

ALGUNAS REFLEXIONES EPISTEMOLÓGICAS SOBRE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Carmen Vidal Xifré

RESUMEN

En este trabajo la autora parte de que el campo de la investigación en educación está lejos de constituir un mapa bien delimitado, definido y eficaz. Se plantea una serie de factores que inciden en esta situación y se detiene en hacer propuestas que permitan unificar conceptos y criterios en este campo.

Justifica en el *proceso, riguroso, público y sometido a control*, la base de la investigación en este campo. Este proceso de investigación en el que la mayoría de autores coinciden, lo identifica con el método, y, su adaptación a la cuestión de investigación, da origen a las diferentes metodologías que se aplican en función de la infinidad de problemas a los que puede dar lugar un mismo tema de estudio. La pluralidad metodológica, derivada en gran parte de que la educación es un campo de estudio en el que intervienen disciplinas bien diferentes, enriquece su contenido pero deberá encontrar su justificación en su capacidad de incidir en la búsqueda de soluciones y en la de estructurar su propio campo.

ABSTRACT

In this article, the authoress assumes that the field of the educational investigation is far from being a well-defimited, defined and effective map. She brings up a series of factors which affect this situation and makes proposals that may unify concepts and criterias on this field.

She justifies in the accurate, public and controlled process, the nature of the investigation in this field. She identifies this process of investigation, in which the majority of the authors coincide, with the method, and its adaptation to the question of investigation gives birth to the different methodologies which are applied according to the infinite problems derived from the same theme of study.

The methodological plurality, mostly derived from the education being a field of study in which different disciplines apply, enrichs its content but is must find its own justification in its capacity of falling into the search of solutions and of structuring its own field.

«Hoy en día aún seguimos anhelando saber por qué estamos aquí y de dónde venimos. El profundo deseo de conocimiento de la *realidad* de la humanidad es justificación suficiente para continuar nuestra búsqueda y ésta no cesará hasta que poseamos una descripción completa del universo en el que vivimos»

(Stephen W. Hawking: *Historia del tiempo. Del big bang a los agujeros negros*, Editorial Crítica, Barcelona 1989)

1. ¿Qué nos preocupa?

Para introducir este apartado quiero recurrir a unos fragmentos literarios que plasman una de la realidades más candentes de nuestro campo de estudio: «Cuando yo digo una palabra —afirma Humpty Dumpty— en *A través del espejo* de Lewis Carrol, significa aquello que yo quiero que signifique; ni más ni menos» (...) «La cuestión es —contesta Alicia— si uno puede hacer que las palabras signifiquen cosas distintas» (...) «La cuestión es —replica Humpty Dumpty— *quién es el amo*, y se acabó» (citado por Bayés: 1974).

Abundando en la misma idea se puede adaptar el símil de Heningsen (1984), por el que el autor nos viene a decir que si en una aldea de la luna hubiera *un solo científico con gafas*, reconocido por todos, que con su consejo atinado y sabias palabras proporcionara la teoría, adecuada o no, para las dificultades prácticas que pudieran ir surgiendo, no existiría, ciertamente, el problema de la Epistemología ya que la ciencia sería lo que diría la autoridad del sabio y nada más.

Pero no tenemos amo ni científico con gafas. Los avances para aproximarse al conocimiento de forma general no han tenido éxito. Las aproximaciones actuales se hacen por disciplinas. Cada disciplina debe elaborar sus teorías científicas es decir, modelos del universo o de una parte del mismo y un conjunto de reglas que relacionen las magnitudes del modelo con las observaciones que realizamos. En nuestra disciplina, la Pedagogía Experimental, la situación es confusa.

En *el campo teórico* estamos realmente distantes de poseer una terminología científica reconocida y aceptada. Proliferan términos vacíos de un contenido aceptado por la mayoría de investigadores en educación. Faltan estructuras conceptuales con significación inequívoca que puedan traducirse en realidades operables y controlables. Faltan escuelas con líneas claras de investigación y acción que guíen.

