

LA INVESTIGACION EN LAS ESCUELAS UNIVERSITARIAS DE MAGISTERIO

RAMON PEREZ JUSTE

RESUMEN

El trabajo aborda la necesidad de que el profesorado, de cualquier nivel educativo, asuma funciones investigadoras en su aula. Pasa revista a las objeciones que se ponen a esta opción y trata de demostrar que no se da incompatibilidad entre docencia e investigación.

Se analizan las exigencias para la realización de investigaciones por parte de los profesorados, centradas en la capacitación inicial, la existencia de un clima investigador en los centros de formación de profesores –tanto inicial como permanente–, la necesidad de infraestructura y la provisión de estímulos e incentivos a los profesores investigadores.

Se propone, por último, una temática para la formación, y se indica que éste es el momento, por las circunstancias que en él concurren, para que las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de EGB aborden con decisión la incorporación a los planes de estudio de objetivos relacionados con la formación de los futuros maestros como investigadores en el aula.

ABSTRACT

This paper deals with the necessity of staff of any educational level to assume research functions in their classes.

It reviews the objections posed to this option and tries to demonstrate that there is no incompatibility between teaching practice and research.

It analyzes the different teaching staff requirements for the carrying out of research, centred in the initial training, the existence of a research atmosphere in the Teacher Training Centres –both initial and In-service–, the need for basic resources and the provision of stimuli and incentives for the teachers undertaking research.

Finally a thematic for the training is proposed and it is indicated that now is the moment –because of the circumstances– for the Teacher Training Colleges to resolutely consider the incorporation into their Plans of Study of aims related to the Training of future teachers as researchers in the class.

1. INTRODUCCION

El contexto de referencia del presente documento es el de las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de E.G.B. en una encrucijada sobre el futuro; el momento viene dado por el marco de la L.R.U., la problemática de los nuevos planes de estudio y, por tanto, del tipo de profesor de E.G.B. a formar, todo ello complicado por una sociedad en cambio profundamente preocupada por la educación de las nuevas generaciones. Nuestro marco es, pues, de futuro, no de presente, ni, menos, retrospectivo.

El enfoque del tema que me ha sido encomendado puede ser muy variado; yo he elegido centrarme sobre la argumentación en favor de la investigación en las Escuelas Universitarias y en la oferta de una propuesta concreta para su incorporación a los *curricula*, y, mejor aún, a los *comportamientos* de profesores y alumnos.

Pues bien, la *investigación* en las Escuelas Universitarias puede ser analizada, entre otras, desde tres perspectivas diferentes, aunque en modo alguno incompatibles.

a) *La investigación realizada por los profesores, no en cuanto tales sino en cuanto conocedores de un determinado campo del saber.*

b) *La investigación realizada por los profesores en cuanto "profesores de".* Esta modalidad de investigación se centra en la mejora del diseño didáctico-orientador, dando al término su más amplio sentido, capaz de incluir los elementos personales, materiales y formales del contexto y del proceso, de cara a la optimización del "producto" o resultados alcanzados.

c) *La investigación como objetivo de las Escuelas Universitarias (en adelante EE.UU.) en el que capacitar a su alumnado.* Esta perspectiva puede plantearse como meta tanto la creación de *actitudes* cuanto el desarrollo de *capacidades* que permitan al futuro profesor de E.G.B. incorporar la función investigadora a sus comportamientos profesoraes.

2. POSIBILIDAD, CONVENIENCIA Y NECESIDAD DE LA INVESTIGACION EN LAS EE.UU. INVESTIGADORES O PROFESORES: ¿ALTERNATIVA REAL?

a) Posibilidad

Si nos preguntamos por la posibilidad es tanto porque hay quienes, desde un reconocido prestigio, han considerado ambas funciones como incompatibles, cuanto porque, que yo sepa, los planes de estudio de la EE.UU. no cuentan con la modalidad c) anteriormente aludida.

Considero clave argumentar sobre la posibilidad del ejercicio de la investigación según la modalidad a) ya que ello nos abre las puertas a la modalidad c), principal preocupación del presente trabajo.

Si bien es verdad que se da, en general, un notable grado de acuerdo sobre los fines de la Universidad, centrados en torno a *la formación humana, cultural, científica y profesional, a la transmisión del saber mediante la enseñanza, y a su avance por medio de la investigación*, no es menos cierto que no todos se muestran de acuerdo en que el profesor universitario ejerza ambas funciones, esto es, la de *enseñanza*, transmitiendo cultura, conocimientos científicos o/y profesionales, y la *investigación*.

De hecho se dan posiciones radicalmente enfrentadas¹. Así, mientras Jaspers considera que "el mejor investigador es, a su vez, el único docente bueno", Max Weber afirmará que "la misma persona puede ser un sabio de primer orden a la vez que un docente sencillamente horrible"².

Se llega a mantener la existencia de una oposición entre las aptitudes necesarias para ser *docente e investigador*, con la consiguiente afirmación de que la *investigación*, la *enseñanza superior* y la *profesional* son fines distintos de la Universidad; esta postura conduce a pedir que quienes las ejerzan posean formación y cualidades diferentes e, incluso, que sean personas distintas. De no ser así, se dice, se dará lugar a la confusión y a la ineficacia³.

Por contra, la postura opuesta mantiene que la *investigación* es la fuente de la *renovación* y el *antídoto* frente a la enseñanza repetitiva, libresca, pasiva y muerta; la *investigación* por parte del profesorado sería así el *motor del progreso* y la clave de la *calidad* ya que "nadie enseña lo que sabe sino lo que es", o, como dice Jaspers, porque "solo el investigador puede enseñar esencialmente. El otro sólo transmite lo fijo, ordenado didácticamente"⁴.

