

Investigación desde la escuela y formación del profesorado

J. Solbes

I.E.S. J. Rodrigo Botet, Manises (*)

X. M. Souto

I.E.S. Ballester Gozalbo, Valencia (**)



RESUMEN

En este artículo analizamos las relaciones entre la investigación educativa y la formación del profesorado. Describimos el caso de 12 asesores del Centro de Profesores de Valencia que trabajan con 101 profesores, organizados en 14 grupos, en un período de dos años escolares. Después de este tiempo queremos presentar algunas conclusiones sobre las posibilidades de aplicar la innovación didáctica en las aulas.

Introducción

En los comienzos del curso 1994-95 un grupo de asesores del antiguo Centro de Profesores (CEP) de Valencia (ahora CEFIRE) constatamos que nuestra labor de apoyo al profesorado, con objeto de mejorar la calidad docente, se estaba rutinizando. A continuación mencionamos las posibles razones.

En primer lugar, entre las tres modalidades de formación existentes en el País Valenciano (cursos, formación en centros y grupos de trabajo), la Administración educativa apoyaba preferentemente las dos primeras. Por ello, nuestro trabajo consistía muchas veces en ser simples transmisores de unos cuerpos de conocimientos ya consolidados, y que se etiquetaban como constructivismo, aprendizaje significativo, currículos, ideas previas... En segundo lugar, por la ausencia de un marco de investigación y reflexión sobre

formación del profesorado en activo que orientase nuestra práctica cotidiana. Por último, por la ausencia de un trabajo orientado hacia la construcción de saberes educativos que podrían contribuir al desarrollo de ese marco teórico.

Esto se traducía en el escaso trabajo colectivo con metas comunes, desde el CEP, lo cual se contradecía con las propuestas de confección de proyectos curriculares de centro.

De esta forma, se fue conformando una idea colectiva: establecer una línea de actuación en el Centro de Profesores encaminada a potenciar el trabajo de grupos que realizaban investigación educativa y, junto a ello, analizar la formación del profesorado, de tal manera que esta tarea nos ayudara a definir mejor nuestra función social.

En enero de 1995 se constituye formalmente el Seminari d'Investigació del CEP de Valencia, constituido por 13 ase-

(*) c/ Santos Justo y Pastor, 70. 46940 - Manises (Valencia). Tlfno.: 961 546 553.

(**) Avda. Alemany s/n. 46019 - Valencia. Tlfno.: 963 662 545. Correo electrónico: soutu@insetel.es



sores (más de 2/3 de la plantilla) de infantil, primaria y secundaria, un ex-asesor y con el apoyo del director, que se plantea tres metas básicas: reflexionar sobre la teoría y metodología investigativa, reflexionar sobre la propia práctica de asesoría e implicar en la investigación a grupos de profesores.

Se parte de grupos de trabajo existentes en el CEP, con experiencia en innovación educativa, pero que carecen de un marco teórico e institucional que les permita generalizar los resultados de su trabajo. Por ello, desde las respectivas asesorías se les ofrece la posibilidad de realizar investigación educativa. También se constituyen algunos grupos nuevos, para quienes la idea de investigar no surge de manera espontánea.

El resultado es 101 profesores que se plantean realizar investigación educativa distribuidos en dieciocho grupos: Sorolla, Willems, Carambola, Juan XXIII, Jeroni Munyós, Projectes de Treball, Espiral 15, Globos, Balmes, Nuvols, Iceberg, Necesidades Educativas Especiales, Mandela, Diari de Dialects, Martí Sorolla, Santiago Apóstol, Nuestra Sra. Desamparados y cinco de nueve.

Todo esto se concreta en un documento elaborado en junio de 1995, con motivo de la convocatoria anual del CIDE y que lleva por título: *Investigación educativa desde el asesoramiento institucional para el desarrollo profesional*. El proyecto fue aprobado, y la subvención resultante ha favorecido su desarrollo, pues ha permitido la publicación de los trabajos de los equipos y, además, la celebración de jornadas de trabajo al margen de la financiación del CEP¹.

Unas cuestiones previas: el problema de investigación y la metodología de investigación

Parece obvio que cualquier investigación educativa debe responder a dos preguntas previas: ¿Qué investigamos?, ¿Qué entendemos por investigación educativa? Y, en consecuencia, ¿cómo investigamos?

La respuesta a la primera de ellas nos permite precisar el problema de investigación. Ello delimita *a priori* los conceptos teóricos que se utilizarán, las técnicas de trabajo y, en consecuencia, la metodología. Pero ello no ha sido tan fácil de realizar en el caso del estudio presente. Se ha querido conjugar el proceso de participación del profesorado en su propia formación profesional con una práctica investigativa que debía aportar datos a otros profesores sobre la forma de enseñar mejor.