Como QUINTANA (1983, a) asegura, una de las cosas que más desconciertan al estudioso de la Pedagogía es la desorientación epistemológica que se observa en los principales tratadistas de la materia. Centrándonos únicamente en el término que la etiqueta más frecuentemente, podemos decir que,

entre todos, se han dado definiciones totalmente diversas y contradictorias que modulan posturas totalmente diferentes: la Pedagogía es una ciencia, la Pedagogía no es una ciencia, la Pedagogía es una ciencia como encrucijada de otras ciencias. El amplio abanico de definiciones que, sobre el mismo concepto de Pedagogía, este autor extrae (ídem: 75 ss.) de la literatura existente sobre el tema nos da una idea del desconcierto epistemológico que tenemos en este campo. Si nos adentramos en la investigación aplicada a la Pedagogía, el desconcierto se convierte en caos: investigación educativa, investigación científica, investigación en Ciencias de la Educación, Pedagogía Experimental, Pedagogía científica... Por este camino podríamos ir jugando y ampliando la lista pero nos aportaría poco. La literatura continúa ayudándonos. Como Saint-Exupery, en boca del pequeño príncipe, dice «el lenguaje es fuente de malentendidos». Para que esto no ocurra, nuestro lenguaje tiene que dejar de ser vulgar y convertir cada palabra utilizada en un concepto unívoco. Sólo si definimos no discutiremos y dejaremos de malentendernos.

En la *realidad práctica* es un hecho que la Historia institucional de la Pedagogía abunda en anécdotas que recogen la frialdad con la que se suele acoger en el seno universitario a la *Ciencia de la Educación* (VÁZQUEZ: 1982, b).

CLIFFORD (1973) ha incidido en que el lugar que llegan a ocupar los Departamentos de Pedagogía depende de su propia habilidad para ganarse el respeto de otros departamentos en los que prevalece el *espíritu científico*. La misma autora señala que el movimiento pedagógico se ha dado a conocer a través de diversos cambios terminológicos: *The Science of Education*, *Educational Science*, *Educational Research*, etc. (VÁZQUEZ: 1981).

«Durante los últimos años decir que las escuelas son ineficaces ha sido reiterar una evidencia sobradamente conocida desde la investigación y desde la realidad» (De MIGUEL: 1985, 265). Incluso la educación del maestro del profesor... tiene una larga historia de bajo estatus. Como señala GAGE (1978, 42 ss.) se pueden encontrar documentos que denuncian su pobre condición en los dos últimos siglos y artículos que evidencian que preocupa más su gobierno que los contenidos que deben dominar.

Como dice FULLAN (1982; citado por HOLLY, P.J., 1984: 114) es sorprendente que hasta la década de los 70 no hayamos comenzado a entender cómo opera en la práctica el cambio educativo.

«En los años 60, los educadores se encontraban muy ocupados elaborando e introduciendo reformas. En los años 70, estaban ocupados en intentar, sin éxito, llevarlas a la práctica. De este costoso esfuerzo (psicológico y financieramente hablando) surgieron pruebas de sólido fundamento acerca de cómo y por qué fracasa o tiene éxito una reforma educativa».

El desarrollo del currículum se inició dentro de un espíritu de gran optimismo. Se invirtieron grandes cantidades de dinero... Las grandes reformas mundiales de la educación de los años sesenta: ampliación de la escolaridad obligatoria, enseñanza secundaria, formación profesional... no consiguen romper el continuismo que caracteriza la práctica educativa.

Si nos centramos en nuestro país las reformas escritas han sido abundantes en todos los niveles pero su incidencia en la práctica educativa deja mucho que desear. En todo caso podemos afirmar que existe una distancia abismal entre ésta y la teoría tradicional.

Todo ello contrasta con el hecho de que *la educación es una cuestión que interesa a millones de personas*. Ya sea de forma pasajera o durable los problemas de educación y de formación conciernen, prácticamente, a todo el mundo: los padres deben decidir qué educación dan a sus hijos; los jóvenes desean conocer qué disciplinas son las más importantes para su formación y profesión futuras, qué tipo de formación complementaria y a qué nivel les conviene buscar, qué posibilidades tienen de entrar en el mercado de trabajo, las restricciones de acceso a los estudios, las dificultades de orientación, los currícula, los exámenes... y cantidad de otras cuestiones que son tema de preocupación (Comunidad Europea: 1982). Es más, la educación ha ampliado enormemente su concepto. Su radio de acción se expande fuera del ámbito escolar y a lo largo de toda la vida del hombre (VIDAL XIFRE: 1988).

Las innovaciones educativas pueden tener una amplia repercusión pero para ello necesitan unas bases sólidas que no son fáciles de construir unos objetivos claros y, sobre todo, deben demostrar que son útiles.