Nuestra posición se centra en que, probablemente, ambas funciones *pueden llegar a ser incompatibles*, sobre todo si la investigación se convierte en *profesión*, con los riesgos que para tal situación apunta lord Hailsham, exministro de Educación del Reino Unido; en que ese riesgo de incompatibilidad es mayor en el caso del grado *eminente* en la investigación, pero que nunca serán incompatibles en su base⁵.

Pensamos que ni se es *docente* de modo natural —el profesor no nace, se hace—, ni, tampoco, *investigador* sin formación específica. Por tanto, con conocimientos sustantivos —del área de que se trate—, y metodológicos, con una adecuada actitud y con la suficiente práctica, un profesor de EE.UU. *puede y debe*, como trataré de argumentar, ser un investigador. Ahora bien, si admitimos esta posibilidad en la modalidad a) parece que quedaría argumentada la perspectiva o enfoque c), salvo que alguien crea que un profesor de E.G.B., justamente por trabajar en el nivel más bajo, por inicial, del sistema, no tiene respecto de sus alumnos las mismas competencias que el profesor universitario respecto de los suyos; o que piense que trabajar en este nivel supone en los profesores menos aptitudes que en aquéllos que lo hacen en el superior o universitario. En cualquier caso serán argumentos válidos para el pasado mas no tanto para el futuro

—nuestro punto de referencia—, cuando se marcha clara y decididamente hacia una formación universitaria del profesorado de todos los niveles del sistema.

Claro está que, si es posible, y, sobre todo, *deseable*, que los profesores investiguen, *es imprescindible* que sean capacitados en este ámbito, y ¿a quién sino a las EE.UU. les va a corresponder tal competencia?

¿Tiene sentido, y posibilidad, la modalidad b)? Investigar sobre Educación, como sobre Química; Geografía o Arte, puede entenderse como tarea de expertos en cada campo. Pedagogos, psicólogos o sociólogos tendrán entre sus competencias la investigación sobre Educación, pero no se puede negar que el *profesor* conoce la Educación si no como ciencia, al menos con la profundidad de aquéllos, sí al menos como la realidad que vive, que experimenta día a día. Negarle la posibilidad de investigar, si se formó adecuadamente para ello, sobre el *ejercicio de su función* no parece tener base alguna. Por otra parte, como veremos, exigencias metodológicas harán de tal investigación una necesidad de la que deriva una gran *utilidad*, tanto *práctica* como *teórica o científica*.

b) Conveniencia y necesidad

Acabamos de hacer referencia a la conveniencia y utilidad de la investigación de los profesores; en seguida desarrollaremos este punto de forma sistemática. Pero interesa ahora una mínima reflexión sobre un hecho chocante. Si es cierto que la investigación por parte del profesorado aporta ventajas inequívocas a la calidad de la enseñanza⁶, ¿cómo es posible que en determinadas investigaciones no aparezca tal necesidad, no se perciba su utilidad? Es conocido el caso del trabajo de A. Villa sobre *Un modelo de profesor ideal* en el que esta dimensión no es percibida por el alumnado de 8º de EGB como relevante. Sin embargo, aparte de la intrínseca dificultad de que alumnos de este nivel perciban la relación entre *calidad docente e investigación*, tal vez fuera un interesante punto de reflexión sobre el influjo que un determinado modo de hacer en las aulas ejerce sobre las percepciones y valoraciones concretas, no siempre satisfactorias, en los alumnos.

Tampoco debería extrañarnos el hecho si se tienen en cuenta las afirmaciones de Hull y Rudduck, de que los alumnos "puedan actuar como una fuerza conservadora frente a las tentativas de renovación realizadas por el profesor"⁷.

Sin embargo, personas conocedoras de la realidad ponen en relación *investigación y protagonismo del profesor* (L. Haynes)⁸ o con su propia categoría profesional (el profesional *amplio* frente al *restringido*, de Hoyie)⁹.

3. EL PROFESOR INVESTIGADOR. RAZONES PARA UNA TOMA DE POSICION

Admitida la posible incompatibilidad entre funciones de docencia e investigación en el caso de investigadores de élite, y hasta la necesidad de una preparación específica y, tal vez, de posesión de cualidades diferentes, en cualquier caso siempre entendemos que tal situación es algo *a lo que se llega*, mas no una realidad presente desde los inicios.

Veamos, pues, nuestras razones para defender la figura del profesor en el aula.

a) Una concepción del aprendizaje

El aprendizaje es siempre para el alumno una forma de *descubrimiento*, aunque este término no tenga el sentido fuerte de encontrar algo nuevo para la Humanidad. Cualquier alumno puede enfrentarse al mundo del saber desde una perspectiva pasiva, memorística, de mera incorporación de los datos ofrecidos por el profesor o por los libros, o bien desde un enfoque experiencial y significativo, mucho más motivador y formativo. Y no vale decir que, por este camino, el niño, el alumno, nunca llegará a conocer la ingente cantidad de saberes acumulados por la Humanidad. Como muy bien ha dicho el profesor Siguán:

"Nadie ha pretendido que el niño en la escuela rehaga todo el camino de la ciencia moderna hasta llegar a ser capaz de explicar todo lo que ésta explica. Se pretende sólo que comprenda qué es una explicación científica, que adquiera el hábito de razonar y de experimentar para que en el futuro pueda aplicarlo al ámbito que elija"¹⁰.

El problema es que sólo el profesor que investigue, según Jaspers, podrá lograr meta tan elevada, formativa, útil y rentable.

El aprendizaje de *calidad* incluye dimensiones superiores a la mera memoria más o menos mecánica, pasiva y repetitiva; incluye funciones mentales de *relación*, de *análisis*, de *síntesis*, de *resolución de problemas*¹¹, de *aplicación de principios*, etc. Un aprendizaje de este tipo difícilmente puede ser promovido por un profesor sin inquietudes del tipo de investigar y de resolver problemas. Y no estamos ante una opinión. Los datos de investigaciones demuestran que el contenido de las pruebas de evaluación, van de una manera casi exclusiva a la comprobación de aprendizajes de la categoría que Bloom y colaboradores denominan *conocimientos*; hay que pensar que evalúan lo que enseñan y se plantean como metas de aprendizaje de sus alumnos; no obstante, el resultado final sería el mismo si persiguieran metas más elevadas pero únicamente evaluaran conocimientos¹².