A lo largo de este trabajo pretendemos dar cuenta de la definición inicial del problema de investigación, tal como había sido definido por el Seminari d'Investigació. El desarrollo del proyecto, fundamentalmente la fase de negociación con los miembros de los grupos de trabajo, que estaban en relación con el Seminari d'Investigació, ha determinado algunos cambios en el tema que se preveía desarrollar en un primer momento.

Los motivos por los cuales se ha cambiado, así como los debates que se han realizado con motivo de dichas modificaciones, pueden ser ilustrativos de las dificultades de llevar a buen término una investigación como la aquí realizada. Pero, al mismo tiempo, nos permite ofrecer algunos argumentos y opiniones sobre el trabajo del profesor-investigador en el aula que

(1) El proyecto fue presentado a la Convocatoria anual del CIDE de 1995. Por Resolución de 15 de febrero de 1996 se nos concedió la ayuda para un período de dos años. En junio de 1998 hemos enviado el informe final. En los años 1997 y 1998 hemos publicado diversos libros sobre las comunicaciones de los grupos de trabajo. Las personas interesadas en estas publicaciones se pueden poner en contacto con los autores de este trabajo.

pueden ser relevantes para la mejora de la calidad educativa en el albor del siglo XXI.

La respuesta a la segunda cuestión (¿cómo investigamos?) tampoco es baladí, dado que uno de los criterios que mejor definen una investigación educativa reside en el rigor con el que se asumen los requerimientos formales de cualquier trabajo científico. Pero, además, dado el carácter de esta actividad, parece imprescindible asegurar la conexión entre la formalidad teórica y su incidencia en la vida de las aulas escolares. Por eso, en este trabajo describimos las características y polémicas que se han generado en el punto de encuentro entre la innovación didáctica y la investigación educativa. De hecho, podemos indicar que los grupos que han continuado su labor, después de dos años de trabajo, han sido aquéllos que han investigado con más rigor sobre una temática concreta.

El problema de investigación y sus cambios

Como se ha comentado, el objeto de investigación, o tema² tal como se le denominaba en las primeras sesiones de trabajo, ha tratado de abordar dos problemas fundamentales relativos a:

a) la formación del profesorado desde la investigación educativa, de tal manera que se defienda la oportunidad de diseñar un plan específico de formación en estrecha relación con la reflexión teórica sobre la educación.

b) la formación del profesorado que mantengan una estrecha relación con el aprendizaje del alumnado y su autonomía personal, defendiendo en la práctica del aula el derecho democrático a la educación.

El problema de investigación desde el Seminario de Investigación (S. de I.)

En las sesiones iniciales se insiste en el carácter aplicado de nuestra labor de asesoramiento: la investigación nos ha de permitir saber cuáles son las repercusiones que un determinado aspecto tiene en la práctica del aula. La dificultad para definir cuáles son los problemas reales que inciden en la vida escolar dio como resultado que las sesiones del S. de I. profundizaran sobre este particular, pues se reconocía que este asunto era uno de los más complicados y que no se cerraría nunca a lo largo del proceso de investigación, como así se ha comprobado.

Para algunos de los asesores del CEP los problemas escolares se definían fundamentalmente desde la práctica de aula. Así para los autores de este artículo los problemas que se podrían abordar con la colaboración de los grupos serían algunos semejantes a éstos: ¿qué papel puede jugar la historia de las ciencias en la enseñanza de la Física y Química?, ¿qué consecuencias tiene la introducción de aspectos de la historia de la ciencia en el alumnado, tanto en lo que concierne a su imagen de la Física y Química como en sus actitudes hacia éstas?, o bien ¿cómo influyen las imágenes televisivas en la percepción de su espacio cotidiano?, ¿qué obstáculos sociales y culturales dificultan el aprendizaje de otras culturas y otros espacios geográficos? Este tipo de problemas entendíamos que facilitaba la investigación desde la práctica escolar del profesor, de tal manera que no se dissociaba el papel de investigador y profesor, además los resultados de su investigación se podrían aplicar en el diseño de

(2) En un primer momento hemos mantenido una ambigüedad terminológica entre tema y objeto de investigación, pues los miembros del Seminari d'Investigació, así como los grupos de trabajo poseían intuiciones, pero no certezas, sobre el sentido de una investigación educativa vinculada a la formación del profesorado.

unidades didácticas que plantearan alternativas a los problemas enunciados.

