideal. En la formación inicial de los maestros, en los planes de estudio de los maestros (en las distintas especialidades de educación infantil, primaria, lengua extranjera, educación física, educación musical, educación especial y audición y lenguaje) no hay asignaturas específicas que enseñen a los alumnos los fundamentos metodológicos para que los futuros maestros en el desarrollo de su profesión puedan llevar a cabo alguna investigación relacionada con el quehacer cotidiano en los centros educativos. No afirmo que los maestros no aprendan en la Universidad a investigar, porque podrán aprender a investigar a partir de las asignaturas que cursan si es que en los programas de las mismas incluyen contenidos en tal sentido. La situación en los profesores de educación secundaria tal vez sea diferente. No sólo no han dispuesto, a nivel institucional, de ocasiones para aprender la metodología de investigación en ciencias sociales, sino que la formación universitaria en, por ejemplo, filología, matemáticas, historia, química, física, geografía o biología, les ha proporcionado unos modelos de investigación, sobre todo los que se derivan de las ciencias naturales, que no pueden ser traspasados a los ámbitos de las ciencias sociales y por ende, a la pedagogía y a los contextos en los que se desarrolla la educación formal y educación no formal.

Las ciencias naturales han conseguido su *status* epistemológico en el que han resuelto muchos, no todos, problemas sobre metodología de investigación. Sin embargo, en las ciencias sociales, (sería injusto no reconocer que los progresos realizados en las últimas décadas son extraordinarios) se dan discusiones epistemológicas y se fomentan dialécticas sobre las metodologías de investigación.

Los profesionales no pueden ser conservadores en el sentido estricto de la palabra, ni han de poner gran resistencia, como diría Heisenberg, a todo cambio en la estructura del pensar, tienen que estar preparados «para llenar su pensamiento con menos contenidos» y «puede ocurrir que, tras una confrontación prolongada con la situación nueva, se opere un cambio de conciencia que deje expedito el camino para el nuevo modo de pensar» (Heisenberg, 1974, p. 229). Aunque Heisenberg aplica los anteriores pensamientos a lo que sucede con las revoluciones científicas en la física, yo lo he aplicado al cambio que supone a profesores de educación secundaria el haber investigado con la metodología de las ciencias naturales y tener que investigar con las metodologías de las ciencias sociales. No obstante bueno será tener en cuenta lo que Bunge nos dice sobre la investigación que nace de la praxis: «Las necesidades prácticas son una fuente de problemas científicos, pero el insistir exageradamente sobre la aplicación práctica (por ejemplo en la industria o la política) a expensas del valor científico intrínseco, es a largo plazo esterilizador» (Bunge, 1980, pp. 191-192).

Es indudable que las diferencias en los modos de investigación entre las ciencias naturales y las ciencias sociales son amplias y que hoy nadie defiende el monismo metodológico. Una diferencia a tener en cuenta es aquella que se deriva del proceso de someter a prueba determinadas hipótesis que se generan en el desarrollo de la profesión docente. Es frecuente que cuando una hipótesis se quiere someter a prueba, los datos que se recogen no los dan instrumentos de medida tan válidos y fiables como sería de desear.

## **6. Los profesores en el ejercicio de su profesión desde la cotidianidad**

A medida que en una profesión, tal vez si se piensa en el ejercicio de la medicina ayude a comprender lo que quiero expresar, se consigan cotas más altas de especialización se dan las condiciones necesarias y suficientes para que los profesionales en el ejercicio de sus funciones puedan y tengan que atender planteamientos de investigación científica.

Integrar lo que se hace día a día en planes de investigación, o mejor, hacer un plan de investigación para integrar en él lo que se hace día a día, recoger datos de lo que se realiza cotidianamente, recoger observaciones y favorecer los contextos de investigaciones interpretativas sobre lo que ocurre día tras día, constituye un medio valioso para que los profesionales estén en permanente estado de alerta y de preocupación por el perfeccionamiento en el ejercicio de la profesión.