En cualquier caso no hay razón que justifique estos comportamientos del profesorado. En efecto, los libros de texto en que tanto se apoya, ponen de relieve que

allí se propone un aprendizaje en gran medida compatible con el modelo aquí defendido. Las investigaciones de varias décadas del profesor García Hoz sobre el *vocabulario* demuestran sobradamente que el aprendizaje allí propuesto admite ser formulado como un *modelo humano*, compatible con el aprendizaje por descubrimiento (investigación), ya que en él se dan "las funciones elaborativa y de creación entre los extremos estímulo y respuesta o expresión"¹³.

Tal vez el aprendizaje real de nuestras aulas sea no el único posible sino aquél al que el profesorado, agobiado por un sinfín de preocupaciones, entre las que no tienen menor importancia los programas recargados y la masificación de las aulas, se ve impulsado, buscando soluciones fáciles y menos comprometidas.

Pero tal vez sea nuestra propia falta de experiencia en un aprendizaje profundo y en la vivencia de la investigación, lo que nos lleve a nuestra vez a que la enseñanza que impartimos conduzca a nuestros alumnos a ese aprendizaje pasivo, poco atractivo y motivador, incapaz de suscitar actitudes e inquietudes investigadoras. Es posible que estemos ante un *círculo vicioso* que habría que romper si deseamos mejorar la calidad de la enseñanza.

b) La situación actual

La situación actual es, de hecho, la de una clara separación entre la *docencia* y la *investigación* en el ámbito de la educación reglada, y los resultados no pueden ser más lamentables: la casi nula incorporación de los resultados de la investigación a la práctica diaria de los profesores. La situación es tal que Becher reconoce no ya que los profesores apenas investigan sino que "consumen" poca investigación¹⁴.

Son varias las razones que pueden explicar este hecho; analicemos algunas.

1. La falta de participación del profesorado en la investigación ha llevado a los investigadores a preocuparse por problemas alejados de las necesidades y de las situaciones reales del día a día en las aulas.

Una consecuencia, tal vez no querida, ha sido el alejamiento en el lenguaje utilizado por los investigadores que ha pasado a ser de medio de comunicación a barrera para el entendimiento de unos y otros.

2. La carencia de preparación, que no sólo impide a los profesores investigar, sino, lo que es peor, estar al día en materias de sus propias disciplinas y en competencias docentes; en efecto, la aludida carencia se convierte en un gran obstáculo para *comprender y valorar* los trabajos realizados por investigadores profesionales.

Una consecuencia colateral de la situación ha sido el que éstos se hayan planteado muchas veces su trabajo no tanto al servicio de la mejora de las instituciones

educativas cuanto de su promoción personal y académica; así se explica que ni los temas, ni la metodología, ni las publicaciones, ni el lenguaje, lleguen a ser accesibles al común de los profesores, tal vez porque fueron pensados más para quienes juzgarán su calidad en un concurso de méritos que para producir mejoras reales en el aula.

3. Una actitud de cierta autocomplacencia y suficiencia en el profesorado, que le lleva a no valorar los resultados de la investigación más allá de la consideración en que tiene a sus propias técnicas y estrategias¹⁵.

c) La falta de una actitud investigadora

La realidad de la enseñanza que se da en nuestros centros, de la Universidad a la escuela primaria, es más propicia, aunque no se persiga de modo intencionado, a la creación de actitudes sumisas, pasivas y no críticas, incompatibles con el avance del saber, que al logro de personas interesadas, curiosas e inquietas por la resolución de problemas.

La carencia de una actitud investigadora explicaría la escasa disposición a leer informes de investigación por parte del profesorado, fundamental para cualquier actualización profesional. A ello habrá que unir los riesgos que derivan de sistemas en que la toma de decisiones queda fuera del ámbito de quienes las han de aplicar, quedando estos reducidos y limitados a un papel de comparsas. Como G. de Landsheere afirma, refiriéndose a la necesidad de que los profesores se enfrenten con toda la literatura científica que les afecta,

"...si la mayoría de los enseñantes prácticos no son capaces de controlar las bases de las tomas de decisión, desembocaremos en un régimen tecnocrático, con todos los peligros que ello implica"¹⁶.

d) Una razón metodológica

La ciencia persigue enunciados universales. Para muchos, en las ciencias sociales y humanas esto o no es posible o resulta francamente difícil, por lo que deberíamos conformarnos con enunciados "suficientemente generales", entendiendo éstos como que sea posible la extensión de los resultados de la investigación a personas o/y contextos en los que no se obtuvieron, aunque no a todas ni a todos.

Una necesidad imperiosa en tal caso es la de probar en el contexto de la propia aula los resultados de investigaciones más o menos fundamentales, antes de darlos por válidos para nuestra situación particular.

La utilidad de estas replicaciones salta a la vista, y nadie más indicado que el profesor para llevarlas a cabo, siempre que cuente con la formación necesaria.

e) Las características de profesores e investigadores

Recordemos que los defensores de la separación en el ejercicio de la docencia y de la investigación insisten en la exigencia de cualidades diferentes para cada una de ellas, difícilmente presentes en una y la misma persona.

Sin embargo, si bien puede admitirse que *algunas* personas se encuentran especialmente capacitadas para una función concreta, sea esta la de enseñar o de investigar, es muy difícil admitir que únicamente lo estén para ella. Por lo común, los hombres venimos al mundo con unas capacidades que se convertirán en aptitudes mediante el ejercicio, el cultivo y las oportunidades de practicar; es el conjunto de circunstancias en que se desenvuelve la persona lo que hace de ella, con su esfuerzo, lo que realmente llega a ser.