Para otros asesores los problemas nacían de la cultura del claustro, de las relaciones entre los compañeros en su diferente concepción de la educación. Ello generaba problemas de organización del centro escolar y de diseño de proyectos de trabajo para ser aplicados en el aula. Problemas de este tipo serían los que se podrían expresar con preguntas del tipo: ¿es posible mejorar el aprendizaje del alumnado si organizamos las tareas en equipo?, ¿es posible mejorar la disciplina del aula si enseñamos a resolver problemas y a trabajar cooperativamente?, ¿las propuestas abiertas de trabajo mejoran el rendimiento escolar de personas con ritmo de aprendizaje diferente? Han sido propuestas que han desarrollado otros equipos de trabajo, pero que en algunos casos ha sido difícil de concretar en un itinerario de investigación, lo cual no impidió realizar ciertas innovaciones en la práctica escolar.

Sin duda, en la definición del problema de investigación ha pesado, en gran manera, el querer aunar los problemas derivados del rol del asesoramiento externo (y en concreto desde la institución de los CEPS) y los problemas que se interpretaban como constitutivos de la realidad escolar. Y ésta era muy compleja dada la variedad de niveles educativos y áreas de trabajo de los diferentes grupos. El reto era evidente: ¿qué podía aunar a los diferentes grupos para que se pudiera investigar sobre su propia investigación, que debería tener rasgos semejantes con las realizadas por otros grupos?

Después de tres meses de debate y nueve sesiones de trabajo se acuerda que existan dos ámbitos de investigación dife-

rentes. Uno que será el propio del S. de I. como grupo y cuyo ámbito será la investigación sobre la formación del profesorado, a través de la investigación que realicen éstos, y, el otro, se correspondería con los proyectos de trabajo que diseñan los equipos de profesores. Dada la diversidad de miembros y grupos de trabajo que se preveía que podían desarrollar estos objetivos se apuntó la posibilidad de crear un marco de referencia común que tuviera conexión con los materiales curriculares. De hecho algunos asesores ponen ejemplos concretos de investigaciones, como las ya comentadas, que se podrían desarrollar con sus grupos de trabajo alrededor de los materiales curriculares y se alcanza un consenso de todos los asesores que forman parte del S. de I. Este acuerdo se extiende al papel del asesoramiento, como coordinación de experiencias de aula.

El resultado más palmario de este acuerdo alcanzado entre los miembros del S. de I. fue un documento elaborado con motivo de la convocatoria de los proyectos de investigación de la Conselleria³, que no se nos aprobó. Este documento era fruto del trabajo compartido por los miembros del S. de I. a lo largo de cinco meses de trabajo y de la experiencia acumulada desde cada asesoría. En este documento se insiste en la duplicidad del proceso de investigación: la reflexión sobre las estrategias de intervención en la formación del profesorado y una propuesta, en compañía de los miembros de grupos de trabajo, que consistía en el análisis de la mejora educativa desde las aulas. Y se explicaba en él que en los momentos de cambio del sistema educativo era necesario hacer una investigación sobre la práctica y los materiales curriculares, con objeto de analizar las rutinas en las tareas de en-

(3) El documento finalizado en fecha de 20 de mayo de 1995 llevaba el título de Quins materials per a quin currículum: Una proposta d'Investigació-Acció orientada a la Formació del Professorat y estaba firmada por doce asesores.

señanza. En consecuencia se optaba por investigar sobre el proceso de reflexión grupal acerca de la *influencia de los materiales curriculares en el desarrollo de la práctica docente*.

Posteriormente se elaboró el anteproyecto CIDE, que además de los aspectos anteriores, reflejaba el modelo teórico que ha determinado la selección del objeto inicial de la investigación: "constatamos que nuestra tarea consistía más en liderar un trabajo de aprendizaje y formación de un adulto y no de un adolescente o niño, pero que también deberíamos conocer sobre éstos, pues sobre ellos incide, e interactúa, el trabajo de los profesores [...] De este modo, el trabajo sobre el aula y la relación con los profesores va acotando la definición del objeto de investigación [...] va surgiendo así el objeto de los materiales curriculares, como elementos intermedios entre profesores y alumnos, y entre asesores y alumnos, pues éstos influyen decisivamente en la construcción social y escolar del conocimiento⁴.

El problema de investigación desde los Equipos de Investigación

El objeto inicialmente seleccionado: los materiales curriculares, no obtuvieron el necesario consenso entre todos los grupos de trabajo. Ello se ha debido, en gran medida, a la consideración del protagonismo que tenían los profesores y los equipos en la definición de su propia investigación, pues como hemos apuntado era otro de los elementos definidores de nuestro marco teórico. Y, además, no podemos olvidar las dudas que también existían en el seno del Seminari d'Investigació respecto a la definición del propio

problema de investigación, una vez que las intuiciones del tema inicial tenían que dar paso a la definición de un problema mucho más preciso.