Aunque el campo de la investigación en educación está lejos de constituir un mapa bien delimitado y definido (VIDAL XIFRE: 1988), su eficacia está cuestionada internacionalmente (SHAVELSON: 1988; SHAVELSON, BERLINER: 1988; FINN: 1988; Congreso Internacional de Sévres, París, 1989) y la investigación en este ámbito no puede realizar descubrimientos que repercutan sobre toda la humanidad, el conocimiento debería acumularse.

Si un fármaco cura una enfermedad sin efectos secundarios, la investigación que ha conducido al fármaco queda absolutamente justificada. Su resultado es palpable a pesar de que el conocimiento en medicina tenga inmensas lagunas y, en poco tiempo, el fármaco pueda ser superado.

La investigación aplicada a la educación no tiene este feed-back inmediato ni construye siempre coherentemente sobre descubrimientos totalmente aceptados. Es más, los estudios de investigación suelen ir por derroteros diferentes a los de la práctica educativa por lo que el maremagnum es considerable.

Por ello existe una gran necesidad de un punto de vista ecléctico que dé una visión general y unitaria del quehacer pedagógico y quizás una de las

especificidades de las Ciencias Sociales es que no es posible encontrarlo. Lo cierto, sin embargo, es que todo investigador adopta, consciente o no, una determinada posición epistemológica que define tanto su modo de concebir la producción del conocimiento científico como su peculiar caracterización formal del objeto de investigación.

«(...) sus usos son conscientes o explícitos o inconscientes e implícitos. Cualquier proceso de investigación (...) ocurre en el contexto de las experiencias personales, de las estructuras socioculturales generales y de las tradiciones filosóficas (...)».

(PREISSE GOETZ-DIANE LECOMPTÉ: 1984, 33)

No es extraño, pues, que exista un interés permanente entre los que nos preocupamos de este campo por encontrar un estatuto epistemológico que integre los múltiples factores y elementos que componen el complejo campo de la educación. La necesidad de una sistematización de las disciplinas que nos permita una clasificación comúnmente aceptada en la que situar e integrar todas y cada una de las ramas que conforman estas ciencias es evidente. Partir de ellas para encontrar soluciones que colaboren en la mejora de la práctica educativa es una necesidad. La interacción entre la teoría y la práctica son fundamentales para que el corpus teórico esté vivo y progrese el quehacer científico. Nuestra aportación es un grano de arena en este sentido.

2. A la mejora de la educación desde su investigación.

Un intento de definición de conceptos.

2.1. ¿Qué es la Investigación Educativa?

CRONBACH y SUPPES (1969) hablan de investigación, pesquisa, indagación... disciplinada (*Disciplined Inquiry*) como de una fuente de información que proporciona, gracias al *método*, datos y argumentos que pueden ser rigurosamente examinados. SHULMAN (1988, 5) resalta lo que es importante en la investigación disciplinada es que los datos, argumentos y razonamientos puedan ser sometidos a un cuidadoso escrutinio por otros miembros de la comunidad científica. En este sentido sus notas características serían que debe ser *pública* y estar sometida a *control*.

Identificando la Investigación Educativa con lo que en el mundo anglosajón se conoce como *Educational Research*, la entendemos dentro del sistema abierto que las distintas ciencias de la educación (en el sentido de BARTOLOMÉ, M., 1983: 36 utiliza) forman.

Si bien se asimila muchas veces a Pedagogía Experimental esta asimilación es únicamente válida cuando «experimental» no se utiliza en sentido estricto y se refiere a las investigaciones de carácter empírico en las que caben desde los diseños multivariados a los de $N=1$ (ver BARTOLOMÉ, 1984: 393).

La etimología del sintagma nos sitúa definitivamente.

De Miguel (citado por ECHEVERRÍA, B., 1984) habla de *experientia* con un significado que se puede traducir por «ir delante», «penetrar en» y del *experior* como aquéllo que se adquiere a través de la experiencia por medio de pruebas y concluye que «el significado que aporta el adjetivo experimental nos remita a toda la metodología científica que se funda o parte de la experiencia» (ídem: 6).

Si lo centramos en el campo educativo podemos afirmar que engloba aproximaciones muy diversas que van desde la sencilla relación de una experiencia de vida al control riguroso de ciertas hipótesis.

2.2. Complejidad de un campo de estudio

La Educación no es, por sí misma, una disciplina. Es un campo de estudio que contiene fenómenos, sucesos, instituciones, problemas, personas y procesos que constituyen, en sí mismos, el material para realizar investigaciones bien diferentes (SHULMAN, 1988, 5). Cada una de estas disciplinas tiene sus características que influyen, a su vez, en estas controversias. Además, al investigar, se selecciona un particular conjunto de observaciones de entre un, prácticamente infinito, universo de observaciones concebibles.