Desarrollar una profesión y a la vez investigar e investigar para desarrollar con niveles de mayor eficacia una profesión son demandas del progreso y en algunos sectores de la producción industrial una necesidad perentoria motivada en muchos casos por la competitividad. El ritmo en la adquisición de conocimientos hoy es trepidante, en términos de Price (1973) es exponencial. El tiem-

po que va desde el descubrimiento de algo en una ciencia hasta su aplicación cada vez es más corto. La ciencia cada vez es más un trabajo para más personas. La excelencia y especialización de los saberes científicos distingue a las personas y la ciencia es causa de distribución de riqueza. Estamos inmersos en la sociedad del conocimiento. Ya no es el capital ni la energía los principales factores de producción. Lo son la información y el conocimiento. Se trata de la extensión tecnológica del conocimiento (Bernal, 1985; Druker, 1993) y del nuevo rol de los trabajadores. Trabajar e investigar, y la recíproca también, es una demanda de nuestros tiempos. Aplicar lo que hasta aquí he insinuado, a los profesionales de la educación sería ideal. Estaría bien porque la investigación y el desarrollo de la profesión en los educadores en todos los niveles educativos constituiría un medio más para la autolegitimación y autodefensa de la profesión. Nada más ni nada menos, la cuestión es, en mi opinión, de tanta trascendencia que participaría de todos los procesos de la institucionalización, de todos los análisis sociológicos de la vida cotidiana tal y como lo vemos en obras de corte sociológico como en Schutz, (1974a y 1974b), Berger y Luckmann (1972) y Berger y Kellner (1985), o en obras de corte pedagógico como en Mèllich (1994). También son pertinentes los enfoques específicos del interaccionismo simbólico a partir de Blumer (1982) y algunos trabajos en pedagogía con este mismo enfoque como en Esteve, Martínez Martín y Buxarraís (1992). Mención aparte, por la abundancia de bibliografía y por haberse manifestado como un enfoque muy adecuado para la investigación educativa en el ejercicio de la profesión, hay que hacer del enfoque etnográfico. Por traspasar las intenciones que me he fijado en el presente trabajo no recogeré la tradición antropológica o metodológica desde la antropología (Boas, Malinowski, Mead, Benedict, Geertz, Barney,...) y mencionaré alguna de las últimas aportaciones que han tratado recientemente el enfoque etnográfico en pedagogía como en Pérez Serrano (1994), López Barajas y Montoya (1994), Aznar y Requejo (1992), Taylord y Bogdan (1986), Goetz y LeCompte (1988), Wittrock (1989), Sánchez Valle (1994 y 1995), Woods (1987) y Woods y Hammersley (1995). Estas obras que acabo de citar son una muestra de aquéllas en las que se puede encontrar una base teórica y práctica para enfocar investigaciones de corte cualitativo desde el desarrollo de la profesión de educador y fundamentar la acción investigadora desde la práctica.

El tema de la investigación educativa en el ejercicio de la profesión es de gran importancia. Tiene varios marcos de fundamentación. Uno de ellos se encuentra en la eficiencia, otro en la visión teleológica. Como hemos visto anteriormente, el legislador justifica la investigación educativa a partir de la consecución de mayores cotas de calidad de enseñanza. Aunque el tema es de gran importancia y está llamado a desarrollarse, en este trabajo expondré una línea, entre otras posibles, de reflexión a partir de la cual se fundamenta o se puede fundamentar la investigación realizada por los profesores en el ejercicio de su profesión y algunas ideas que ayudan a tener una panorámica más amplia sobre