El informe de valoración del curso de septiembre de 1995, del que hablaremos en el punto siguiente, nos indica con precisión que el objetivo básico en estos primeros momentos residía en generar grupos de trabajo autónomos que investigaran. No obstante, como se refleja en el cuadro de los títulos de los proyectos de investigación del mismo informe⁵, la mayoría de los grupos hacen referencia explícita al papel de los materiales curriculares en el aula: 10 equipos de un total de 18. Una propuesta que era valorada en porcentajes cercanos al 75% como de un elevado interés y viable.

De hecho, se abandonan esquemas de trabajo que se habían presentado en las sesiones de trabajo. En concreto, no se profundiza en la valoración de los resultados y consecuencias derivadas de las encuestas realizadas sobre el papel de los materiales curriculares en el aula así como de los análisis sobre la relevancia social e ideológica respecto al uso de unos materiales y no otros. Esta información había sido incorporada a la libreta del curso citado anteriormente, pero no se prosiguió con el estudio de este problema. Se ponía así de relieve la enorme dificultad de coordinar los esfuerzos de más de 100 profesores y 18 grupos de trabajo en una investigación común.

Los grupos que habían asistido al curso de septiembre de 1995 presentaron unos temas de trabajo, u objetos de investigación en algunos casos, de carácter diverso. En algunos grupos sí se hace una referencia expresa a los materiales curricu-

(4) La frase ha sido extractada de una de las actas que recogían los debates de los asesores del CEP de Valencia, que se reunían semanalmente.

(5) Informe de Valoració. Aproximació a un procés d'investigació a l'aula. Seminari d'Investigació del CEP de València. Primavera 1996.

lares como forma de organizar una materia o elaborando unidades (Sorolla, Willems, Educación Física, Juan XXIII, Jeroni Munyós), como evaluación del aprendizaje y enseñanza (Projectes de Treball, Espiral 15, Globos, Balmes, Nuvols, Iceberg, Necesidades Educativas Especiales), o bien como "socialización en valores" (Mandela, Diari de Dialects).

Así en el caso del grupo J. Munyós, que plantea como tema de investigación la elaboración de materiales curriculares para la clase de física y química, introduciendo la enseñanza de las ciencias. Pretenden demostrar que de esta manera los alumnos comprenderán mejor la evolución de los conocimientos científicos y su relación con la realidad social, lo que favorece una actitud más positiva ante la enseñanza de las ciencias. En el caso del grupo Sorolla nos encontramos con un planteamiento semejante, pues pretenden ofrecer una alternativa a la enseñanza de la historia desde una perspectiva del presente, pues entienden que los alumnos están desmotivados con el estudio de la historia ya que ven que sus contenidos están muy "lejanos" en el tiempo.

El origen de estas dos temáticas está muy relacionado con el papel del asesoramiento que se ejerce desde el Centro de Profesores. En un caso la elaboración y experimentación de los materiales curriculares desde la perspectiva de las relaciones entre ciencia y sociedad (Solbes y Traver, 1996) y en el otro la organización de un proyecto curricular para los problemas sociales y ambientales desde la práctica del aula, lo que da lugar a que varios equipos de trabajo colaboren en la producción de unidades alternativas a las rutinas tradicionales de los libros de texto (Souto et alii, 1997, Souto y Cerdà, 1998).

En otros casos, la fase de definición del objeto ha dado lugar a la modificación del tema inicial, ya que se orienta a las relaciones de grupo en clase (Martí Sorolla) y en algunos se han planteado asuntos de carácter más propio de organización de claustro: la disciplina en el centro escolar y los valores democráticos en la escuela (Santiago Apóstol, Nuestra Sra. Desamparados).

La elección del tema era resultado, como se refleja en el informe sobre la constitución de los grupos, de dos posiciones complementarias⁶. Por una parte fruto del consenso de los asesores con los equipos de trabajo (ocho casos), mientras que en los otros casos eran resultado de la decisión de todo el equipo, a veces para continuar trabajo anterior (ocho casos) y en una proporción menor fruto de la decisión de algunos miembros del equipo (dos casos). Nos encontramos así con ocho grupos donde la intervención de la asesoría es importante para la definición del tema e iniciar el camino de la investigación, y diez donde es mucho menor, a veces sólo impulsando la creación de un grupo.

Esta situación tan plural se materializaba en resultados poco contrastables y generalizables desde una perspectiva científica y académica, pues la percepción de los grupos respecto a su trabajo no permitía deducir con claridad cómo se iban desarrollando las sucesivas etapas de investigación. Así en la reunión de marzo de 1996 nos encontramos con grupos que sí están investigando sobre materiales curriculares y otros no. Incluso algunos se cuestionan si están investigando y reclaman ayuda de los asesores para precisar si su reflexión puede ser considerada como investigación educativa. Más adelante insistiremos en este punto.