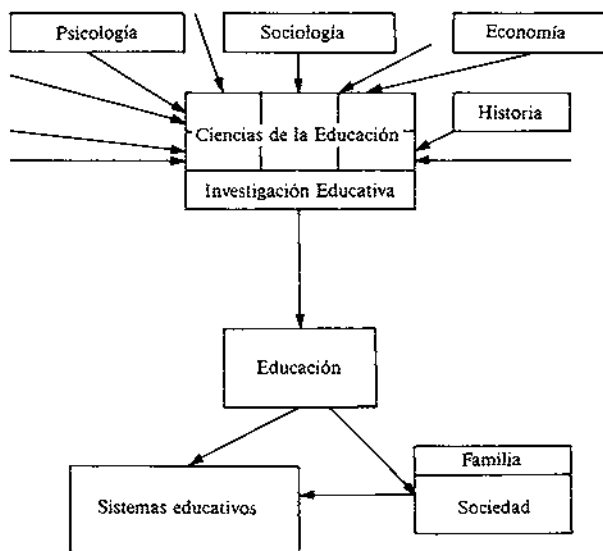
En el cuadro I intentamos resumir esta idea.

2.3. ¿Qué es el método?

SHULMAN nos decía en 1981 que existe una diferencia crítica entre la ciencia física y la ciencia educativa. Afirmaba que la Educación no es una «ciencia» en el sentido de aquellas ciencias discutidas por Popper, Khun, Lakatos, Feyerabend... El mayor foco de la educación es o deberá ser la «práctica». Es la unión entre el conocimiento teórico y la acción práctica lo que caracteriza a la educación y requiere una perspectiva filosófica propia.

Este mismo autor aporta más datos a esta diferencia: «lo que diferencia las ciencias sociales de las naturales es la ausencia de un único paradigma dominante» (186, 5). Encuentra, sin embargo, analogías. Con objetivos diferentes y una base también diferente tienen algo que las une: *el método*.

Y lo cierto es que la mayoría de autores coinciden en que la clave de un proceso de investigación es su «rigurosidad», su «método». Pero ¿qué es el método?

Cuadro I:**La Educación es un campo de estudio complejo.**

Para asegurar que un proceso tiene método debe procederse en orden, debe tener seguridad. «*El método es el atributo que distingue la investigación de una observación o especulación puntual*» (SHULMAN, LEE: 1988, 3). Pocos temas generan, sin embargo, tanta polémica como éste.

Todos los científicos sociales muestran, sin embargo, puntos en común sobre el proceso de investigación. Parten de un problema situado dentro de una disciplina teórica o surgido de la práctica; eligen fuentes de datos que les permiten el examen del problema; buscan medios para obtener y recoger datos de estas fuentes y los analizan mirando sus aportaciones a la solución del problema (PREISSE GOETZ, LECOMPTE, D., 1984).

Es decir, los pasos tradicionales de una investigación: «planteamiento del problema, análisis del estado de la cuestión, formulación de hipótesis, elección de la metodología adecuada, búsqueda y análisis de datos, estudio de los resultados y prospectiva, serán los que guiarán nuestros pasos. El que la marcha sea deductiva o inductiva no quita que exista un proceso

«lo más característico y específico de la ciencia, aquello que la constituye como tal y la distingue de los demás tipos de conocimientos es el método científico. La ciencia no se diferencia de los demás tipos de conocimiento por los objetos sobre los que versa» (1983, 18)

Este método dará origen a diferentes metodologías en función del problema de estudio. De él dependerán, a su vez, el diseño, el control de las variables, las técnicas estadísticas, los instrumentos de medida...

«Sobre la base de un método científico, de estructura válida para toda la ciencia, la solución de los problemas específicos de cada una se lleva a cabo mediante técnicas específicas peculiares que dependen del desarrollo de cada campo del saber aunque algunas de ellas, por su amplia aplicación valgan para varios de tales campos» (JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, LÓPEZ-BARAJAS, PÉREZ JUSTE., 1983, 29)

Analizando el proceso que diferentes autores identifican en un trabajo de investigación se evidencia una clara coincidencia:

2.4. Diferentes metodologías de investigación

Existen diversas metodologías que pueden aplicarse a los distintos dominios de la Educación. Éstas no son, sin embargo, caminos alternativos para estudiar lo mismo. Lo que distingue una metodología de otra es el variado tipo de objetivos o cuestiones que pretende resolver.