Desde su defensa de la individualidad¹⁷ Allport confirma nuestra posición al indicar que las por él denominadas *disposiciones cardinales* –las que caracterizan toda una vida– se dan raramente:

"Es raro que una personalidad posea una disposición cardinal y sólo una. Ordinariamente, los focos de una vida parecen hallarse en un conjunto de disposiciones personales centrales".

Una vez más: no nacemos profesores o investigadores, sino que nos hacemos.

Todo este conjunto de razones nos lleva a plantear la no incompatibilidad de ambas funciones y la necesidad de aunarlas, dando formación, creando actitudes, ofreciendo oportunidades de practicarlas, ayudando a superar los condicionamientos y, a la vez, creando estímulos e incentivos para su ejercicio. ¡Qué duda cabe de que la situación económica, la elevada *ratio* entre horas de dedicación laboral y de enseñanza en el aula, el alto número de alumnos por clase, la falta de estímulos y la carencia de apoyo institucional a la creación y mantenimiento de equipos estables de profesores investigadores, son obstáculos a vencer!

Con ello, no sólo se mejorará la calidad de la educación, superando la rutina, como ya pedía el VII Congreso Nacional de Pedagogía, sino que se revitalizará el avance del saber sobre educación, se incidirá en la mejora personal y profesional del profesor y se lograrán alumnos más integralmente educados.

Naturalmente, la revitalización de la básica llegará un día a la Universidad. Es preciso romper ese *círculo vicioso* que nos paraliza. Creo firmemente que un lugar adecuado son las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado de E.G.B., y un

momento idóneo el presente, al estar inmersos en la *renovación y cambio* de los *planes de estudio*.

4. LA FORMACION NECESARIA

Ciñéndonos a la modalidad c) del punto primero, entiendo que la formación a dar debe estar orientada por el *tipo de problemas* con que se encuentran en el aula los profesores. Y, en principio, ningún problema de aula será ajeno a la investigación que éstos puedan realizar, por lo que no se podrá renunciar a ningún paradigma, a ningún método, a ninguna técnica, en la formación de los futuros profesores; sobre todo si estamos de acuerdo con la afirmación de Berliner en el sentido de que

"la formación del profesorado puede desempeñar un papel de gran importancia a la hora de cambiar las pautas que guiarán la próxima generación de profesores"¹⁸.

Naturalmente, será la realidad la que, con adecuados criterios, orientará en la necesaria *selección* de los tópicos sobre los que versará tal formación.

Si partimos de que la formación integral del educando es la tarea central del profesor de E.G.B., tendremos que aceptar que le incumben objetivos relacionados con el *desarrollo armónico de la personalidad*, con la capacitación para las *relaciones humanas*, con la *formación intelectual*, incluyendo tanto el aprendizaje de conocimientos cuanto el cultivo de aptitudes, y, para algunos, con la *formación ética o religiosa*.

La complejidad de los ámbitos, la cantidad de variables y sus presumibles relaciones, las personas implicadas, parecen exigir del profesor que *planifique, facilite el aprendizaje, evalúe y tome decisiones*. Cada uno de estos campos da ocasión de plantearse, y de resolver, multitud de problemas, origen, como se sabe, de cualquier investigación.

La *planificación*, bien con total autonomía como reclama Stenhouse, o con grados atenuados como se da en nuestro ámbito, permite evaluar, desde perspectivas complejas —como el modelo C.I.P.P., por ejemplo—, tanto los *contextos* cuanto los *productos* y los *procesos*, en sí o en sus relaciones, por ejemplo con variables *presagio*, según Mitzel.

En línea con lo anterior, el documento de la OCDE-CERI¹⁹ sobre formación en ejercicio reclama que los propios profesores reexaminen y modifiquen si es preciso "los programas de estudio y los métodos pedagógicos". Así se daría satisfacción a H. Taba, cuando reclama que los cambios en los programas no se deban a simples opiniones, a modas o a la pura improvisación²⁰.

En este ámbito cabe la reflexión sobre la *adecuación*, y sobre la *eficacia*, de los complejos metodológicos, sobre la previsible interacción de los alumnos entre sí y con los profesores, sobre los refuerzos y sus efectos diferenciales. Del mismo modo, cabe el estudio de los materiales como *medios*; el libro de texto como elemento favorecedor o como serio obstáculo a los objetivos del profesor según que su estructura, contenido y metodología se muestre congruente o contrapuesta con la utilizada por el profesor, puede ser objeto de reflexión e investigación.

La *evaluación* se nos ofrece como otro campo interesantísimo; si de una parte es un indicador de la eficacia de los profesores, de otro es una de las variables que han evidenciado incidir en la *calidad de la educación*²¹ y en la eficacia misma del sistema, como evidencian los estudios sobre las *escuelas eficaces*²². Por ello, determinar la calidad de las pruebas y mejorarlas, puede convertirse en un núcleo de investigaciones; pero del mismo modo se puede trabajar en analizar la incidencia de ciertas prácticas evaluadoras, como el ofrecimiento de *información* a los alumnos sobre sus resultados²³, o comprobar la eficacia de ciertas técnicas de *recuperación*, como la utilización del sistema *monitorial*, entre otras muchas posibles.

En este punto es forzoso nombrar la investigación sobre *predicción del aula*, tanto para abordar el problema del *fracaso* cuanto para facilitar la *toma de decisiones*, cual corresponde a los juicios que deben emitir los profesores sobre si sus alumnos *progresan o no adecuadamente*; de igual modo, puede ser interesante apreciar el influjo que pueda tener en las actitudes de los estudiantes hacia la propia evaluación al percibirla más como un acto de *ayuda*, de *facilitación del éxito* por parte del profesor, que como una *sanción social*.