⁶ Investigar desde l'escola, pág. 108.

Investigación e innovación didáctica

Toda investigación educativa necesita clarificar los elementos teóricos que la definen y, además, debe explicar cuál es el papel del profesorado en dicho proceso y cuál puede ser su repercusión en la praxis escolar.

Postura inicial del S. de I.

En el caso del S. de I. las primeras sesiones de trabajo cerraron con una cierta precipitación el marco teórico, una vez leída la escasa bibliografía que teníamos a nuestro alcance. Se optaba por el modelo de Investigación en Acción, pero sin precisar cuál de las tres tendencias existentes era la que nos interesaba y qué implicaciones tenía eso en la práctica. Diversas lecturas -Escudero (1987), Elliott (1986 a y b), Kemmis y McTaggart (1988)- han clarificado un poco la cuestión. De esta manera nos decantamos por la tendencia socio-crítica, que era más una intención educativa que una metodología de trabajo.

Para que los grupos de trabajo compartieran estos principios teóricos y pudieran investigar se organizó un curso sobre metodología y técnicas de investigación en el mes de septiembre de 1995, donde se presentó el problema de investigación⁷. En concreto se explicó por qué investigar sobre los materiales curriculares y se aportaron razones para dicha selección: su papel fundamental en la enseñanza, de tal manera que condicionan cualquier proyecto curricular, la diversidad que presen-

tan y, por ende, la posibilidad de enfoques analíticos diferentes.

No obstante, en el desarrollo del curso se ofrecen muchos consejos prácticos sobre cómo realizar una investigación en abstracto y no se ofrecen ejemplos concretos sobre cómo analizar los materiales. Incluso en la lectura de los documentos de libreta básica del material encontramos comentarios críticos a los avances registrados en las didácticas especiales que, sin duda, han aportado metodologías muy concretas sobre el análisis de materiales curriculares⁸.

La investigación educativa desde la percepción de los grupos

Un asunto importante que hemos de valorar reside en la percepción de los propios agentes respecto a su investigación, pues una de las hipótesis básicas residía en el hecho de relacionar la formación del profesorado con la investigación educativa.

Los escritos de los coordinadores en marzo de 1996 y las producciones presentadas en junio del mismo año nos ofrecen dudas razonables sobre la asunción de dicho papel investigador. Así, la mayoría de los coordinadores formulan problemas de investigación que son, sobre todo, de carácter infraestructural: horarios, recursos, posibilidad de reunirse profesores de distintos centros. Pocos plantean problemas de carácter teórico e incluso a veces ponen en entredicho el carácter de investigación-acción, pues indican que sólo intentaban aplicar unos materiales que habían recogido en un curso del Centro de Profesores⁹. Desde el S. de I. se indica la posi-

(7) Aproximació a un procés d'investigació a l'aula, 5-8 de setembre de 1995.

(8) Sense menysprear les aportacions que es puguin fer des de l'àmbit de la investigació de les disciplines, cal assenyalar que aquest paradigma otorga a la investigació realitzada en el mateix context educatiu, pels mateixos implicats en el procés i sobre temes que realment ens preocupen, un valor transformador molt important...

(9) Acta 33 de 19 de abril de 1996. Se alude a la petición de algunos grupos, a los asesores, para definir investigación educativa y a las dudas que muestran sobre el carácter de su trabajo.

bilidad de ampliar la formación teórica con un nuevo curso, que se proyectaba entonces para junio o septiembre de 1996. De hecho, algunos grupos manifiestan que se inscriben en este curso para aprender a investigar, pues indican que nadie les había enseñado antes. Una intención que hace patente un reto enorme: se trataba de investigar paralelamente a la propia formación, algo que era coherente con nuestros objetivos, pero que encerraba numerosas dificultades, como se ha puesto de relieve en este informe.

En sesiones posteriores, sobre todo al contrastar los procesos de trabajo de dos grupos, uno de los cuales tenía delimitado el tema de investigación y el otro no, hemos podido constatar las diferencias internas que han aparecido, en gran medida como consecuencia de la formación inicial, las posibilidades de investigar en el tiempo escolar, las relaciones con otros grupos y personas, así como los objetivos que se han marcado en los momentos iniciales del proyecto¹⁰.

A partir de la experiencia acumulada hemos podido constatar que algunos grupos de trabajo sí eran conscientes de su labor investigadora, formulando con claridad el problema y las hipótesis adecuadas para solucionarlo. Sin embargo, otros no tenían claro el papel que debían desempeñar ni definían con precisión el problema escolar; sus propuestas residían más en el campo de las voluntades que en el de los razonamientos y propuestas metodológicas.