el desarrollo de la profesión y la realización de investigación educativa. Para ello me voy a fijar sobre todo en algunas ideas de dos obras. Una del ámbito sociológico y otra del pedagógico. La primera obra es la de Berger y Luckmann, *La construcción social de la realidad*, la segunda es de Mèlich, *Del extraño al cómplice. La educación en la vida cotidiana*. Sobre todo de la primera obra, junto con otras de Luckman y Schutz, dejaré constancia de la necesidad de institucionalizar las realidades sociales para que éstas se desarrollen. No estará de más advertir que puede parecer una exageración aplicar las teorías de estos autores a la investigación en los centros educativos de la educación secundaria. Deseo mostrar, que pasar prácticamente de la nada, de la ausencia de investigación, a la más tímida presencia es un salto cuantitativo y cualitativo digno de tenerse en cuenta. Si el paso de la no presencia a la presencia, de la no investigación en los centros educativos a la investigación, tiene una continuidad es de suponer que contamos con algunas de las condiciones para que se produzcan cambios en los comportamientos de los profesionales en ejercicio. Berger y Luckmann, partiendo de las ideas heredadas de Schutz (sobre todo Schutz, 1974a y 1974b; y Schutz y Luckmann, 1977) sobre las relaciones de la sociedad y el desarrollo del individuo en su cotidianidad, nos hacen ver que los procesos de institucionalización conducen a cierta legitimación de lo que se hace. Berger y Luckmann analizan la vida y la realidad cotidiana, los problemas del diario vivir, son las estructuras del mundo de la vida, es el lenguaje y sus funciones, la conciencia y las múltiples realidades, de cómo se pasa de una a otra realidad, de cómo es el tránsito, y dialécticas derivadas, de una a otra realidad. Lo que es constante es el mundo de la vida cotidiana, como una única realidad, como una realidad no problemática. El lenguaje va haciendo posible que se vayan internalizando y objetivando las realidades. Llevando las aguas a nuestro molino, diremos que es necesario que se hable de investigación en el desarrollo de la profesión, que se perfeccionen los modos de investigar, que se desarrollen los métodos y las metodologías, los enfoques heurísticos, que si pasan estas realidades a estar en el mundo de la vida cotidiana, se objetivarán y se legitimarán si es que están llamadas, por tener la suficiente entidad a legitimarse y objetivarse. Sólo por la voluntad de sus protagonistas la investigación en los centros de educación irá formando parte de lo que Schutz denominó «conocimiento de receta», conocimiento que se relaciona con la vida cotidiana porque se trata de los quehaceres rutinarios, los quehaceres de la vida cotidiana. Hará falta tiempo para que la investigación desde el ejercicio de la profesión sea un quehacer de la vida cotidiana de los profesionales de la educación como en el momento presente pudiera serlo ya en otras profesiones. Pero sólo en la repetición de las mismas acciones, en la producción de los documentos fruto de investigaciones, se llegará a un grado de afianzamiento. Para Berger y Luckmann en la repetición de actos, en la formación de hábitos está el fundamento de la institucionalización y de la consolidación de lo institucionalizado. En este momento para estos autores aparece la teoría de los roles generales y

específicos. Berger y Luckmann lo aplican a contextos más amplios sobre las relaciones entre el conocimiento y el papel que desempeñan los individuos y en las sociedades y la ciencia en la sociedad y en las profesiones. Esta cuestión es compleja y entraría a formar parte de la sociología de la ciencia. En obras clásicas como (Barber, 1979; Barnes, Kuhn y Merton, 1980; Bernal, 1979; Easlea, 1981; González, Jiménez y López Piñero, 1979; Merton, 1977) o más actuales como (Ziman, 1986; Woolgar, 1991; Latour, 1992), habría que basarse para afrontar las relaciones entre la sociedad, la investigación, la ciencia y el ejercicio de la profesión de educador.

Los elementos del problema que presento están situados todos ellos en la sociología de la ciencia y relacionados con la teoría de los roles y el desempeño de funciones profesionales. Un rol general (que habría de ser enmarcado en otro más general) del profesional de la educación es educar por todos los medios a su alcance, un rol particular en el desarrollo de su profesión es investigar y participar de la investigación que ya por tratarse de hechos consumados (institucionalización) está presente en la legislación educativa. Vendrá una nueva generación de profesionales de la educación que sucederá a la anterior y recogerá el testigo de los planes de investigación ya presentes en los centros, pero vendrá (tendría que venir), es de suponer, con mayor bagaje formativo en metodología (enfoques, métodos y técnicas) de la investigación educativa.

