

10000
Universidad Complutense de Madrid



* 5 3 0 9 5 5 6 1 5 4 *
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

**FACULTAD DE EDUCACION
CENTRO DE FORMACION DE PROFESORES**

**DEPARTAMENTO DE DIDACTICA
Y ORGANIZACION ESCOLAR**

**LA JUSTIFICACION DE LAS DECISIONES DE LOS
PROFESORES EN FORMACION Y SU INFLUENCIA
EN LA MEJORA DE LA PRACTICA**

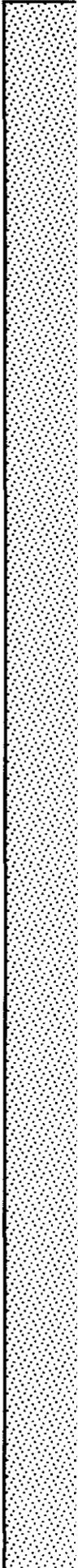


ARCHIVO

DIRECTOR: Dr. D. ANTONIO MEDINA RIVILLA

AUTORA: M^a LUCIA HERNANDEZ-PIZARRO MEIJON

Agradecimientos



En el momento de finalizar este trabajo, deseo mencionar a quienes de una u otra manera y en algún momento de esta investigación, me han dado orientaciones o me han prestado su colaboración desinteresada.

Sea mi primer recuerdo para los veinte alumnos de Prácticas Docentes del curso 1987/1988 de la Escuela Universitaria "*Pablo Montesino*" de la Universidad Complutense de Madrid, quienes durante casi cuatro meses compartieron las conversaciones y seminarios de reflexión tras haber aceptado que sus intervenciones en el aula fuesen grabadas en vídeo.

Agradecimiento a los Colegios Públicos de Madrid: "*Escuelas Aguirre*", "*Joaquín Costa*", "*Rufino Blanco*" y "*Tomás Bretón*", que con su buena acogida facilitaron la realización del proyecto.

No puedo dejar de mencionar a los profesores del Departamento de Ciencias de la Educación para la Formación de Profesores de Educación General Básica, Adelicio Caballero, Ángeles Caballero y Soledad Guardia, que en tantos momentos me han orientado y asesorado, dedicándome su tiempo y esfuerzo personal. Asimismo quiero agradecer a Ramona González, profesora de Escuela Universitaria de la Universidad Central de Barcelona y a los profesores José Manuel García, José Mafokozi, y Mercedes Peñalba del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la U.C.M. sus consejos. A Javier Ortega del Club de Informática de la Escuela de Estadística de la U.C.M.

Una mención especial quiero dedicar a mi maestro, el profesor Juan García Yagüe, del Departamento de Teoría y Didáctica de la Universidad Autónoma de Madrid, por las múltiples y acertadas orientaciones en la solución de los tratamientos informáticos de los datos.

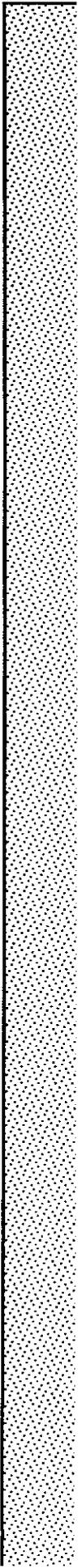
Importante ha sido la ayuda de Agustín Caballero y Perfecto Meijón, quienes con sus trabajos de traducción me han facilitado el acercamiento a los textos de los profesores de habla inglesa. A Guillermo Meijón quien desde su experiencia docente estuvo siempre disponible para actuar de juez en la puesta a punto de los instrumentos de observación y en la concreción de los criterios de valoración.

A Leonardo Zazo, técnico de C.C.T.V. de la Escuela Universitaria "*Pablo Montesino*" que en todo momento fue el responsable de los aspectos técnicos de las grabaciones.

Mi recuerdo casi al final de esta lista de agradecimientos, aunque fue el máximo impulsor para que esta investigación se haya visto culminada, a mi padre, Antonio Hernández, que constantemente me animó para seguir adelante.

Al profesor Dr. Antonio Medina Rivilla, por la dirección científica continuada y la ayuda que me ha supuesto el poder compartir con él su talante dialogante y a la vez crítico, ayuda que se ha visto completada por el trabajo de lectura y corrección cuidada de los sucesivos textos de este trabajo.

Madrid, 25 de julio de 1993.



Introducción

Vivimos actualmente un momento de preocupación por la calidad de la enseñanza, habiéndose situado en el centro de esta preocupación la figura del PROFESOR, cuyas actuaciones son consideradas como la clave determinante de lo que ha de acontecer en la escuela y en el aula.

En nuestra sociedad, a pesar de los esfuerzos por alcanzar una adecuada escolarización, seguimos encontrando que los resultados son insatisfactorios; de ahí que sea cada vez mayor el interés que suscita la figura de profesor, entendido este como profesional responsable de la enseñanza.

Parece evidente la importancia que las prácticas docentes, -prácticum- en palabras del legislador, tienen para alcanzar con éxito los objetivos de formación de unos profesores, que han de ser agentes de su propia formación, quedando lejos los años en que era suficiente que los que salían de los centros de formación de maestros, lo hicieran preferentemente cargados de conocimientos teóricos y habilidades sobre las áreas del curriculum.

Es la formación de este profesional la que se ha convertido en una de nuestras principales preocupaciones. En la mayoría de los países y en concreto en el nuestro, esta preocupación ha sido recogida en los informes y propuestas de reforma de planes de estudio para la formación inicial y permanente del profesorado. También ha sido objeto de estudio y reflexión de múltiples convocatorias de congresos, seminarios, simposios, etc., así como la justificación para la realización de encuestas de ámbito nacional e internacional, que ponen de manifiesto la gran amplitud y complejidad de la temática que nos ocupa.

Ahora bien, el tema de la formación de los profesores no ha de entenderse como un campo de estudio independiente de los demás elementos del curriculum. El enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje, la relación teoría práctica, la investigación y la acción, son elementos que determinan el modelo de profesor y su formación; se constata esta situación, cuando se analizan los distintos modelos de formación surgidos de las distintas corrientes didácticas.

Si la corriente tradicional de la enseñanza propone como modelo de profesor el de

un "transmisor de contenidos", la corriente tecnológica presenta al profesor como "técnico-aplicador" de las reglas que derivan del conocimiento científico; por otra parte la corriente crítica y reconceptualista considera al profesor como "un profesional autónomo", que con la mediación de su pensamiento emite juicios y decisiones, que reflexiona, y que al igual que el artista es capaz de crear e inventar en la práctica.

Desde la puesta en marcha del Plan 71 para la formación de Profesores de Educación General Básica nacido de la Ley General de Educación del año 70, han sido muchas las aportaciones de los investigadores en relación con un mejor conocimiento de la profesión docente. Sucesivamente, hemos ido asistiendo a la aparición de "nuevos modelos de profesor"; y mientras esto sucedía, las Escuelas Universitarias encargadas de la formación de los profesores han vivido una casi total dejación y olvido de parte de la Administración Educativa, al mantener, sin que se nos alcancen razones que lo justifiquen, un plan de estudios que habiendo nacido como "experimental", han tenido que transcurrir veinte años, tras los cuales, y sin agotar su carácter de experimentalidad, ha dado paso a un plan que nace al amparo de una reforma universitaria propiciada por el Consejo de Universidades.

Lo cierto es que cuando escribo estas líneas de introducción a los trabajos y resultados de la investigación llevados a cabo para elaborar la propuesta de tesis doctoral, a las Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado se les ha consultado desde la Administración Educativa, consulta que ha culminado con la elaboración de un plan de estudios para la Universidad Complutense de Madrid (aparece en el B.O.E. en el mes de febrero del 93), que partiendo de las directrices generales del Consejo de Universidades sobre el establecimiento del título universitario oficial de Maestro y de las directrices generales propias de los nuevos planes de estudio aprobadas por el Pleno del Consejo en su sesión de 29 de abril de 1991, se ha puesto en marcha en el comienzo del curso 92/93.

El profesional de la enseñanza que salga de nuestros centros de formación, (hoy tras la aparición del Decreto de 12 de Octubre de 1991 se puede ya hablar de Facultad de Educación. Centro de Formación de Profesores), debe estar capacitado para re-

solver problemas concretos de la Educación, desde la comprensión de los fundamentos de su hacer de cada día y la capacidad para dar cumplida justificación a sus acciones emprendidas para la búsqueda de soluciones. Si en lo que se refiere a este nuevo profesor van a importar más sus procesos internos que los comportamientos externos, y estos procesos se nos dice insistentemente que se construyen en la práctica, parece evidente la importancia que las Prácticas Docentes —prácticum, en palabras del legislador— tienen para alcanzar con éxito los objetivos de formación de unos profesores que han de ser agentes de su propia formación, quedando lejos los años en que era suficiente que los que salían de los centros de formación de maestros, lo hiciesen preferentemente cargados de habilidades y conocimientos teóricos sobre las áreas de curriculum.

El nuevo profesor necesita una amplia y adecuada preparación científica que le ponga en disposición para acometer modos de hacer coherentes con las necesidades de los alumnos y de las instituciones educativas, al tiempo que alcanza una actitud de adaptación crítica que le permita responder creativamente a la multitud de sucesos que pueden acontecer. Debe configurar su propio estilo de enseñanza, estilo que ha de apuntar hacia la consecución de aprendizajes significativos por parte de sus alumnos.

Si la estructura del Sistema Educativo nacido de la L.O.G.S.E., insiste en defender la calidad de la educación y el desarrollo de una escuela sustentada en un sistema óptimo y justo, no existe otra solución que dedicar más atención a la concepción de esos centros, en los que se espera que haya de actuar con competencia un maestro innovador, crítico y eficiente.

Hasta ahora habíamos comprobado que en el "*modelo de racionalidad técnica*" el profesor era un técnico ejecutor, un práctico de la enseñanza, para quien la investigación y el estudio teórico sobre lo que acontecía en el aula, solía estar fuera de su papel, porque consideraba que estos aspectos caían bajo la competencia de otros profesionales. Desde esta disociación entre teoría y práctica, difícilmente se puede aspirar a un desarrollo profesional del enseñante,

para quien desde el planteamiento curricular adoptado por el Ministerio de Educación y Ciencia en un "*Diseño Curricular Base*" abierto y flexible que ha de concretarse posteriormente por los equipos de profesores de cada centro, resulta imprescindible la conexión entre la planificación y ejecución de las tareas docentes y la comprensión racional de los procesos de enseñanza aprendizaje que se dan en el aula.

Un curriculum abierto supone un perfil de profesor que se caracteriza fundamentalmente por su función de diseñador curricular, que deja atrás la función de aplicador de lo que otros han diseñado para su intervención en el aula. La propia Administración Educativa señala que es responsabilidad del profesor, junto con sus compañeros de trabajo, dar contestación a las preguntas sobre QUE, COMO, CUANDO ENSEÑAR Y EVALUAR.

La nueva epistemología de la práctica nos sitúa ante el reto de saber cómo unir teoría y práctica, cómo relacionar los conocimientos académicos (teorías) y el conocimiento práctico necesario para realizar la enseñanza. Desde esta nueva epistemología se hace hincapié en el hecho de que el conocimiento se pueda generar a partir de la propia práctica, concepción epistemológica que se ve reforzada por la perspectiva de poder contar con un currículo abierto, favorecedor de la reflexión sobre la práctica y desde la que poder tomar decisiones curriculares.

En base a nuestra creencia fundamentada en la experiencia de muchos años dedicados a la formación inicial de profesores y desde el convencimiento de que resulta artificial la separación teoría-práctica en la formación del profesor, así como también la separación de tareas entre el teórico y el práctico, vemos pues, que existen razones abundantes y suficientes para que nos hayamos decantado en nuestro trabajo de investigación por un modelo reflexivo de formación de profesor, en el que la práctica es el medio para ejercer el "*arte*" de la enseñanza, permitiendo al profesor actuar de forma autónoma y ser un crítico e investigador de su práctica.

Así entendida la formación del profesor, habremos de preocuparnos de proporcio-

narle una teorías y unos modos de hacer, pero sin olvidar que al mismo tiempo, el profesor ha de pensar, crear, seleccionar y transformar los medios y situaciones de enseñanza, es decir, su práctica.

Desde nuestra preocupación y ocupación profesional por la formación del profesor vamos a intentar profundizar, atendiendo al punto de vista de la enseñanza, en una corriente crítica e innovadora, y de reflexión, la del pensamiento del profesor en tanto que profesional de la enseñanza, ya que consideramos que desde este paradigma sería posible superar los límites de la pura visión técnica de la enseñanza y desarrollar estrategias para mejorar las actuaciones del profesor a partir de la reconstrucción reflexiva y crítica de su propia práctica.

Los problemas que presenta la práctica son problemas complejos que no pueden tener soluciones simples y mecánicas; por el contrario es preciso adaptar los esquemas y planes mentales del profesor a las exigencias de la situación práctica en tanto que problemática, entrando en un diálogo abierto con ella, reflexionando en y sobre la acción para transformarla.

Aspiramos, con este trabajo de investigación cooperar a la mejor construcción del pensamiento práctico del profesor, a partir de la reflexión justificativa de sus actuaciones, comenzando por intervenir en el período de prácticas de su formación inicial.

Hemos pretendido, como algo importante, que los alumnos en prácticas se impliquen activamente, de una manera indagadora en el proceso de reflexión y de acercamiento a la realidad, ya que pensamos que desde los ámbitos de investigación en que se mueve el profesor, se pueden derivar modelos acerca de los fenómenos educativos, que luego se traduzcan en un hacer innovador en el aula.

En gran medida, las estrategias generales de participación de los alumnos en prácticas, se fundamentan en nuestros propios trabajos, aquellos que desde el año 1985 venimos realizando en el Departamento de Ciencias de la Educación para la Formación del Profesorado de E.G.B. de la Universidad Complutense de Madrid; pero fácilmente puede deducirse de lo expuesto, que nuestro principal presupuesto para la realiza-

ción de este trabajo, ha sido la posibilidad de una mejora de la calidad de la enseñanza desde la necesaria profesionalización del profesorado.

La preocupación por este tema nos llevó, en primer lugar a realizar una revisión de los principales paradigmas de formación de profesores, en un intento de encontrar enfoques paradigmáticos que contribuyesen de forma efectiva al desarrollo profesional de los profesores.

Nuestra búsqueda nos condujo al "*paradigma del pensamiento del profesor*", en el ámbito del cual nos resultó altamente interesante el enfoque del "*pensamiento práctico*", ya que encontramos que en él se enfatiza el papel destacado que puede jugar el profesor, en la construcción de su propio pensamiento práctico, cuando se ocupa de analizar sus actuaciones; lo que a nuestro juicio podría ser la vía que le condujese, en tanto que práctico de la intervención educativa, a un mayor y mejor desarrollo profesional.

Desde las aseveraciones que se desprenden del análisis del paradigma del pensamiento del profesor, se llega a comprender el peso fundamental que puede ejercer la práctica en el desarrollo profesional del profesor; hecho este que vendría a ser la justificación para la realización de nuestro trabajo con alumnos de magisterio cuando permanecen en los centros de enseñanza durante el período de prácticas docentes, pues queremos estudiar el valor de la toma de contacto con la problemática docente, y poder así analizar el peso de esta experiencia en su futuro desarrollo como profesionales prácticos de la enseñanza.

El proyecto de realización de nuestro trabajo se ha estructurado en las siguientes partes:

- 1.- Análisis crítico de los principales paradigmas de formación de profesores.
- 2.- Contribuciones del paradigma del pensamiento del profesor a la formación de profesores como profesional es prácticos.
- 3.- Proyecto para la formación de los futuros profesores como prácticos reflexivos.

4.-Metodología de Investigación y tratamiento de datos.

5.-Verificación de hipótesis y conclusiones.

A continuación daremos cuenta resumida de cada uno de estos apartados del estudio.

1. ANALISIS CRITICO DE LOS PRINCIPALES PARADIGMAS DE FORMACION DE PROFESORES.

Desde nuestra ya expresada preocupación por la mejora de la *"calidad"* de la enseñanza y su relación con la transformación cualitativa de la figura del profesor -profesionalización docente-, iniciamos nuestro trabajo analizando de forma crítica los principales paradigmas de formación de profesores, para lo que partimos de las propuestas de Ferry (1983); Gimeno (1983); Zeichner (1983) y Pérez Gómez (1987).

En todas estas propuestas subyace una preocupación común: la relación teoría práctica en la formación del profesor, relación que en los distintos autores pasa por una variada gama de situaciones que van desde el entender la práctica como una mera *"aplicación"* de la teoría, hasta la concepción de la práctica como campo de experimentación desde el que es posible la *"construcción"* del conocimiento práctico del profesor.

Además de la citada preocupación por la teoría, en cada uno de estos modelos se ofrece una particular interpretación del modo de entender la enseñanza, el aprendizaje, el curriculum, la investigación, etc.

Este análisis crítico de los modelos de formación nos lleva a optar, para fundamentar nuestro trabajo, por el modelo de formación que Zeichner (1983) denomina: *"Modelo de formación basado en la reflexión de la propia práctica"*, porque entendemos que en él se intenta superar la relación lineal entre el conocimiento científico-técnico y la práctica a través de la búsqueda de explicaciones, de JUSTIFICACIONES de lo que hace el profesor cuando utiliza los conocimientos científicos en las situaciones problemáticas, complejas e inciertas de la práctica.

Para el modelo de nuestra preferencia, entre la teoría y la práctica media el pensamiento del profesor, quien a través de la reflexión hace posible el que los esquemas teóricos se traduzcan en acciones. De esta forma, el conocimiento científico-técnico se integra de manera significativa en los esquemas de pensamiento del futuro profesor, convirtiéndose en información relevante para basar en ella sus decisiones, y en el instrumento de sus procesos reflexivos, los cuales se activan cuando el profesor trata de interpretar reflexivamente los problemas que surgen en la práctica; este modo de actuar prepara el camino para la construcción y desarrollo del pensamiento práctico, a partir del cual se espera una mejora en las actuaciones del profesor.

La relación teoría-práctica es ahora una relación de INTEGRACION, ya que desde la práctica es posible también la construcción de nuevos conocimientos que contribuyan a la realización y perfeccionamiento del profesor concebido como profesional de la enseñanza.

Por las consideraciones expuestas, estimamos que estos planteamientos eran los adecuados para fundamentar nuestro trabajo, y ello por la riqueza innovadora que aporta a la hora de interpretar la figura del profesor y la propia naturaleza de la enseñanza. Sirva todo lo dicho, a modo de justificación previa del estudio en profundidad que sobre el *"Modelo de pensamiento del profesor"* realizamos en el capítulo segundo.

2. CONTRIBUCIONES DEL PARADIGMA DEL PENSAMIENTO DEL PROFESOR A LA FORMACION DE PROFESORES COMO PROFESIONALES PRACTICOS.

Una vez realizada en el capítulo uno la revisión crítica de los paradigmas de formación de profesores, nos decantamos por el paradigma reflexivo centrado en la *"construcción del pensamiento del profesor"*; partiendo de él, realizaremos en este capítulo, un estudio en profundidad acerca de la evolución de este nuevo paradigma, comenzando en sus orígenes con Jackson (1968), deteniéndonos en su fundamentación científica y en los distintos modelos de interpretación.

La revisión de las principales investigaciones realizadas en este campo las hemos

agrupado, siguiendo a Pérez y Gimeno (1988), en dos grandes líneas.

a) Enfoque cognitivo: En él se recogen las principales investigaciones sobre los "procesos de pensamiento" de los profesores. Estas investigaciones aparecen agrupadas, de acuerdo con los criterios de Clark y Peterson (1986) en: Investigaciones sobre planificación de la enseñanza investigaciones sobre el momento interactivo de la enseñanza, e investigaciones sobre teorías y creencias en torno a la enseñanza.

b) Enfoque alternativo: Las preocupaciones de la investigación se desplazan en este enfoque desde los procesos de pensamiento del profesor al pensamiento práctico. Lo que ahora es el centro de la preocupación no es tanto el conocer cómo piensa el profesor, sino cómo construye la realidad, qué "justificaciones" utiliza para explicar por qué hace lo que hace. Estos planteamientos constituyen el punto de partida y fundamento de nuestro trabajo.

Uno de los autores que, a nuestro juicio, ha profundizado más en la naturaleza y construcción del pensamiento práctico, es Schön, cuyos trabajos principales aparecieron publicados en los años 1983 y 1987, habiéndonos servido de fundamento y punto de referencia constante, razón por la que nos detendremos en la exposición de su pensamiento.

Recogemos también en este apartado del capítulo aportaciones de otros autores que han trabajado en el tema de investigación que nos ocupa: el pensamiento práctico, tales como Shulman (1986); Zabalza (1987); Zeichner y Liston (1987), Medina (1989) y otros.

Medina (1989), hace hincapié en la importancia de la ACCION JUSTIFICADA del profesor, ya que según este autor dice, fomenta en él una actitud de indagación permanente, un estilo reflexivo que puede ser aplicado a distintos ámbitos, ya sean estos referidos a situaciones preactivas, interactivas y postactivas, y que contribuye a fomentar en el profesor una mayor seguridad en si mismo, una mayor autonomía y una mayor profesionalidad.

Shulman (1986), hace referencia a la "sabiduría de la práctica", que interpreta como

el conjunto de máximas que guían la racionalidad reflexiva de la práctica. A través de la reflexión es posible examinar, reconstruir y analizar de forma crítica las propias realizaciones.

Gracias a estas aportaciones, poseemos hoy una mayor comprensión del papel del profesor, quien ya no se reduce a ser un técnico aplicador, sino un práctico reflexivo que investiga en y sobre la acción, llegando a sus propias construcciones teóricas, desde las que se considera posible su desarrollo profesional.

Dado el carácter relativamente reciente de estos estudios sobre el pensamiento práctico del profesor, son todavía escasos los trabajos de investigación sobre sus características y componentes; abundan más los trabajos sobre cómo adquiere el profesor su pensamiento práctico a través de los procesos de socialización, tal es el caso de Lacey (1977); Zeichner (1984); Contreras, (1986), etc; o la identificación de constructos personales de los profesores, en Villar (1987); y Munby (1988); el carácter personal del pensamiento práctico, como en los trabajos de Elbaz (1981;1983); Clandinin y Connelly (1988); y el desarrollo profesional del profesor a través de la interacción comunicativa y el análisis del clima social del aula realizados por Medina (1988).

Por considerar que el período de prácticas es un momento fundamental para la formación del pensamiento práctico del futuro profesor, es por lo que seleccionamos para llevar a cabo nuestro trabajo, alumnos en prácticas con los que tratamos de analizar qué influencia ejercía la experiencia de las prácticas en la formación del pensamiento práctico y en sus propias actuaciones cuando esta experiencia incluye la reflexión justificativa de las decisiones preactivas, interactivas y postactivas.

Asimismo, tratamos de analizar el valor de la experiencia práctica cuando ésta se realiza en ausencia de una exigencia de justificación y sigue caminos de pensamiento práctico reproductivo, que pueden llegar a ser incluso contradictorios con la teoría formal estudiada durante el período de formación inicial en la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado.

3. PROYECTO PARA LA FORMACION DE LOS FUTUROS PROFESORES PRACTICOS REFLEXIVOS.

Apoyándonos en los trabajos sobre construcción y desarrollo del pensamiento práctico, expuestos en el capítulo dos, nos planteamos en este capítulo la posibilidad de poder profundizar en la nueva epistemología de la práctica derivada de ellos y en el consiguiente nuevo enfoque de la relación teoría-práctica, de modo que puedan servirnos de fundamento para elaborar un "proyecto de prácticas reflexivas" enfocado a la mejora del pensamiento práctico y por consiguiente de la mejora de la propia práctica.

Para la configuración del proyecto hubimos de centrarnos en el estudio de dos propuestas, las cuales tienen en común el esfuerzo por superar la relación lineal y mecánica entre el conocimiento científico-técnico y la práctica:

1. La práctica reflexiva entendida como fuente y construcción del conocimiento práctico del profesor a partir de la solución de problemas prácticos y concretos en situaciones inciertas, enigmáticas...en las que no se puede aplicar reglas generales, por lo que resulta fundamental el JUICIO REFLEXIVO Y RAZONADO del profesor. Entre los autores que defienden esta postura citaremos a: Schön (1983-1987); Schwab (1983); Stenhouse (1984); Elliot (1985-1987); Clandinin y Connelly (1988); Elbaz (1988-1990); y otros.

2. La práctica reflexiva como contraste de la teoría y de las bases científicas, a partir de las cuales se posibilita la construcción del conocimiento teórico-práctico del profesor. En esta propuesta se sitúan autores como Huberman (1986); Shullman (1986); Calderhead (1986); Medina (1987-1991); Medina y Domínguez (1990); Pérez Gómez (1988); Zabalza (1988); y otros.

Se trata de un planteamiento "más integrador" -ciencia, técnica y arte- a través del cual se pretende armonizar la ciencia aplicada, la técnica, la actitud reflexiva, la investigación y la construcción del conocimiento práctico. La práctica se entiende pues como una reconstrucción de la teoría desde la que es posible adquirir nuevos conocimientos.

Buscando la mayor coherencia con la fundamentación teórica de partida, nuestro trabajo ha consistido en colaborar y co-pensar con nuestros alumnos, de modo que pudieran alcanzar una forma de trabajo crítica desde la vinculación a un "Modelo de Enseñanza".

La fundamentación científica y el tratamiento de los componentes del modelo se mantiene dentro del enfoque "constructivo y significativo" que defendemos a lo largo de todo nuestro trabajo, siempre desde posicionamientos curriculares abiertos y flexibles.

El trabajo con los elementos del modelo se discutió en las sesiones de seminario y en las conversaciones reflexivas, para lo que tomamos como arranque las planificaciones de los alumnos y los problemas que surgían en la práctica al intentar trabajar con dichos elementos.

En opinión de los defensores de esta propuesta, este modelo es el más válido para el campo que a nosotros nos ocupa: la formación de profesores, ya que a partir de la reflexión y la justificación de las bases científicas adquiridas por el profesor, creencias, principios... es posible su contraste en la práctica cuando se analizan las posibilidades y los límites que ofrece la realidad y se indaga sobre los nuevos modos de acción -arte- desde las exigencias de la práctica.

Todo esto va a servir de contribución para la estructuración del conocimiento práctico y el consiguiente perfeccionamiento profesional del futuro profesor. Ahora bien, ante las dificultades que entraña el análisis reflexivo de la práctica, es necesario que el entrenamiento en la reflexión y la justificación se realice de forma colaborativa, a través del diálogo entre el tutor y el futuro profesor acerca del valor de la teoría en las distintas situaciones prácticas, de modo que el futuro profesor, aprenda a reflexionar en y sobre la acción y a reconstruir su conocimiento.

Fundamentándonos en este enfoque "constructivo" e "integrador" de la práctica, nos propusimos elaborar un proyecto de prácticas docentes reflexivas, que permitiera a nuestros alumnos aprender a construir y a

reconstruir su conocimiento práctico, para lo que contaron con nuestra ayuda y colaboración en tanto que formadores de formadores.