La reunión realizada en marzo de 1996, con los coordinadores de grupos, nos ha permitido confirmar esta diversidad

de situaciones, pero al mismo tiempo facilitó que los grupos pudieran analizar la globalidad del proyecto. En efecto, algunos constataron que la investigación necesita unas fases y un tiempo, de tal manera que en la reunión de junio de 1996 han podido indicar en qué fase del trabajo estaban y cuáles eran los resultados provisionales. De esta manera, se mostraba que era posible diseñar un camino de investigación y de formación del profesorado, pero que para ello se precisaba un tiempo de al menos dos cursos escolares, dadas las insuficiencias y lagunas detectadas en la formación inicial.

Hacia un consenso sobre la investigación educativa

Las sesiones posteriores a la jornada celebrada con los coordinadores han dado lugar a que se recuperara el debate sobre qué es y qué no es investigación educativa. Este asunto ha sido uno de los más recurrentes y donde no ha sido posible alcanzar un consenso total, aunque sí parcialmente como después se comentará.

En las sesiones de trabajo se han materializado las diferentes maneras de enfocar la investigación educativa. Incluso, a veces, se ha tratado de calificar ciertas investigaciones como tradicionales, en un afán de buscar una alternativa para la cual no disponíamos de modelo teórico¹¹. De hecho, son frecuentes las referencias a la necesidad de profundizar en lecturas y proponer con claridad nuestro modelo, como también se hace en relación con las visitas

(10) Actas de las sesiones 43 y 44 de noviembre de 1996, donde se analizan, a partir del relato de dos asesorías, el trabajo de dos equipos de trabajo.

(11) Ver Acta 31 de 22 de marzo de 1996, donde se hace una valoración de las aportaciones de los grupos. Surgen dudas por parte de algunos asesores sobre el carácter tradicional de la investigación realizada por otros equipos. En esta sesión queda clara la diferencia entre investigación educativa escolar y educación educativa sobre las condiciones laborales y expectativas de los profesores.

realizadas por los profesores y alumnos universitarios que hacen de observadores externos¹².

Seguramente han pesado mucho las tradiciones que los miembros del Seminario teníamos antes de iniciar el proyecto. Por una parte, posiciones que podemos definir como pedagógicas o de cultura de centro y, por otra, problemas propios del aula escolar, con un aprendizaje acotado sobre una materia. No hemos sido capaces de aunar ambas tradiciones, pero al menos hemos llegado a consensuar algunos puntos. Por eso creemos que a la comunidad educativa se le ofrece un ejemplo honesto de las dificultades y acuerdos posibles respecto a un proceso de investigación educativa donde coexisten dos tradiciones diversas, que no opuestas.

Los debates mantenidos en el seno del S. de I., así como las lecturas teóricas y documentos entregados en los cursos que se han organizado con los grupos de trabajo nos han permitido definir los principios esenciales de cualquier investigación educativa:

1. -El planteamiento de un problema que sea relevante para la práctica educativa. Creemos que aquí se debe profundizar, aclarar qué significa *"relevante para la práctica educativa"*. Se deben razonar los problemas seleccionados y hacer ver su utilidad intelectual y pragmática. Además el problema se debe acotar y precisar sus conceptos y relación con el contexto de la praxis escolar.

2. -Fundamentación teórica del problema. La búsqueda de bibliografía sobre el problema seleccionado es básica, tanto en lo que se refiere a los contenidos que se corresponden con aquél como a las técnicas

cas y métodos precisos para llevar a buen término la investigación.

3. -Los problemas estudiados deben facilitar la emisión de hipótesis o conjeturas sobre soluciones a la situación delimitada. Las hipótesis se elaboran contrastando las características del problema con otros semejantes. Estas hipótesis deben ser revisadas, fundamentadas teóricamente, para evitar que sea fácilmente criticado el estudio.

4. -Un diseño y realización de una fase de trabajo empírico o trabajo de campo que permita corroborar la validez de las hipótesis o refutar éstas. Existen diferentes métodos de trabajo (cualitativos y cuantitativos) que serán útiles en nuestra investigación. En este momento los grupos de trabajo deben disponer del suficiente conocimiento de las técnicas de trabajo que permitan avanzar en el trabajo de campo.

5. -Análisis, interpretación y difusión de los resultados obtenidos, lo que conduce a nuevas perspectivas de investigación desde el aula.