Un núcleo clave en la concepción personalizada de la educación es el de la *tutoría*, manifestación de la incorporación por el profesorado de comportamientos orientadores. La *predicción* y ciertas conductas evaluadoras hacen relación a esta función. Las investigaciones en este punto pueden ser variadísimas, pero queremos destacar un núcleo en torno al *estudio de casos* como uno de los más atractivos. Sea por procedimientos clásicos y más *cualitativos*, sea con mentalidad *experimental* –diseños $n = 1$ –, estamos ante un sinfín de oportunidades y modos de enfrentar el problema²⁴.

El núcleo de las relaciones en el aula merece, también, una consideración, por mínima que sea. Tales relaciones son, como sabemos, un importante objetivo de la educación; pero, a la vez, se convierten en un *condicionante* del desarrollo armónico de la personalidad e, incluso, del rendimiento académico. Conocer la estructura de las relaciones –liderazgo, cohesión, aislamiento...–, su relación con los problemas personales, su influjo en el éxito-fracaso, o valorar la eficacia de ciertas *intervenciones* para mejorar las relaciones del alumnado –eliminación o disminución de rechazos, de sujetos aislados, de camarillas– son ejemplos de trabajo en este ámbito. Por otra parte, todo el campo del *clima institucional*, donde las relaciones entre alumnos y de estos con el profesor configuran patrones específicos y condicionan el rendimiento, puede constituirse en otro ámbito investigador.

Por último, y dado que no pretendemos una catalogación de los problemas a investigar, podremos incluir los referentes a la constitución de una auténtica *comunidad educativa*. Los estudios de *compensatoria*²⁵ e *integración*²⁶ han resaltado el influjo que la implicación de los padres tiene para el éxito de las experiencias. Lograr tal implicación en un nivel de simple aceptación de innovaciones, o su participación activa, es una meta del profesor. La investigación puede enfocarse a la constatación del estado de opinión de los padres, de la existencia de ciertas actitudes y de su fuerza, si bien caben trabajos sobre la eficacia de su participación, sobre la problemática de sus relaciones con los profesores o sobre la calidad de las decisiones tomadas.

La variedad de problemas a investigar, de los que los anteriores son sólo una muestra, evidencian que no se puede pensar en un único *tipo de investigación*. Hemos presentado algunos que exigen únicamente la *descripción* de la realidad, otros que piden el conocimiento de las *relaciones* existentes entre variables –tipo e intensidad–, otros que requieren una profunda *comprensión*, los hay orientados a la *predicción* e, incluso, aquellos que, al hablar de *eficacia*, suelen exigir estrategias comparativas y la aplicación de controles.

Como el campo es extensísimo, y no se trata de formar especialistas, habrá que *seleccionar* la formación a dar; para ello son precisos *criterios* de actuación; desde mi punto de vista dos son especialmente dignos de ser tomados en consideración.

Criterio de utilidad

Si no se puede formar en una amplia gama de métodos, técnicas y estrategias, habrá de escogerse aquel conjunto de conocimientos (délese a este término el más amplio sentido) que permitan al usuario sacar el máximo provecho posible. Pues bien, dado que, a fin de cuentas, lo que se pide al profesor es que sea *eficaz* en la formación de sus alumnos, alcanzando en el mayor grado posible los objetivos socialmente exigibles sin reducir ni la calidad²⁷ ni la cantidad de los mismos, parece que la *investigación evaluativa* se convierte en el núcleo de la formación investigadora del profesorado.

Criterio de generalidad

Pero la formación que se dé debería tener el mayor grado de aplicabilidad a modalidades de investigación próximas, de forma que, sobre su base, sea posible ampliar, mediante el aprendizaje independiente, y ya en el ejercicio profesional, la capacitación para el diseño de otras modalidades de investigación.

En consecuencia con lo anterior, entiendo que los núcleos temáticos fundamentales de la formación de los futuros profesores deberían ser los siguientes.

Conceptos de ciencia, método científico e investigación. Tales conceptos permiten entender la diversas modalidades de investigación, sean la descripción, la explicación, la predicción o el control, o, desde una perspectiva cualitativa, la

comprensión e interpretación de la realidad. En este apartado, el *diseño* es un punto fundamental.

La observación. Bien como procedimiento con entidad propia, bien como etapa de un proceso investigador, la observación es necesaria en todos los tipos de investigación, además de ser imprescindible en el conocimiento que de sus alumnos debe intentar todo profesor. La observación sistemática en todas sus modalidades –participante o no, auto o heteroobservación–, sus técnicas de registro y cuantificación y los problemas y dificultades que entraña, se constituirían así en un segundo núcleo.

La medida y la evaluación. Los datos son necesarios en cualquier tipo de investigación, y siempre será preciso asegurar su calidad –*fiabilidad y validez*–, y su *objetividad*, aunque esta se persiga desde diferentes enfoques y técnicas. El conocimiento de los *criterios de selección* de técnicas e instrumentos, las *técnicas* para su validación y mejora, o los procedimientos básicos para la *construcción*, tanto desde perspectivas normativas cuanto criterios, serían aspectos a estudiar.

Técnicas estadísticas fundamentales. Las técnicas estadísticas para simplificar y ordenar datos, pero, sobre todo, para establecer científicamente la existencia de relaciones y, más aún, para decidir sobre la aplicabilidad a otros objetos de los resultados obtenidos aquí y ahora, son básicas en la investigación. En este sentido, el conocimiento de las medidas representativas sencillas, el dominio de ciertos coeficientes de correlación, la construcción de tablas de predicción de un *criterio* sobre la base de dos *predictores*, y ciertas técnicas elementales de contraste de hipótesis, principal aunque no exclusivamente *no paramétricas*, fundamentalmente por el reducido número de alumnos que exigen y por las dificultades evidentes de que los datos cumplan los exigentes requisitos de los modelos estadísticos paramétricos, podrían integrar este núcleo del programa.