Para la elaboración del proyecto nos apoyamos en los trabajos de Zeichner y Liston (1987); Goodman (1987); Buitink y Kemme (1987). Para todos ellos una preocupación común es que los profesores sean capaces de JUSTIFICAR sus actuaciones profesionales, no en base a intuiciones o impulsos -teorías educativas subjetivas-, sino desde la reflexión y el razonamiento.

Nuestra preocupación fundamental era el conseguir que los alumnos fueran capaces de aportar, justificándolas, las fundamentaciones de sus actuaciones, para lo que debían dialogar reflexivamente con los elementos del modelo didáctico durante el momento PREACTIVO -diseño abierto y flexible-, contrastando después sus posibilidades y límites en la INTERACCION, y volviendo a reflexionar sobre la acción en el momento POSTACTIVO.

A partir de este esfuerzo reflexivo y justificativo, hemos pretendido que nuestros alumnos fueran capaces de construir su propio conocimiento práctico profesional y en consecuencia, que fueran capaces de mejorar sus actuaciones en el aula.

Podemos concluir que la modalidad de "coaching" que seguimos, se corresponde con el tipo que Villar (1987) denomina "coaching técnico", ya que los estudiantes explican y justifican el tratamiento que dan en los distintos momentos de la enseñanza a los elementos del modelo didáctico. Estas explicaciones y justificaciones tienen lugar en el diálogo con el tutor y con los otros compañeros de prácticas, a la vez que experimentan nuevas alternativas para tratar de solucionar los nuevos problemas que puedan surgir en la práctica. Todo este modo de actuar exige realizar en cada nueva ocasión un mayor esfuerzo reflexivo, subiendo y bajando los peldaños de la que, con una denominación altamente gráfica, Schön llamó "escalera reflexiva".

Teniendo en cuenta las revisiones teóricas expuestas y los trabajos empíricos citados, planteamos los problemas, objetivos e hipótesis de investigación, y a partir de ellos realizamos la selección de variables.

4. ENFOQUE METODOLOGICO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION.

La línea metodológica de esta investigación se inscribe dentro de la complementariedad, integrando modelos cuantitativos y cualitativos, por lo que a partir de un primer análisis cualitativo de los datos, pasamos a su posterior cuantificación.

La estructura del diseño seguido, se corresponde con el tipo que que Campbel y Stanley (1980) califican de experimental, incluyendo dos grupos: experimental y control, ambos con pretest postest.

La asignación de los sujetos de la muestra a los grupos experimental y de control, se realizó de forma aleatoria.

La primera actuación interactiva de cada profesor alumno se considera como pretest y la última como postest. Lo que pretendemos por tanto es comprobar las diferencias entre los dos momentos como efecto de la manipulación de la variable independiente en el grupo experimental.

Para comprobar las diferencias, hemos tratado de controlar la varianza estudiando el efecto de la variable independiente en la dependiente, estableciendo comparaciones entre los dos grupos.

Las estrategias seguidas para la recogida de datos fueron: observación participante, conversaciones reflexivas, diarios y cuestionarios.

5. ANALISIS Y VERIFICACION DE HIPOTESIS.

El propósito fundamental del análisis de datos es la organización de los mismos, de forma que permitan dar respuesta al problema planteado desde la decisión de aceptación o rechazo de las hipótesis.

Recurrimos al análisis estadístico de los datos obtenidos para que puedan interpretarse a la luz de los resultados y del marco teórico, llegando a una generalización de los mismos.

Con la verificación de las hipótesis habremos llegado a los distintos modos que den respuesta a todas y cada una de las cuestio-

nes que han sido objeto de estudio a lo largo de este trabajo

Para el análisis cualitativo de datos, seguimos la propuesta de Miles y Huberman (1984): reducción de datos, despliegue de los mismos, verificación y conclusiones; en tanto que para el análisis cuantitativo se

parte de la matriz de datos y posterior análisis y tratamiento de los mismos mediante paquetes informáticos.

A partir del análisis y verificación de las hipótesis formularemos nuestras conclusiones, a las que seguirán las implicaciones prácticas que puedan derivarse de las mismas.



Capítulo I.

PARADIGMAS BASICOS EN LA FORMACION DEL PROFESORADO.

- 1. LA FORMACION DE LOS PROFESORES ENTRE LA TEORIA Y LA PRACTICA: ANTECEDENTES HISTORICOS.**
- 2. ALGUNAS LINEAS QUE DEFINEN LAS CONCEPCIONES BASICAS EN LA FORMACION DE PROFESORES.**
 - 2.1. FORMACION DEL PROFESORADO BASADA EN LA ACTUACION O COMPETENCIA.**
 - 2.2. FORMACION HUMANISTA DEL PROFESORADO.**
 - 2.3. FORMACION DEL PROFESORADO BASADA EN LA ENSEÑANZA COMO OFICIO.**
 - 2.4. LA FORMACION DEL PROFESOR BASADA EN LA REFLEXION DE SU PROPIA PRACTICA.**
 - 2.5. LA FORMACION DEL PROFESOR COMO AGENTE DEL CAMBIO SOCIAL.**

CAPITULO I

PARADIGMAS BASICOS EN LA FORMACION DEL PROFESORADO.

1. LA FORMACION DE LOS PROFESORES ENTRE LA TEORIA Y LA PRACTICA: ANTECEDENTES HISTORICOS.

La formación de los profesores ha sido objeto de preocupación a lo largo de la historia y puede afirmarse que es el problema más significativo en el ámbito de los sistemas educativos. La forma en que los educadores han de ser formados (objetivos, métodos, lugar de formación, etc.) está necesariamente marcando el tipo de orientación que ha de configurar la escuela deseada.

Históricamente, cualquier renovación o cambio en la institución escolar se plantea, no solamente desde la preocupación por la transmisión de los conocimientos, sino por su inserción en las estructuras más características de la cultura que sustenta el sistema que se nos muestra como innovador. Este hecho incide de lleno en los modelos de formación y en las instituciones de formación,

que de un modo u otro buscan estar en consonancia con la ideología dominante en el momento histórico.

Bourdieu (1972), refiriéndose a la formación de los enseñantes nos dice:

"Que es en las instituciones de formación de los enseñantes donde tiene lugar la interiorización por los futuros maestros de los valores y las normas de una sociedad, que se pondrán de manifiesto posteriormente en la acción educativa". (Bourdieu, P., 1972, pág. 175).

La educación es el punto de paso obligado de todo cambio, ya nazca este de la crisis de la política, de la cultura o simplemente de la crisis de las generaciones, ya sean estas las que han de desempeñar el papel de educadoras, o sean las que van a resultar educadas, o mejor aún, aspiran a ser formadas.

Lo cierto es que no sólo los pedagogos (enseñantes, educadores, formadores) son los que se interrogan sobre los fines y los medios de la acción educativa, sino también los profesionales todos, los responsables de las

instituciones que rigen el país (los políticos); en la plena dinámica del cambio buscado es la sociedad quién demanda educación y formación nuevas. Podríamos decir con Beillerot (1982) que tiene lugar *"la aparición de una sociedad pedagógica"*. No vayamos a pensar que estamos ante un fenómeno nuevo; en todas las épocas, que coincidieron con grandes cambios socio-políticos o técnico-culturales, el pensamiento pedagógico entra en escena para aportar lo que podríamos denominar con Ferry (1983) *"sus profe-cias prospectivas o utópicas"*. (citado por Filloux, 1977).

En el comienzo de este siglo, Durkheim (1895) nos llamaba la atención sobre el hecho de que después de la transformación profunda de la sociedad industrial, la opinión pública se mostrara *"indecisa y ansiosa"*, a lo que añade Filloux (1977), *"el problema de la pedagogía no puede ser propuesto con serenidad como en otros tiempos"*.

La formación del individuo ha sido siempre percibida como una ocasión de heteroformación, al entender que cada persona no puede formarse por sus propios medios, sino que es fruto de la mediación ejercida, las más de las veces, por formadores profesionales cuyo ejercicio de la profesión se ha movido entre las coordenadas de la preocupación por la adquisición de los conocimientos y el acompañamiento y la ayuda en las etapas de evolución del individuo. Este modo de situar al educador está marcando el objetivo de su propia formación, al entenderse que una formación que implica un propio trabajo del educando sobre sí mismo (sobre sus percepciones, sus conductas, etc.) viene a exigir la intervención de un profesional para actuar sobre un orden de cosas y no como una acción que busque imponer.

La formación del educador se ha ido desplazando hacia la consecución de un profesional que pueda atender a todos los interrogantes y problemas de los individuos y de los grupos, inmersos estos en un mundo de constante cambio y sujeto a constantes crisis desestabilizadoras cuyo origen casi siempre se ha de buscar en el orden económico. El nuevo papel del enseñante y su función social ha desembocado en una redefinición de los objetivos de formación, que en cualquier caso han de trascender a la formación continuada o permanente, en un equilibrio formativo entre la formación científica y la formación profesional.

En otro capítulo de este trabajo vamos a intentar dar respuesta a estas nuevas necesidades formativas, pero aquí queremos limitarnos a examinar las distintas aportaciones de la pedagogía en las diversas circunstancias históricas de evolución de sus propias propuestas ante la necesidad de los nuevos sistemas educativos nacidos de la voluntad política.

¿Cuáles son los modelos pedagógicos que subyacen en los distintos modelos de formación?

Para Beillerot (1976) se puede hablar de dos modelos contrapuestos de formación de enseñantes: uno, que él llama *"racionalista"*, concibe la formación como una doble "adquisición, de una parte científica que precisa el logro de un alto nivel en las disciplinas a enseñar, de otra parte, adquisiciones en psicopedagogía; y el otro que llama *"situacional"*, que sin negar los aspectos antedichos referidos al modelo anterior, pone el acento sobre la relación pedagógica, la comunicación y la institución.

Belbenoit (1976) distingue dos modelos de formación, uno inspirado por *"una pedagogía del conocimiento"*, el otro inspirado por una *"pedagogía de la expansión o apertura"*.

Ferry (1983) al abordar la problemática de la formación de enseñantes, nos remite a las experiencias y conclusiones del Seminario de Reflexión, que reunió al grupo de trabajo del consejo franco-quebecois de orientación para la prospectiva y la innovación en educación, que en 1979, analizó la formación de los enseñantes en Francia, Dinamarca, Suiza, Reino Unido, Canadá y Estados Unidos de América; cuyas conclusiones se publicaron en *"Cahiers du COPIE. n° 1"*. En esta publicación propone una tipología que se apoya en la consideración de tres tipos de prácticas de formación:

a) *Un modelo de formación centrado en las adquisiciones.*

b) *Un modelo de formación centrado en los distintos pasos o momentos de la formación (proceso).*

c) *Un modelo de formación centrado en el análisis.*

En estas maneras de entender la formación, la atención no está ni en los objetivos, ni en las estructuras de los elementos, ni en la na-

turalidad de los contenidos, sino en el tipo de procesos, en la dinámica de la formación; en una palabra en los modos para ser eficaz.

Nos plantea este autor, como tres maneras de hacer frente a la formación: situar a quienes se forman como enseñantes ante la necesidad de que adquieran los conocimientos y los modos propios de razonamiento de las disciplinas que cada uno vaya a tener que enseñar; deberán organizar el saber desde la perspectiva de la transmisión, por lo que se podría decir que estarían iniciándose en la didáctica.

Estamos exigiendo una doble competencia, por un lado que conozcan la psicología evolutiva de los sujetos a quienes va dirigida la enseñanza y los procesos de aprendizaje, la problemática de la evaluación de los aprendizajes que tiene lugar en estos sujetos, y el funcionamiento de los grupos, así como el conocimiento de la institución escolar; y por otro lado la catalogación de las nociones que desde el enseñante se juzguen indispensables respecto de la materia objeto de enseñanza.

Más este tipo de preparación no será suficiente, los futuros profesores habrán de adquirir habilidades, "*saber hacer*", a través de entrenamientos sistemáticos mediante sesiones de simulación o clases de "*ensayo*" en las que los principiantes reciban todo tipo de ayudas, gracias a las cuales estarán en condiciones de abordar su actividad docente con ciertas perspectivas de ser eficaces en ella.

También podemos plantear la formación desde una perspectiva típicamente profesionalizadora, conduciéndoles a través de la "*experiencia*" para que confronten en la realidad las propias capacidades y reaprendan a utilizar los recursos disponibles a la hora de resolver un problema. Por esta vía se camina hacia la madurez personal, intelectual y social. Desde la experiencia a través de las propias percepciones y de los propios modos de hacer, el aprendiz estará en condiciones de afrontar la docencia eficazmente.

Pero también le podemos llevar al convencimiento de que cada situación es cambiante e irreplicable, que no existe semejanza posible entre una clase y otra, que las reacciones de los alumnos son imprevisibles, y que lo esencial es la vivencia presencial de las situaciones siempre singulares. Es necesario pres-

tar atención a cada situación para comprenderla, siendo la capacidad de observar y analizar la situación que se ha de resolver, lo que va a permitir la aplicación de métodos y técnicas con plena seguridad.

Podríamos decir, que esta última perspectiva auna las preocupaciones dominantes de las otras dos, pudiéndose afirmar que el análisis integra los saberes, el saber hacer y las experiencias vividas.

El primer modelo se caracteriza por una reducción de la noción de formación a la de aprendizaje, en su significación más restringida. Los procesos de formación de enseñantes se organizan en función de resultados contables y evaluables en la adquisición de los niveles de competencia, concretados en conocimientos, comportamientos y habilidades. La lógica que subyace en este modelo es la de una didáctica racional, con sus progresos, sus entrenamientos sistemáticos y el control en cada una de las etapas de formación.

Se puede reconocer en este modelo un tipo de formación tradicional centrada en la adquisición de conocimientos a los que acompañan, o mejor aún, siguen algunos trabajos o actividades prácticas; es un modelo que implica teoría-práctica, siendo la práctica una aplicación de la teoría.

En el segundo modelo, que podemos denominar como modelo de proceso o gestión, la noción de aprendizaje es una noción que se apoya en un concepto amplio que va desde los aprendizajes sistemáticos a todo tipo de experiencias.

Lo importante en la formación será la vivencia de experiencias sociales o intelectuales, individual o colectivamente desde la idea de que un enseñante no es un trasmisor de conocimientos, sino que su actividad pedagógica en el campo de la instrucción se apoya en la madurez, en la capacidad de respuesta ante las situaciones complejas, y de respuesta a sí mismo, a las demandas o a los problemas que surgen de manera imprevista. El acento de la formación de enseñantes se pone más sobre el desarrollo de la personalidad del profesor.

En este modelo la relación entre las actividades de la formación y la práctica profesional, no es del orden de la aplicación, sino de la transferencia. El beneficio del conocimiento

sobre el saber hacer adquirido en una situación para aprender más seguramente en otra situación, es de efectos más bien en el plano intelectual que experiencial. El momento entre la teoría y la práctica es a la vez formalización de la experiencia práctica, ensanchamiento del campo de las representaciones y anticipación sobre otras experiencias.

El tercer, modelo centrado en el análisis, se funda en lo imprevisible y en lo no profesionalizable. Postula que el que se forme inicial y continuamente a lo largo de su carrera en un trabajo sobre sí mismo en función de la singularidad de situaciones que él atraviesa, lo hace a través de un trabajo de estructuración-reestructuración del conocimiento de lo real. Se trata de analizar las situaciones en sus diferentes perspectivas o aspectos para comprender las exigencias, tomar conciencia de sus limitaciones y deseos, concibiendo, a partir de todo ello, un proyecto de acción lo más adaptado posible a los contextos de la situación y a sus propias posibilidades.

La pedagogía del análisis nos presenta un objetivo de adquisición: saber analizar.

A juicio de Ferry (1983) *"se trata de un aprendizaje privilegiado que comprende todos los demás"*. (Ferry, G. pág. 57). Desde nuestra perspectiva, sería situarse en condiciones de poder determinar los aprendizajes a realizar en cada circunstancia. No se trata de *"aprender a aprender"*, sino de aprender a tomar conciencia, ó lo que es lo mismo, reparar en aquello que conviene aprender; estaríamos ante un doble juego en el que los papeles del actor y observador se unen en la misma persona.

El conocimiento de la realidad en la que se ha de actuar, es un momento necesario de toda formación; y para el enseñante en formación se trata de unir todo tipo de información sobre el sistema escolar, el comportamiento de los alumnos, etc. para que desde esa información se pueda tener ocasión de transformar la mentalidad, las actitudes o las conductas de quien se está formando.

El modelo de análisis basa la formación sobre una relación de la teoría y de la práctica, donde la relación se convierte en reguladora de las aportaciones de la teoría y de la práctica. La preocupación respecto de la formación de los enseñantes, no es la de que adquieran conocimientos, que *"sepan hacer"*, ni siquiera saber analizar y estructurar un

dispositivo capaz de conducir a un proceso determinado, sino que sean capaces de prestar atención para poder captar el sentido y la dinámica de las situaciones y apreciar los efectos de su intervención y de sus actitudes.

La interrogación sobre las situaciones profesionales y sobre sí mismo, no hacen más que originar nuevas necesidades de conocimiento y de experiencia.

Los futuros enseñantes con los que se sigue un modelo de formación centrado en el análisis, están en condiciones de elaborar ellos mismos los instrumentos de su práctica y los medios de formación.

En cualquier modelo de formación figuran estos tres elementos: 1. Adquisición de conocimientos y saber hacer. 2. Experiencias más o menos controladas. 3. Análisis de la realidad; pero son los distintos valores o la importancia que se da a cada uno de los elementos lo que determina las diferencias, siendo común a todos ellos la existencia de una relación entre la teoría y la práctica, aunque con una diferente perspectiva y sistematización.

La diferente concepción de las relaciones entre teoría-práctica, se caracteriza en los tres modelos que hemos señalado en lo siguiente:

Primer modelo. La práctica como aplicación de la teoría.

Segundo modelo. La teoría como mediadora de la transferencia de una práctica a otra práctica.

Tercer modelo. La teoría impregna la regulación de la práctica.

Esta concreción sobre los modelos que acabamos de realizar en torno a las variables teoría-práctica, exige una explicación, porque en el ámbito pedagógico no puede decirse que los términos teoría-práctica sean claros. Hablar de *"teorización de las prácticas"* y de *"aplicación práctica de una teoría"*, no nos permite afirmar que estamos ante un predominio del concepto o el papel de la teoría sobre la práctica, ni de un nivel de inspiración o determinación de la teoría por lo que esta deba preceder a la práctica.

Althusser (1976), en un intento de dar la mayor objetividad significativa a los términos teoría-práctica, nos muestra una posible doble relación entre estos términos, de lo que

resultaría que la teoría se sitúa entre dos prácticas y la práctica a su vez se sitúa entre dos teorías, a saber: Teoría - Práctica - Teoría - Práctica - Teoría - Práctica. Dice textualmente este autor: *"La teoría es una práctica"*. Con esta expresión está queriendo señalar la relativa autonomía de los dos términos, para afirmar más adelante: *"La práctica está dotada de una tecnicidad propia"*; de otra parte, sigue diciendo que *"La práctica implica una teoría implícita más o menos sencilla y más o menos coherente. La relación entre dos polos prácticos no plantea mas que problemas desde su separación y desde su aproximación, y de dosificación entre la una y la otra cuando es cuestión de formación. Es la relación entre la practicidad de la teoría y la teoriedad sobre la teoría, la que es una relación crítica sobre la que actúan la teorización y la aplicación"*. (Althusser, L., 1976; pág. 85).

Para Ferry (1983):

"La teorización no es la construcción de una materia con los materiales suministrados con la práctica. La teorización va más allá de la teoría implícita de la práctica mediante la puesta al día de la teoría y la puesta a prueba en un campo teórico que le es exterior". (Ferry, G., 1983; pág. 63).

Nos encontramos ante un trabajo o hacer sobre el sistema de representación, que sirve de referencia y de justificación a la práctica con el fin de abrirnos y enriquecernos. En otras palabras, estaríamos ante la elaboración de un modelo suficientemente justificado desde el pensamiento del propio profesor, que viene a dar veracidad y validez a su hacer práctico.

Nos situamos en un nuevo modo de aproximación al conocimiento sobre la teoría y la práctica de la educación, nuevo modo en el que se hace hincapié en los procesos de pensamiento de quienes llevan a cabo las acciones prácticas de carácter docente, los profesores.

Por parte de los investigadores empieza a cobrar importancia el deseo de conocer cómo los profesionales de la educación construyen su interpretación personal de la realidad en la que actúan.

La preocupación por la visión del conocimiento profesional es la que lleva a Schön (1983) a estudiar los procesos que caracterizan ese conocimiento a partir de las acciones

que realizan los profesionales. Aún cuando Schön no trabajó con profesionales de la educación, sus estudios van a dar ocasión de un replanteamiento de las ideas básicas en el campo de la investigación pedagógica, sobre todo en lo que se refiere a la formación del profesorado y del curriculum escolar.

Es Gimeno (1983) el primero en plantearse como objetivo de su producción escrita en lengua castellana, la delimitación de los enfoques más destacados sobre la formación de profesores en aquellos sistemas educativos que conciben a los profesores como profesionales específicos que están demandando un tratamiento apropiado para su preparación profesional, en la línea de lo que anteriormente escribíamos con palabras de Ferry (1983) cuando se refería a la practicidad de la teoría y a la teoriedad de la práctica.

Los enfoques que va a estudiar Gimeno (1983), son aquellos que se han mostrado como más relevantes, ya que de alguna manera están en la base de la formación del profesorado en aquellos sistemas educativos que tienen suficientemente claro que ser profesor exige un marco profesional específico y en consecuencia, se ha de exigir una formación que tiene que tener tratamiento propio, sin que sean válidos tratamientos que dejan al margen la necesidad de profesionalización.

Las aportaciones de los últimos años, según Gimeno (1983):

"Inciden en una conceptualización del profesor como profesional crítico y en alguna medida autónomo, que ejerce su profesión como investigador en el aula, redefiniendo el concepto mismo de competencia docente". (Gimeno, J., 1983; pág. 51).

El propio Gimeno (1983) nos explica su objetivo personal cuando afirma:

"...es una apuesta para instalar el espíritu de renovación permanente dentro del sistema educativo, adjudicando a los profesores el papel de activos definidores de la calidad de la enseñanza, y no de meros ejecutores y consumidores de planteamientos que ellos no elaboran". (Gimeno, J., 1983; pág. 51).

Por nuestra parte, vamos a referirnos a lo que podríamos considerar aportaciones sig-

nificativas, o mejor aún, por su modo de ser eficaces en la dinámica formativa de los profesores. Hemos de aclarar que nuestra enumeración y descripción va referida siempre a modelos teóricos, ya que no podemos afirmar que ninguna formación de profesores pueda decirse que se construya totalmente sobre un único modelo, aunque bien es cierto, que algunas prácticas de formación aparecen más ligadas a un modelo que a otros.

Un criterio que seguimos es el delimitar la dinámica formativa, pareciéndonos que en esta línea Ferry (1983) hace una aportación válida para clasificar los tipos de modelos, a saber: modelo de formación centrado en las adquisiciones o aprendizajes; modelo centrado en el proceso; y un último modelo centrado en el análisis.

Para Ferry (1983) la formación, desde la perspectiva del primer modelo, se entiende como, un proceso de desarrollo individual en el que a través de las adquisiciones que proporcionan áreas científicas tradicionalmente académicas (Ciencias Humanas, Ciencias Exactas, etc.) y el área de la formación pedagógica. Estaríamos ante una formación doble de carácter sumativo.

En el segundo modelo estaríamos ante un tipo de formación profesionalizadora con un objetivo claro, el de formar profesionales de la enseñanza.

En el tercero y último modelo el peso de la formación se hace descansar en el análisis y la reflexión por parte del profesional de la enseñanza cuando con su bagaje formativo se inicia ante las exigencias y necesidades de la práctica docente.

Marcelo (1989) sitúa la formación del profesorado dentro del "marco de la Didáctica" por considerar que la formación del profesorado solamente puede concebirse si se sitúa en este ámbito disciplinar. Dice este autor:

"La formación del profesorado presenta una marcada influencia respecto de las teorías de la enseñanza y la investigación didáctica. La teoría y la investigación didáctica han elaborado, a través de sus diversas concepciones sobre la enseñanza y su práctica, diferentes modelos de profesor y de alumno". (Marcelo, C., 1989; pág. 23).

Son estos modelos, a juicio de Marcelo (1989), *"los que han contribuido a configurar propuestas para la formación del profesorado"*. Defiende esta autor la autonomía disciplinar de la formación del profesorado, cuando afirma:

"La formación del profesorado como disciplina científica, está proporcionando en la actualidad la oportunidad para una reflexión apropiada sobre la racionalidad curricular así como sobre los diferentes modelos y teorías de la enseñanza y de la escuela". (Marcelo, C., 1989; pág. 24).

Llegado a este punto, habremos de aclarar que aún admitiendo que la formación del profesorado puede ser un campo de conocimiento autónomo, se encontraría, tal y como afirma Pérez Gómez (1987a) *"profundamente determinado por los conceptos de escuela, enseñanza y curriculum que prevalecen en cada época"*. Conceptos estos, que desde la propia práctica curricular pueden ser matizados, aclarados, y desarrollados, de forma que como afirman Tabachnick y Zeichner (1985b) aparecerían como consecuencia de esta influencia recíproca lo que ellos denomina *"perspectivas"*, con lo que estaríamos ante nuevas perspectivas sobre el curriculum, la enseñanza, el profesor, etc. (Tabachnik y Zeichner, 1985b.; págs. 1 a 27).

La teoría de la enseñanza y la teoría de la formación del profesorado estarían como afirma Medina (1987) en *"una permanente implicación recíproca"*.

Las orientaciones adoptadas a lo largo de la historia en relación con la formación del profesorado, se encuentran determinadas por los conceptos que en cada momento han prevalecido en torno a escuela, enseñanza, curriculum, etc; ya que a partir de ellos se define la función del profesor como profesional que ha de actuar en la escuela.

Desarrollaremos a continuación las características más destacadas de los paradigmas de formación de profesores desde una consideración histórica, siguiendo las perspectivas de autores como Ferry (1983); Gimeno (1983); Pérez Gómez (1988); deteniéndonos en lo que consideramos cinco concepciones básicas.

2. ALGUNAS LINEAS QUE DEFINEN LAS CONCEPCIONES BASICAS EN LA FORMACION DE PROFESORES.

La polémica establecida acerca de los modelos para la formación de los profesores es más un problema de confrontación ideológica que técnica. Teóricamente, un determinado concepto de profesor ideal viene a condicionar el modo de hacer educativo, lo que termina por favorecer la aparición y el desarrollo de un modelo de hombre y de sociedad.

Sin embargo los diferentes enfoques de los paradigmas desde los que se ha abordado la formación de los profesores, no han llegado a cristalizar en programas claramente distintos unos de otros, antes bien por el contrario, en la práctica nos encontramos con rasgos y matices que pertenecen indistintamente a unos y otros programas.

Vamos a intentar presentar una síntesis de las principales líneas que definen aquellos modelos más citados en la literatura al uso.