Con mis palabras quiero dejar claro que aunque la investigación en educación es antigua y de clara tradición en muchos contextos es ahora (diez últimos años sobre todo) cuando se ha producido una corriente de pensamiento para hacer ver su necesidad y la necesidad de su institucionalización. Se trata, desde mi punto de vista, de la integración de zonas de significado diferente, porque se ha pasado de algo que se hizo antes o algo que siempre se hizo (por ejemplo, programas, desarrollar lo programado y evaluar) a seguir haciendo lo mismo pero sabiendo que lo que se hace se integra en planes de investigación.

El camino que queda por recorrer no es de fácil tránsito. El camino está lleno de obstáculos y no es el menor el que consiste en desmitificar la investigación en las ciencias sociales y humanas, ciencias que por su grado de desarrollo tienen anclados muchos de sus procedimientos en el conocimiento por sentido común, ciencias que no tienen consolidados sus estatutos epistemológicos y su metodología (métodos, técnicas e instrumentos) de investigación. La investigación de la vida cotidiana en los centros educativos es microhistoria e «historia desde abajo», y es biografía. Estos enfoques, junto con las etnografías e investigaciones de corte cualitativo son más difíciles de hacer que otras de corte cuantitativo, resultando todas ellas necesarias y complementarias para el progreso de la pedagogía. (Sánchez Valle, 1994 y 1995).

Schutz cuando analizó las estructuras del mundo de la vida, lo que investigó fueron el sentido, la significación y las estructuras de la vida cotidiana, aquello que damos con frecuencia por supuesto. Para Schutz, la característica más importante de lo que es el mundo cotidiano, o el vivir día a día es la de ser

dado por supuesto. Esto es de aplicación a la profesiografía de muchas actividades, entre ellas las que pertenecen a ese mundo en el que se actúa, se trabaja, se enseña, se educa y se investiga. Cada profesor define su situación desde sus propias vivencias y en esto entra en juego el problema de la realidad y de las realidades múltiples como ya he dejado constancia según el pensamiento de Geertz (1988).

De la obra de Joan-Carles Mèllich me resulta significativo el subtítulo «la educación en la vida cotidiana». Para Mèllich, en la vida cotidiana, en la cotidianidad, se da el mundo de la vida, el horizonte donde se dan nuestras vivencias, pensamientos y acciones. La vida cotidiana es la realidad misma. Mèllich no hace una alusión explícita a que en la vida cotidiana, en el mundo de la vida de los profesionales de la educación se dan procesos heurísticos. Mèllich en la primera parte (de las tres que tiene la obra) deja asentado los aspectos epistemológicos de la pedagogía cuando aborda los modos de conocimiento, las características de una teoría científico-humana y la cuestión del método (sobre todo del método fenomenológico). Para Mèllich «el olvido del mundo de la vida es lo que ha conducido a las ciencias europeas a la *crisis* en la que viven inmersas. Las investigaciones y las teorías científicas (tanto las empírico-naturales como las humanas) tienen verdadero sentido desde el momento en que se fundamentan en la experiencia pre-predicativa del mundo de la vida» (Mèllich, 1995, p.71). La investigación en el aula será investigación auténtica porque será investigación en el mundo de la vida en lo que se hace día a día, investigación en el mundo de la vida, investigación en contextos naturales.

## **7. A modo de conclusión: una última reflexión sobre investigación educativa y rentabilidad**

Los estudios de contraste entre lo planificado y lo conseguido, estudios de rendimiento en términos de pérdidas y ganancias, así como los estudios de rentabilidad de los planes de innovación dicen a las empresas si incorporar la investigación (generalmente, I&D) dentro de la estructura de la empresa, como un subsistema más del sistema empresa, es o no necesario, es o no cuestión baladí.