El informe de investigación. Con este núcleo se pretendería capacitar a los alumnos, en cuanto futuros lectores, para valorar los informes presentados por otros investigadores, a la vez que para, en cuanto protagonistas de investigaciones propias, darlas a conocer con propiedad.

5. IMPLEMENTACION DE LA INVESTIGACION EN LAS ESCUELAS UNIVERSITARIAS DE FORMACION DEL PROFESORADO DE E.G.B.

Entiendo que la preparación del alumnado debe enfocarse hacia tres grandes objetivos, coincidentes en gran medida con lo formulado por G. de Landsheere. Se trata de capacitarlos para:

- a) Leer informes de investigación
- b) Analizar y valorar investigaciones
- c) Participar o dirigir el diseño y ejecución de investigaciones

Su logro, entiendo, exige una *formación sistemática*, que comprende el dominio del vocabulario y la simbología, la comprensión de la lógica y del proceso, la capacitación en el ámbito del aludido diseño, de la recogida de datos y de su análisis, y la habilidad para redactar informes.

Esta dimensión sistemática entiendo que debe ser responsabilidad de un profesorado específico, reclutado de entre quienes hayan acreditado el nivel de dominio necesario en el Area de Conocimiento de *Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación*. En Granada, hace apenas unos meses, el profesorado de Area trabajó con ilusión y seriedad en el tema, y ofrece toda la colaboración que las escuelas estimen necesaria.

Sin embargo, tengo la impresión de que esta incorporación, que considero imprescindible, no sería en modo alguno suficiente. Uno de los males habituales en las profesiones normativas o prescriptivas es *no predicar con el ejemplo*²⁸. Plantear el tema de la necesidad de investigar cuando en el ejercicio de la propia docencia no se investiga viene a ser una especie de contrarrefuerzo. Por supuesto que no es pensable desarrollar, como ya hemos dicho, los programas de todas las asignaturas en forma de descubrimiento, pero sí alguno de sus temas más problemáticos o menos resueltos. Incluso cabe que se actúe en forma interdisciplinar, facilitando así la integración de los saberes, la creación de actitudes investigadoras y el trabajo cooperativo, básico en la investigación moderna²⁹.

Junto a ello será preciso que la tónica predominante en el aula sea la de una enseñanza activa, viva, problematizadora, crítica, creando así un clima ideal para la creación de esa *actitud investigadora*, radicalmente enfrentada al conocimiento conformista y a las soluciones dadas, hechas. No se olvide que la investigación consiste en "hallar, formular problemas y luchar por ellos"³⁰.

Pero, tal vez, el ciclo se complete con lo que podríamos denominar un aprendizaje por *inmersión*. Únicamente aquellos Centros universitarios en que su profesorado investiga activamente, en que se desarrollan *líneas de investigación* que implican a su personal, podrán estimular el interés, crear la motivación y dar ocasión de ejercitar los conocimientos aprendidos dentro del propio currículo de las disciplinas metodológicas.

Aquí es donde se aprecia cómo la investigación de los profesores de las EE.UU., tanto en su modalidad a) cuanto en la b), enlazan con la tercera, al posibilitar la investigación de los alumnos, una investigación que podemos calificar de *formativa*, llegando a constituirse en el mejor contexto posible para el logro profundo de los objetivos de capacitación investigadora de los propios alumnos.

6. APOYO A LA INVESTIGACION

La psicología ha puesto de relieve el problema que para toda innovación representa la falta de apoyo en los lugares de su aplicación.

La formación inicial y, sobre todo, el reciclaje en cursos de duración variada, puede dar lugar a una elevada moral que, una vez los asistentes en sus respectivos lugares de trabajo, donde, probablemente, a nivel de grupo predomine la rutina, suele venirse abajo³¹. Esa es la razón de que una de las estrategias de formación de profesores en ejercicio se centre en cursos desarrollados en el marco de las propias instituciones³².

La creación de equipos disciplinares e interdisciplinares que actúen cooperativamente puede favorecer, de una parte, el desarrollo profesional mediante intercambios de experiencias y de su discusión y crítica. Pero, además, como subraya Stenhouse, permitirá a los investigadores profesionales una tarea de síntesis que posibilitará el desarrollo de una teoría general³³.

Sin embargo, las posibilidades serán mayores si tales equipos no lo son sólo de intercambio y discusión, sino de planificación y diseño de investigaciones. Si esto se hace así, las posibilidades de elaboración de conocimiento sustantivo son muy elevadas, ya que se podrán probar hipótesis en contextos variados, modificando sistemáticamente ciertas variables, facilitando lo que Sidman denomina *replicación sistemática*³⁴, que permite en cierta medida superar las dificultades de *generalización* de los estudios experimentales.

A mi entender esta situación requiere *liderazgo*, papel que debe corresponder a la Universidad, dentro de la cual las EE.UU. de Formación del Profesorado de EGB deben ocupar un lugar privilegiado. Si su profesorado es capaz de diseñar líneas de investigación atractivas y útiles, sobre la base de las necesidades experimentadas por los profesores en su aula –evitando así esa disociación entre investigadores y profesores–, las sucesivas promociones de diplomados universitarios podrán incorporarse a los proyectos bajo su *coordinación*³⁵.

Junto a las EE.UU. y la Universidad, los C.E.P.s, con la colaboración de investigadores experimentados, que podrían encabezar investigaciones en las que el profesorado podría actuar bien como participante, bien como miembro del equipo, hasta adquirir la experiencia que le permita ser en el futuro protagonista y autor de sus propias investigaciones y proyectos.

Como es lógico, la aceptación por parte del profesorado de funciones investigadoras debe estar *apoyada institucionalmente* mediante *incentivos, infraestructura* y oportunidades de *reciclaje*.