2.1. FORMACION DEL PROFESORADO BASADA EN LA ACTUACION O COMPETENCIA.

El origen de los programas de *"Formación Basada en Competencias"* (C.B.T.E.) hay que situarlos de la mano de las teorías psicológicas conductistas y de la teoría de sistemas; conexión que se explica por la creciente preocupación que surge en Estados Unidos por la evaluación de resultados en la formación profesional en general, lo que lleva al desarrollo de programas de formación basados en las competencias que habrían de adquirir determinados profesionales en formación.

Este tipo de programas vio favorecida su utilización porque cubrían claramente las exigencias de una comprobación de los resultados que se alcanzaban en el proceso de formación en relación con las competencias esenciales que configuraban el programa formativo. Interesaba descubrir técnicas y modelos para evaluar las instituciones educativas, los programas, los métodos y también a los profesores en ejercicio. No pasaría mucho tiempo sin que este interés se proyectase a otros ámbitos, en un intento de evaluar a los centros, programas y profesores que se ocupaban de la formación de los futuros maestros.

Inicialmente se parte de un supuesto. Si se logra detectar, a ser posible comprobar experimentalmente, cuáles son las características psicológicas del buen profesor, o las habilidades y destrezas que utiliza en el aula, el desarrollo de tales o cuales rasgos o el aprendizaje de determinados comportamientos, podrían convertirse en los objetivos de la formación del profesor eficaz.

Pero ante el hecho de que como resultado de las indagaciones nacidas del interés citado, unos profesores tengan éxito y otros no, independientemente de sus características personales, surge el interrogante de cual pueda ser la causa. La respuesta no deja de ser sencilla: hay profesores que poseyendo determinadas habilidades y competencias, las ponen en práctica con resultados positivos, mejorando los criterios de eficacia referidos a los resultados alcanzados por sus alumnos. Se trata, pues, de averiguar qué hacen los profesores, los buenos profesores, cuando al enseñar obtienen éxitos con sus alumnos y qué es lo que deberían hacer los futuros profesores para obtener resultados positivos.

El análisis de competencias incluye comportamientos más complejos que el del análisis de tareas, y no cabe duda que si se dispusiera de una relación de actividades que aseguraran al futuro profesor su eficacia profesional, las competencias, habilidades, destrezas básicas, deberían ocupar un lugar importante en los programas de formación de profesores.

Estamos ante un modelo estrechamente ligado a la proliferación de pautas para el análisis de la interacción de la enseñanza y como dice Gimeno (1983):

"La selección de rasgos básicos del profesor viene de lejos, desde los estudios de las opiniones sobre el buen profesor y la distinción de rasgos de personalidad". (Gimeno, J., 1983; pág. 53).

Por su parte, Simons y Boyer (1970) recogen un centenar de categorías para el análisis de la interacción de la enseñanza. De cualquier modo este planteamiento técnico ha tenido una gran acogida, ya que ha sabido arroparse de una metodología científica, al tiempo que resulta coherente con la concepción tecnicista del curriculum y viene a suponer en palabras de Gimeno (1983):

"Un intento racionalizador atractivo frente a la inespecificidad de los usos tradicionales en la formación del profesorado. Ligado también a una tecnología (televisión, etc.) atractiva por sí misma y cuyas posibilidades son evidentes" (Gimeno, J. 1983; pág. 54).

La postura más extrema en relación con las competencias docentes las sitúa en un sistema cerrado de pensamiento, en el que no tiene cabida la innovación de la práctica al reducir al profesor al papel de técnico intermediario que en cualquier caso no debe entrar a analizar el proyecto pedagógico que se le da concluido y listo para aplicar.

Elam (1971) al referirse a los programas de *"Formación Basada en Competencias"* enumera cuatro componentes esenciales:

a) *Que los estudiantes conocen con anterioridad a la necesidad de demostrar su dominio, cuáles son las competencias que se requerirán.*

b) *Que los criterios utilizados para la evaluación de las competencias logradas son conocidos al inicio del programa.*

c) *Que la evaluación de las competencias se va a llevar a cabo a través de la actuación de quien se está formando.*

d) *Que el sujeto en formación tiene una referencia de su progreso en el programa a través de la demostración de las competencias que va logrando.*

Existe una variedad de significados atribuidos al término *"competencias"*, algunas de las cuales recoge Borich (1979). *"El término competencia se ha tomado como sinónimo de conducta docente, variable docente, actuación y destreza docente"*. (Borich, G. 1979; págs. 76 a 86). Villar (1986c) emplea el término *"competencias"* en tanto que *"comportamientos docentes observables"*. (Villar, L.M. 1986; pág. 42.). Por su parte Short (1985) llega a referirse a cuatro diferentes acepciones del término *"competencia"*, a saber: como conducta, como aquel grado de capacidad evaluado como suficiente, como dominio de conocimiento o destreza y finalmente lo utiliza en el sentido de cualificación de una persona.

Según lo que Pérez Gómez (1988) llama el modelo de *"racionalidad teórica"*:

"La actividad del profesional es más bien una actividad instrumental dirigida a la solución de problemas mediante la aplicación rigurosa de teorías y técnicas científicas". (Pérez Gómez, A., 1988; pág. 129).

Para ser eficaces, los profesionales han de construir su conocimiento profesional aplicando principios generales y conocimientos científicos derivados de la investigación y que posteriormente serán aplicados al diagnóstico y resolución de problemas en la práctica. Esta realidad lleva a afirmar a Shein (1980) que son tres los componentes del conocimiento profesional: Una *"ciencia básica"*, *"disciplina subyacente"*, una *"ciencia aplicada o ingeniería"* y un componente último referido a las competencias y actitudes, aspecto este último, que es el que se pone de manifiesto en las intervenciones en la práctica cuando intenta diagnosticar y solucionar problemas, utilizando el conocimiento básico subyacente.

Schön (1983), que sigue esta misma línea argumental, considera que el desarrollo de las competencias profesionales debe plantearse *"aposteriori"* del conocimiento científico básico y aplicado, porque no es posible aprender competencias y capacidades de aplicación hasta que no se ha aprendido el conocimiento aplicable.

En opinión de Marcelo (1989):

"Se pueden identificar varios tipos de competencias docentes: de conocimiento, de actuación y consecución. Las competencias de conocimiento especifican los contenidos y habilidades intelectuales que ha de demostrar el estudiante". (Marcelo, C. 1989; pág. 41).

En estas competencias incluye este autor el dominio de la materia objeto de enseñanza, la comprensión de los fundamentos psicopedagógicos, e incluso la comprensión de las estrategias didácticas necesarias para el desarrollo del currículo.

Al referirse Marcelo (1989) a la actividad propiamente dicha, la incluye entre las competencias que denomina de actuación, y se refiere a la actividad en la enseñanza interactiva, citando entre este tipo de competencias la gestión de la clase, la formulación de preguntas.

Para referirse a las relaciones entre conducta docente y rendimiento de los alumnos, en una búsqueda de valoración de la eficacia docente, utiliza el término de competencias de consecuencias, siguiendo en esta denominación a Cooper, Jones y Weber (1973), según él mismo señala.

En este paradigma de formación se concibe al profesor como un técnico, y la enseñanza como una actividad de producción. Entendidas así las cosas, parece lógico que al profesor haya que dotarle de los medios para que actúe como un técnico eficaz, siendo el instrumento de la eficacia las competencias. Si tuviéramos que referirnos a algún valor de los programas de formación basados en competencias, diríamos que son favorecedores del principio de individualización del aprendizaje profesional.

En el marco de esta concepción epistemológica de la práctica como racionalidad técnica o instrumental y en aplicación de los múltiples aspectos de un enfoque de la formación del profesorado por competencias, se han desarrollado múltiples programas de investigación y práctica docente, así como de formación del profesorado a todo lo largo del siglo XX., coincidencia en programas actuales de formación, que nos hablan claramente de la amplitud temporal del modelo de racionalidad técnica.

González Soler (1980), opina que:

“Los resultados que arrojan las investigaciones sobre las competencias docentes no son satisfactorias, hasta ahora, para integrarlos en objetivos de la formación de profesores eficaces”. (González Soler, A., 1980; pág. 260).

Salvador (1988) al referirse a las investigaciones sobre la eficacia docente, dice:

“Es evidente que ninguna de las corrientes de investigación, ni el estudio de las características personales del profesor ideal, ni el análisis de las tareas o competencias que desempeña, ha conducido al descubrimiento de claves de eficacia que sirvan para la formación docente o para la evaluación de su ejercicio profesional, de forma objetiva, clara y definitiva”. (Salvador, M.I., 1988; pág. 28).

En opinión de González Soler (1980) no se puede reducir la función docente a un listado de destrezas y buscar un solo modelo de profesor, sería una pretensión absurda. Y un poco más adelante sigue diciendo:

“La enseñanza es un arte, y por ello no se puede hablar (ni encontrar a través de la investigación) de un tipo de profesor ideal, como no se puede hablar de un tipo de músico o de pintor ideal, salvadas las naturales distancias..., la ciencia puede facilitar la tarea del profesor, analizando y sistematizando los fenómenos educativos y generando una tecnología que ayude a un mejor control de los mismos, así como a organizar las diferentes situaciones de aprendizaje en función del logro de los objetivos. Pero en último término será la persona del profesor quién con la tecnología en sus manos, pero también con una fuerte dosis de intuición, inspiración y devoción, se enfrente con el problema concreto de sus alumnos y optimice el uso de aquella en función de las circunstancias particulares de cada caso”. (González Soler, 1980: p. 261).

2.2. FORMACION HUMANISTA DEL PROFESORADO.

El modelo de referencia teórico y la fundamentación de este paradigma hay que buscarlo en el humanismo, de quien toma la preocupación por la persona con una clara referencia a sus posibilidades y a sus límites; y de la psicología perceptual, de quien toma el concepto de “*sí mismo*”, hecho este último que ha motivado que algunos autores denominen a este paradigma de formación personalista.

El objetivo de un programa humanista personalista de formación apunta directamente a la realización de la persona, o mejor aún a la autorealización de la propia personalidad, hasta alcanzar una madurez personal, profesional y de interacción comunicativa.

Estamos pues, ante un paradigma netamente psicológico que parte de la consideración de que la enseñanza es un proceso de comunicación interpersonal con un objetivo prioritario, tanto en lo que se refiere a la educación

de los alumnos como de la formación de los profesores, este objetivo es el desarrollo pleno de la personalidad individual.

Este paradigma conecta con los movimientos de la Escuela Nueva europea o con la educación progresiva de Estados Unidos, movimientos ambos que reclaman para el profesor una formación diferente que le permita actuar como *"orientador de sus alumnos"*.

Combs (1972) ha descrito con acierto este paradigma, cuando afirma:

"...convertirse en profesor no es tan solo aprender a enseñar. Es una cuestión de descubrimiento personal, de aprender a usar bien el propio yo. Ninguna Escuela de Pedagogía puede crear profesores. Lo mejor que puede hacer es proveer a los estudiantes de problemas, fuentes de información y oportunidades para que ellos mismos exploren todo lo que eso significa. Más allá de este punto, el estudiante es su propio piloto y debe encontrar su manera personal de trabajar". (Combs, A.W., 1972; pág. 31).

Desde este planteamiento la eficacia de la enseñanza en general y de la formación de profesores no está en la consecución de una metas prefijadas en el currículo (conocimientos o destrezas), sino en que cada persona sepa descubrir su propio camino y el significado personal de los conocimientos que aprende, para que transformado por estos, tal y como señala Combs (1972), *"pueda hacer algo con ellos"*.

El enfoque humanístico integra el peso de las variables personales y de las experiencias del profesor, las que son anteriores y las que son simultáneas al proceso de formación; diríamos que se aproxima a los enfoques más recientes sobre el pensamiento de los profesores y los pasos que sigue en el curso de la toma de decisiones. Desde estas perspectivas, se considera que lo que *"piensa"*, *"decide"* y *"hace"* un profesor depende de su contexto personal cognitivo y afectivo.

En palabras de Combs (1979) la búsqueda de un profesor eficaz en el paradigma anterior, se sustituye ahora por la del profesor suficiente, entendiendo por tal:

"Una persona que tiende a percibirse a sí misma de manera positiva, que percibe al mundo y a sí misma de una manera exacta y realista, que se identifica profundamente con los demás y que está bien informada". (Combs, 1979).

Combs (1972) resalta la importancia de la teoría implícitas del profesor y el papel que juegan en su pensamiento y acción. En relación con la técnica didáctica escribe:

"El método no es algo determinado y el profesor viene a ser como un artista... Sus métodos tienen que adaptarse, por tanto, a los fines que persigue, a los niños con los que está trabajando, a la filosofía que le guía, a las condiciones inmediatas en las que trabaja". (Combs, A.W., 1972; pág. 29)

La eficacia del profesor reside en encontrar una respuesta única en cada caso, ya que se deposita en él la responsabilidad de elegir la acción más adecuada a cada situación concreta, pudiéndose decir que este paradigma se vincula a la concepción cualitativa de la investigación pedagógica y propicia la conexión entre la teoría y la práctica.

Para Pérez Serrano (1987):

"La formación del profesorado deja de ser un proceso de enseñar a los futuros profesores cómo enseñar, sino que lo importante es el autodescubrimiento personal, el tomar conciencia de sí mismo. De esta forma, la formación del profesorado adquiere unas dimensiones personales, relacionales, situacionales, e institucionales, que es preciso considerar para facilitar en cada sujeto su propio desarrollo personal". (Pérez Serrano, G., 1987; pág. 75).

Desde estas concepciones, el objetivo no será formar docentes con competencias para responder a las exigencias concretas del sistema escolar, sino capacitarles con contenidos y métodos apropiados para que puedan elaborar una respuesta personal. Así Joyce y Weil (1972) han desarrollado modelos para la formación de profesores, en los que siguen un enfoque personalista.

Gimeno (1982b) valora muy positivamente este paradigma, al que encuentra muy próximo a su interpretación del profesor como investigador en el aula, auténtico gestor del cambio de sí mismo, de los otros y hasta del propio sistema. Comentando sus tesis y las implicaciones que de ellas se derivan, reflexiona de la siguiente forma:

"Quizá la conquista fundamental de este paradigma humanista sea el haber rescatado el valor del componente afectivo y enfocar la enseñanza dentro de un marco global de formación de la personalidad, en contraste con la impregnación académica que impera en el sistema educativo, esta inadecuación es la que ha hecho que un modelo de formación de profesorado tan nítido como este haya tenido una escasa impregnación práctica". (Gimeno, J., 1982b; pág. 11).

Y un poco más adelante concluye:

"Los valores que defiende la enseñanza entendida como desarrollo personal y ayuda para mejor conocerse a sí mismo y a los demás para lograr mayor grado de salud mental y libertad psicológica, poco tienen que ver con las exigencias pragmáticas que la sociedad industrial impone a la escuela". (Gimeno, J., 1982b; pág. 11).

Para Marcelo (1989):

"Es este un nuevo modelo de profesor, en cuya formación juega un papel importante las características personales y de personalidad de los candidatos a profesor, así como las relaciones interpersonales que se establecen entre los profesores en formación y los formadores de los profesores". (Marcelo, C., 1989; pág. 44).

En expresión de Breuse (1986) este programa de formación es:

"Más formativo que informativo, este tipo de formación procura dar al futuro docente flexibilidad de acción, plasticidad mental, capacidad para hacer frente con éxito a las situaciones que habrá de encontrar en el ejercicio de su profesión".

2.3. FORMACION DEL PROFESORADO BASADA EN LA ENSEÑANZA COMO OFICIO.

Parte este paradigma de formación docente por considerar que las prácticas de enseñanza son el elemento curricular más importante para los profesores en formación.

Lo que como principio básico no sería negativo, resulta peligroso cuando en el ámbito de la formación profesional se establece una separación entre la formación teórica y la práctica de la enseñanza. No se trata como dice Zeichner (1980):

"De que este modelo desconsidere la formación teórica y la adquisición de conocimientos psicopedagógicos. Lo que sucede es que la cultura común en la formación del profesorado indica que las prácticas de enseñanza representan un valor considerable y que es en las prácticas de enseñanza donde se demuestra la competencia de un profesor". (Zeichner, K., 1980; pág. 105).

Precisamente, nuestro trabajo quiere dejar claro que una competencia que surge de forma aislada de la práctica es una competencia empobrecida, pues deja al profesor sin posibilidad de justificación de su toma de decisiones al no ser capaz de conexionar la teoría y la práctica, dejando para esta la fundamentación, que en ningún caso debería haberse apartado de la teoría.

La iniciación del futuro profesor se limita en este modelo a enseñar destrezas, actitudes, modos de comportamiento a través de la observación, la imitación y la práctica dirigida.

Una de las críticas más certeras al paradigma de formación del profesor basada en la enseñanza como oficio, es la de Marcelo (1989) quien comienza por llamar a este paradigma "tradicional-oficio" y señala como común entre los defensores de este modelo, el que piensan "que cualquier docente puede desempeñar tareas de supervisión sin ningún tipo de entrenamiento previo. Su saber hacer es suficiente para considerar que sabe enseñar". (Marcelo, C., 1989; pág. 45).

2.4. LA FORMACION DEL PROFESOR BASADA EN LA REFLEXION DE SU PROPIA PRACTICA.

Es un intento por superar la relación lineal y mecánica entre el conocimiento científico técnico y la práctica en el aula que deja a los profesores en un papel secundario, para pasar a la búsqueda de explicaciones de lo que realmente hacen los profesores cuando utilizan el conocimiento científico en las situaciones problemáticas de la vida del aula, y que por todos se vienen calificando de situaciones complejas, cambiantes, inciertas y conflictivas.

Aparecen alternativas desde las que se aborda el papel del profesor, y que con planteamientos teóricos diferentes van surgiendo a partir de la década de los setenta. Sirva de aseveración los siguientes trabajos: STENHOUSE, (1978a): *"Investigación y desarrollo del currículum"*. EISNER, (1981): *"Diferencias entre los enfoques científico y artístico en la investigación cualitativa"*. SCHÖN, (1983): *"El profesor como práctico reflexivo"*. CLARK, (1978): *"Elección de un modelo para la investigación del pensamiento del profesor"*. GRIFFIN, (1985): *"Temas de investigación sobre el profesor inductivo"*. YINGER, (1986): *"La enseñanza como una profesión de diseño"*. CLARK y PETERSON, (1986): *"La enseñanza como proceso de planificación y toma de decisiones"*. TOM, (1984): *"La enseñanza como un arte moral"*. HOLMES GROUP REPORT, (1987): *"La enseñanza como proceso interactivo"*.

Zeichner y Teitelbaum (1982) sitúan el origen de este enfoque de la formación de profesores en DEWEY, quien en 1933 se refirió a la enseñanza reflexiva en los siguientes términos:

"Como aquella en la que se lleva a cabo una consideración activa, persistente y cuidadosa de cualquier creencia o forma de conocimiento a la luz de los aspectos que lo apoyan, y de las consecuencias a las cuales conduce". (Zeichner.K. y Teitelbaum, K. 1982; pág. 104. Citado por Marcelo, C. 1989, pág. 46).

La reflexión en este modelo de formación está orientada a la *"indagación"*, de forma que las actividades que se llevan a cabo están dirigidas a facilitar la aparición de esta capacidad de razonamiento, pudiéndose afirmar que este modo de actuación guarda relación con la teoría curricular denominada *"crítica"*. De esta teoría toma la preocupación por desarrollar en los alumnos dis-

posiciones para el análisis del ámbito social en el que tienen lugar los procesos de enseñanza aprendizaje, lo que es tanto como dejar atrás los planteamientos rígidos respecto al currículo, el conocimiento o la enseñanza, en los programas de formación de profesores.

Nos dice Yinger (1986) que:

"El éxito de la práctica depende de su habilidad para manejar la complejidad y resolver los problemas prácticos. La habilidad requerida es la integración inteligente y creadora del conocimiento y la técnica". (Yinger, R. J., 1986; pág. 275).

En la producción de Schön escrita entre los años 83 al 87, encontramos referencias sobre el conocimiento práctico, como algo que necesita ser conocido en profundidad, para lo que propone *"una conversación reflexiva"*, con la situación problemática de que se trate.

En la misma línea de búsqueda de sentido al hacer del profesor en el aula se expresa Kemmis (1985) cuando dice:

"La reflexión es un proceso de transformación de determinado material primitivo de nuestra experiencia (ofrecido desde la historia y las culturas, mediado por las situaciones que vivimos) en determinados productos (pensamientos comprensivos, compromisos, acciones), una transformación afectada por nuestra concreta tarea (nuestro pensamiento sobre las relaciones entre el pensamiento y la acción, y las relaciones entre el individuo y la sociedad) utilizando determinados medios de producción (comunicación, toma de decisiones y acción)". (Kemmis, S., 1985; pág. 148).

Para Marcelo (1989) la reflexión como eje de los programas de formación del profesorado orientada a la indagación *"se implica en procesos de cuestionamiento de aspectos de la enseñanza generalmente asumidos como válidos"*. (Marcelo, C., 1989; pág. 47).

Y como afirma Tom (1985a):

"Una de las funciones de la formación del profesorado, será transformar las estáticas concepciones pre-

vias de los profesores en formación acerca de la enseñanza". (Tom, A., 1985a; pág. 40).

El tipo de programas de formación, al que ahora nos estamos refiriendo, buscan la integración de la teoría en la práctica, y ello porque consideran que la práctica produce un conocimiento que ha de ser necesariamente considerado por su valor a la luz de la teoría.

La práctica en este paradigma, a juicio de Pérez Gómez (1987), *"se concibe como el espacio curricular especialmente diseñado para aprender a construir el pensamiento práctico del profesor en todas sus dimensiones"*. (Pérez Gómez, A., 1987; pág. 25). O como dice, en una aportación posterior, el mismo Pérez Gómez (1988):

"El conocimiento académico, teórico, científico o técnico, sólo puede considerarse instrumento de los procesos de reflexión cuando se ha integrado significativamente, no en parcelas aisladas de la memoria semántica, sino en los esquemas de pensamiento más genérico que activa el individuo cuando interpreta la realidad concreta en la que vive y sobre la que actúa, y cuando organiza su propia experiencia". (Pérez Gómez, A., 1988; pág. 136).

Se está apuntando en este paradigma a una nueva forma de concebir la competencia docente, forma en la que han ido perdiendo fuerza los enfoques conductuales para dar paso a perspectivas preocupadas por el análisis interno de los procesos psicológicos, que en relación con la formación de profesores se centran en el análisis de la función del profesor como un proceso de toma de decisiones y el intento de analizar su pensamiento antes y durante la enseñanza.

La constatación de que todo el movimiento de análisis de competencias eficaces del profesor había chocado con dificultades importantes y de difícil solución, se pone de manifiesto en esta pregunta de Gimeno (1983) :

"¿Qué ocurre cuando el profesor pertrechado de una serie de destrezas docentes se enfrenta con la situación real, con una realidad compleja, cambiante, donde la configuración primitiva de sus determinantes, hace

que cada momento sea irrepetible?". (Gimeno, J., 1983; pág. 56).

O como dice Gage (1975):

"Un profesor puede poseer toda la gama de destrezas relevantes para enseñar, pero si no es capaz de diagnosticar las situaciones en las que necesita alguna en particular, las destrezas por si solas le servirán de poco".

2.5. LA FORMACION DEL PROFESOR COMO AGENTE DEL CAMBIO SOCIAL.

Desde los enfoques eficientistas del curriculum como instrumento de preparación del alumno para la vida social se ha ido apartando al profesor de toda intervención que no venga definida por los parámetros de profesionalidad.

Nos hallamos ante un paradigma que interpreta la figura del profesor como un promotor social, cuya misión no es sólo desarrollar la enseñanza, y estar preparado sobre *"cómo hacerlo"*, sino que también debe plantearse *"qué"* y *"por qué"* hay que desarrollarla de una forma determinada. Incorpora la *"perspectiva ideológica"*, dotando al profesor de un conocimiento crítico ante el fenómeno educativo y su función social. El es un técnico de la educación, pero aplicada esta a su propia transformación y la de la sociedad en la que actúa.

Concibe el curriculum como un instrumento de transformación de la sociedad partiendo de que la *"buena educación"* para lograr el *"hombre bueno"* es inseparable de la consecución de la *"buena sociedad"*.

A juicio de Grace (1978): Se da la paradoja de que:

"Un colectivo profesional que en su propia retórica asume o se le adjudica la misión de interpretar y criticar el mundo, de mejorarlo a través de la educación, queda impedido de hecho en buena medida, para hacer lo mismo con su situación y el propio sistema educativo". (Grace, G., 1978; pág. 218).

En palabras de Gimeno (1983) que cita a Hartnett (1980), encontramos la siguiente afirmación:

“Este paradigma que ve en el profesor un promotor social, que también se reconoce como una perspectiva ideológica en la formación de profesores, frente al enfoque técnico predominante, quiere resaltar la misión del profesor, no solo en la determinación de cómo desarrollar la enseñanza, sino en la discusión de qué y por qué hay que desarrollarla de una forma determinada, lo que supone legitimar al profesor por la posesión de un conocimiento crítico que le sitúa en la posición de intelectual ante el fenómeno educativo y su función social. Es también un técnico de la educación, para su transformación interna y de la sociedad en que se halla”. (Gimeno, J., 1983; pág. 55).

Nos hallamos ante una perspectiva ideológica para la formación de profesores que tiene presencia en movimientos reformadores de la educación y que se concretan en alternativas como la de Freire.

Para Gimeno (1983):

“Se trata de un modelo coherente con la posición reconstruccionista en el currículo, que ve en esta un instrumento de transformación de la sociedad, partiendo de la premisa de que la buena educación para lograr el hombre bueno es inseparable de la consecución de la buena sociedad”. (Gimeno, J., 1983; pág. 56).

El peligro de estas posiciones, sigue diciendo Gimeno (1983), está en convertir en un doctrinarismo fanático y excluyente la formación del profesorado.

Los planteamientos de este paradigma se ha decantado históricamente en dos direcciones, una la que pretende dotar al profesor de instrumentos intelectuales para mejorar el conocimiento y la interpretación de las situaciones complejas y en las que se ha de mover en el aula, que nos llevaría a un modelo técnico-crítico de formación, que encaja perfectamente con el modelo que hemos denominado de indagación; en la otra dirección, la formación de profesores se centra en la dotación de recursos, que faciliten su tarea de promotor comunitario y reformador social.



Capítulo II.

EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR NUEVO PARADIGMA DE FORMACIÓN DE PROFESORES.

1. HACIA UNA NUEVA FORMACION DE PROFESORES.

2. EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR UNA FUNDAMENTACION CIENTIFICA DE NUEVO PARADIGMA.

2.1. LOS PROCESOS COGNITIVOS INTERNOS Y LOS COMPORTAMIENTOS EXTERNOS DE LOS PROFESORES.

2.2. VIAS DE ACCESO AL ESTUDIO DE LOS SIGNIFICADOS DEL PENSAMIENTO DE LOS PROFESORES.

2.3. REPERCUSIONES DE LA INVESTIGACION SOBRE EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR EN LA TEORIA DIDACTICA Y EN SUS METODOS Y ESTRATEGIAS.