Para poder llegar a estos acuerdos ha sido necesario un trabajo lento y recurrente. Se llegó a este consenso entre las dos tradiciones de asesores porque se pusieron de manifiesto los paralelismos entre el modelo general de investigación educativa puesto de manifiesto en los 5 puntos anteriores y el modelo más concreto de investigación acción (Solbes 1988). Evidentemente ambos modelos rechazan una investigación meramente académica y desligada de la práctica educativa. En consecuencia, ambas se plantean un análisis crítico de la realidad educativa y la producción y evaluación de propuestas alternativas. Además, el planteamiento del problema puede corresponder a lo que Elliott

(12) Nos referimos al profesor Nicolás Martínez Valcárcel de la Universidad de Murcia, así como a los alumnos Bruno García de la Universidad de Valencia y Elena Agüera de la Universidad de Murcia. Los informes de dichas personas se recogen por una parte en el libro *Investigar desde la escuela* (págs. 115-133) y en la síntesis que adjunta Bruno García en este mismo informe final (con anterioridad se había presentado otro en la Universidad de Valencia).

(1986a) y otros, denominan diagnóstico del problema, identificación y clarificación de la idea general y exploración de la situación problemática. La admisión de hipótesis con la formulación de estrategias o planificación de estrategias correctoras. El diseño y realización con la puesta en práctica de las estrategias. Y el análisis de los resultados y elaboración de conclusiones con la evaluación de estrategias y control de sus efectos.

En cualquier caso se ha podido avanzar en las diferencias entre innovación e investigación. Por innovación se ha definido la forma de actuar de los profesores en el centro cuando proponen alternativas puntuales a los problemas y obstáculos que dificultan la tarea docente. La distinción entre ambas no está en su carácter público, ya que también se publican resultados de innovaciones. Tampoco reside en la existencia de un problema y de hipótesis, ya que la innovación parte de los problemas e intenta encontrarles soluciones. La distinción puede residir en que la investigación requiere de un mayor tiempo de reflexión y un mayor rigor en la fundamentación y en que la investigación debe usar instrumentos (o técnicas) para comprobar la hipótesis. Esta fundamentación teórica y estos instrumentos hacen que los resultados de la investigación se puedan generalizar.

Como se ha avanzado, hemos constatado que los grupos que han continuado funcionando como tales son aquéllos que más claramente han definido su objeto de investigación, o al menos algunos de los miembros han continuado trabajando con otros grupos. Además hemos comprobado que los grupos necesitan cambiar sus objetos de investigación, y sobre todo los de innovación, en un plazo no superior a los dos años. Y ello supone una dificultad grande cuando se comienza a trabajar con grupos dentro de una perspectiva de formación de profesorado: son necesarios

dos años para consolidar un grupo, para aunar las diferencias individuales en una cultura común y, al mismo tiempo, es preciso cambiar el objeto de análisis en un período semejante de tiempo. Para ello entendemos que es necesario relacionar los grupos con un proyecto de innovación o investigación de carácter más global. Y ello es lo que continuamos haciendo las personas que suscribimos este artículo.

Resultados del proceso de investigación

1. La necesidad de abordar estas cuestiones previas y llegar a consensos negociados sobre las mismas, de lo contrario es difícil entenderse. De hecho algunos grupos creían estar haciendo investigación cuando en realidad estaban innovando. Pero esto no era tan grave porque se constata que la investigación y la innovación son dos caras de la misma moneda y por tanto el tránsito de la una a la otra es un proceso continuo. Lo verdaderamente importante es que los profesores reflexionen sobre sus prácticas, porque como pone de manifiesto la sociología de la ciencia (Ziman 1986), cualquier práctica reflexiva a la larga genera investigación y, en consecuencia, conocimiento.

2. Reconocer que investigar no es una tarea fácil y más en las condiciones laborales de los profesores de infantil, primaria y secundaria. Hemos constatado que en menos de dos años no se puede acotar el problema, plantear hipótesis y comprobarlas. Por otra parte, también hemos comprobado que es muy difícil que un grupo persista más de dos años centrado en un mismo problema (sólo 4 de los 18 grupos iniciales). Pensamos que esto puede ser debido a que una investigación que implique demasiado tiempo puede no ser rentable para el grupo, porque lo que hace sobrevivir a los grupos es ver resueltos los

problemas de la práctica cotidiana ¡y estos son tan numerosos!

3. La necesidad de clarificar el papel del asesor y su importancia. La propia característica de nuestro proceso de investigación, donde coexisten 14 asesores agrupados en el S. de I. y 18 equipos de trabajo, agravaba la indefinición de ese papel. Para unos era un director de la investigación, para otros un dinamizador y, para los menos, un miembro más del grupo. En lo que parecía haber más consenso es en que nadie nace sabiendo a investigar y, por tanto, una persona más familiarizada con la investigación debe enseñar a los equipos a investigar. Una de sus funciones sería la de facilitador y seleccionador de la documentación a utilizar y otra la de personificación del respaldo institucional. La práctica ha ido diferenciando a los Equipos de Trabajo, distinguiéndose los que mantenían un contacto más estrecho con los asesores del S. de I. de aquéllos que trabajaban más autónomamente. Los resultados avalan la figura del asesor que se implica en el trabajo de los grupos.