Desde la sociología son muchas las preguntas y respuestas que se han dado sobre la necesidad que se vaya institucionalizando determinados usos y necesidades. Preguntas sobre hechos, sobre realidades que se dan en otros países, sobre el desarrollo de las sociedades en general y de empresas en particular. Todo ello nos conduce a la comprensión de situaciones sociales, el tránsito de situaciones que de facto existen en la sociedad a niveles legislativos derivados de las políticas.

Debemos a la Teoría General de Sistemas el habernos ayudado a considerar todas las realidades e ideas como un conjunto de elementos en interac-

ción. La investigación en el ejercicio de la profesión de educador participa como subsistema de un sistema más amplio. En el sistema hallamos elementos analíticos y sintéticos, holismos y elementarismos, entornos, información, entropía, estabilidad, tendencias al equilibrio y desequilibrio (homeóstasis dinámica), diferenciación y especialización, así como equifinalidad. Desde todas estas ideas y elementos se pueden analizar las realidades y las organizaciones. En el mundo de la empresa, piénsese en cualquier caso concreto, hay un entorno y es natural en las teorías empresariales y económicas entender que el futuro de la empresa dependerá de cómo ésta se vaya adaptando al entorno y en muchas ocasiones anticipándose al mismo. En el entorno hay muchas dimensiones, con muchos factores en cada uno pero todas ellas pueden quedar reducidas a tres, que como tres grandes ámbitos aglutinan todo lo que pueda estar presente en el mundo empresarial. Esas tres dimensiones del entorno son la económica (mercado, financiación, accionistas, recursos materiales, personales y funcionales, innovaciones, clientes, proveedores, costes, calidad, producto, rentabilidad, el mundo de la competencia, las negociaciones,...), la tecnológica (principalmente referida a la producción, a los conocimientos técnicos, y a las nuevas tecnologías, así como a la atención que la empresa debe prestar a los nuevos hallazgos o nuevas investigaciones que puedan ser susceptibles de aplicación en la empresa) y sociopolítica (sindicatos, gobierno, control de precios, subvenciones, necesidades de la sociedad y políticas socioeconómicas). En la dimensión tecnológica del entorno de una empresa es donde la teoría de la organización empresarial sitúa la I&D de tal forma que, como norma general, en la empresa no se esté sólo pendiente de incorporar lo antes posible los descubrimientos que hacen otros sino desde la misma empresa disponer de recursos para investigar desde la propia práctica dando la importancia que el caso requiere sobre todo a la comunicación humana (MacGregor, 1960 y 1966 —por citar a un clásico del tema—). Tal vez en las pequeñas y medianas empresas, aunque en las grandes también se ha organizado, encuentren cabida los círculos de calidad, los grupos de trabajo, grupos para la solución de problemas (*problem solving*), y otros que tienen como principal referente la investigación en la acción y acción para la investigación. Para esto último es esencial tener un análisis del estudio de tareas, el reparto de tareas, análisis de causas y control de efectos, establecimiento de prioridades, análisis de causas y mejoramiento de los efectos. Esta dinámica de investigación aplicada a los centros donde se educa (ya sean escuelas, colegios, institutos de educación secundaria, escuelas universitarias o facultades y otros propios donde se desarrolla la educación no formal), llevará a resolver problemas de calidad y se dará una respuesta a las necesidades, en nuestro caso necesidades sociales. En este clima de investigación en la acción, o investigación en el ejercicio de la profesión, la sana competitividad hará acto de presencia. La rentabilidad, a medio o largo plazo, vendrá como por añadidura.