3. PRINCIPALES CORRIENTES DE INVESTIGACION EN TORNO AL PENSAMIENTO DEL PROFESOR.

3.1. ENFOQUE COGNITIVO.

3.1.1. Investigación centrada en los pensamientos y decisiones del profesor durante la planificación de la enseñanza.

3.1.2. Investigaciones centradas en los pensamientos y decisiones del profesor en la fase interactiva de la enseñanza.

3.1.3. Creencias y teorías implícitas de los profesores sobre los alumnos: atribuciones sobre las causas de actuación.

3.1.4. Estudios descriptivos de las creencias educativas de los profesores y su influencia en la conducta en clase.

3.2. EL PENSAMIENTO PRACTICO Y LA SOCIALIZACION DEL PROFESOR COMO ENFOQUES ALTERNATIVOS.

3.2.1. Bases conceptuales del enfoque reflexivo y del pensamiento práctico del profesor.

3.2.2. Enfoques en el estudio del pensamiento práctico del profesor.

3.2.3. Los procesos de socialización y su influencia en la formación del pensamiento práctico del profesor.

3.2.4. Principales investigaciones en torno al pensamiento práctico del profesor.

3.2.5. Límites de las aportaciones al desarrollo didáctico en las investigaciones sobre el pensamiento del profesor.

CAPITULO II

EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR NUEVO PARADIGMA DE FORMACION DE PROFESORES.

1. HACIA UNA NUEVA FORMACION DE PROFESORES.

La revisión crítica de los principales paradigmas de FORMACION DE PROFESORES realizada en el capítulo anterior, pone de manifiesto de forma clara y evidente la necesidad de una reformulación de los modelos teóricos de actuación del docente. Los resultados de ésta revisión coinciden en denunciar la irrelevancia y escasa aplicatividad práctica de éstos modelos.

En opinión de Pérez Gómez (1983):

"La simplicidad y esquematismo de sus propuestas no produjo más que resultados inconsistentes, cuando no contradictorios, y sobre todo irrelevantes y de escasa aplicabilidad práctica". (Pérez G., 1983; pág. 101).

Esta circunstancia ha dado lugar, en palabras de Pérez Gómez (1988b), "A una in-

quietante y fecunda década de investigación." (Pérez Gómez, 1988b; pág. 38).

Se caracteriza ésta década por prestar una mayor atención a la figura del profesor, consecuencia directa del desplazamiento de la atención desde los procesos de aprendizaje al ámbito de la enseñanza, tal y como nos dice el citado autor:

"La búsqueda de nuevas orientaciones provocó el auge de los modelos mediacionales centrados en el pensamiento del profesor y en las características internas de los alumnos". (Pérez G., 1988; pág. 38).

En los orígenes de la investigación del pensamiento del profesor, en pleno apogeo del paradigma proceso producto se sitúa la obra de Jackson, la Vida en las aulas (1968), en la que se critica duramente la estrechez de los planteamientos de investigación centrados en la eficiencia de la enseñanza, intuyendo el problema de la racionalidad del docente y fijando las bases conceptuales en que se han asentado las investigaciones posteriores.

Jackson, (1968) plantea como presupuesto básico:

"La necesidad de comprender el pensamiento del profesor para entender la naturaleza de los procesos de enseñanza aprendizaje". (Pérez G., 1988; pág. 38).

Desde este planteamiento Jackson, (1968), según cita de Contreras, (1985) analizó a los profesores, previamente seleccionados por su prestigio de buenos profesionales, observando que:

"Estos manifestaban en su conversación una, al menos, aparente simplicidad conceptual y de planteamiento en general, cuando conociendo las dificultades que conlleva el oficio de enseñar, sería de esperar un pensamiento complejo". (Contreras, 1985; pág. 6).

Caracterizándose esta dificultad por el uso de un conocimiento más intuitivo que racional de los acontecimientos de la clase.

Jackson (1968) enfatiza especialmente la necesidad de considerar un conjunto de características que singularizan los procesos de enseñanza aprendizaje:

- La complejidad de la vida en el aula.
- La incertidumbre en las reacciones de los alumnos a las estrategias didácticas.
- La imperiosa necesidad de actuar en el aula de forma inmediata, sin espacio de tiempo para la reflexión racional.

Todo esto puede explicar el comportamiento del profesor, ya que lo que podría considerarse como una deficiencia en la calidad de los procesos de pensamiento, resultaría beneficioso en el momento de afrontar los problemas que día a día se plantean en el aula.

Así Jackson, (1975) manifestaba:

"Nunca se han descrito las cualidades personales que permiten que los profesores puedan atender las demandas de la vida de la clase. Pero entre estas cualidades figura, sin duda, la habilidad para tolerar la enorme ambigüedad y frecuente caos que veinticinco o treinta alumnos no muy bien dispuestos crean cada hora. Lo que aquí

hemos denominado simplicidad conceptual en el lenguaje de los profesores se puede relacionar con esta actividad". (Jackson, 1975; pág. 177).

La constatación de esta situación lleva a Jackson, (1975) a intuir el ya clásico dilema entre teoría y praxis; pues lo que desde la teoría educativa es asumido como beneficioso, es vivenciado en la práctica como ineficaz. Esta intuición se concreta en las siguientes palabras, cuando nos dice:

"Si los profesores intentaran comprender su mundo más profundamente, e insistieran en racionalizar más sus actos, y consideraran las alternativas pedagógicas con una mentalidad más abierta, y fueran más profundos en su actitud hacia la condición humana, seguramente merecerían el aplauso de los intelectuales, pero no es seguro que resultarían más eficientes en clase. Por el contrario, es muy posible que tales dechados de virtudes, si existieran, lo pasaran muy mal al enfrentarse de forma continuada a una clase de tercer grado o a un patio lleno de crios jugando". (Jackson, 1975; pág. 178).

De otra parte, la actividad profesional del docente, no se desarrolla sólo en el aula, y como afirma Contreras (1985):

"El carácter intencional, propositivo de la acción del profesor nos lleva a diferenciar dos momentos muy variados de su ejercicio profesional, a los que Jackson denomina preactivo e interactivo. (...) Mientras que la enseñanza preactiva parece un tipo de actividad intelectual deliberativa, altamente racional, la interactiva parece más una actividad en la que prima el comportamiento espontáneo, inmediato e irracional, con un alto nivel de incertidumbre en cuanto a lo que ocurre en clase". (Contreras, 1985; pág. 7).

La imposibilidad de compaginar el carácter mediacional de la variable comportamiento del profesor dentro de un modelo procesual, lleva a redefinir los presupuestos teóricos de base. Así para Pérez Gómez (1988):

"Todas estas peculiaridades de la vida del aula obligan a abandonar el esquema simplista y unidireccional proceso (comportamiento del profesor) - producto (comportamiento académico del alumno) y a proponer el pensamiento del profesor como una variable mediacional relevante en la vida del aula, que da sentido a las diferencias en el comportamiento docente". (Pérez G., 1988; pág. 38).

Cada clase tiene unas características singulares, por lo que la conducta del docente, adecuada en un caso, puede no serlo en otro. Cada profesor ha de interpretar la situación concreta en que se encuentra y decidir la actuación oportuna. Características estas, a las que Clark (1978) se refiere en los siguientes términos:

"La singularidad de los sistemas escolares requiere, por tanto, la investigación de la capacidad del profesor para analizarlos y para decidir el modo de responder". (Clark, 1978; cit. por Contreras, 1985; pág. 7).

Las ideas de Jackson no triunfaron en su momento, debido al apogeo del positivismo didáctico de los años sesenta, pero podemos afirmar que a partir de mil novecientos setenta y cinco, se produce ya la aceptación formal por parte de la comunidad científica del modelo de investigación que entonces se denominó MODELO DE PROCESAMIENTO CLINICO DE LA INFORMACION EN LA ENSEÑANZA.

Además del trabajo de Jackson (1968), otros autores como Zahorik (1970), Taylor (1970), realizan investigaciones sobre la planificación de los profesores; pero tenemos que esperar hasta el año 1974 a la Conferencia Nacional de Estudios Sobre Enseñanza, organizada por el National Institute of Education (USA) para que resurja, después del fracaso de las investigaciones sobre su conducta, la propuesta de estudio del pensamiento del profesor.

En este Congreso se abordaron los problemas que la investigación educativa tenía planteados en ese momento. Uno de los diez paneles de los que constó el Congreso estuvo coordinado por Lee Schulman y se denominó THEACHING AS CLINICAL IN-

FORMATION PROCESSING. Los autores que participaron se plantearon como principal objetivo describir la vida mental de los profesores, sus antecedentes y consecuentes; para ello parten de una concepción del profesor como un agente, un clínico que toma decisiones, reflexiona, emite juicios, tiene creencias, actitudes, etc.

Para estudiar los procesos cognitivos del profesor se identificaron siete áreas o problemas, en cuya descripción seguiremos a Marcelo (1987a):

"1. Examen del acto clínico de la enseñanza: diagnóstico, juicios y toma de decisiones en la enseñanza. 2. Percepciones de los profesores, atribuciones y expectativas de los alumnos. 3. Procesos cognitivos en la selección de alternativas instruccionales y organizativas. 4. Percepciones de los profesores acerca de sí mismos, su rol y la enseñanza. 5. Determinantes organizativos y estructurales del funcionamiento cognitivo de los profesores. 6. Desarrollo de métodos de investigación. 7. Desarrollo de una teoría. (Marcelo, 1987a; pág. 14).

A partir de estos grupos de trabajo surgieron nuevos problemas de investigación, unos aún sin resolver y otros abandonados por irrelevantes. Posteriormente surgió una nueva línea de investigación a la que Martín (1983) denomina:

"ENFOQUE CONSTRUCTIVO, y a la que también se llama CUALITATIVO, ETNOGRAFICO, REFLEXIVO, ETC.; y en la que profesores y alumnos son considerados como agentes activos, cuyos pensamientos, planes, y percepciones influyen y determinan su conducta. Asimismo el contexto social, ya sea dentro de la clase o escolar en general, se considera una variable importante que influye en el proceso de enseñanza". (Martín, 1983; citado por Marcelo, 1987a; pág. 13).

En nuestro país, en junio de 1986 se celebró el Primer Congreso Sobre Pensamientos y Tomas de Decisiones de los Profesores (La Rábida. Huelva), en el que se dieron a conocer los estudios que se estaban reali-

zando dentro y fuera de nuestras fronteras. En la introducción de las Actas del Congreso, Villar (1986a) afirma que:

"La mayoría de los autores han destacado el valor del conocimiento de los profesores. De hecho, como se señala en la ponencia de Yinger, hay varias Universidades de distintos países (USA, Canadá, Inglaterra, Israel...) que han abordado el tema del conocimiento de los profesores desde distintas perspectivas". (Villar, 1986a; pág. 15).

Este Congreso tuvo su continuación en Sevilla, cuando en el año 1988 se celebró una reunión, que bajo la denominación de "Encuentro sobre el pensamiento del profesor" y coordinada por el Profesor Marcelo, revisó las aportaciones de investigadores españoles llevadas a cabo en los últimos años sobre el paradigma del "Pensamiento del Profesor".

La acogida científica de esta temática ha dado lugar a la creación de la Asociación Internacional para el estudio del pensamiento del profesor, que periódicamente celebra reuniones de trabajo para intercambiar experiencias didácticas sobre los procesos cognitivos de profesores y alumnos y su repercusión en la práctica educativa.

Asimismo, se han celebrado Congresos recientemente en Washington, Granada, Lancaster y Guildford, etc. donde se ha podido constatar, una vez más, que la comprensión de la práctica docente pasa por la realización de nuevos estudios que ahonden en los testimonios de los protagonistas de esta actividad.

Cada vez son más numerosos los estudios, comunicaciones, tesis doctorales, títulos de libros, etc. sobre los procesos mentales de los profesores, lo que nos lleva a suponer que nos encontramos ante una nueva y prometedora aproximación científica, cuyas repercusiones en el curriculum y en la formación de profesores habrá que estudiar cuidadosamente, para sopesar su contribución a la mejora de la calidad de la enseñanza.

2. EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR UNA FUNDAMENTACION CIENTIFICA DEL NUEVO PARADIGMA.

2.1. LOS PROCESOS COGNITIVOS INTERNOS Y LOS COMPORTAMIENTOS EXTERNOS DE LOS PROFESORES.

Un factor que contribuyó de forma muy positiva al auge de este nuevo campo de investigación fue la Psicología Cognitiva, sobre todo los estudios de Procesamiento de la Información (en adelante P.I.) y su aplicación a distintas tareas humanas. Desde aquí se hicieron derivaciones hacia los profesionales de la enseñanza y así el profesor pasa a ser considerado "*como un procesador clínico de información*". (Shulman y Elstein, 1975. Cit. por Contreras, 1985; pág. 8).

Frente al paradigma conductista centrado en el estudio de los comportamientos externos, la Psicología Cognitiva se preocupa de explicar los procesos internos que intervienen en la adquisición del conocimiento, y de cómo usar ese conocimiento para tomar decisiones y realizar acciones en base a esas decisiones.

La conducta está determinada por los procesos cognitivos, de ahí la necesidad de estudiar esos procesos. Estamos ya en un modelo mediacional en el que cada individuo hace una interpretación particular de la información que le viene del exterior. De estos procesos internos a nosotros nos interesan fundamentalmente los que hacen referencia a formación de conceptos, resolución de problemas, toma de decisiones etc., ya que son procesos que acontecen en la actividad diaria del profesor y que requieren una compleja elaboración mental, la cual se complica aún más con la influencia de los factores contextuales, que hacen que el profesor tenga que dar respuestas y actuar en un limitado espacio de tiempo.

De esta forma, al aplicar el modelo de P.I. a la enseñanza, el profesor pasa a ocupar un papel relevante como canalizador del proceso. El profesor, como afirma Joyce (1980):

"Es un poderoso agente que determina los tipos de información que se van a procesar mediante la reducción de la cantidad de conducta de los alumnos, estableciendo patrones instruccionales, elaborando un sistema social y regulando el proceso instruccional". (Joyce, 1980; pág. 8).

Este papel de relevancia que se le asigna al profesor, supone que en primer lugar él es el que establece las tareas y en segundo lugar, es el que construye un sistema social. El profesor espera que los alumnos se comporten de una determinada manera ante la tarea, pero su percepción de la conducta del alumno se puede ver afectada por su interpretación de esa conducta. El paso entre percepción de un estímulo y su procesamiento depende de la relevancia que dé el profesor a ese estímulo, de que lo considere ó no significativo; si lo considera relevante *"el estímulo se ha de procesar siguiendo una o varias rutinas: rutinas de acción inmediata, rutinas de aplazamiento de acción y rutinas de comprensión"*. (Marcelo, 1987a; pág. 32).

Por tanto, la actuación del profesor se encuentra condicionada por su pensamiento, que no es un reflejo objetivo de la realidad, sino *"una construcción subjetiva e idiosincrásica elaborada a lo largo de la historia personal"*. (Pérez G., y Gimeno, 1988; pág. 38). El profesor cuando se enfrenta a una situación compleja crea un modelo mental simplificado y manejable de la situación y actúa racionalmente con relación a ese modelo simplificado; luego no es posible comprender el comportamiento docente del profesor sin tener en cuenta sus procesos mentales.

En esta misma línea insisten Shavelson y Stern (1981) al considerar a los profesores como *"profesionales racionales que realizan juicios y toman decisiones en un entorno complejo e incierto"*. (Shavelson y Stern, 1981; pág. 373). Para estos autores, el ser humano ante situaciones complejas, debido a sus limitaciones para procesar información, se ve obligado a *"redefinir el ambiente de tareas en el que se desenvuelve su actuación en modelos simplificados del mismo, llamados espacios problema"*. (Shavelson y Stern, 1981; pág. 374).

En función de la relevancia concedida a los estímulos, el profesor capta unos e ignora otros; su atención es selectiva, y su comportamiento es racional, no con respecto a las tareas reales, sino con respecto al *"modelo simplificado de la realidad que se ha construido"*. (Shavelson y Stern, 1981; pág. 374).

Vemos pues, que el comportamiento de los profesores está dirigido por sus pensamientos, juicios y decisiones, pero existe una laguna en el conocimiento psicológico para explicar la relación entre pensamiento y acción. Un poco más adelante, señalan Shavelson y Stern (1981):

"Afortunada o desgraciadamente, los investigadores que estudian los pensamientos, juicios, decisiones y conducta de los profesores no tienen una salida fácil, pues para comprender la enseñanza debemos comprender cómo se pasa del pensamiento a la acción". (Shavelson y Stern, 1981; pág. 374).

Continúa teniendo vigencia el presupuesto de Jackson (1968) que estableció los distintos tipos de racionalidad que suponían la enseñanza preactiva y la enseñanza interactiva. Los pensamientos de los profesores durante la enseñanza interactiva, como tendremos ocasión de explicar más adelante, son cualitativamente distintos de los pensamientos habidos en la enseñanza preactiva.

2.2. VIAS DE ACCESO AL ESTUDIO DE LOS SIGNIFICADOS DEL PENSAMIENTO DE LOS PROFESORES.

Como venimos diciendo, estamos en un nuevo campo de investigación, que va a trasladar sus preocupaciones desde las conductas externas a *"los acontecimientos y transacciones (explícitos y tácitos), que se desarrollan en el aula; a lo que realmente enseñan el profesor y el contexto y lo que realmente está aprendiendo el alumno, se haya programado o no"*. (Pérez G., 1987b; pág. 202).

Asistimos, pues, a un replanteamiento de la relación teoría-práctica de la enseñanza, que se va trasladando desde los comportamientos observables al campo de los significados.

Por todo lo dicho, lo que va a diferenciar a la investigación sobre los pensamientos del profesor de otros enfoques, va a ser precisamente la preocupación por conocer *"cuáles son los procesos de razonamiento que ocurren en la mente del profesor durante su actividad profesional"* (Marcelo, 1987a; pág. 16).

El profesor pasa a ser considerado como un "sujeto reflexivo, racional, que toma decisiones, emite juicios, tiene creencias, y genera rutinas propias de su desarrollo profesional y que desde sus pensamientos guía y orienta su conducta". (Shavelson y Stern, 1981; pág. 387). O "como un constructivista que continuamente construye, elabora y comprueba su teoría personal del mundo". (Clark, 1985a; pág. 4).

Por tanto, el factor determinante de la actuación del profesor va a ser su pensamiento, desde el cual estructura las tareas académicas; pero esto no quiere decir, que los resultados reales del aprendizaje dependan sólo de la actuación del profesor. También el alumno tiene sus propias estructuras y estrategias de P.I. que mediatizan "anulando, deformando o potenciando, el efecto de los estímulos instructivos que pone en juego la actuación del profesor". (Pérez G., 1987b; pág. 202).

Luego, no es suficiente para comprender la vida del aula, el mero relacionar la actuación del profesor con el comportamiento observable del alumno, ya que de este modo se perdería todo el valor de los intercambios e implicaciones del alumno en sus tareas.

Todas estas premisas son las que han motivado el cambio en el concepto de profesor, que deja de ser un técnico que domina un repertorio de destrezas, para pasar a ser, como dicen Shavelson y Borko (1979):

"Un profesional activo, inteligente, cuya actividad incluye: establecimiento de objetivos, búsqueda de información sobre los alumnos, el currículum, el contexto..., que formula hipótesis sobre la base de esta información y selecciona entre diversos métodos de enseñanza". (Shavelson y Borko, 1979; pág. 183).

Concebir al profesor y por tanto a la enseñanza de esta forma, supone alejarse del enfoque objetivo de la ciencia que hace el positivismo, para pasar a modelos cualitativamente distintos; por eso, la investigación sobre pensamientos del profesor, no busca leyes generales para explicar los fenómenos que estudia, sino que como afirman Clark y Yinger (1980):

"Las generalizaciones que se derivan de este tipo de intervención no

funcionan como predictores de sucesos futuros, sino como guías para la comprensión de situaciones y contextos particulares". (Clark y Yinger, 1980; págs. 4 y 5, cit. Marcelo, 1987a; pág. 20).

Estos cambios en las bases conceptuales, determinan las transformaciones en las estrategias de investigación, que utilizan los autoinformes como métodos de recopilación de información; del mismo modo ya no son esenciales las estadísticas inferenciales, sino que se aplican estadísticas descriptivas. Tampoco se necesitan grupos de control, porque los diseños que se utilizan no son experimentales. Winne y Marx (1977) denominan a este paradigma "MEDICIONAL COGNITIVO". (cit. Marcelo, 1987a; pág. 17).

Se hace necesario llamar la atención sobre el hecho de que los procesos de pensamiento de los profesores no se producen en el vacío, sino que hacen referencia, como ya han apuntado Clark y Yinger (1980), a tres contextos:

a) CONTEXTO PSICOLOGICO: Formado por las teorías implícitas, valores y creencias sobre la enseñanza y el aprendizaje.

b) CONTEXTO ECOLOGICO: Recursos, circunstancias externas, limitaciones administrativas, etc., que limitan, facilitan y conforman el pensamiento y la acción de profesores y alumnos.

c) CONTEXTO SOCIAL: Se refiere a las propiedades colectivas e interactivas del grupo clase, tanto internamente como en su relación con comunidades mayores. (Clark y Yinger, 1980; pág. 6-7. cit. por Marcelo, 1987; pág. 7).

Los tres contextos son de distinta índole, pues mientras los dos últimos se refieren a condiciones exteriores al profesor, a situaciones naturales en las que se enmarca el pensamiento y la acción docente, el primer contexto se refiere a condiciones internas del profesor ligadas directamente al desarrollo de los procesos psicológicos básicos. Ahora bien, los tres contextos son fundamentales en la investigación sobre pensamiento del profesor y en base a ellos los profesores toman decisiones y procesan la información que reciben.

De forma semejante se expresa Pérez G. (1987b) al afirmar que para estudiar la vida del aula hay que considerar dos aspectos relevantes e indisociables:

"a) La estructura de las tareas académicas y b) la estructura social de participación, la naturaleza de los procesos de intercambio psico-social que se dan en el grupo del aula, (papeles, dinámica de grupos, expectativas, procesos de atribución, sistemas de gestión, etc)". (Pérez Gómez, 1987b; pág. 202).

Las tareas son importantes, pero dependen de la estructura social de participación. De este modo, como afirma Pérez G. (1987):

"Un modelo didáctico que se refiera sólo a la estructura académica de tareas, adquirirá muy distinta significación según la estructura social de participación en la que se incorpore. Del mismo modo la caracterización de los intercambios psico-sociales en el aula depende en gran medida del proyecto didáctico que se lleva a cabo y de las actividades y transacciones que requiera y genere". (Pérez G., 1987b; pág. 203).

Por todo lo referido, habremos de concluir que los procesos e intercambios que se producen en cada grupo de aula son singulares; cada aula es como afirma Pérez G. (1987a) una combinación única de personalidades, constricciones y oportunidades. Luego, para comprender la vida del aula tenemos que hacer un análisis singular e irrepetible y evitar generalizaciones y teorías prescriptivas porque los intercambios se producen en un espacio ecológico. Este tipo de análisis nos lleva a una investigación naturalista en la que no hay separación entre investigación e intervención didáctica, porque el profesor ya no es un técnico que aplica conocimientos externos en los que él no ha participado, sino que al elaborar proyectos, analizar procesos y resultados genera, como afirma Elliot (1980), *"una nueva perspectiva, denominada INVESTIGACION EN LA ACCION"*. (Elliot, 1980; cit. por Pérez G., 1987b; pág. 204).

En este enfoque el desarrollo e innovación curricular está vinculado con la investigación didáctica y con la formación perma-

nente del profesorado, así, los problemas de la enseñanza se interpretan desde la acción, desde la práctica.

El profesor ya no interviene de forma mecánica, sino que diseña según unos principios teóricos que sirven de soporte a su proyecto que se concreta en tareas, y al mismo tiempo vive dentro de una estructura social de participación que él ayuda a configurar a la vez que la padece.

Se hace pues necesario en opinión de Pérez Gómez (1987b) investigar *"la plataforma teórica, explícita o tácita desde la que los profesores interpretan la enseñanza y establecen prescripciones para los problemas de su intervención"*. (Pérez G., 1987b; pág. 205).

2.3. REPERCUSIONES DE LA INVESTIGACION SOBRE EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR EN LA TEORIA DIDACTICA Y EN SUS METODOS Y ESTRATEGIAS.

La investigación sobre el pensamiento pedagógico del profesor va a dar lugar a un nuevo enfoque del proceso de enseñanza aprendizaje. El insistir en el análisis de los procesos que pone en marcha el profesor cuando planifica o cuando interviene en el aula como factores clave de la eficacia y calidad de la enseñanza, supone un cambio y una revisión de los planteamientos teóricos y orientaciones vigentes en nuestro contexto pedagógico. Este cambio de rumbo exige como afirma Pérez G. (1987b), *"una imperiosa RECONCEPTUALIZACION Y REORGANIZACION TEORICA"*. (Pérez G., 1987b; pág. 199).

Las innovaciones principales que se van a introducir en el proceso de enseñanza aprendizaje, son, siguiendo a Pérez G. (1987), las que a continuación enumeramos:

a) Innovaciones en la enseñanza:

Las investigaciones sobre el pensamiento del profesor han ampliado nuestro conocimiento de la enseñanza, hecho que según Clark y Lampert (1985), afecta a tres importantes dominios: complejidad de la enseñanza, conocimiento de lo que los profesores conocen y conocimiento de los métodos de indagación y reflexión sobre los pensamientos del profesor. (Clark y Lampert, 1985; pág. 2. Cit. por Marcelo, 1987a, pág. 13).

De este modo, la enseñanza ya no se entiende como una técnica cuyas normas de intervención derivan directamente de la aplicación del conocimiento científico a las exigencias de una situación concreta, al logro de unos objetivos, sino que pasa a considerarse como afirma Pérez G. (1987 b):

"Una compleja tarea que desarrolla el profesor en un medio psicosocial cuajado de intercambios y transiciones simbólicas en gran medida imprevisibles. Dicha tarea consiste en establecer una estructura de actividades académicas, que en el marco de un sistema peculiar de relaciones sociales, provoque la activación del pensamiento del alumno y desencadenen, por tanto, procesos de aprendizaje que se consideren deseables". (Pérez G., 1987b; pág. 205).

Por nuestra parte entendemos que la enseñanza es un proceso comunicativo-interactivo que se desarrolla en un marco de relaciones sociales, proyectado desde el pensamiento del profesor y que se explicita en las decisiones y tareas que propone e investiga el profesor en la práctica concreta del aula para conseguir que los alumnos aprendan significativamente, es decir, construyan sus propios esquemas mentales.

Como se desprende de este enfoque de la enseñanza, estamos ante una actividad intencional de un marcado carácter ARTÍSTICO. Así, Pérez y Gimeno (1988), afirman que:

"La actividad del profesor en el aula consiste en intervenir como un artista para que los alumnos construyan y reformulen sus propios esquemas de pensamiento, sus propios constructos sobre la realidad". (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 54).

Sobre el carácter artístico de la enseñanza insistiremos más adelante al estudiar el pensamiento práctico del profesor.

b) Enfoque en la perspectiva curricular:

En palabras de Pérez G. (19870,b), estamos asistiendo a:

"Un giro dentro de la perspectiva curricular, pasamos de un empirismo conceptual (Johnson (1967), Possner (1978), al

movimiento reconstruccionista (Tanner y Tanner 1980), o reconceptualista (Pinar (1975), Reid (1979), Apple (1979), Lawn (1981), que subraya el carácter SINGULAR de toda práctica didáctica de integrar contenidos y métodos, procesos y productos, conocimientos y estrategias". (Pérez G., 1987b; pág. 200).