En el primero de los elementos, la incentivación, entiendo que cualquier profesor investigador debe ver reconocidos sus esfuerzos en la forma *más generosa posible*, desde luego más allá de lo que se aprecia en ciertos baremos actuales para concurrir a concursos de méritos. Por otra parte, tal vez la disminución de horas lectivas a quienes hayan demostrado capacidad y esfuerzo sea uno de los principales estímulos posibles. Junto a ello, la creación de oportunidades de *difusión* de los trabajos, bien en forma de reuniones científicas, bien de revistas accesibles para la publicación de trabajos de esta naturaleza.

La segunda, la infraestructura, es vital. A veces, la falta de medios - bibliografía, equipos técnicos para tratamientos y análisis de datos, material mínimo- puede dar al traste con las mejores intenciones y deseos.

Por último, el reciclaje. Difícilmente se consigue una formación inicial suficiente y, cuando se logra, con los avances espectaculares de nuestro tiempo, pronto se queda obsoleta, como se vio en el Seminario sobre *Educación y Futuro*, celebrado en Madrid en 1982. Será, pues, necesario contar con *cursos de actualización*, tanto para mantener al profesorado al día cuanto para elevar la moral investigadora. Claro que esto es todavía más necesario cuando, como ocurre en nuestro caso, se parte del supuesto de que la formación inicial es ya insuficiente³⁶.

Tal vez una medida, de carácter estructural ésta, podría completar el cuadro de apoyos e incentivos a la investigación por parte de los profesores. Tendría que ver con la creación de Centros experimentales cuyo acceso se llevara a cabo sobre la base de una adecuada capacitación y para proyectos concretos. Con ello se facilitaría la creación de equipos con cierta *estabilidad* a la vez que se facilitaba un nuevo centro de liderazgo investigativo.

7. A MODO DE CONCLUSION

La investigación en Centros educativos, de Preescolar a la Universidad, es hoy día una necesidad vital para conseguir la mejora de la *calidad de la enseñanza*.

Los profesores de cualquier nivel deberíamos asumir, de entrada, y como mínimo, una *actitud investigadora*, en clara relación con un planteamiento de nuestra acción docente como un estímulo al aprendizaje activo, vivo y problematizador, el necesario en una sociedad como la nuestra, en cambio acelerado, y donde los conocimientos adquiridos quedan en breve tiempo obsoletos.

El *clima investigador* es el mejor marco para tal actitud, el ambiente óptimo para su mantenimiento y reforzamiento, y para la capacitación mediante la vivencia y la práctica investigadora; estos elementos son un apoyo imprescindible para la eficacia de la actuación de los profesores directamente encargados en las EE.UU. de la formación metodológica.

El momento actual, de *análisis y replanteamiento del sentido y funciones de las EE.UU.*, de *elaboración de los nuevos planes de estudio*, es el más adecuado para incorporar formalmente al curriculum de los futuros profesores de EGB alguna materia de *métodos y técnicas de investigación educativa*, pero a la vez, y sobre todo, para una *revitalización de los sistemas de enseñanza* que hagan que los planteamientos metodológicos no se conviertan en una isla en las Escuelas, perdiendo cualquier posibilidad de eficacia, sino que sean congruentes en todo el clima académico de las mismas, único factor capaz de garantizar que lo aprendido en las aulas podrá ser *aplicado y vivido* en el marco de la responsabilidad profesional, en la escuela.

NOTAS

1. Seguimos en este punto las aportaciones de R. Medina Rubio, en "Los fines formativos de la Universidad en los distintos pensadores y sistemas", en *Revista Española de Pedagogía*, nº 169-170, julio-diciembre, 1985, pp. 345-370.

2. WEBER, M. (1959): "La ciencia como profesión vocacional", en *La idea de la Universidad en Alemania*, pp. 308 ss. tomado de R. Medina Rubio.

3. No es un sentir compartido por muchos. J.W. Botkin nos habla de las *universidades corporativas*, donde se concede a la investigación una fuerte relación con la *formación profesional*. En "Las Universidades corporativas y sus nuevos objetivos en la educación en relación con la vida activa en América del Norte", documento presentado a la *Semana monográfica: Los objetivos de la Educación ante la vida activa en la sociedad futura*, organizado por la Fundación Santillana, diciembre de 1986.

4. JASPERS, K.: "La idea de la Universidad en Alemania", en *La Universidad en Alemania, o. c.*, p. 292.

5. LORD HAILSHAM (1986): *Ciencia y Política*, Madrid, Taurus, pp. 26 ss.

6. PEREZ JUSTE, R. (1986): "Posibilidades y eficacia de la investigación en el aula", aportación a las *I Jornadas pedagógicas Extremeñas*, Centro Regional de Extremadura, Mérida, 1985, recogida en *Proserpina*, nº 4, pp. 105-118.

7. HULL, Ch. (1986): "Cómo lograr la triangulación cuando sólo hay dos en el cuadrilátero", en VARIOS: *Investigación Acción en el aula*, Generalitat Valenciana, p. 63.

8. HAYNES, L.: Presentación de la obra *Investigación /Acción en el aula*, p. 7.

9. STENHOUSE, L. (1984): *Investigación y desarrollo del curriculum*, Madrid, Morata, pp. 195 ss.

10. SIGUAN, M.(1986): "Las antinomias del sistema educativo", documento presentado a la *Semana monográfica: Los objetivos de la Educación ante la vida activa en la sociedad futura*, organizada por la fundación Santillana, Madrid, diciembre de 1986.

11. Es interesante saber que los líderes comerciales reclaman del plan de estudios una mayor importancia, entre otras capacidades, a la de *resolución de problemas*. Lo afirma M. Blaug (1986), de las Universidades de Londres y Buckingham, en su aportación a la citada Semana Monográfica de la Fundación Santillana, titulada "La relación entre educación y trabajo", citando la obra *What Works. Research About Teaching and Learning*, Washington, D.C., U.S. Department of Education, p. 62.