A pesar de que hemos identificado en la base un único proceso, necesitamos que éste se adapte a la cuestión de investigación. *Las metodologías constituirían la adaptación del proceso de investigación a la cuestión de investigación.*

Como afirma García Garrido, las ciencias sociales «han intentado remendar metodológicamente a las ciencias físico-naturales y utilizar, incluso, en la medida de lo posible, metodología experimental» (1982, 118) La riqueza y diversidad de su objeto no permiten en cambio, en absoluto, una rigidez metodológica sino que las abre a un, cada vez más aceptado, abanico de metodologías o, dicho en otras palabras, a un enfoque plurimetodológico.

Como afirma SHULMAN (1980, a) cuando hablamos de investigación hablamos de una familia de metodologías que participan de las características de la búsqueda disciplinada del saber.

Este mismo autor (1988, 5-9) aporta un interesante ejemplo sobre *las diferentes cuestiones que pueden provocar una investigación sobre el aprendizaje de la lectura*: ¿Qué provoca que los alumnos sean buenos lectores o no?, ¿Cómo predecir la realización de un individuo en lectura para, si es necesario, establecer medidas correctoras?, ¿Cuál es la mejor forma de enseñar a leer?, ¿Cuál es el nivel general de lectura por grupos en función de la edad, sexo, clase social...? ¿En qué se diferencian los grupos?, ¿Qué técnicas, textos... de lectura son más utilizados?.

Cuadro II:

Coincidencias en el proceso de investigación en educación según diversos autores.

	Título	Estudio bibliográfico	Descubrimiento y formulación del problema	Deducción de hipótesis	Deducción de consecuencias de las hipótesis	Elección del método	Búsqueda de datos (muestreo, instrumentos...)	Tratamiento de los datos (Estadística...)	Interpretación de los resultados	Decisión de acciones / conclusiones	Generalización	Redacción del informe	Formulación de nuevos problemas e hipótesis	Replicación	Evaluación de los cambios
Abelson, H.H. (1982)	X	X	X			X	X	X		X	X				
Schulter, W.C. (1982)		X	X				X	X	X			X			
García Garrido, J.L. (1982)			X	X		X	X	X	X	X		X			
Trethewey (1976)			X	X	X		X	X	X						
De la Orden, A. (1978)			X	X	X	X	X	X	X	X					
Le Than Khoi (1981)			X	X			X	X	X	X	X				
Bartolomé, M. (1984)		X	X	X	X	X	X	X	X		X				
Tejedor, F.J. (1984)			X	X			X	X	X		X		X		
McGuigan (1983)			X	X	X		X	X	X		X		X	X	
Corey (1953)			X	X			X	X	X		X			X	
Taba y Noel (1957)			X	X			X	X	X						X
Quintana, J.M. (1986)			X	X		X	X	X	X	X					
Knapp, M.S. (1982)			X				X	X	X		X				

Éstas y otras son cuestiones que pueden formularse sobre un mismo tema de estudio: la lectura. Ahora bien, cada cuestión debe ser resuelta con una metodología diferente de estudio.

Interesémonos por otro tema: *la evaluación del rendimiento escolar*, por ejemplo. Si se nos pide un estudio sobre este tema sin concretarnos qué cuestión concreta interesa analizar, es prácticamente como si no tuviéramos nada. Este paso previo de reflexión sobre cuál es la cuestión concreta que preocu-

pa es importantísimo. Si no queremos encontrarnos con sorpresas desagradables, lo primero que debemos hacer es centrar el problema formulando claramente la cuestión a estudiar.

Interesa saber *¿qué medios utilizan normalmente las profesoras para evaluar el rendimiento?* La investigación deberá preocuparse de aplicar una metodología que utilice técnicas de sondeo que permitan responder a esta pregunta.

Pero estas técnicas de sondeo aplicadas a la cuestión anterior no tendrían sentido si lo que nos preocupa es el análisis de lo que provoca que unos alumnos sean bien evaluados y otros no *¿Cómo podríamos predecir los alumnos que van a ser mal evaluados?* En este tipo de cuestiones deberíamos recoger información de las diferentes variables (sociológicas, de rendimiento, de actitudes, de personalidad...) que influyen en el rendimiento académico y aplicar metodologías correlacionales que utilicen técnicas estadísticas de correlación y regresión. Los métodos correlacionales nos informan de las relaciones que se establecen entre las variables en situaciones naturales.