## Referencias bibliográficas

- Anderson, G. (1994). *Fundamental of educational research*. London: Palmer.
- Arnal, J., Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodologías*. Barcelona: Labor.
- Aznar, P. y Requejo, A. (1992). Etnografía. (Ponencia. XI Sem. Interuniversitario de Teoría de la Educación. Salamanca).
- Bacon, F. (1984). *Novum organum*. Madrid: Madrid: Sarpe. [e. o. 1620].
- Barber, B. (1979). Sociología de la ciencia. En D. L. Sills (Dir.), *Enciclopedia internacional de las ciencias sociales* (Vol. 2) (pp. 328-334). Madrid: Aguilar.
- Barnes, B. Kuhn, T. S. y Merton, R. (1980). *Estudios sobre sociología de la ciencia*. Madrid: Alianza Editorial.
- Berger, P. L. y Luckmann, T. (1972). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Berger, P. y Kellner, H. (1985). *La reinterpretación de la sociología. Ensayo sobre el método y la vocación sociológicos*. Madrid: Espasa Calpe.
- Bernal, F. J. (1985). *La extensión tecnológica del conocimiento*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Blumer, H. (1982). *El interaccionismo simbólico. Perspectiva y método*. Barcelona: Hora.
- Bunge, M. (1980). *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía* (8ª ed.). Madrid: Ariel.
- Cajide, J. (1992). La investigación cualitativa: tradiciones y perspectivas contemporáneas. *Bordón*, 44, 357-373.
- Chalmers, A. F. (1984). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos* (3ª ed.). Madrid: Siglo XXI.
- Del Rincón, D., Arnal, J., Latorre, A. y Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Dykinson.
- Dendaluce, I. (Coord.). (1988). *Aspectos metodológicos de la investigación educativa*. Madrid: Narcea.
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (Eds.). (1994). *Handbook of qualitative research*. London: Sage.
- Descartes, R. (1983). *Discurso del método. Para dirigir bien la razón y buscar la verdad en las ciencias*. (6ª ed.). Madrid: Alianza Editorial. [e.o. 1637]
- Descartes, R. (1984). *Reglas para la dirección del espíritu*. Madrid: Alianza Editorial. [e.o 1701]
- Drucker, P. F. (1993). *La sociedad postcapitalista*. Barcelona: Apóstrofe.
- Durkheim, E. (1985). *Las reglas del método sociológico*. Madrid: Akal. [e.o. 1895].
- Easlea, B. (1981). *La liberación social y los objetivos de la ciencia. Un ensayo sobre la objetividad y compromiso en las ciencias sociales y naturales* (2ª ed.). México: Siglo XXI.
- Eisner, E. W. y Peshkin, A. (Eds.). (1990). *Qualitative inquiry in education. The continuing debate*. Nueva York: Teachers College.
- Esteve, J. M., Martínez Martín, M. y Buxarrais, M. R. (1992). Interaccionismo simbólico. (Ponencia. XI Sem. Interuniversitario de Teoría de la Educación. Salamanca).
- Ferrater Mora, J. (1982). *La filosofía actual* (4ª ed.). Madrid: Alianza.