Ya no es preciso separar ciencia, técnica y arte, para elaborar proyectos curriculares como esquemas de trabajo de carácter integrado y flexible, que sean relevantes para el alumno y que puedan utilizarse en diferentes circunstancias.

De este modo el curriculum pasa a ser considerado como un proyecto global, integrado y flexible. En opinión de Stenhouse (1984):

"Un curriculum es una especificación para comunicar las características y principios esenciales de una propuesta educativa, de tal forma que se encuentra abierto a escrutinio crítico y se muestra susceptible de traslación a la práctica". (Stenhouse, 1984; pág. 29).

Por tanto, un curriculum ha de proporcionar bases para planificar, evaluar y justificar el proyecto educativo. Supone pues como afirma Stenhouse (1984):

"Un estudio teórico de lo que ocurre en la práctica, en todas sus dimensiones y variables y desemboca en un PROYECTO que prescribe con flexibilidad principios y orientaciones sobre el qué, el cómo y el cuándo, sobre contenidos y procesos en particular, es una propuesta integrada y coherente que no especifica mas que principios generales para orientar la práctica escolar como un PROCESO DE SOLUCION DE PROBLEMAS". (Stenhouse, 1984, cit por Gimeno y Pérez G., 1983; pág. 195).

Entender así el curriculum, supone considerarlo como un medio de desarrollo del profesor en su ejercicio profesional, ya que no se da una separación entre elaboración y puesta en práctica del curriculum. El curriculum se hace al tiempo que se desarrolla, y al desarrollarlo se va reconstruyendo, no de una forma azarosa, sino reflexiva, y

en la que juega un papel importante la formación del profesorado. Como afirma Alvarez Méndez (1987), esta forma de desarrollar el curriculum , *"permite recuperar la profesionalidad del profesor y el sentido ARTISTICO de su quehacer"*. (Alvarez Méndez, 1987; pág. 39).

c) Los modelos de programación integrados y flexibles:

Se abandona el modelo de programación por objetivos operativos de comportamiento observable (Pophan, (1970); Mager, (1974); Estarellas (1972); fundamentados en la psicología conductista, para pasar a modelos de diseño más integrados y flexibles, como el modelo procesual de Stenhouse (1975); Mac Donald-Ross, etc. (1973); que según Pérez G. (1987b), *"permiten afrontar la riqueza, fluidez y complejidad de la vida en el aula en sus aspectos previstos e imprevisibles, explícitos u ocultos"*. (Pérez G. 1987b; pág. 200).

Lo importante de los objetivos no es el que sean un punto de llegada, sino indicadores de dirección que facilitan el cómo se ha de recorrer el camino.

d) La dimensión comunicativa del proceso de enseñanza-aprendizaje:

Según Pérez G. (1987b):

"Comprende desde los postulados de la teoría matemática de la información (Shanon, Weber), hasta la aceptación y desarrollo más o menos flexible de los planteamientos cibernéticos (Landa) y la utilización en la actualidad de un concepto más complejo de comunicación en el aula como sistema abierto". (Pérez G., 1987b; pág. 201).

e) La evaluación como proceso:

Hasta ahora el énfasis se situaba en el rendimiento académico del alumno, en los resultados observables de aprendizaje, en los productos. Desde aquí, *"se pasa a considerar la evaluación como PROCESO y evaluación sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje"*. (Pérez G., 1987b; pág. 201). Es necesario conocer la evolución de los hechos para explicar los resultados. Para esto se precisan nuevos métodos y procedimientos, pasándose de los tests y pruebas estandarizadas a *"consignas y procedimientos*

de contraste y análisis prioritariamente cualitativos". (Pérez G., 1987b; pág 201).

La evaluación pasa a cumplir una función didáctica: recoger y contrastar información de distintas fuentes para favorecer la adopción racional de diseños futuros. (Cronbach (1980); McDonald (1976); House (1980).

f) Formación y perfeccionamiento del profesorado:

Teniendo en cuenta las propuestas anteriores, deja de tener validez un profesor que sea un mero TRANSMISOR, o simplemente un TECNICO que aplica rutinariamente recetas o procedimientos de intervención que le vienen diseñados desde fuera. Por el contrario, el modelo tipo de profesor que ahora se propone, se caracteriza *"por su papel activo en el diseño, desarrollo, evaluación y reformulación de estrategias y programas experimentales de intervención didáctica"*. (Pérez G., 1987b; pág. 202).

Para Joyce (1980):

"El profesor, lo pretenda o no, es un poderoso agente que determina el flujo de estímulos que rodean al alumno y esto es así porque el profesor es el que determina la naturaleza de las actividades, al ser el que establece el proyecto curricular y el sistema instructivo; el que ayuda a construir el sistema social que regula los intercambios en el grupo del aula y el que determina el ritmo y duración de los procesos instructivos, así como su evaluación". (Joyce 1980; pág. 18).

Para poder atender a todas éstas tareas, el profesor debe recibir una formación que, según Pérez G. (1987b), le proporcione:

- adquisiciones y desarrollo de estrategias y habilidades técnicas para la instrucción y gobierno del aula.
- Conocimiento de la disciplina o ámbito disciplinar.
- Desarrollo de conceptos y teorías que le permitan observar, comprender y pensar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

- Un concepto de lo que es y puede ser la profesión educativa". (Pérez G., 1987b; pág. 206).

Como podemos ver, los dos últimos puntos se refieren al pensamiento del profesor, que le va a permitir mejorar sus capacidades de procesamiento, decisión racional, evaluación de procesos, y formulación de proyectos.

3. PRINCIPALES CORRIENTES DE INVESTIGACION EN TORNO AL PENSAMIENTO DEL PROFESOR.

Antes de pasar al estudio de estas corrientes, conviene precisar, qué entendemos por pensamiento del profesor. Siguiendo a Pérez G. (1987b), podemos decir que en torno al concepto PENSAMIENTO DEL PROFESOR *"se agrupa el conjunto de procesos básicos que pasan por la mente del profesor cuando organiza, dirige y desarrolla su comportamiento preactivo e interactivo en la enseñanza"*. (Pérez G., 1987b; pág. 205).

Otros autores como Clark y Yinger (1980), entienden que el pensamiento del profesor queda referido *"al conjunto de procesos psicológicos básicos que se suceden en la mente de un profesor cuando organiza y dirige su comportamiento antes y durante la enseñanza interactiva"*. (Clark y Yinger, 1980; cit. por Contreras, 1985; pág. 8).

En torno al pensamiento del profesor se ha desarrollado una importante línea de investigación, que a su vez se ha ido agrupando en distintas corrientes según los diferentes enfoques de estudio.

Para Pérez G. y Gimeno (1988), las investigaciones sobre el pensamiento del profesor, se pueden agrupar, no sin riesgos, en dos corrientes principales:

-El enfoque cognitivo.

-El enfoque alternativo.

Nos detendremos en el desarrollo de estas dos corrientes, ya que consideramos que de su análisis se han derivar aportaciones válidas para el proyecto que nos ocupa.

3.1. ENFOQUE COGNITIVO.

Los principales representantes de esta corriente han estado vinculados a lo largo de esta última década al Institute for Research on Teaching de la Universidad de Michigan; entre ellos cabe destacar a Clark, Yinger, Peterson, Shavelson, Shulman, y Cohen. Sus primeros trabajos importantes se publicaron en 1975, y han ido apareciendo ininterrumpidamente hasta nuestros días. Las ideas primeras se han ido desarrollando, modificando y redefiniendo hasta el momento actual, que será el que nosotros analizaremos.

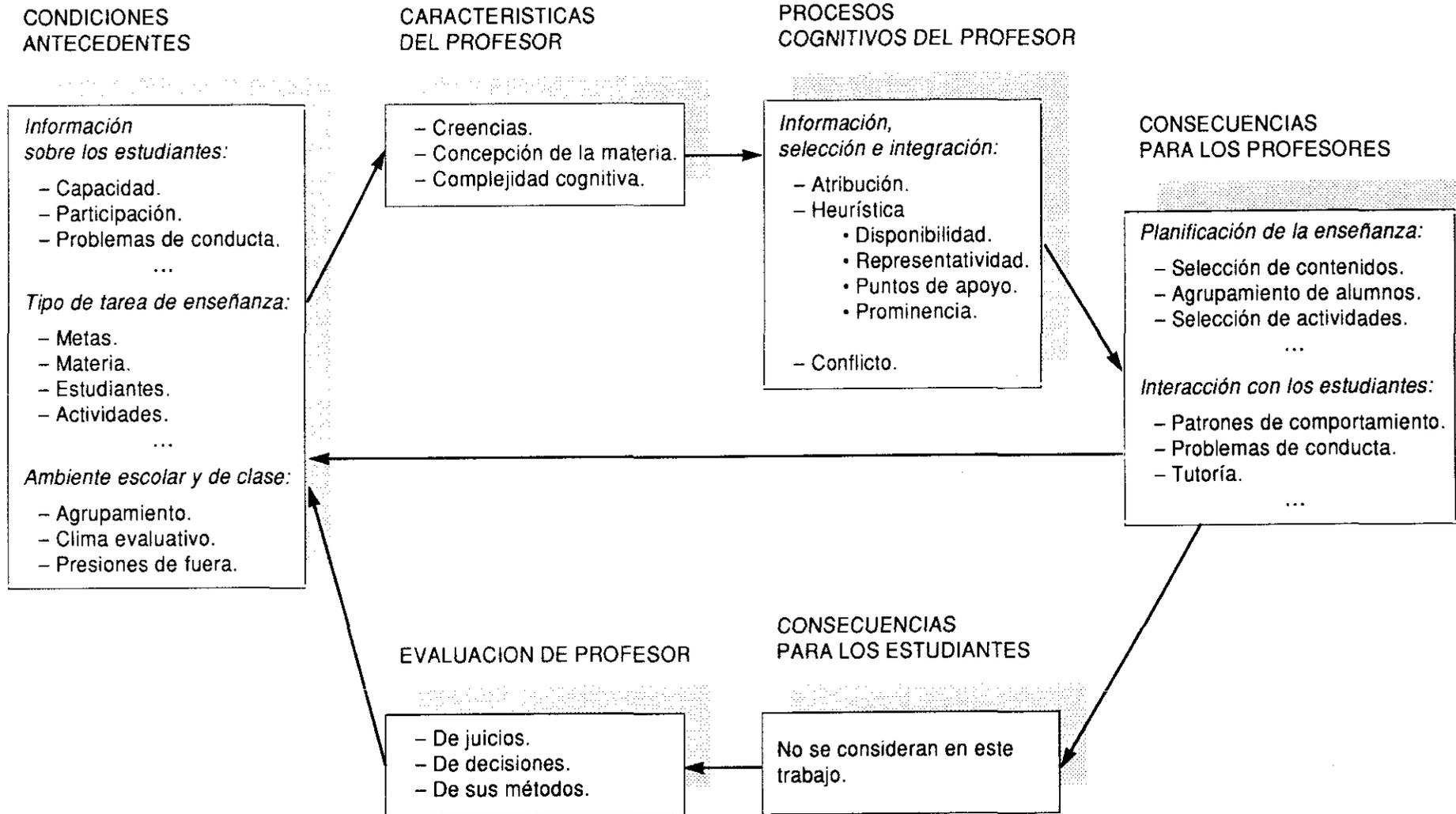
Las investigaciones sobre el pensamiento del profesor, en este enfoque están dirigidas hacia el estudio de la información que los profesores usan para establecer juicios y tomar decisiones, así como la relación entre características de los profesores y las decisiones y evaluaciones sobre su tarea.

Exponemos a continuación algunas de estas investigaciones bajo la denominación de *"modelos"*, seguido del nombre del autor.

a) Modelo de Shavelson y Stern.

En este modelo de Shavelson (1981), que reproducimos a continuación, se presenta una panorámica del campo conceptual referido a los procesos COGNITIVOS del profesor.

CUADRO 1



(Tomado de Shavelson y Stern, cit por Gimeno y Pérez G., 1983; pág 379).

Como vemos en el cuadro, las investigaciones se centran sobre cómo los profesores integran la información que tienen sobre sus alumnos, el tema y el entorno de la clase y de la escuela, cuando pretenden alcanzar un juicio y decisión sobre el que basar su comportamiento. Estamos ante un modelo circular, ya que como dicen Shavelson y Stern (1983), *"las condiciones que informan una decisión cambiarán, con toda probabilidad, de alguna forma con la conducta del profesor"*. (Shavelson y Stern 1981; cit. por Gimeno y Pérez, G., 1983; pág. 378).

Las bases psicológicas del modelo, tienen su fundamento en la Psicología Cognitiva, que insiste en que la capacidad de procesar información del entorno es limitada en las personas en general y por tanto en los profesores. Tendemos a procesar la información de modo secuencial, paso a paso, y no de forma simultánea. Para Newell y Simon (1972): *"Este procesamiento activo progresa de forma muy limitada dentro de la memoria a corto plazo"*. (Newell y Simon, 1972; cit. por Shavelson y Stern, 1983; pág. 378).

Si el entorno es predecible, la información puede incorporarse a unidades más abstractas y por eso la cantidad de información procesada en la Memoria a Corto Plazo, (en adelante MCP.) puede incrementarse. Desde la MCP. la información se puede transferir bastante lentamente a la Memoria a Largo Plazo, (en adelante MLP.).

Como consecuencia de estas limitaciones de Procesamiento de la Información, (en adelante PI.). Las personas perciben selectivamente porciones de la información disponible, e interpretan estos elementos parciales, (Bruner 1967), de acuerdo con sus fines, construyendo un modelo simplificado de la realidad, utilizando ciertas ATRIBUCIONES HEURISTICAS y otros mecanismos psicológicos. (Newell y Simon 1972).

Las personas establecen juicios, toman decisiones y las llevan a cabo sobre la base de su modelo psicológico sobre la realidad. Por tanto para comprender la conducta de los profesores es esencial conocer: a) sus fines; b) la naturaleza del entorno de la tarea que afronta; c) sus ca-

pacidades de PI. y d) la relación entre todos estos elementos". (Shavelson y Stern, 1981; cit. por Gimeno y Pérez G., 1983; pág. 378).

A continuación vamos a analizar los componentes del modelo de Shavelson y Stern.

- Condiciones antecedentes.

El estudio de los procesos cognitivos del profesor no se puede comprender en su naturaleza y funcionamiento sin referencia a los ANTECEDENTES internos y externos que condicionan su configuración actual. Son los condicionamientos antecedentes los *"tipos de información que inciden, se sea o no consciente de ello, sobre las decisiones del profesor en clase."* (Shavelson y Stern, 1981; cit. por Gimeno y Pérez G., 1983, pág. 380).

Las principales condiciones antecedentes son:

- La información sobre los alumnos.
- La naturaleza de la tarea de enseñanza.
- El entorno de la clase y de la escuela.
- Características del profesor: Las características del profesor van a influir en sus juicios, decisiones y conducta. Shavelson, Cadwell e Izu (1977), encontraron en su estudio que:

"Cuando los profesores disponían de información relevante para tomar decisiones la utilizaban. Sin embargo, cuando la información no era relevante para una decisión, Shavelson reconocía que las creencias de los sujetos sobre la educación y la enseñanza guiaban sus decisiones". (Shavelson y Stern, 1981; cit. por Gimeno y Pérez Gómez, 1983; pág. 387).

Borko (1978); Ruso (1978) y Cone (1978); *"examinan los efectos de la creencias tradicionales-progresistas de los profesores sobre sus decisiones"*. (Shavelson y Stern, 1981; pág. 386). Borko (1978), encontró que los profesores con creencias tradicionales más fuertes decidían dar menos responsabilidad a los alumnos, que aquellos que tenían creencias más progresistas.

Los profesores de creencias tradicionales tienden a CLASIFICAR a sus alumnos por las notas y a adjudicarles POSICIONES de orden en los listados. Los profesores con creencias progresistas juzgan más importantes los objetivos de competencia social y desarrollo emocional que los profesores tradicionales. Sin embargo, todos los profesores juzgaron las destrezas académicas básicas como fines importantes, al margen de cuáles fueran sus creencias.

Las concepciones que tienen los profesores de la asignatura, se cree que también influyen en sus juicios, decisiones y conducta. Así Bawden, Burke y Duffy (1979), llevaron a cabo una investigación en la que efectuaron el seguimiento de veintitrés profesores, encontrando que:

“Los profesores con más experiencia de enseñanza tenían una concepción de la lectura fundamentalmente centrada en destrezas de aprendizaje, mientras que los más jóvenes y menos experimentados, tenían una concepción más centrada en el niño”. (Shavelson y Stern, 1981; cit. por Gimeno y Pérez G., 1983; pág. 387).

- Procesos cognitivos de los profesores: La investigación sobre los procesos cognitivos de los profesores, se centra en los siguientes componentes:

- La heurística, que en palabras de Shavelson y Stern (1981):

“Serían aquellas normas implícitas, de las que las personas no son conscientes cuando las usan en tareas complejas con el fin de seleccionar información, clasificar objetos o personas, o revisar su conocimiento”. (Shavelson y Stern, 1981; cit. por Gimeno, J. y Pérez G., 1983; pág. 388).

Se trata de procedimientos útiles, pero que en algunos ocasiones pueden inducir a la persona a error.

- La atribución, continuando con las definiciones de Shavelson y Stern (1981):

“Se refiere a las estimaciones que hacen los profesores de la capacidad del alumno y que implica los procesos con los que la gente integra la información para llegar a explicaciones causales de lo que ocurre”. (Shavelson y Stern, 1981; cit. por Gimeno y J. Pérez G., 1983; pág. 388).

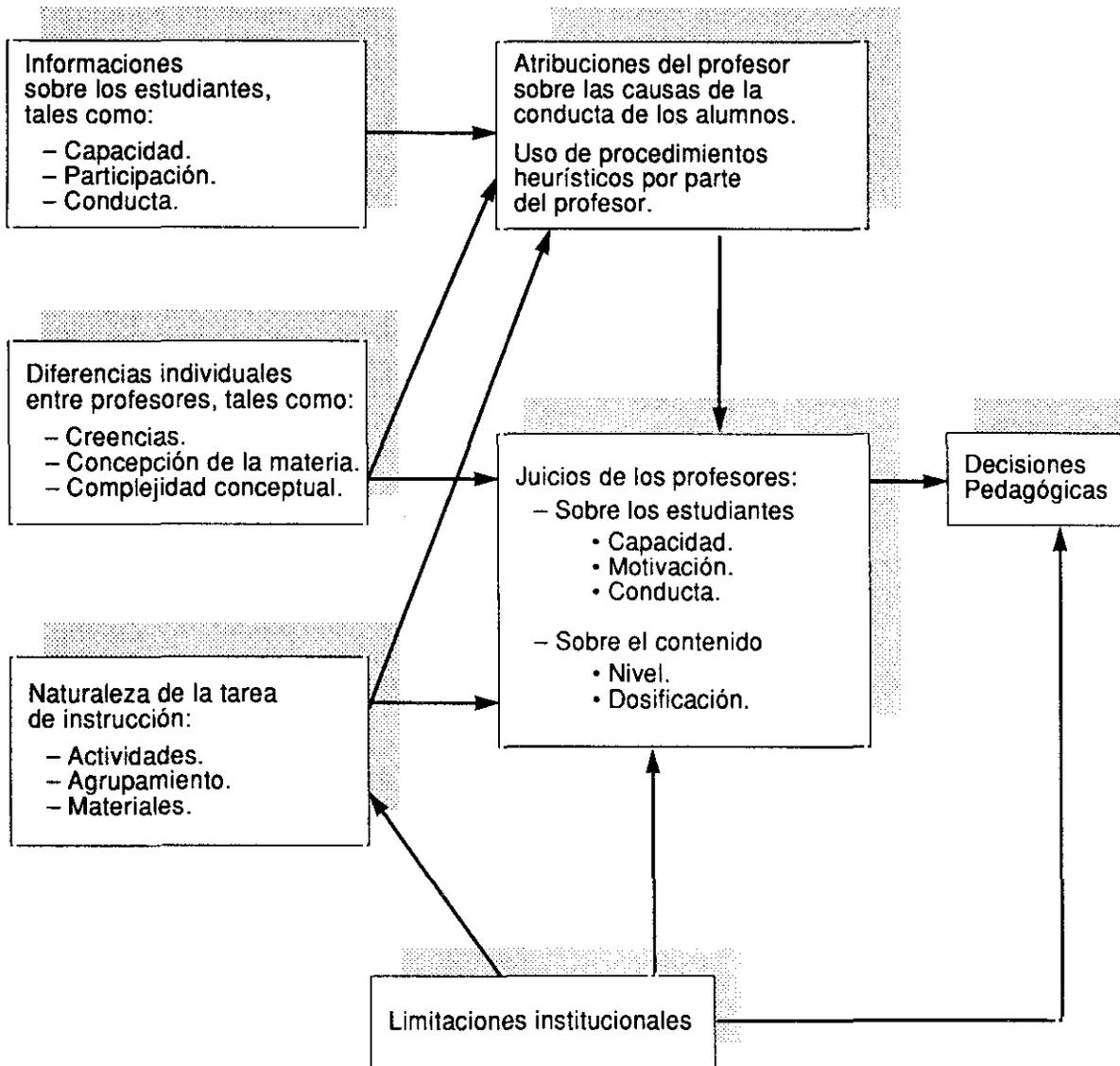
Para establecer atribuciones, es preciso conocer la funcionalidad (consistencia de la información) del comportamiento del sujeto en distintos contextos y tareas; así, esquemas diferentes de información dan lugar a atribuciones distintas.

- El conflicto-strees: se refiere a procesos psicoemocionales.

En resumen y según lo dicho para cada uno de los componentes citados, hemos de suponer que influyen en las deducciones que los profesores hacen de los estudiantes, las actividades instructivas, y las limitaciones institucionales en la elección de vías de acción alternativas. *“Estas inferencias toman la forma de expectativas, juicios ó hipótesis, según el tipo de investigación que se adopte”.* (Shavelson y Stern, 1981; cit. por Gimeno, J. y Pérez Gómez, A, 1983; pág. 389). Se pueden considerar como intentos del profesor para reducir la complejidad de la información de la que dispone, como pasos previos a sus juicios, decisiones y conducta, en los que *“los profesores parecen tomar decisiones y llevarlas a cabo sobre la base de esos juicios, en vez de hacerlo sobre la base de la información original”.* (Shavelson y Stern, 1981; cit. por Gimeno y Pérez Gómez, 1983; pág. 389).

Los autores han investigado también los procesos cognitivos que subyacen en los juicios y decisiones del profesor, apareciendo en la figura que transcribimos seguidamente:

CUADRO 2



Tomado de Shavelson y Shern, 1981 cit. por Gomero y Pérez G., (1983); pág. 392).

De acuerdo con este modelo, a los profesores se les considera como agentes activos que tienen diversas técnicas instructivas a su disposición para ayudar a los alumnos a alcanzar un objetivo. Para decidir en ese repertorio, deben de integrar gran cantidad de información sobre los alumnos, procedente de distintas fuentes, (sus propias observaciones, informes de otros profesores, resultados de tests psicológicos, etc.) Esta información debe combinarse con sus propias creencias, la naturaleza de las tareas, las exigencias de la situación, etc.

Dicen Shavelson y Stern, 1981:

“Con el fin de mejorar esa información tan abundante, los profesores la integran en forma de juicios sobre los estados cognoscitivos, afectivos y de conducta del alumno. A su vez estos juicios se utilizarán al tomar decisiones pedagógicas”. (Shavelson y Stern, 1981; cit. por Gimeno y Pérez G., 1983; pág. 391).

Este proceso de selección e integración de la información que realiza el profesor para elaborar un juicio o tomar una decisión, se lleva a cabo, como ya hemos dicho anteriormente, sobre la base de una cierta heurística y de las atribuciones para explicar las causas de los hechos.

Para Shavelson y Stern, 1981: *“Las atribuciones explicando las causas del rendimiento pueden servir de base a los juicios de los profesores sobre los alumnos, su capacidad, esfuerzo y comportamiento en clase”.* (Shavelson y Stern, 1981; cit. Gimeno y Pérez G., 1983; pág. 391). La heurística establece que las personas hacen sus estimaciones a partir de un valor inicial que se acomoda a la respuesta final que hay que obtener.

A través de simulaciones de laboratorio se ha encontrado, que al juzgar la capacidad del alumno los profesores usan en primer lugar información sobre su rendimiento, aunque también usan información sobre su conducta problemática. Como afirman Shavelson y Stern, 1981, *“Los juicios de los profesores sobre los alumnos y no la información original sobre los alumnos, son la base para la toma de decisiones”.* (Shavelson y Stern, 1981; cit. por Gimeno y Pérez G., 1983; pág. 394).

Las decisiones que toma el profesor sobre los elementos del curriculum, problemas de comportamiento, agrupamiento de alumnos, etc. tienden a hacerse en base a los juicios del profesor sobre los alumnos. Incluso suele ocurrir que el profesor no es consciente de la naturaleza de sus estrategias de juicio.

En otra parte de este estudio tendremos ocasión de profundizar más en el análisis de los procesos cognitivos de los profesores.

El comportamiento docente del profesor, está guiado por sus pensamientos, juicios y decisiones, todo lo cual va a ser objeto de estudio en nuestro trabajo, aun cuando dejaremos de ocuparnos, de forma deliberada, de los procesos cognitivos (pensamientos, juicios, etc.) de los alumnos; aunque sabemos que para una investigación como la que nos ocupa, sería de enorme importancia incluir la problemática en torno a pensamientos, juicios y decisiones de los alumnos. Ello no obstante, haremos las profundizaciones necesarias al caso sobre las actividades de enseñanza y aprendizaje, llegado el momento de nuestras conclusiones.

De la misma manera habríamos de referirnos a aquella fase de la enseñanza en la que los profesores evalúan sus programas y realizaciones en un intento de revisión de cara a su futuro docente, es decir, de cara a un mejoramiento personal y profesional.