4. La importancia de precisar las tareas de este coordinador de grupo, que a veces se confunden con la de los asesores que promueven y/o dirigen los grupos. La experiencia nos dice, y así se había constatado también en el Reino Unido, que esta figura es fundamental para mantener un proyecto de trabajo estable y riguroso. El coordinador debe tener un cierto prestigio entre sus compañeros, nunca debe imponer su opinión, pero sí sabrá convencer de la racionalidad de sus argumentos frente a otros. Al mismo tiempo debe ser el "animador" del grupo y el punto de enlace con el S. de I.

5. La necesidad de que los equipos de trabajo dispongan de una autonomía intelectual para diseñar su programa de investigación. Por ello los coordinadores trataban de consensuar éste a partir del debate

con todos los miembros, con una actitud "asamblearia" que era la que se transmitía desde el Seminari d' Investigació.

6. La importancia de iniciar un itinerario marco de formación permanente institucional basado en la investigación en el aula o en la escuela. Esto ha posibilitado la creación y consolidación de grupos de trabajo que lleven a cabo investigación e innovación educativa, pese al escaso reconocimientos de ésta por las administraciones educativas. Una prueba del gran interés despertado en los profesores es la siguiente: de los 18 grupos iniciales prosiguen 14 después de casi 3 años. La existencia misma de un proceso de investigación ha provocado procesos de redefinición de nuestro papel como asesores y del propio Centro de Profesores.

7. Respecto a las relaciones de los grupos de trabajo con el seminario de asesores, la clave reside en encontrar el equilibrio entre una investigación que considere a los profesores como protagonistas absolutos de su propio trabajo o bien como sujetos insertos en unas relaciones sociales y culturales que obstaculiza "o facilita" el proceso de autonomía intelectual de los alumnos. Igualmente existe una disyuntiva ética: considerar a los profesores como facilitadores de datos para nuestra investigación o como partícipes de un programa de investigación más amplio, donde se entrecruzan las funciones de directores, miembros de equipos de investigación y asesores externos.

REFERENCIAS

- ESCUADERO MUÑOZ, J.M. (1987). La investigación-acción en el panorama actual de la investigación educativa: algunas tendencias. *Revista de Innovación e Investigación Educativa*, Universidad de Murcia, núm. 3; pp. 5-40
- ELLIOTT, J. et al. (1986). *Investigación-acción en la escuela*. Valencia: Conselleria de Cultura, Educació i Ciencia.

- ELLIOTT, J. et al. (1986). *La Investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- KEMMIS, S. MC TAGGART, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.
- SEMINARI D'INVESTIGACIÓ, (1997). *Investigar des de l'escola*, Tabarca y CEP de Valencia.
- SOLBES J. (1988) Investigación, formación del profesorado y calidad de la enseñanza, *Enseñanza de las Ciencias*, 6 (1), 82.
- SOLBES, J. TRAVER, M. (1996). La utilización de la historia de las ciencias en la enseñanza de la física y química, *Enseñanza de las Ciencias*, 14 (1), 103-113.
- SOUTO, X.M., PÉREZ, P., RAMÍREZ, S. (1997). *¿Cómo abordar los problemas ambientales y sociales desde el aula?*, Proyecto GEA-CLÍO, Valencia: Nau Llibres.
- SOUTO, X.M. CERDÁ, R. (comp.) (1998). *Los grupos de trabajo y la innovación didáctica*. Valencia: Federació d'Ensenyament CC.OO. del P.V.
- SOUTO, X.M. CERDÁ, R. (comp.) (1998). *Los retos de la enseñanza de la geografía e historia del siglo XXI*. Valencia: Federació d'Ensenyament CC.OO. del P.V.
- ZIMAN, J. (1986). *Introducción al estudio de las ciencias*. Barcelona: Ariel.

SUMMARY

In this article we want to analyse the relationships between educational investigation and teaching training. We describe the case of 12 advisers, in Teacher Centre of Valencia, and 101 teachers, structured in 14 groups, in two years. At the finish of this time we can offer some conclusions about the possibilities to apply the innovation on schools.

RÉSUMÉ

Dans cet article on fait l'analyse des relations entre la recherche éducatif et la formation du professorat. On décrit le cas de 12 assesseurs du Centre de Professeurs de Valencia, qui développent son travail avec 101 professeurs, organisés en 14 groupes, pendant un période de deux années scolaires. On veut présenter quelques conclusions sur la possibilité d'appliquer l'innovation didactique aux écoles.