- García Carrasco, J. y García del Dujo, A. (1995). Epistemología pedagógica (I). *Teoría de la educación*, 7, 5-38.
- Geertz, C. (1988). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- Goetz, J. P. y LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- González Álvarez, A. (1947). El principio fundamental de la metodología. *Revista Española de Pedagogía*, 5, 7-23.
- González, B. P., Jiménez, B. J. y López Piñero, J. M. (1979). *Historia y sociología de la ciencia en España*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hammersley, M. (1993). *Social research. Philosophy, politics and practice*. London: Sage.
- Hanson, N. R. (1977). *Patrones de descubrimiento. Observación y explicación. Guía de filosofía de la ciencia*. Madrid: Alianza Editorial.
- Heisenberg, W. (1969). *La imagen de la naturaleza en la física actual*. Barcelona: Seix Barral.
- Heisenberg, W. (1974). *Más allá de la física*. Madrid: Editorial Católica.
- Hempel, G. (1979). *Filosofía de la ciencia natural* (5ª ed.). Madrid: Narcea.
- Keeves, J. P. (Ed.). (1988). *Educational research, methodology for behavioral science*. Oxford: Pergamon.
- Kuhn, T. S. (1975). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica. [e. o. 1962].
- Kuhn, T. S. (1978). *Segundos pensamientos sobre paradigmas*. Madrid: Tecnos. [e. o. 1969].
- Kuhn, T. S. (1979). Historia de la Ciencia. En D. L. Sills (Dir.) *Enciclopedia internacional de las ciencias sociales* (Vol. 2) (pp. 313-334). Madrid: Aguilar.
- Kuhn, S. T. (1983). *La tensión esencial. Estudios sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Latour, B. (1992). *Ciencia en acción. Cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*. Barcelona: Labor.
- López Barajas, E. Montoya, J. M. (Eds.), (1994). *La investigación etnográfica. Fundamentos y técnicas*. Madrid: UNED.
- López Piñero, J. M. (1973). La obra de Price y el análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica. En D. J. S. Price, *Hacia una ciencia de la ciencia* (pp. 5-19). Barcelona: Ariel.
- Mac Gregor, D. (1960). *The human side of enterprise*. Nueva York: Mac Graw-Hill.
- Mac Gregor, D. (1966). *Leadership and motivation*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Marina, J. A. (1996). *El laberinto sentimental*. Barcelona: Anagrama.
- MEC, (1989). *Plan de Investigación Educativa y de Formación del Profesorado*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- MEC, (1992). *El sistema educativo español. 1991*. Madrid: MEC. (Informe realizado por Mercedes Muñoz-Repiso Izaguirre et al.)
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. I. Métodos*. Madrid: La Muralla.
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. II. Técnicas y análisis de datos*. Madrid: La Muralla.
- Price, D. J. S. (1973). *Hacia una ciencia de la ciencia*. Barcelona: Ariel.

- Quintana, J. M. (1983). Epistemología de la Pedagogía Comparada, *Educar*, 3, 25-59.
- Rubio Carracedo, J. (1978). Introducción. En C. Lévi-Straus, *Criterios científicos en las disciplinas sociales y humanas* (pp. 5-13). Valencia: Universidad de Valencia.
- Russell, B. (1982). *La perspectiva científica* (7ª ed.). Barcelona: Ariel. [e. o. 1949].
- Sánchez Valle, I. (1990). Metodología de la investigación pedagógica. En *Diccionario de Ciencias de la Educación* (pp. 1319-1323). Madrid: Ediciones Paulinas.
- Sánchez Valle, I. (1994). Desarrollo de métodos cualitativos de investigación en pedagogía: el método biográfico. En E. López Barajas y J. M. Montoya (Eds.), *La investigación etnográfica. Fundamentos y técnicas* (pp. 119-143). Madrid: UNED.
- Sánchez Valle, I. (1995). Metodología de la investigación, historia y estudio de casos. En E. López Barajas y J. M. Montoya (Eds.), *El estudio de casos: fundamentos y metodología* (pp. 75-86). Madrid: UNED.
- Schön, D. A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona: Paidós/MEC.
- Schutz, A. (1974a). *El problema de la realidad social*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Schutz, A. (1974b). *Estudios sobre la teoría social*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Schutz, A. y Luckmann, T. (1977). *Las estructuras del mundo de la vida*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Buenos Aires: Paidós.
- Taylor, J. J. y Bogdan, R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos en investigación*. Buenos Aires: Paidós.
- Wittrock, M. C. (Ed.). (1989). *La investigación de la enseñanza*. (Vols. I, II y III). Barcelona: Paidós/MEC.
- Woods, P. (1987). *La escuela por dentro*. Barcelona: Paidós/MEC.
- Woods, P. y Hammersley, M. (Comps.), (1995). *Género, cultura y etnia en la escuela. Informes etnográficos*. Barcelona: Paidós/MEC.
- Woolgar, S. (1991). *Ciencia: abriendo la caja negra*. Barcelona: Anthropos.
- Ziman, J. (1986). *Introducción al estudio de las ciencias. Los aspectos filosóficos y sociales de la ciencia y la tecnología*. Barcelona: Ariel.