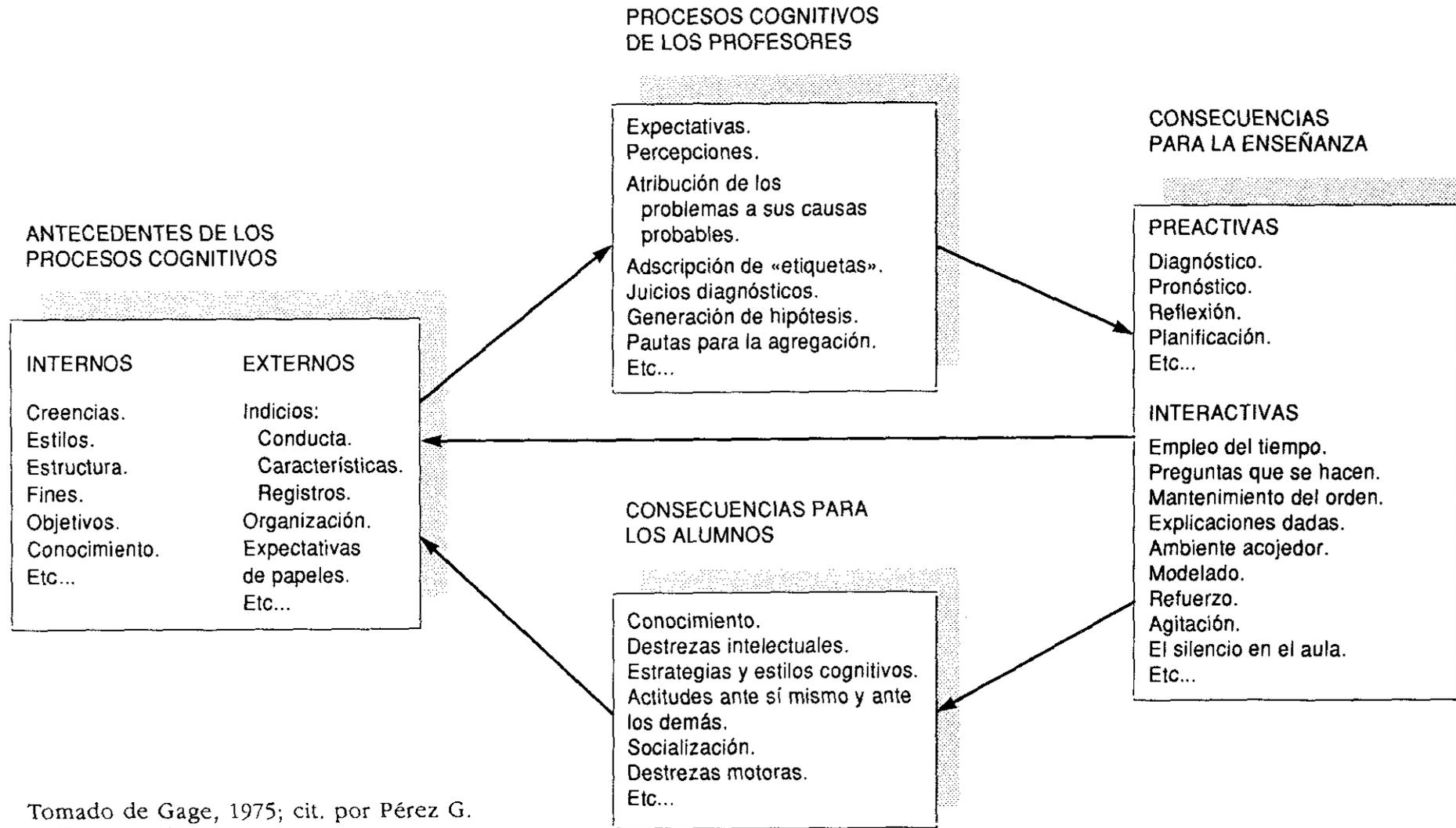
Razones semejantes a las expuestas en el apartado anterior serían las que podrían justificar el que nuestras referencias a algunos puntos, lo sean de pasada; decisión que, por otro lado nos preocupa, cuando somos conscientes de que son pocas las aportaciones que los estudiosos del tema pueden encontrar.

b). Modelo de Gage.

Es este un modelo al que se pueden encontrar ciertas semejanzas con el de Shavelson y Stern (1981), habiéndose denominado por Gage (1975), modelo conceptual general de procesamiento de la información. En él se aborda, asimismo, el análisis de los procesos cognitivos del profesor.

A continuación incluimos el cuadro de este modelo, tomándolo de Pérez G. (1987b; pág. 207)

CUADRO 3



Tomado de Gage, 1975; cit. por Pérez G. 1987 g; pag. 207.

Aquí también los procesos cognitivos del profesor buscan ser comprendidos en su naturaleza y funcionamiento a partir de los antecedentes externos e internos que condicionan su configuración actual.

La naturaleza de los procesos cognitivos y sus formas de funcionamiento van a provocar consecuencias, tanto en la enseñanza preactiva como en la interactiva. A su vez, las actividades de enseñanza que se originan como consecuencia de los procesos cognitivos y toma de decisiones también producen CONSECUENCIAS en el desarrollo cognitivo, afectivo, social y psicomotor del alumno.

Estamos, tanto en el modelo de Shavelson y Stern (1981), como en el de Gage (1975), en palabras de Pérez G. (1987b):

"Ante modelos sistémicos, en los que los antecedentes y consecuentes se intercambian funciones. Este carácter sistémico obliga a considerar los influjos recíprocos, si queremos entender, la naturaleza de los procesos. Las consecuencias, por ejemplo de la enseñanza interactiva en

las actitudes o en los estilos cognitivos del alumno pueden modificar las expectativas del profesor, si este se halla suficientemente abierto". (Pérez G., 1987b; pág. 209).

Por el contrario, un sistema rígido e irracional de expectativas y atribuciones del profesor, puede llevar a un intercambio que empobrezca el desarrollo cognitivo del alumno.

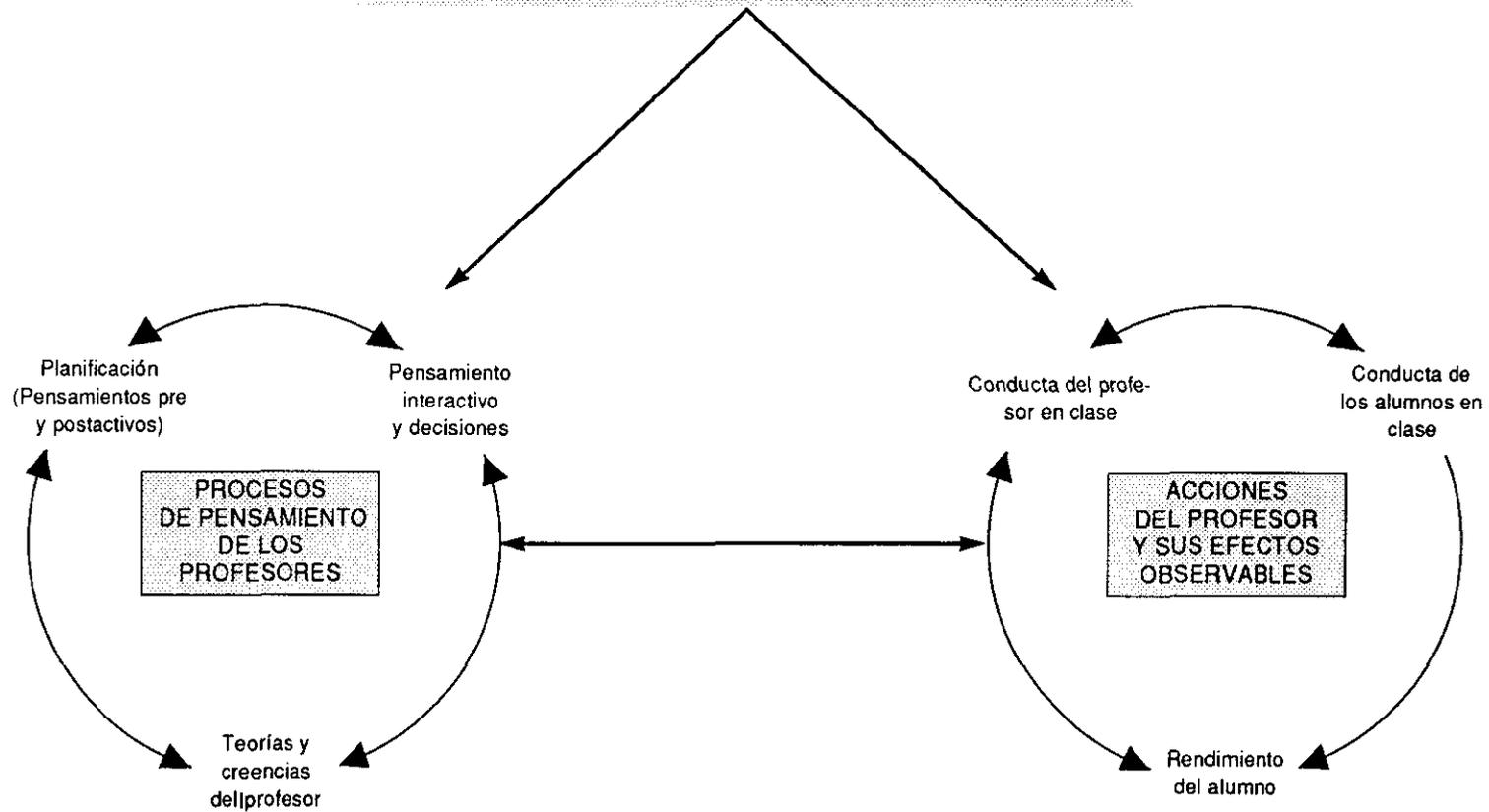
La investigación sobre el pensamiento del profesor analiza cada uno de los núcleos de estos modelos y sus relaciones recíprocas; todo lo cual será objeto de estudio a continuación.

Clark y Peterson (1986) publican en el Third Handbook of Research on Teaching una revisión de los estudios realizados en torno a los procesos de pensamiento de los profesores y nos ofertan un modelo con el que tratan de explicar la relación entre el pensamiento y la acción del profesor; que transcribimos a continuación:

MODELO DE PENSAMIENTO Y ACCION DEL PROFESOR.

CUADRO 4

LIMITACIONES Y POSIBILIDADES



Tomado de Clark y Peterson, 1986; pag. 257.

En opinión de Clark y Peterson (1986):

"Un objetivo principal de la investigación sobre los procesos de pensamiento del profesor es aumentar nuestra comprensión de cómo y por qué el proceso de enseñanza se manifiesta y funciona". (Clark y Peterson, 1986; pág. 256).

Estos autores nos ofrecen el modelo en el que, según sus propias afirmaciones, es más fácil el visualizar cómo las distintas partes de la literatura de investigación sobre los procesos de pensamiento del profesor se relacionan unas con otras y cómo a su vez esta investigación complementa un cuerpo mayor de investigación sobre efectividad de la enseñanza. Por supuesto los autores no se plantean la validez empírica del modelo, sino que más bien lo ofrecen, según Clark y Peterson (1986), como un "avance organizador" de la información que poseen sobre la investigación en torno al pensamiento del profesor.

El modelo describe dos dominios muy involucrados en el proceso de enseñanza; Cada dominio está representado por un círculo. Estos dominios son:

a) los procesos de pensamiento del profesor.

b) las acciones de los profesores y sus efectos observables.

Los dominios enunciados difieren, en primer lugar, en la posibilidad de observación. Clark y Peterson (1986), nos dicen:

"Los procesos de pensamiento de los profesores ocurren dentro de la cabeza de los profesores y son por lo tanto inobservables. En contraste, el comportamiento del profesor, el comportamiento de los alumnos y los logros de los alumnos constituyen fenómenos observables". (Clark y Peterson, 1986; pág. 256).

De lo dicho por estos autores, fácilmente se deduce, que las actuaciones del profesor son más fácilmente medibles y se pueden investigar con metodología de investigación empírica.

En segundo lugar, los dos dominios representan para estos autores, "dos acercamientos paradigmáticos a la investigación

sobre la enseñanza". (Clark y Peterson, 1986; pág. 256). Frente al paradigma proceso producto, el paradigma de pensamiento del profesor supone un cambio en la investigación sobre la enseñanza. Se abandonan los modelos lineales, tecnicistas para pasar a modelos cíclicos circulares, en los que unos elementos interactúan sobre los otros.

a) Procesos de pensamiento del profesor.

En este dominio se presentan tres categorías de procesos de pensamiento del profesor:

- Procesos de planificación (pensamientos preactivos y postactivos).

- Pensamientos y decisiones interactivas de los profesores.

- Teorías y creencias.

Durante la planificación, el profesor toma decisiones de forma reflexiva acerca de qué enseñar, cómo, cuándo y a qué nivel, cómo evaluar, etc. Estas decisiones preinteractivas van a determinar la enseñanza interactiva, pero pueden transformarse, adaptarse o desecharse conforme el profesor desarrolla la enseñanza en clase.

Asimismo, las teorías y creencias del profesor van a influir en sus pensamientos y decisiones preactivas e interactivas.

b) Dominio de las acciones de los profesores y sus efectos observables.

Este dominio se compone a su vez de tres elementos:

- Conducta del profesor en clase.

- Conducta del alumno en clase.

- Rendimiento ó logros del alumno.

La relación entre estas tres variables en el modelo es recíproca, de forma que cada una es causa y puede ser causada por las demás, superándose, de este modo, la unidireccionalidad del flujo de relaciones que se establecía en la relación lineal entre la conducta del profesor y el rendimiento del alumno.

Otra aportación importante del modelo es la de unificar los dos enfoques de la inves-

tigación educativa. Las direcciones marcadas por flechas recíprocas, que Clark y Peterson sitúan entre los dos círculos ó dominios, significan que las investigaciones sobre la enseñanza han de analizar conjuntamente las acciones de los profesores y los procesos de pensamiento que los provocan y viceversa.

A su vez los dos dominios están sometidos a una doble tensión que se produce entre las constricciones del profesor por parte del Curriculum, directivos, administración... y las oportunidades que el profesor ha de descubrir para hacer frente a esas limitaciones.

De acuerdo con este modelo, pasamos a comentar algunas de las principales investigaciones en torno al pensamiento del profesor, para lo cual seguiremos el triple enfoque ofertado por Clark y Peterson (1986), a saber: Procesos de planificación, procesos de pensamiento durante la interacción en el aula, y teorías y creencias.

A continuación, dentro de lo que hemos denominado enfoque alternativo, haremos referencia al dominio de la práctica y a las investigaciones sobre pensamiento práctico del profesor, aspectos ambos de los que fundamentalmente parte nuestro trabajo de investigación realizado con alumnos de la Escuela de Formación de Profesores de E.G.B.

3.1.1. Investigación centrada en los pensamientos y decisiones del profesor durante la planificación de la enseñanza.

Estas investigaciones se corresponden con lo que Jackson (1968) denomina enseñanza preactiva. Para este autor, una de las mayores diferencias entre la conducta docente preactiva e interactiva parece estar en la calidad de la actividad intelectual en la que se implica el profesor. *"La conducta preactiva es más o menos deliberativa... En una situación interactiva la conducta del profesor es más o menos espontánea"*. (Jackson, 1968; pág. 27).

Clark y Peterson (1986) establecen que:

"La planificación incluye los procesos de pensamiento que el profesor lleva a cabo antes de la interacción de clase, así como los procesos de pensamiento o reflexiones que se producen después de la interacción de clase". (Clark y Peterson, 1986; pág. 260).

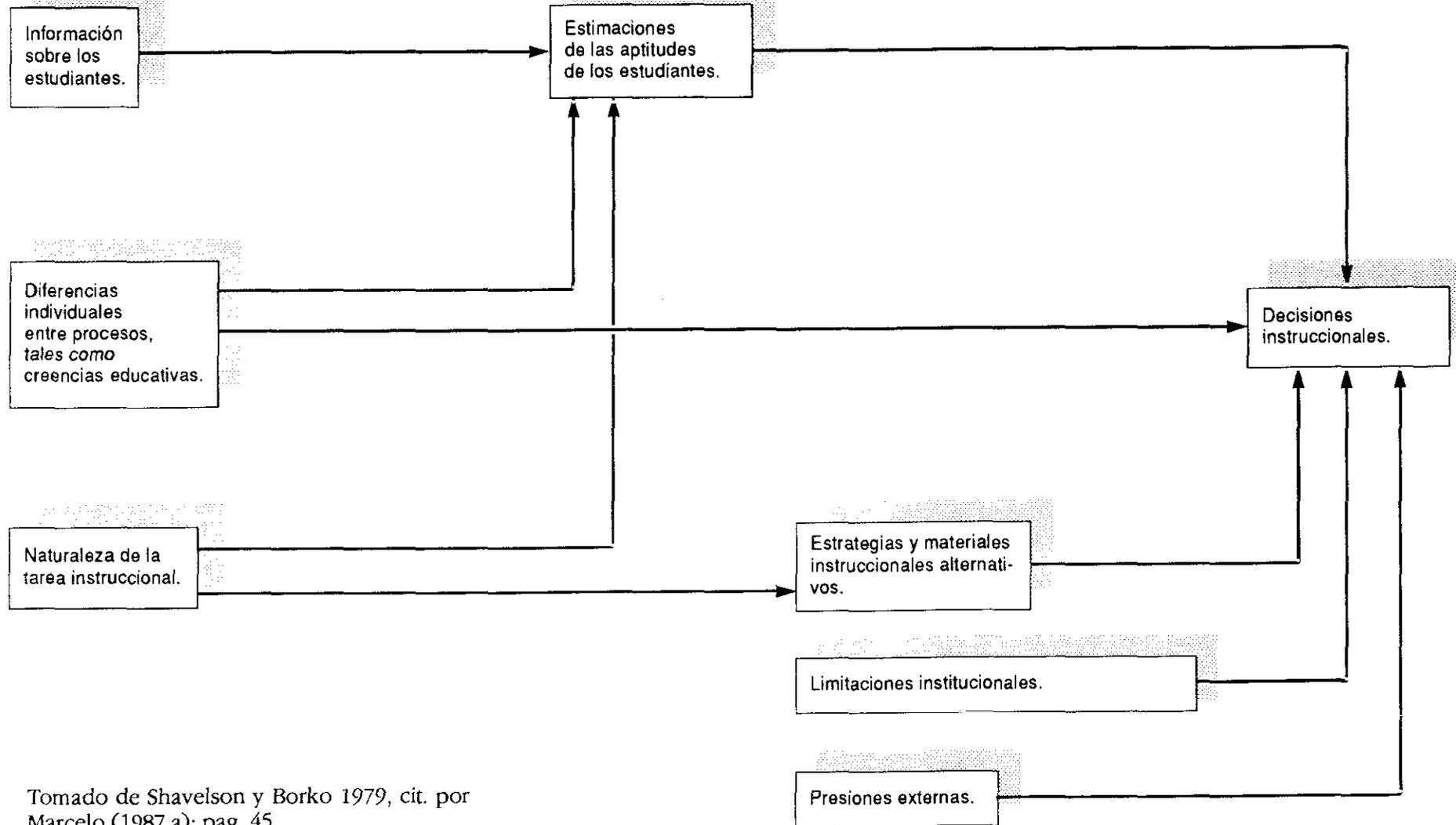
Estamos ante un proceso de intervención tecnológica, no técnica, porque las acciones son intencionales y planificadas racionalmente, ya que se basan en conductas científicas, y las normas de acción están reguladas por el método científico. En general, podemos incluir en este apartado cualquier razonamiento que se produzca en el profesor cuando no está en interacción directa con los alumnos. Para Marcelo (1987a), *"la planificación proporciona un marco que organiza la tarea docente, a la vez que contribuye a reducir su incertidumbre e inseguridad cuando se enfrenta con la clase"*. (Marcelo, 1987a; pág. 44). Es por tanto, un proceso orientado a la acción en el que se mezclan elementos de pensamiento, juicio y decisiones.

Es definida también por Clark y Yinger (1988):

"Como todo aquello que un profesor hace y que le ayuda a guiar su acción futura, no importando si la planificación es formal, reflejando por escrito un esquema para la clase, o informal como pueden ser las reflexiones que un profesor realiza en momentos no especialmente controlados". (Clark y Yinger, 1980; cit. por Contreras, 1985; pág. 10).

Shavelson y Borko (1979) elaboraron un modelo en el que incluían algunos de los factores, que a su juicio, inciden en la planificación de la enseñanza.

CUADRO 5



Tomado de Shavelson y Borko 1979, cit. por Marcelo (1987 a); pag. 45.

Del análisis del modelo se desprende que la información que el profesor tiene de los alumnos y la estimación de esa información, recogida a través de observaciones, registros, etc., es uno de los primeros factores que afectan a las decisiones de planificación de los profesores.

Otros factores son el conocimiento práctico, creencias sobre la educación y la enseñanza, la naturaleza de la tareas de enseñanza, el contenido a enseñar, la disponibilidad o no disponibilidad de materiales y recursos en la escuela, etc.

Estamos en un modelo teórico que estudia las decisiones que los profesores toman al planificar la enseñanza, pero también se han realizado estudios sobre cómo planifican los profesores en la realidad, los cuales son relativamente recientes, pues datan de 1970, por lo que no es de extrañar que queden aspectos y problemas que no han sido abordados.

Comenzaremos nuestra exposición sobre las principales investigaciones de los procesos de planificación de los profesores, siguiendo a Clark y Peterson (1986), para quienes las investigaciones sobre planificación se agrupan en torno a tres ejes:

A. Modelos de planificación.

B. Tipos y funciones de la planificación.

C. Relación entre la planificación del profesor y las subsiguientes acciones en la enseñanza.

A. Modelos de planificación.

Un problema que preocupa a los investigadores que han indagado los procesos de planificación de la enseñanza, ha sido precisamente describir cómo ocurren esos fenómenos, es decir, cuál es el modelo o proceso que siguen los profesores cuando planifican.

Hasta hace pocos años los estudios sobre planificación en educación tenían un enfoque fundamentalmente prescriptivo. Se imponía el modelo de planificación lineal de objetivos de Tyler (1949) o Taba (1962) como esquema ideal de racionalidad didáctica. Estos modelos son los que han predominado en la formación de profesores y los que todavía perviven en gran medida en la actualidad. Son, como venimos diciendo,

modelos lineales, en los que se utilizan de forma sucesiva los siguientes elementos: objetivos hasta su concreción más operativa, contenidos, actividades, medios y materiales, y evaluación.

Estos modelos han recibido muchas críticas (Gimeno, 1982a; Stenhouse, 1984; etc.). Pero hay un dato que queremos resaltar y es que, aparte de los éxitos o deficiencias de estos modelos, los profesores, a pesar de ser formados en ellos, luego en la práctica NO LOS UTILIZAN y siguen modelos distintos de planificación. Así Taylor (1970); Zahorik (1975); Peterson, Marx y Clark (1978b) afirman que los profesores en su planificación no utilizan el modelo lineal de Tyler, y esto para Pérez G. y Gimeno, (1988) "*es uno de los mayores descubrimientos de la investigación sobre la planificación del profesor*". (Pérez Gómez, y Gimeno, J., 1988; pág. 41).

Como señalan Shavelson y Stern (1983) en los modelos prescriptivos existe "*un desajuste entre las exigencias de instrucción de la clase y el modelo de planificación. Este desajuste es una de las causas de su fracaso*". (Shavelson y Stern, 1983; pág. 397).

Para Taylor (1970) "*La preocupación primera y prioritaria del profesor se refiere a la configuración del contexto de enseñanza y a la definición más o menos flexible de las actividades de enseñanza aprendizaje*". (Taylor, 1970; cit. por Pérez G. y Gimeno, 1988; pág. 41).

En esta misma línea se expresa Zahorik (1975), quién afirma que:

"Las decisiones sobre planificación no se siguen siempre de la especificación de objetivos, sino que es la selección de contenidos y la determinación de las estrategias de enseñanza a desarrollar, lo que suele ocupar la mente del profesor en primer lugar". (Zahorik, 1975; cit. por Contreras, 1985; pág. 10).

Como puede deducirse de estas investigaciones, no son los objetivos el punto de partida de la planificación del profesor, sino que son los intereses y actitudes de los alumnos, el contenido, las actividades, etc. lo primero que el profesor tiene en cuenta.

Un resultado semejante fue encontrado por Tillema (1984) quién empleó la metodología de "pensar en voz alta" mientras los profesores planificaban. Según este autor, el mayor porcentaje de las declaraciones de los profesores mientras planificaban pertenece a la categoría denominada "*conocimiento anterior*" que se refiere "*al diagnóstico que el profesor realiza del conocimiento previo que tiene del alumno*". (Tillema, 1984; cit. por Marcelo, 1987a; pág. 47).

En este sentido Shavelson y Stern (1981) enumeran otras investigaciones como la de Borko (1978), Shavelson, Cadwell e Izu (1977) en las que también se ha comprobado que los profesores consideran de modo preferente, cuando planifican, la información sobre los alumnos, especialmente su capacidad. "*Estas preocupaciones eran mayores al comienzo del curso, cuando los profesores están tratando de conocer a sus alumnos y elaboran juicios sobre ellos...*". (Shavelson, R. y Stern, P. 1981; en Gimeno, J. y Pérez Gómez, A. 1983. pág. 399).

Otros autores, como Clark y Yinger (1979) encontraron que el punto de partida de la planificación de los profesores eran las actividades de aprendizaje. "*Son las actividades el centro de las preocupaciones del profesor, y no, el modelo prescriptivo de programación*". (Clark y Yinger, 1979a; cit. por Shavelson y Stern, 1981; en Gimeno y Pérez, 1983; pág. 397).

Hill, Yinger y Robbins, (1983) utilizando una metodología de investigación distinta, llegan a la misma conclusión que Clark y Yinger (1979a) al encontrar, "*que son las actividades de aprendizaje y los materiales el punto de partida del proceso de planificación*". (Hill, Yinger y Robbins, 1983; cit. por Marcelo, 1987a; pág. 48).

Ateniéndose a los resultados de estos estudios, podemos concluir que los profesores no siguen en su planificación el modelo de Tyler (1949), pero no queda claro si siguen algún otro modelo, o no utilizan ninguno. Por otra parte, el hecho de que los profesores no tengan objetivos instruccionales para estructurar la planificación, no quiere decir, como afirma Marcelo (1987a), "*que no*

tengan presente qué esperan conseguir de sus alumnos a través de una actividad material determinada". (Marcelo, 1987a; pág. 48).

Como señala Calderhead (1984), "*si el modelo de objetivos no describe adecuadamente la práctica normal del profesor, y si este enfoque de la planificación no ha sido ampliamente adoptado por los profesores, ¿cómo entonces planifican y qué consecuencias tienen los procedimientos de planificación del profesor?*". (Calderhead, 1984; pág. 71).

Una consecuencia lógica de estos estudios, es que los procesos de planificación se empiezan a concebir como procesos racionales de adopción de decisiones sobre las rutinas, que deben incorporarse a un plan flexible de actuación del profesor dentro del sistema ecológico del aula. Como afirman Pérez G. y Gimeno (1988), "*si no puede prescribirse un único camino racional de intervención, tampoco puede proponerse un único modelo de planificación racional*". (Pérez G. y Gimeno, 1988; pág. 41).