Podríamos, sin embargo, estar interesados en averiguar *qué medios de evaluación incide en un mejor rendimiento de los alumnos.* En este caso podría ser adecuado un diseño experimental que estableciera diferentes grupos en función de los diferentes medios de evaluación utilizados y permitiera atribuir las diferencias entre los grupos, si se dieran, a los diferentes medios. Si no nos fuera posible una selección al azar de los sujetos, el estudio podría ser cuasi-experimental.

Podríamos utilizar también la metodología del estudio de casos si nos interesara *analizar la evolución de las calificaciones escolares de un grupo de sujetos* a posteriori o la metodología longitudinal si se amplía el número de casos y se realiza el estudio durante un período largo.

Un estudio comparado de las formas de evaluación podría documentar nuestro estudio o tener sentido por sí mismo si nuestra cuestión se centrara en *la descripción de las prácticas de evaluación del rendimiento que se utilizan en diferentes países.* El estudio de las prácticas de evaluación a través del tiempo nos demandaría un estudio histórico. El cuestionamiento sobre la necesidad o no de evaluar o sobre el mismo sentido de la evaluación... podría dar lugar a un estudio filosófico.

2.4. Hacia la búsqueda de soluciones

Desde su comienzo, a principios de siglo, el joven campo de la Investigación Educativa ha crecido mucho. Los profundos cambios han comportado, evidentemente, un gran enriquecimiento. Se han originado y diversificado las líneas de trabajo en educación, se han ampliado los paradigmas, han surgido y se han adoptado metodologías diversas y se utilizan técnicas de

análisis de datos mucho más complejas y precisas (DE LA ORDEN: 1985; SHULMAN: 1986; BARTOLOMÉ: 1986).

Se trata de centrar las necesidades y finalidades nuevas de la educación:

«Desde la práctica escolar se constata que las reformas impuestas desde arriba no producen innovación si no se ha conseguido cambiar la mentalidad del profesor y sus actitudes. Son los profesores quienes conocen sus verdaderos problemas a los que la investigación científica no parece, según ellos, dar una solución, al menos inmediata. Ha surgido una demanda, cada vez más urgente, del papel del «investigador» para el profesor, que asume así la responsabilidad de estudiar su propia actividad educativa con la intención de mejorarla» (BARTOLOMÉ: 1986, 1).

ELLIOT (1981) había ya aportado esta idea cuando trabajaba sobre el cambio social al afirmar que para «explorar el concepto de una democracia participativa pluralista en la que la ciudadanía esté informada (...) debemos recuperar la fe en la posibilidad del cambio 'de abajo hacia arriba' en vez de 'arriba hacia abajo'» (citado por HOLLY, P.J., 1984: 127).

Landsheere se hace eco del mismo hecho y nos amplía las vías de solución a los problemas que hemos ido mencionando. Denuncia que, de forma general, se constata que la difusión de la información no es fecunda más que en «*la medida en que el utilizador está formado para comprenderla y motivado para leerla*». Si no es éste el caso, se pierde, en gran parte, el tiempo y el dinero. «Existen, actualmente, un número considerable de revistas pedagógicas cuya difusión es gratuita pero los profesores están lejos de leerlas regularmente». (1981: 8).

Nos evidencia el hecho de que algunos artículos de revistas y algunos seminarios de sensibilización «no son suficientes para transformar un artesano en científico, un practicante en médico, una comadrona en especialista en obstetricia (...)» (ídem: 10) y afirma que para remediar la considerable distancia que hay entre «las diversas categorías de profesores en su evolución entre el empirismo y la práctica científica de la profesión» (íbidem), hacen falta acciones muy concretas

«Las experiencias realizadas en nuestro laboratorio desde hace una decena de años demuestran que, para reciclar enseñantes en servicio, el método más eficaz es trabajar con ellos, de manera seguida, para resolver algunos de sus problemas y, con esta ocasión, hacerles descubrir las aportaciones de la investigación» (íbidem).

Debemos aumentar y aglutinar esfuerzos en materia de investigación de forma coherente pero ¿cómo hacerlo? Nosotros apuntaríamos, como urgentes, dos acciones:

1. Formar, conscientemente, profesores-investigadores en educación.
2. Organizar centros de investigación que propongan acciones y evalúen su realización.

La primera se justifica porque, a pesar de que parezca imposible por la gran cantidad de parados que sufre y sufre nuestro país, para asociar a los profesores españoles a una investigación acción o, más generalmente, a actividades de post-formación profundizada, tenemos necesidad de un número de investigadores bien formados del que estamos muy lejos.