12. CALONGHI, L. (1978): *Valuazione*, Brescia, La Scuola.

13. GARCIA HOZ, V. (1977): *Estudios experimentales sobre el vocabulario*, Madrid, C.S.I.S. La cita corresponde a la obra del mismo autor (1982): *Modelo de aprendizaje humano y sistema de objetivos fundamentales de la educación*, Madrid, Universidad Complutense, p. 98.

14. BECHER, R.A. (1983): "La investigación en la práctica", en *Nuevas reflexiones sobre la investigación educativa*, Madrid, Narcea, pp. 83-90.

15. En esta línea se expresa Berliner (1987): "Una aportación de la ciencia de laboratorio a los programas de formación de profesorado", ponencia presentada al *Congreso Internacional sobre formación del profesorado*, Granada.

16. DE LANDSHEERE, G. (1977): *La formación de los enseñantes de mañana*, Madrid, Narcea, p. 198.

17. ALLPORT, G.W. (1975): *La personalidad*, Barcelona, Herder, p. 433.

18. Obra y lugar citados.

19. OCDE-CERI (1985): *Formación de profesores en ejercicio*, Madrid, Narcea, p.17.

20. TABA, H. (1962): *Curriculum development: Theory and practice*, Hart, Brace and World, p. 315.

21. DE LA ORDEN HOZ, A. (1981): "Evaluación del aprendizaje y calidad de la Educación", en *Escuela Asturiana de Estudios Hispánicos: La calidad de la Educación*, Madrid, C.S.I.C., pp. 111-131.

22. Sobre este punto son interesantes, entre otros muchos trabajos, los siguientes: EDMONS, R. (1981): "Making public schools effective", en *Social Policy*, nº 12, 2, pp. 50-60; PURKEY, S.C. y otro (1983): "Effective Schools. A review", en *The elementary School Journal*, nº 83, 4, pp. 427-452; RUTTER, M. y otros (1979): *Fifteen thousand hours. Secondary school and their effects on children*, London, Open Books. En España se ha presentado una actualización del tema en la tesis doctoral de la profesora A. FUENTES VICENTE (1986): *Procesos funcionales y eficacia de la Escuela. Uno modelo causal*, Madrid, Universidad Complutense.

23. Es conocida la investigación de E.B. Page, que muestra el claro influjo que, sobre el rendimiento, tiene el informar a los alumnos de sus fallos, errores y lagunas en las pruebas evaluatorias.

24. Un interesante artículo al respecto es el de VAZQUEZ GOMEZ (1981): "N = 1. Un nuevo paradigma de investigación pedagógica", En *Revista Española de Pedagogía*, enero-marzo, nº 151, pp. 3 a 13.

25. Una síntesis actualizada sobre el tema parece en el nº 264 de octubre-diciembre de 1986, de *Bordón*, bajo el título general de *Trayectoria y perspectivas de la Educación Compensatoria*. Del mismo modo, el profesor M. de Miguel, en la Universidad de Oviedo, dirige una *línea de investigación* sobre este tema; puede consultarse en *Revista de Investigación Educativa*, vol. 2, nº 3, 1984, pp. 41 a 58.

26. Aunque las investigaciones ponen de relieve la importancia que tiene la implicación de los padres en el tema de la integración escolar de los deficientes, son relativamente pocos los estudios rigurosos en este campo. En el Departamento de Métodos de Investigación y diagnóstico en Educación de la UNED, se está realizando un trabajo –tesis doctoral– por la profesora M^a. L. Dueñas Buey, dirigido por el autor de este trabajo, que incluye esta dimensión y prueba nuestra afirmación.

27. El tema de la eficacia debería precisarse desde dos perspectivas importantes: a) el "precio" que se paga por ella, ya que determinados "métodos eficaces" pueden dar lugar a traumas o a conductas infantiles incompatibles con ciertos objetivos educativos; b) la entidad o calidad de los objetivos propuestos. En este sentido la mejor forma de ser eficaz sería plantearse pocos objetivos, como afirma Stenhouse (o. c., p. 164), o de bajo nivel, como indica I. Morrish (1978): *Cambio e innovación en la enseñanza*, obra editada por Anaya, p. 193.

28. El profesor M. Fernández Pérez (1987): en su ponencia "Hacia una institucionalización del perfeccionamiento del profesorado", presentada al *Congreso Internacional sobre perfeccionamiento del profesorado*, en Granada, hace de este punto un elemento importante en lo que él denomina la "decisión estratégica".

29. En su aportación al tema "La estructura y los contenidos, métodos y medios de la educación, ante los nuevos desafíos sociales, económicos, tecnológicos y laborales", el profesor Gonzalo Vázquez Gómez (1986): plantea la necesidad de una metodología didáctica encaminada a la promoción de actitudes positivas; entre otras, a la *innovación*, a la *conexión entre investigación, desarrollo y aplicaciones*, y el *trabajo en equipo*. Trabajo dentro de la *Semana Monográfica*, ya citada, en la fundación Santillana (diciembre de 1986).

30. BUNGE, M. (1979): *La investigación científica*, Barcelona, Ariel, p. 189.

31. DOCUMENTOS I.E.P.S. (1980): *El profesor y su formación*, Madrid, I.E.P.S., p. 75.

32. OCDE-CERI: o. c., pp. 30-43.

33. STENHOUSE, L. : O. y l. cit.
34. SIDMAN, M.: *Tácticas de investigación científica*, Barcelona, Fontanella, pp. 113-140.
35. DEBESSE, M. y MIALARET, G. (1982): *La formación de los enseñantes*, Barcelona, Oikos-Tau, p. 323.
36. *Educación y Futuro. Seminario Técnico Internacional de Prospectiva general y educativa.*(1982): Madrid, Colegio de Licenciados y Doctores.