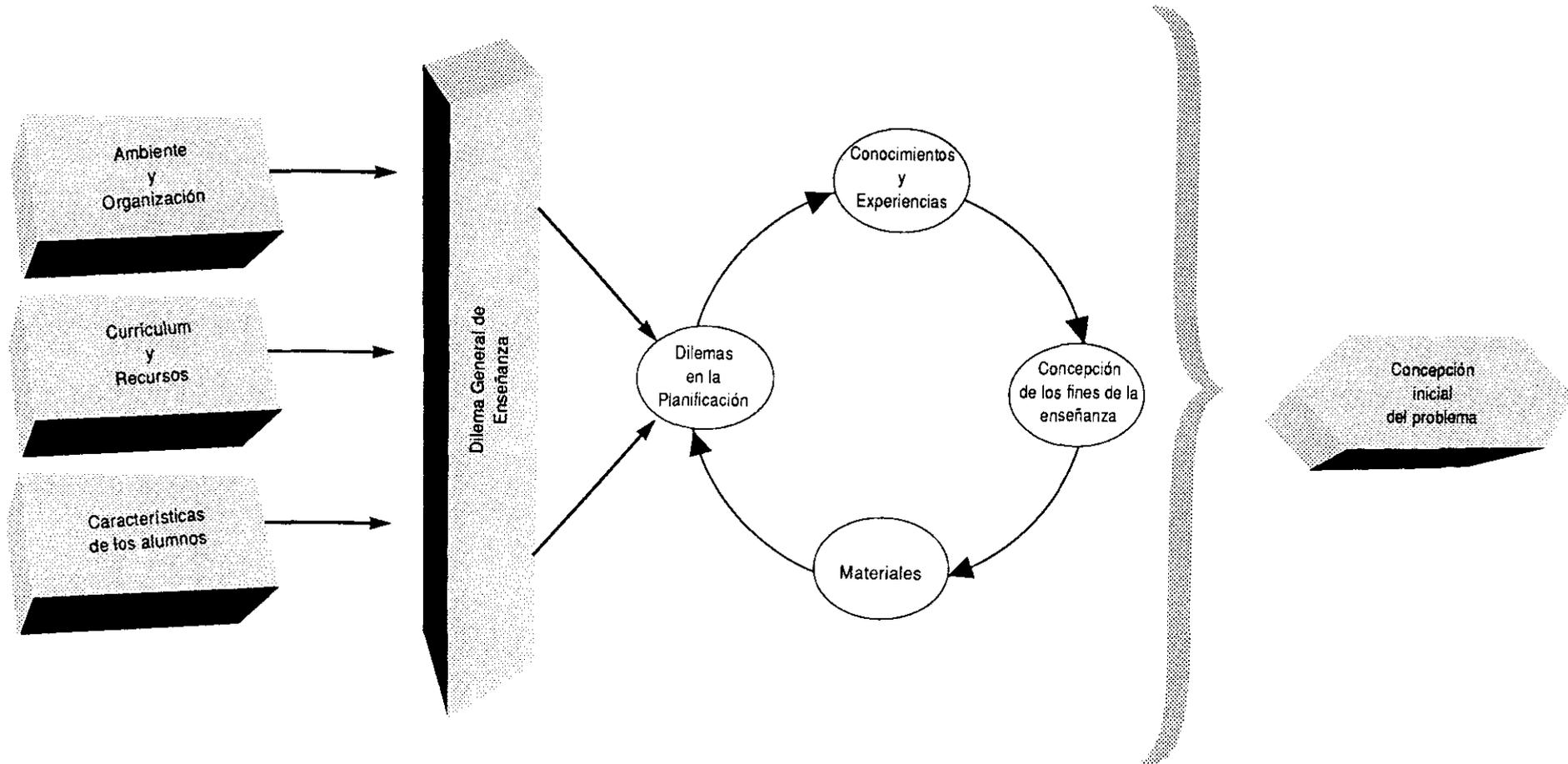
Por todo esto, en las investigaciones más recientes, como las realizadas por Yinger (1980) en USA y por Broeckemans, (1984) en Bélgica, se concluye la conveniencia de utilizar modelos cíclicos de planificación. "*El carácter cíclico de la planificación, implica que el proceso de planificación es serial, es decir, sólo se atiende a un problema cada vez*". (Marcelo, 1987c; pág. 53).

La investigación de Yinger (1980), fue realizada con un solo profesor durante cinco meses. Del análisis de datos, identifica un modelo de planificación que consta de tres fases:

- a) Identificación del problema.
- b) Formulación-Solución del problema. (Diseño)
- c) Implementación, evaluación, rutinización.

Etapa de identificación formulación del problema y solución (diseño) de la planificación del profesor.

CUADRO 6



Tomado de Yinger, 1977; cit. Marcelo, 1987c; pág. 50).

a) La identificación del problema o concepción inicial del mismo, representa una toma de conciencia por parte del profesor, de que una idea o concepto requiere planificación y elaboración. Son por tanto ideas para actividades. La concepción inicial del problema es el producto de la incidencia de distintas influencias: el ambiente de enseñanza, la organización de la escuela, el curriculum y los recursos, etc. A partir de estos datos el profesor llega a unos PRE-SUPUESTOS.

b) El paso siguiente es ya la formulación y solución del problema, que como hemos dicho se resuelve de forma cíclica en tres fases: elaboración, investigación y adaptación. La elaboración e investigación, surgen del repertorio de métodos de solución de problemas del profesor, de su conocimiento y experiencia previos: mientras

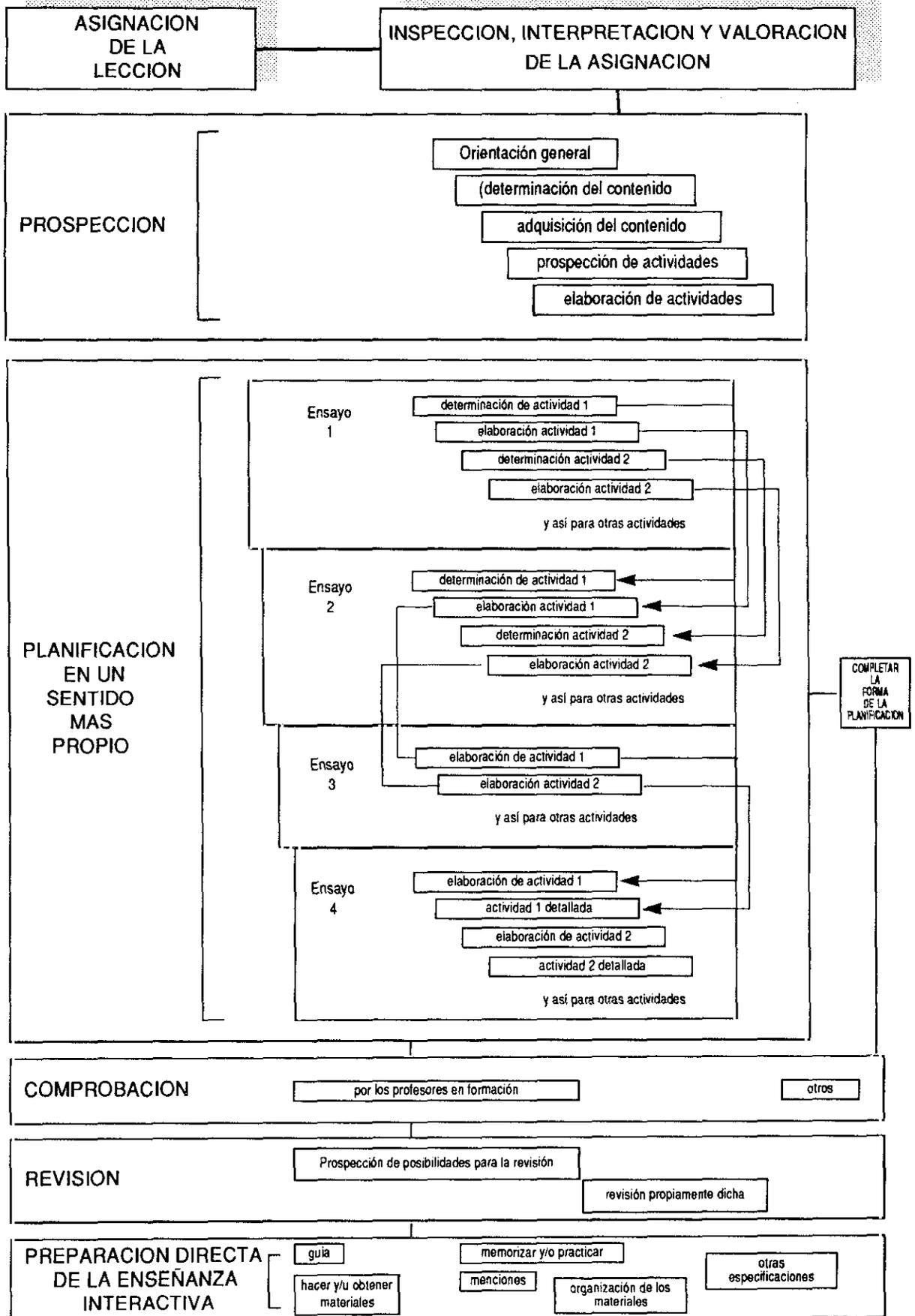
que la adaptación está influida por la concepción que el profesor tiene del problema como totalidad. Durante el ciclo, la idea inicial se elabora rápidamente y se comprueba mentalmente hasta que se encuentra una solución satisfactoria.

c) La última fase del modelo es la realización o implementación, evaluación y rutinización. En esta fase se lleva a cabo la planificación y se evalúa cómo se está desarrollando, a la vez que algunas actividades se seleccionan y aplican siguiendo el repertorio del profesor.

Broeckemans (1984) describe también el proceso de planificación del profesor, utilizando para su estudio profesores en formación.

Curso de la planificación de profesores en formación:

CUADRO 7



(Tomado de Broeckemans, 1984; cit. Marcelo, 1987c; pág. 54).

Este modelo consta de siete partes o acciones del profesor. En la primera acción el profesor inspecciona, interpreta y valora la lección, intentando identificar el contenido y las posibles actividades de aprendizaje. La segunda acción se denomina de prospección y en ella el profesor obtiene una orientación general de la planificación determinando el contenido e identificando y diseñando actividades concretas de aprendizaje. Estas dos primeras acciones se correspondería con la identificación del problema de Yinger.

La tercera y cuarta fase están dedicadas a la elaboración de actividades. En la quinta se

comprueba la planificación mediante el plan escrito. En la sexta se revisa el plan. Por último, la séptima fase se dedica a la preparación de la enseñanza interactiva, en la que el profesor memoriza los contenidos y actividades, escribe una guía, busca o elabora materiales, etc. Estas últimas fases se pueden corresponder con la segunda de Yinger (formulación y solución del problema).

Pérez Gómez, A. (1987b) analiza el modelo de planificación del profesor de Clark y Yinger (1980), denominado MODELO DE INVESTIGACION DE LA ENSEÑANZA POR EL PROFESOR

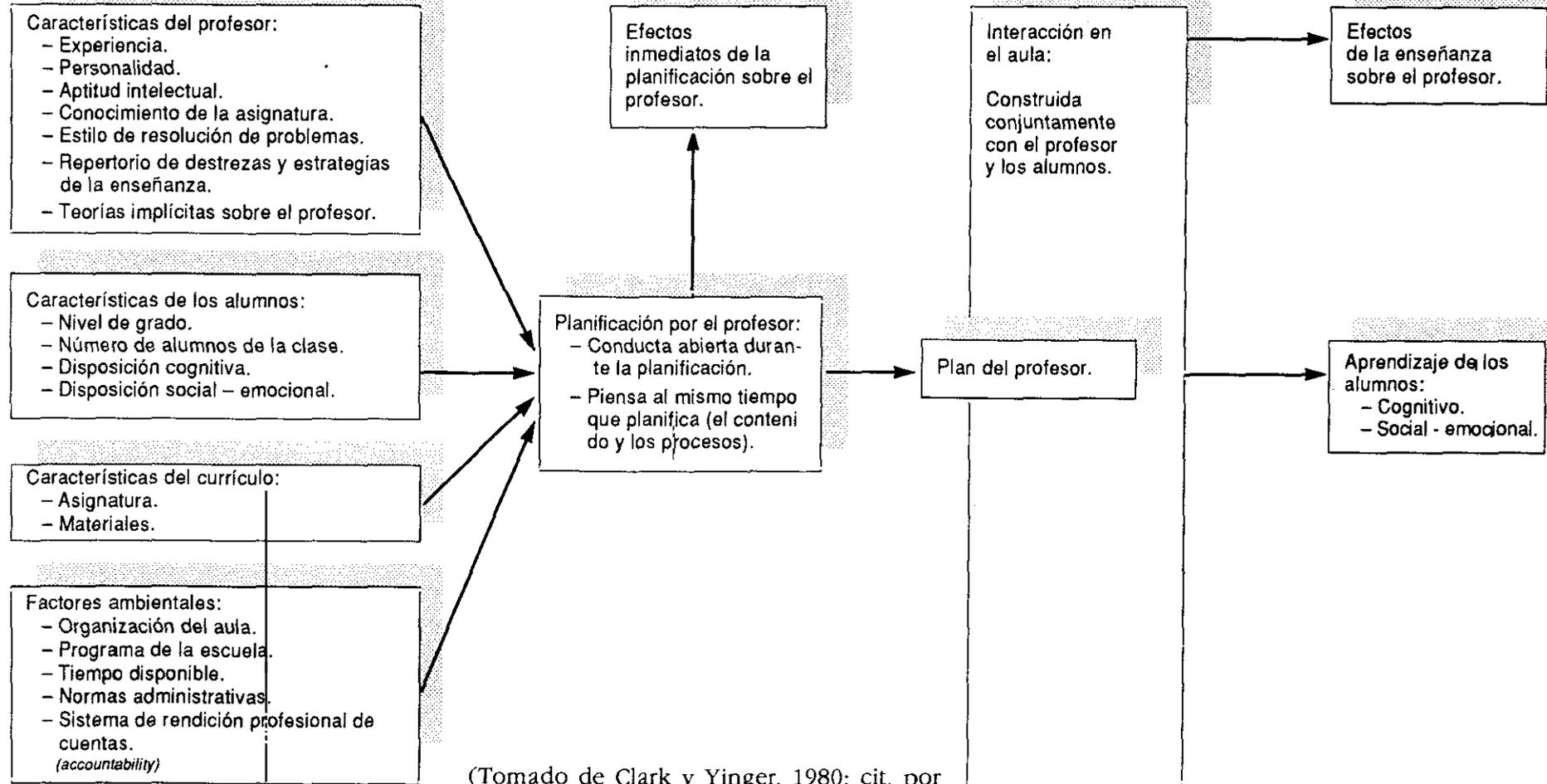
CUADRO 3

INFLUENCIAS SOBRE LA PLANIFICACION POR PARTE DEL PROFESOR

PROCESO DE PLANIFICACION

INTERACCION EN EL AULA

EFFECTOS



(Tomado de Clark y Yinger, 1980; cit. por Pérez Gómez, A. 1987; pág. 211).

Es un modelo sistémico que abarca las siguientes dimensiones:

- Factores que influyen en la planificación del profesor.
- Procesos que constituyen la actividad de planificar.
- Productos de la planificación.
- Efectos reales de la planificación en los alumnos y en el propio profesor.

Este modelo coincide con otros ya analizados, cuando señala que los factores que influyen y a la vez condicionan la planificación del profesor son fundamentalmente de naturaleza externa: características de los alumnos, enfoque del curriculum, factores ambientales y organizativos; pero a su vez, estos factores son matizados por la interpretación subjetiva que el profesor hace de ellos: su experiencia, personalidad, teorías implícitas, destrezas y estrategias de enseñanza. De esto se deduce que:

"La investigación en este campo no se debe detener sólo en el análisis de las características externas que condicionan la actividad del profesor sino, fundamentalmente, en el reflejo de las mismas en su mente, para detectar lo que aquellas realmente significan y cómo condicionan la planificación". (Pérez Gómez, A., 1987b; pág. 212).

Por las mismas razones, el análisis de cómo planifica el profesor, debe abarcar tanto el estudio del comportamiento observable como los procesos mentales que intervienen y subyacen en el mismo, (percepción, memoria, juicio, etc.).

B. Tipos y funciones de la planificación.

En los estudios sobre planificación de la enseñanza no se suele hacer alusión al tipo de planificación que utilizan los profesores, sino que se habla de planificación en general. Sin embargo conviene tener en cuenta que los profesores utilizan a lo largo del año distintos tipos de planificación en función del período de tiempo y del volumen de la materia a programar.

Para Yinger (1979):

"La elaboración de rutinas es el principal producto de la planificación del profesor. El profesor responde a la necesidad de simplificar para actuar con cierta eficacia en el ambiente complejo del aula, elaborando esquemas relativamente simples y fijos, de procedimientos que con el tiempo se consolidan en rutinas". (Yinger, 1979; cit. por Pérez y Gimeno, 1988; pág. 40).

Por tanto, la planificación sería un proceso de toma de decisiones sobre la selección, organización y secuenciación de rutinas. Yinger (1980):

"Identificó cinco clases de planificación: anual, trimestral, unidad, semanal y diaria, en función de los fines que se persiga, las fuentes de información, formas de la planificación y criterios para juzgar la eficacia de la misma". (Yinger, 1980; cit. por Marcelo, 1987c; pág. 55).

Clark y Elmore (1979) estudiaron un tipo significativo de planificación: aquella que el profesor realiza durante las primeras semanas del curso, y llegaron a la conclusión de que la organización social y académica del aula se establece rápidamente durante los primeros días de clase. Nos dicen estos autores:

"En estas primeras semanas la planificación se orienta a establecer las condiciones del medio físico, la estructura social y la estructura académico-curricular, que con leves modificaciones se mantendrán a lo largo del curso". (Clark y Elmore, 1979; cit. por Pérez y Gimeno, 1988; pág. 40).

Podemos afirmar que la configuración inicial va a condicionar a lo largo del curso el pensamiento y la actuación de profesores y alumnos.

Relacionada con esta investigación, está la realizada por Joyce, (1980) sobre la estabilidad de la estructura de actividades que se planifican en los primeros días. Joyce (1980) descubre en su estudio que "muy

pocas decisiones importantes se realizan una vez que se establece el ritmo de actividades de un aula". (Joyce 1980; cit. por Pérez y Gimeno, 1988; pág. 40).

Los profesores se suelen comportar como prácticos conservadores que trabajan dentro de un diseño conocido y se resisten a modificarlo.

Conjuntamente con los tipos de planificación se han estudiado las funciones que comprende la planificación. Así, Clark y Yinger (1979), identificaron tres motivos principales en la planificación de los profesores:

"Responder a exigencias personales inmediatas (reducir la incertidumbre y la ansiedad, provocar sensación de confianza, orientación y seguridad); determinar los medios adecuados a las metas de enseñanza y guiar los procesos de instrucción". (Clark y Yinger 1979; cit. por Pérez y Gimeno, 1988; pág. 40).

En esta misma línea se expresan Clark y Elmore (1979), al considerar que la función principal de la planificación es transformar y acomodar el currículum a las circunstancias concretas de cada contexto de enseñanza.

Zahorik (1970) compara los efectos de la planificación estructurada con la ausencia de planificación estructurada de la conducta del profesor en la clase. Su estudio fue realizado con doce profesores, a seis de los cuales se les proporcionó un plan parcial (objetivos comportamentales y un resumen de los contenidos). A los otros seis profesores se les pidió que reservaran una hora para trabajar con los investigadores. A estos profesores no se les informa acerca de la clase que van a impartir. Zahorik analizó las doce lecciones, centrándose en el *"sensitive behavior"* hacia los alumnos, definido por él mismo:

"Como actos verbales del profesor tendientes a favorecer las ideas y pensamientos del alumno". Zahorik concluye que los profesores con planificación previa eran menos *"sensitivos"* hacia los alumnos y que por tanto el modelo lineal de planificación es insensitivo hacia el alumno". (Zahorik, 1970; cit. por Clark y Peterson, 1986; pág. 266).

Desgraciadamente, comentan Clark y Peterson, Zahorik no comprobó si los profesores planificaron realmente; sólo observó sus clases. Una explicación posible es que los profesores, que no habían sido avisados previamente, se veían forzados por la naturaleza misma de la tarea (improvisación), a centrarse en las ideas de sus alumnos; mientras que los profesores que ya conocían los contenidos, consecuentemente se centraron en ellos.

Clark y Peterson (1978) crearon un laboratorio para estudiar la planificación del profesor, observando que la programación de los primeros días de clase se centraba en los contenidos, abriéndose en días sucesivos hacia las estrategias de aprendizaje de los alumnos. Esto significa, según Clark y Peterson (1986) que el trabajo planificado cambia al ponerlo en práctica.

Continuando en esta línea, Carnahan (1980) comprobó que la relación entre la calidad de la programación y la calidad de los procesos de enseñanza, no son estadísticamente significativas. Estos resultados indican que la relación entre la planificación escrita y la interacción en clase se refería a la organización y estructuración de la enseñanza más que al comportamiento verbal. Por tanto, una planificación de calidad no implica necesariamente que la clase sea efectiva. Durante el proceso de enseñanza las respuestas de los alumnos no son predecibles y por lo tanto el diálogo verbal no puede focalizar la planificación del profesor.

C. Relaciones entre la planificación y la enseñanza.

Aunque este aspecto lo desarrollaremos con más amplitud en el apartado siguiente al estudiar el pensamiento y las decisiones interactivas del profesor, ahora aludiremos a él, pero sin profundizar excesivamente.

En general los profesores toman pocas decisiones interactivas para modificar la planificación. La enseñanza, como afirma Marcelo (1987c), *"resulta en muchos casos un llevar a cabo las decisiones de planificación previamente tomadas"*. (Marcelo, 1987c; pág. 64).

¿Cuáles son, pues, las razones que explican las posibles discrepancias entre la planificación y la realidad?. Siguiendo a Peters

(1984), dos son los posibles factores explicativos: los factores situacionales y las rutinas.

Los factores situacionales pueden ser las diferencias ya esperadas por el profesor en la planificación y las no esperadas con respecto a los alumnos, actividades, medios, etc.

Las rutinas son comportamientos interiorizados y automáticos, que generan los propios profesores como consecuencia de su práctica profesional y que como dice Leinhardt (1984):

“Liberan espacios de procesamiento cognitivo tanto para los profesores como para los alumnos, automatizando tareas que podrían enfrentar a alumnos y profesores si los problemas tuvieran que resolverse de nuevo cada vez”. (Leinhardt, y otros, 1984; cit. por Marcelo, 1987c; pág. 64).

Los profesores desarrollan rutinas que son las responsables de las diferencias entre ellos, a la hora de abordar una determinada tarea. A medida que el profesor adquiere experiencias, las rutinas se consolidan y aumentan en número, mientras que los profesores sin experiencia usan menos rutinas, quizá porque no han tenido suficiente práctica profesional como para poder generarlas. Existen incluso rutinas propias de profesores en áreas específicas. De todo esto hablaremos más profusamente en el próximo apartado.

D. Planificación de profesores con y sin experiencia docente.

Dado que nuestro trabajo ha sido realizado con alumnos en formación, nos parece importante añadir este apartado, de cara a valorar la planificación de los alumnos participantes en nuestra experiencia.

Un estudio sobre la influencia del ejercicio profesional sobre los procesos de planificación, fue realizado por Marcelo (1987b) y en él se analizan los elementos curriculares que tienen en cuenta los profesores al planificar, así como la importancia de cada uno de ellos y el orden que guardan en la secuencia de planificación. Tanto los profesores con experiencia, como sin experiencia, centraron su pensamiento durante la

planificación, con mayor frecuencia en las categorías “proceso instruccional y contenidos”. (Marcelo, 1987b; pág. 106). Las preocupaciones de los profesores sin experiencia, durante la enseñanza en clase se centraron en las categorías “contenidos”, “hechos” e “ideas”. Los profesores con experiencia docente se refirieron con mayor frecuencia a la categoría “alumno” y “conductas”.

Quizá el resultado más relevante de esta investigación, sea según señala el propio Marcelo (1987b) que:

“Existen diferencias significativas entre la planificación, enseñanza y pensamientos interactivos de los profesores de EGB con y sin experiencia docente. Estas diferencias en la planificación pueden demostrar que el ejercicio profesional provoca en los docentes unos cambios o adaptaciones producidas por la propia experiencia práctica”. (Marcelo, 1987b; pág. 108).

En estos resultados puede haber influido, a juicio del autor, el sistema de codificación, ya que no incluye categorías como: actividades, método u otras que permitieran conocer con más detalle los planes de los profesores con respecto al proceso de enseñanza.

No hay por tanto, afirma Marcelo (1987b), un modelo único de planificación común a todos los profesores, sino que en función de la experiencia docente, la especialidad académica e incluso el contexto escolar, los profesores planifican sus lecciones de forma particular y característica.

En este mismo campo de estudio trabajaron Peterson, Marx y Clark (1978b) y Peterson y Clark (1978a) en la Universidad de Stanford, investigaciones que sirvieron de precedente a la ya citada de Marcelo (1987b). En estas investigaciones se analizaron la planificación, enseñanza y rendimiento de los alumnos de doce profesores con experiencia docente. Cada profesor enseñó una lección de ciencias sociales a tres clases distintas de ocho alumnos, impartiendo el mismo tema en todas ellas. Los profesores planificaron “pensando en voz alta” y la clase se grabó en vídeo, siendo posteriormente analizada a través de entrevistas de estimulación de recuerdo.

Seguidamente los alumnos completaron una prueba de rendimiento y de actitudes en torno al tema que el profesor había explicado.

En las conclusiones de Marcelo, (1987b), encontramos que:

“El análisis de la planificación de los profesores mostró una mayor frecuencia en la categoría contenido y específicamente en contenido de bajo orden, así como una tendencia de los profesores a no interrumpir el curso de acción o rutina que estuvieran llevando a cabo. Esto se completa con que cuando los profesores llegaron a tomar una decisión, tuvieron en cuenta pocas posibles alternativas de acción”. (Marcelo, 1987b; pág. 20).

Galuzzo (1984), utilizando el sistema de categorías de la preocupación del profesor de Mc Nair y Joyce (1979) y a través del análisis de las entrevistas de estimulación de recuerdo, encontró que la principal preocupación de los profesores en formación durante la enseñanza preactiva estuvo centrada en el aprendizaje y las actitudes de los alumnos, así como en la tareas en las que los alumnos estaban implicados durante la clase. Por otra parte, los profesores en formación fueron poco flexibles a la hora de transformar las decisiones preactivas tomadas, de forma que las decisiones adoptadas posteriormente se realizaron *“sobre la marcha y manteniendo el clima y las tareas de aprendizaje para asegurar que todos los alumnos estaban motivados y participaban”.* (Galuzzo, 1984; pág. 10).

Haigh (1981) comparó los procesos de planificación y enseñanza de tres profesores con experiencia y tres profesores en formación, que enseñaron tres lecciones de discusión en pequeños grupos. Los pensamientos de los profesores durante la planificación se recopilaron pidiendo a los sujetos que los anotaran conforme iban sucediendo. La enseñanza de clase fue grabada en audio y posteriormente analizada a través de entrevistas de estimulación del recuerdo. Asimismo, los profesores, tras responder a un cuestionario, mantuvieron entrevistas estructuradas con el investigador. Haigh (1981) concluye que:

“Los seis profesores se diferenciaban en la forma como planificaban, tanto por el número de acciones planificadas, el grado de declaraciones realizadas, el número de conductas cognitivas y afectivas especificadas como por la presencia o ausencia de una secuencia específica en la planificación. Asimismo, el tipo de planificación que llevan a cabo los profesores no siguió un modelo racional, sino más bien de resolución de problemas”. (Haigh, 1981; cit. por Marcelo, 1987b; pág. 22).

Recordemos que el modelo de resolución de problemas fue con el que trabajó Yinger (1977).