La segunda se sostiene con el interrogante que, de nuevo, nos aporta el mismo autor y que nos hemos planteado infinidad de veces:

«¿Es que existe acaso en el mundo una empresa industrial cuya cifra de negocios alcance los mil millones, e incluso menos, que no posea su centro de investigación? O, aparentemente, nadie se extraña del hecho, por ejemplo, de que nuestras universidades que, por sí solas, gastan varios miles de millones por año, no dispongan obligatoriamente cada una de un despacho de estudios e investigación sobre su enseñanza (...)» (idem: 11)

El investigador en educación debe estar atento a la *realidad*, observar los *límites* que imponen las metodologías empleadas, descubrir las *fuentes* de error, *inventar* formas nuevas de profundizar en el conocimiento sin sujetarse a *esquemas* preconcebidos (BARTOLOMÉ: 1985) con el objetivo de *mejorar la práctica educativa y de incidir en la realidad social*.

Existen, actualmente, avances evidentes. *Tanto la epistemología como las investigaciones básica y aplicada convergen en la necesidad de demostrar su éxito en la acción, en la toma de decisiones, en la mejora de los procesos... convergen en la necesidad de que los trabajos empíricos se apoyen en una estructura teórica.*

El crecimiento de la etnografía educativa a partir de la antropología, la sociología y otras disciplinas como un camino para comprender a la gente y el significado de sus actividades (WILLIAMS: 1986, 8) y la insatisfacción con las limitaciones de los diseños cuantitativos tradicionales han contribuido a incrementar el fenómeno de la incorporación de componentes etnográficos en la investigación (LECOMPTE, D., PREISSE GOETZ, J., 1982, 387).

Identificada con una gran variedad de etiquetas: investigación cualitativa, investigación etnográfica, observación participante, trabajo de campo,

fenomenología... centra su foco en «describir procesos humanos y usar informes participativos como guías para generar hipótesis y desarrollar teorías acerca de tales procesos» (WILLIAMS: 1986, 87) Es tanto o más importante el proceso que el producto.

La reciente interacción de las metodologías de investigación basadas en las cuantificaciones (técnicas experimentales aleatorias, cuasi-experimentos, tests objetivos, análisis estadísticos multivariantes, encuestas por muestreo, etc.) con las basadas en la cualificación (etnografía, estudio de casos, entrevistas en profundidad, observación participante, etc.) ha provocado una gran difusión de técnicas, metodologías y atributos. Cada nueva metodología provoca una reestructuración global del conjunto y significa un «adelanto en el estado y en las perspectivas del conocimiento de la ciencia» (CARDOSO: 1982, 48).

Las preocupaciones de los pineros de la Pedagogía Experimental sobre la eficacia de la escuela coinciden con las nuestras. ¿Tenemos soluciones fiables?

BIBLIOGRAFÍA

- ARY, D.; CHESER JACOBS, L., RAZAVIEH, A. *Introducción a la investigación pedagógica*. Nueva editorial interamericana, S.A. México, 1982.
- BARTOLOMÉ PINA, M. «La Pedagogía Experimental» en SANVINCENS, A. y otros: *Introducción a la Pedagogía*. Barcanova. Barcelona, 381-404. 1984.
- y otros: «Un modelo de investigación participativa en la Universidad» I.C.E. de la U.B. Barcelona. Documento copiado. 1986.
- BAYES, R. *Una introducción al método científico en Psicología*. Fontanella, S.A. Barcelona, 1980.
- CARDOSO, C.F.S. *Introducción al trabajo de investigación histórica*. Editorial Crítica. Barcelona, 1982.
- CLIFFORD, G.J. «A History of the research on teaching» in TRAVERS, R.M.W.: *Second Handbook of research on teaching*. A.E.R.A., Rand McNally: 1-46. Colloque International de 18-20 mai 1989 à Sèvres, Paris: «Politiques nationales de Recherche en éducation. Liste complémentaire de participants», A.F.E.C. 1973.
- COMUNIDAD EUROPEA, *Une politique de l'éducation pour l'Europe*, Periodique 4/1982. Documentation Européenne. Office des publications officielles des Communautés européennes. Luxembourg, 1982.
- ECHEVERRIA SAMANES, B. *Memoria de Pedagogía Experimental*. Documento sin publicar. Barcelona, 1984.

- FINN «What Ails Education Research» in *Educational Researcher* n° 1, January-February. 1988.
- GAGE, N.L. *The Scientific Basis of the Art of Teaching*, Rand McNally. Chicago, 1978.
- GARCÍA CARRASCO *Teoría de la Educación*. Ediciones Anaya, S.A. Madrid, 1984.
- GARCÍA GARRIDO, J.L. *Educación Comparada. Fundamentos y problemas*. Dykinson, S.L. Madrid, 1982.
- HENINGSSEN *Teoría y métodos en la ciencia de la educación*. Herder. Barcelona, 1984.
- HOLLY, P.J. «La institucionalización de la Investigación» en *Métodos y técnicas de investigación en las escuelas*. Subdirección Gral. de Perfeccionamiento del Profesorado. Programa de Innovación Educativa. Seminario de Formación celebrado en Málaga del 1 al 4 de Octubre de 1984: 114-159.
- JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, C.; LÓPEZ BARAJAS, E.; PÉREZ JUSTE, R. *Pedagogía Experimental II*. Tomo I. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, 1983.
- KERLINGER, F.N. *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. Nueva editorial interamericana. México, 1981.
- MIGUEL, M. de «Estrategias metodológicas de los estudios longitudinales» *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 3, n° 6: 252-270.
- ORDEN, A. DE LA. *Investigación Educativa. Diccionario*. Anaya, S.A. Madrid, 1985.
- PREISSE GOETZ LECOMPTE «Problems of reliability and validity in ethnographic research», in *Review of Educational Research*, vol. 51, núm. 3, 31-60. 1984.
- *Ethnographic and qualitative design in Educational Research*. Academic Press. Inc. New York, 1984.
- QUINTANA CABANAS, J.M. «Pedagogía, Ciencia de la Educación y Ciencias de la Educación», VARIOS: *Estudios sobre Epistemología y Pedagogía*. Anaya, S.A. Madrid: 75-107. 1983.
- (Coord.) *Investigación participativa. Educación de adultos*. Narcea, S.A. Madrid, 1986.
- SARRAMONA, J.; MARQUES, S. *¿Qué es la Pedagogía?. Una respuesta actual*. Ediciones CEAC. Barcelona, 1985.
- SHAVELSON, R.J. «AERA's Governmental and Professional Liaison», in *Educational Researcher*, n° 4, May; 17-19. 1988.
- BERLINER «Erosion of the Education Research Infrastructure. A reply to Finn», in *Educational Researcher*, n° 1, January-February. 1988.
- SHULMAN, L.S. *Educational Research Methodology. An overview*. Michigan State University, AERA cassette series, L-1. 1980, a.
- Paradigms and research programs in the study of teaching. A contemporary Perspective», in A.E.R.A.: *Handbook of research on teaching*, Third ed. Edited by Merlin C. Wittrock, MacMillan Publishing Company, N.Y. 1986.

-
- «The nature of disciplined Inquiry in Education» in JAEGER, R.M. (ed.): *Complementary methods*, A.E.R.A., Washington, D.C., 3-58. 1988
- SIERRA BRAVO *Ciencias Sociales. Análisis estadístico y modelos matemáticos. Teoría y ejercicios*. Paraninfo. Madrid, 1982.
- VÁZQUEZ GÓMEZ, G. «El principio curricular de la relación entre la teoría y la práctica. Aplicación a la formación de profesores y pedagogos» en *Bordón*, nº 245, Nov.-Dic. Madrid: 495-516. 1982.
- «Supuestos básicos para la Investigación en los Institutos de Ciencias de la Educación» en *Studia Pedagogica*, 9, Enero-Junio, Salamanca: 15-31. (b).
- «La Pedagogía General. ¿Una teoría general de la educación?» en *Problemática actual y perspectivas de futuro*, Pasado y futuro de las Ciencias de la Educación. Cincuentenario de los estudios Universitarios de Pedagogía. Universidad Complutense, Madrid: 13-33. 1984.
- VIDAL XIFRÉ, C. «Algunas preocupaciones de la Investigación Educativa» en DENDALUCE, I. (Coord.): *Aspectos Metodológicos de la Investigación Educativa*. Narcea, S.A., de ediciones. Madrid, 136-147. 1988.
- WHITNEY *Elementos de investigación*. Omega. Barcelona, 1983.
- WILLIAMS, D.P. «Naturalistic evaluation: Potential conflicts between evaluation standards and criteria for conducting naturalistic inquiry», in *Educational Evaluation and Policy Analysis*, Spring, vol. 8, núm. 1: 87-99.