En otros estudios, como el de Sardo (1982), se concluye que los profesores sin experiencia o con poca, tienden a ser más sistemáticos en sus planificaciones que los profesores con experiencia. Esta sistematización les lleva a planificar diariamente, y en muchos casos siguiendo el modelo lineal de Tyler (1949), mientras que los profesores con experiencia se preocupan menos de la planificación diaria de sus clases. Incluso las actitudes con respecto al modelo de Tyler, varían en los profesores en formación y en ejercicio; así, los profesores con experiencia piensan que este modelo es más útil para los profesores que no tienen experiencia que para ellos.

Además, señala Marcelo (1987a) que *“a la hora de planificar, los profesores sin experiencia recurren al libro guía del profesor, mientras que los profesores con experiencia utilizan el libro de texto”.* (Marcelo, 1987a; pág. 57).

Toomey (1977) encontró que los profesores que seguían un tipo más ajustado de planificación con unos objetivos de aprendizaje muy especificados, entendían que debían ejercer un control estricto de las decisiones y acciones en el aula, y que existen unos conocimientos que hay que aprender. Todo lo contrario ocurre a los profesores no orientados a objetivos y que seguían planes más abiertos, recogiendo sugerencias de los alumnos. Estos profesores, según Toomey (1977) *“eran partidarios de que las decisiones de la clase fueran en cooperación, y creían que había que partir del conocimiento base de los alumnos”.*

(Toomey, 1977; cit. por Contreras, 1985; pág. 12).

Estamos en un campo de estudio importante, pero en el que los logros son aún parciales y limitados, por lo que será conveniente seguir profundizando, si es que se quiere llegar a contribuciones importantes en relación con una eficaz formación de los profesores.

E. Conclusiones de la investigación sobre la planificación de la enseñanza.

De todo lo expuesto, podemos deducir algunas conclusiones cuya enumeración haremos a continuación.

1. El profesor no suele ser consciente de los procesos cognitivos a que recurre cuando ha de planificar, ni de los factores internos que están condicionando sus decisiones. Por ello, las tareas de planificación no suelen ser procesos de planificación racional; así, en opinión de Pérez G. (1987b) se trata de procesos reproductivos, de comportamientos tradicionales aprendidos por imitación, o diseños intuitivos que se imponen al profesor, sin llegar a ser elaboraciones que partan de análisis racionales.

2. A pesar de las distintas deficiencias que hemos ido enumerando, el profesor planifica, y su diseño, aunque difuso va a ser su marco de referencia que integra y da sentido a sus futuras actuaciones. *"Cuanto más difuso e inconsciente sea el marco, más intransigente, pertinaz e inflexible será su posición"*. (Pérez G., 1987; pág. 213).

3. Los profesores no planifican siguiendo el modelo lineal de Tyler (1949), preespecificando en primer lugar los objetivos de aprendizaje. Por el contrario, unos profesores comienzan por planificar las actividades, otros los contenidos, etc. En lo general todos los profesores siguen una secuencia cíclica en la que sucesivamente se van implicando las soluciones alcanzadas para cada una de las situaciones problemáticas que tienen lugar en el aula.

4. Otro hallazgo importante a destacar, es la no existencia de una forma única y óptima de planificar, sino distintos enfoques plurales. Generalmente los profesores comienzan con una idea difusa de la actividad que van a desarrollar en la práctica. Esta idea a lo largo del proceso de planificación

se va elaborando y adaptando a los intereses y necesidades de los alumnos y del profesor, así como a la orientación del proyecto curricular, a los medios de que se dispone, al espacio, tiempo y clima del aula.

Por estas razones, no se puede imponer un modelo rígido y único de planificación que lleve al profesor a prefijar contenidos, métodos, actividades, etc., ya que con ello estaríamos limitando la vida en el aula al impedirse la normal sucesión de acontecimientos surgidos de manera imprevista, aún cuando sujetos a las circunstancias implicadas en la realidad del momento.

5. La planificación que lleva a cabo el profesor puede ser considerada como la actividad más importante para vincular el pensamiento y la acción, y transformar el proyecto curricular en esquemas de desarrollo curricular. La planificación activa los procesos cognitivos que permiten la reflexión sobre la práctica y por tanto podemos afirmar que contribuyen al perfeccionamiento profesional del profesor, dado que de esta suerte comprenderá mejor los procesos y las consecuencias de sus decisiones y propuestas. De esta reflexión sobre la práctica deben surgir, también, en opinión de Pérez Gómez, *"los interrogantes y problemas que orientan las líneas de la investigación didáctica"*. (Pérez Gómez, A., 1987; pág. 214).

Otro dato que refuerza la importancia de la planificación, es que los profesores durante la enseñanza en clase, toman muy pocas decisiones para modificarla. Por el contrario, la planificación organiza y estructura la enseñanza de los profesores y se convierte en una guía para reducir su inseguridad personal.

6. La práctica profesional influye, a su vez, en la forma de planificar el profesor, y ello es así como consecuencia de la propia experiencia alcanzada, lo que le va a permitir adquirir un conocimiento práctico. Así, los profesores sin experiencia suelen tener necesidad de planificar diariamente con clara sujeción al modelo de Tyler (1949), situación que les conduce a una rigidez en el propio hecho de planificar, llegando a olvidarse en esta fase planificadora de la presencia posterior de los alumnos.

7. Hasta aquí hemos visto la influencia del pensamiento y de los procesos cognitivos del profesor en la planificación; pero además de esto, no podemos olvidar otro factor importante de gran influencia en la planificación como son los valores y creencias, que condicionarán la selección de contenidos, así como también, las decisiones que los profesores hayan de tomar a la hora de dar responsabilidades a sus alumnos en el momento en que estos hayan de aprender.

8. Aludimos ahora a la importancia de los planes que se elaboran en los primeros días del curso, ya que estos planes difícilmente van a poder ser cambiados, y ello porque los profesores pondrán gran resistencia a la hora de introducir cualquier modificación por mínima que esta pueda parecer. Las decisiones que toma el profesor al comienzo del curso, dice Pérez Gómez (1987b): *“establecen una estructura de reglas, valores, rutinas, esquemas, expectativas, sistemas de organización y normas de convivencia, estudio y participación, cuyos efectos se prolongan a lo largo del curso”*. (Pérez Gómez, 1987b; pág. 214). Y es que en el comienzo del curso tienen lugar, y referido al aula, tanteos de posibilidades, establecimiento de compromisos, fijación de las estructuras y relaciones de trabajo, desde la que se establecerán las normas de actuación y de intercambio psicosocial. A partir de aquí, el profesor, como ya hemos dicho, se va a resistir al cambio, limitándose solamente a matizar alguna de las características que de forma evidente resulten insuficientes o inadecuadas. Por otro lado, el profesor y los alumnos se acostumbran a unos modos de actuar, con lo que cualquier cambio a introducir encuentra gran resistencia, por entender que ello puede producir caos o incertidumbre de cara a la acción.

9. Finalmente, es necesario resaltar la conveniencia de que cualquier plan sea asumido por los alumnos a través de la exposición negociadora llevada a cabo por el profesor, para que lo que han de ser las bases racionales del plan sean comprendidas y asumidas por los alumnos con anterioridad al inicio de la fase interactiva de la enseñanza. Este es uno de los aspectos más significativos que aparecen resaltados en los denominados modelos ecológicos (Doyle 1979; y Bronferbrenner, (1979).

3.1.2. Investigaciones centradas en los pensamientos y decisiones del profesor en la fase interactiva de la enseñanza.

De todo lo que venimos diciendo hasta el momento, se desprende que la vida del aula está compuesta por elementos complejos, y complejas son también las relaciones que se establecen entre ellos. Al mismo tiempo, los acontecimientos que allí ocurren son ambiguos y las situaciones imprevisibles; y por si lo señalado hasta aquí fuera poco, habremos de añadir que la actuación en tales circunstancias, ha de ser inmediata.

La simple enumeración de todos estos factores nos hace comprender las dificultades con que se encuentra el profesor para llevar a cabo una actuación previamente planificada. El profesor es un profesional, y como tal tiene que actuar según unas razones que le aseguren la consecución de unas finalidades.

¿Cómo procesa el profesor la información y cómo toma las decisiones durante la enseñanza interactiva?. De acercarnos a algunas de las posibles respuestas a este interrogante, nos vamos a ocupar en las páginas siguientes.

Como hemos visto en apartados anteriores, existe una conexión entre lo que el profesor planifica y su enseñanza en clase; pero también dijimos que en muchas ocasiones durante la enseñanza en clase se producen situaciones que pueden hacer que el profesor modifique sobre la marcha la planificación. Desde los trabajos llevado a cabo por Jackson (1968), se considera que la fase de intervención en el aula requiere del profesor unos procesos mentales distintos, porque las decisiones hay que tomarlas sobre la marcha y con un tiempo de reacción limitado para el profesor.

Al estudiar los procesos mentales del profesor en la fase interactiva se considera a éste como un profesional que continuamente está tomando decisiones, comprobando las características de la situación, procesando información y orientando la acción en función de las decisiones, observando y valorando el efecto de su actuación sobre los alumnos. En este sentido Shavelson (1973-1986), afirma que:

“Cada acto de enseñanza es el resultado de una decisión, consciente

o inconsciente, que toma el profesor después de una completa elaboración de la información disponible". (Shavelson, 1973; 1986; cit. por Pérez, A. y Gimeno, J. 1988; pág. 42).

Podemos considerar, por tanto, siguiendo a Clark y Yinger (1979b), como decisiones interactivas a las decisiones que toma el profesor durante el acto de enseñanza. Se concibe al profesor como un sujeto que está valorando constantemente la situación, procesando información acerca de ella, tomando decisiones sobre qué hacer a continuación, guiando la acción sobre la base de estas decisiones y observando los efectos de la acción en los alumnos.

Para Shavelson y Stern (1981):

"La toma de decisiones durante la enseñanza interactiva se plantea cuando la enseñanza no transcurre de acuerdo con lo planificado, bien por falta de implicación de los alumnos en las tareas, falta de atención, problemas de conducta, etc. En estas situaciones los profesores consideran que la elección es problemática y pueden elegir entre continuar o cambiarla. Los profesores generalmente deciden no cambiar la lección". (Shavelson y Stern,

1981; cit. por Gimeno y Pérez, 1983; pág. 403).

En algunos casos deciden resolver el problema en planificaciones futuras, ya que la dirección de los alumnos y de las tareas puede ser problemática, al producirse cambios continuamente en los planes.

Un problema que preocupa a los investigadores, según Clark y Peterson (1986), es el delimitar hasta dónde los profesores toman decisiones interactivas que les conducen a cambiar sus planes o su comportamiento en clase.

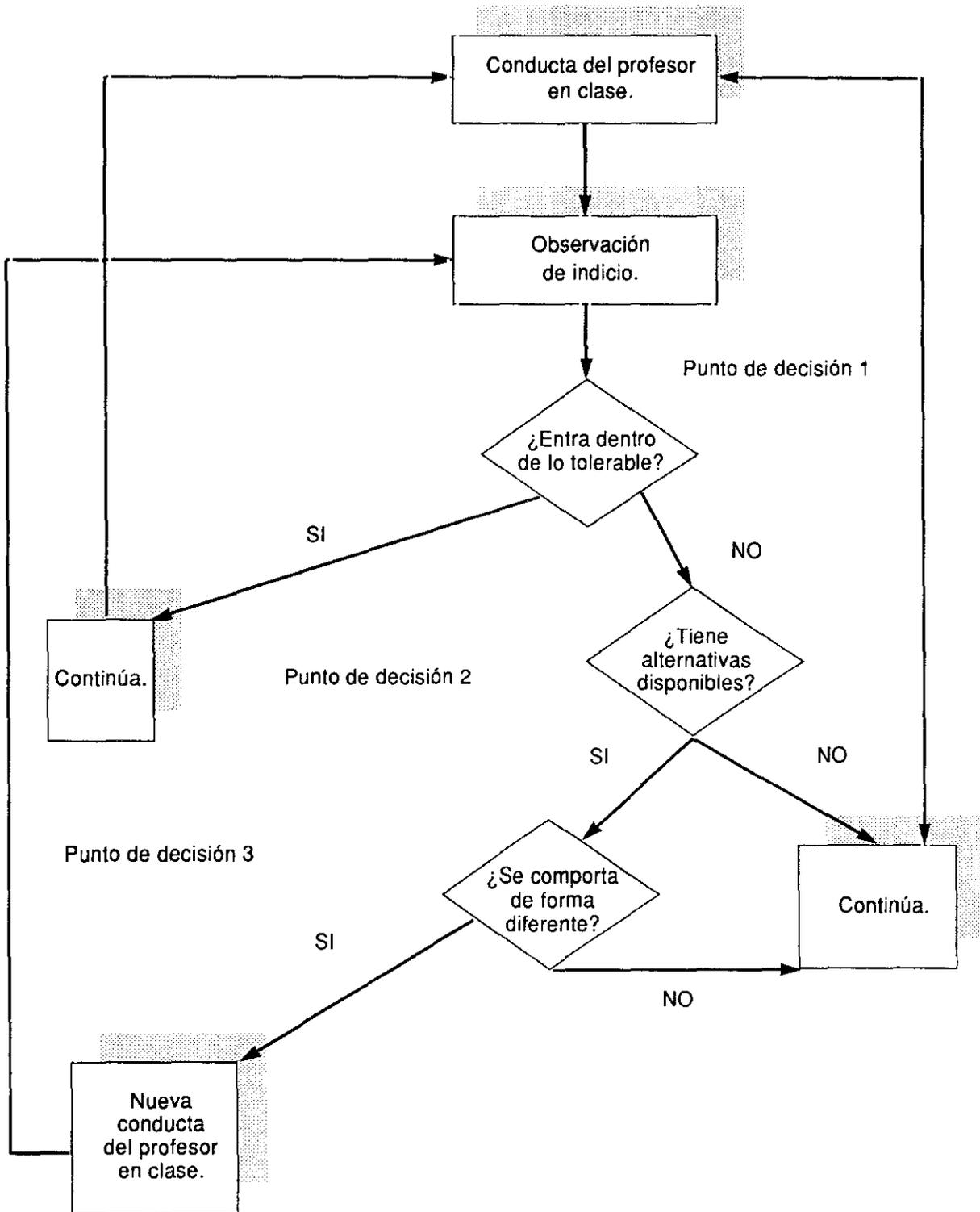
"Así, en la enseñanza de una lección un profesor puede tomar la decisión de continuar con la estrategia de enseñanza que había planeado, o no continuar con la estrategia como resultado de una decisión". (Clark y Peterson, 1986; pág. 268).

Para profundizar en esta problemática vamos a afrontar a continuación el estudio de algunos de los modelos de toma de decisiones del profesor durante la enseñanza interactiva.

A. Modelos de toma de decisiones.

1. Modelo de toma de decisiones interactivas de Peterson y Clark, 1978.

CUADRO 9



(Tomado de Clark y Peterson 1986, pág. 274).

Este modelo fue elaborado sobre la base de que existen cuatro posibles alternativas o caminos para el profesor que se enfrenta a una situación en la que ha de tomar una decisión:

- Que el alumno se comporte de forma normal y dentro de lo tolerable, puede significar que está siguiendo la lección sin problemas. (vía 1.).

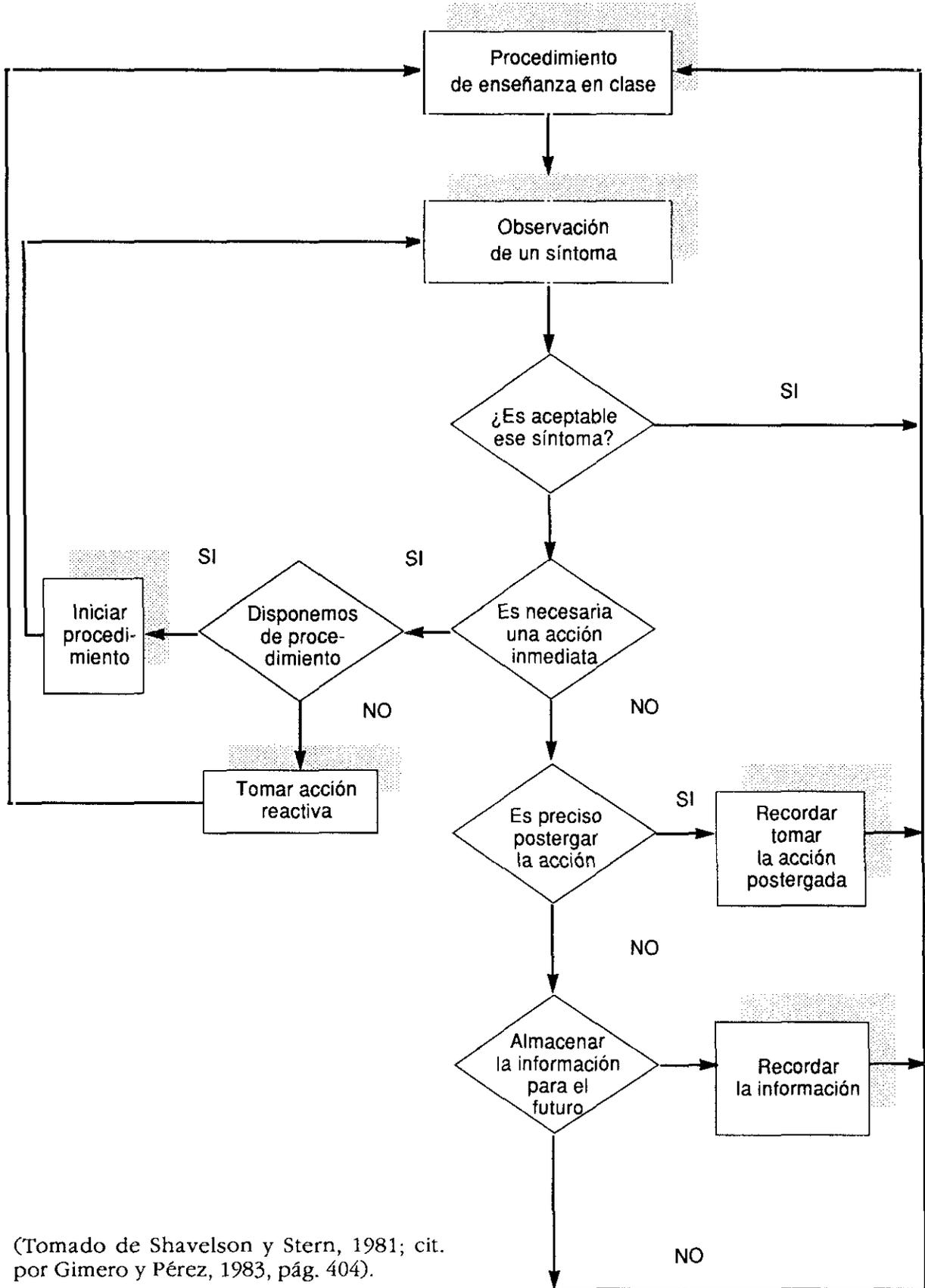
- Cuando el profesor considera que la conducta del alumno no entra dentro de lo tolerable, pero en ese momento no tiene una alternativa de acción disponible, puede que continúe su actividad. (vía 2.).

- Si el profesor dispone de alguna alternativa en su repertorio, pero decide no usarla, (vía 3.).

- Por último, si se presenta la situación anteriormente descrita, y el profesor sí decide cambiar su conducta, será (vía 4.).

En este modelo se asume que los profesores piensan en una variedad de alternativas en cada decisión, lo que no está suficientemente comprobado, ya que en otros estudios los profesores utilizaron pocas alternativas e incluso una sola, situación que tendremos ocasión de conocer en detalle más adelante.

CUADRO 10



(Tomado de Shavelson y Stern, 1981; cit. por Gimero y Pérez, 1983, pág. 404).

2. Modelo de Shavelson y Stern de 1983.

En este modelo, como señalan Clark y Peterson, (1986) *"se parte de caracterizar la enseñanza interactiva como un llevar a cabo RUTINAS bien establecidas"*. (Clark y Peterson, 1986; pág. 275), es decir, el profesor no es exclusivamente un profesional racional, tal como empezó planteándose el paradigma de pensamiento de profesor; por el contrario, el profesor tiende a reducir la complejidad de su trabajo, usando conductas no reflexivas, como son las rutinas.

¿Pero qué hemos de entender por "rutina"? Este término fue usado ya por Huges (1967) como contraste con la toma de decisiones referida a respuestas estereotipadas. Lowyck (1988), recopila varias definiciones de "rutina" de las que destacamos, desde nuestro particular punto de vista, las más significativas.

Para Unwin y McAlese (1978) *"es una forma regular de proceder, una forma más o menos mecánica, ó actuación invariable de ciertos actos o deberes"*. Otros investigadores como Morine y Wallance (1975) oponen la rutina a la actividad consciente. Una rutina es lo que hace un profesor cuando no piensa.

Las rutinas son conceptos importantes para explicar el comportamiento y la toma de decisiones de los profesores en la enseñanza interactiva. Son como guiones o planes mentales de los profesores, o los procedimientos que usa para regular las actividades y el gobierno y disciplina del aula; *"las rutinas minimizan la toma de decisiones consciente durante la enseñanza interactiva"*. (Clark y Yinger, 1979a; cit. por Shavelson y Stern, 1983; pág. 403). Las rutinas reducen la carga que supone el procesamiento de información para el profesor *"dosificando y secuenciando las actividades y la conducta predecible del alumno dentro del flujo de la actividad"*. (Shavelson y Stern, 1983; pág. 403).

El profesor, mientras lleva a cabo las rutinas, reduce el procesamiento de información a claves, tales como la participación de los alumnos. En el tiempo que el profesor controla la clase buscando datos, como puede ser la participación del alumno, con la intención de determinar si la rutina se desarrolla tal y como la planificó, su con-

trol es automático mientras la conducta del alumno es aceptable; pero si se produce una conducta que no es aceptable, por ejemplo: los alumnos están fuera de sus asientos, el profesor tiene que decidir si ha de actuar inmediatamente y si dispone de alguna rutina para afrontar el problema. El profesor puede actuar basándose en una rutina desarrollada en su experiencia previa; pero si no tiene una rutina disponible, el profesor reacciona espontáneamente, y continua enseñando.

Tanto esta investigación, como la de Clark y Peterson, (1986) coinciden en señalar que los profesores son reacios a modificar sus rutinas, aún cuando la acción no marche como esperaban. Si introducen algún cambio es sólo para ajustar el flujo de actividades establecido, no para transformarlo ó sustituirlo.

Esto no quiere decir que los profesores no tomen decisiones en la enseñanza interactiva, pero sí que *"al tomarlas tienden a considerar sólo un número reducido de cursos de acción alternativos"*. (Shavelson y Stern, 1983; pág. 408).

En estas mismas consideraciones coinciden Pérez y Gimeno (1988) al afirmar que:

"Los profesores sólo toman decisiones para intervenir, si observan distorsiones en las rutinas, y la mayoría de los profesores ni siquiera modifican sus estrategias de enseñanza cuando perciben perturbaciones o constatan que la enseñanza se desarrolla de forma insatisfactoria". (Pérez, A. y Gimeno, J., 1988; pág. 42).

Puede concluirse, por tanto, que los profesores atienden a la *"imagen"* o *"guión mental"* mientras enseñan, y su atención sólo se rompe si perciben algún dato no esperado; en ese momento su atención pasa a centrarse en la CONDUCTA DEL ALUMNO. De este modo, el alumno se convierte en un indicador para que el profesor tome nuevas decisiones, y esto ocurre tanto en el modelo de Peterson y Clark (1978), como en el de Shavelson y Stern (1981).

Podemos preguntarnos si solamente los alumnos son los que hacen cambiar el flujo de acción de la enseñanza. Marcelo (1987a) en respuesta a este interrogante, nos dice:

"Es preciso reconocer que las preocupaciones más frecuentes de los profesores en la enseñanza interactiva son los alumnos y la gestión de la clase, pero también admite que puede haber otros factores o elementos influyentes en las decisiones interactivas, como pueden ser los factores ambientales, o incluso el propio profesor". (Marcelo, 1987a; pág. 79).

Parece estar suficientemente confirmado que el principal interés de los profesores es mantener el flujo de actividades.

En palabras de Shavelson y Stern, (1981):

"Interrumpir este flujo para dar paso a otra alternativa y considerar la posibilidad de cambiar drásticamente la rutina, aumenta las exigencias de P.I. para el profesor e incrementa la posibilidad de que se produzcan problemas de organización en clase". (Shavelson y Stern, 1983; pág. 405).

Así pues, la adopción de decisiones durante la intervención en el aula, *"parece un proceso de adaptación LEVE del modelo planificado a los aspectos IMPRESCINDIBLES de cada situación concreta de la enseñanza". (Pérez, A. y Gimeno, A., 1988; pág. 42).* Esta puede ser una de las razones por la que los profesores no quieren cambiar sus planes, pero puede haber otras, por lo que Shavelson y Stern (1983) han llegado a concluir que es conveniente continuar investigando *"estos por qué"*.

Para Contreras (1985), este enfoque restrictivo de la enseñanza, es posible que se deba al propio enfoque instructivo de los profesores, ya que usan mayoritariamente un estilo recitativo o de enseñanza directa en el que los profesores preguntan y los alumnos responden. Sería necesario conocer qué tipos de estrategias de procesamiento y qué decisiones utilizan los profesores que siguen otro tipo de enfoque instructivo.

En los dos modelos que hemos descrito se explica el proceso de la actividad mental del profesor cuando toma decisiones, pero en investigaciones recientes se está poniendo en tela de juicio el propio hecho de que

los profesores realmente tomen decisiones interactivas.

Así Putnan (1983) señala que existen pocas manifestaciones para creer que los profesores toman decisiones instruccionales particularmente en la fase interactiva. *"No existen evidencias de que las decisiones de los profesores estén dirigidas por algún tipo de modelo racional". (Putnan, 1983; pág. 4. cit. por Marcelo 1987a; pág. 79).* La misma opinión sustentan Clark y Peterson (1986), quienes señalan que es necesario realizar más investigaciones descriptivas sobre los procesos de decisiones interactivas de los profesores, antes de pasar a la propuesta de nuevos modelos.

Para Lowyck (1988):

"El problema de una posible bifurcación en el estudio del pensamiento y las rutinas del profesor no se puede resolver sin una definición clara del significado de ambos términos. Más aún, hay necesidad de un marco en el que se puedan estudiar las actividades complejas del profesor de forma integrada". (Lowyck, 1988; pág. 131).

Es preciso un conocimiento más profundo de la compleja relación entre procesos cognitivos y acción. Los pensamientos del profesor y las rutinas del profesor, continua afirmando Lowyck (1988), se podrían integrar si concebimos la enseñanza como el cumplimiento de una tarea en la que ocurren diferentes modos de conducta, que dependen de la situación compleja así como del grado de conocimiento experto del profesor.

El paso desde una conducta docente inicial con momentos conscientes hasta una conducta experta, es algo que hay que seguir investigando, *"dentro de una teoría integradora de la enseñanza en la que se puedan relacionar conocimiento y acción, procesos de pensamiento y rutinas". (Lowyck, 1988, pág. 132).*

Por otra parte, los modelos de toma de decisiones interactivas, parten del hecho de que en cada decisión el profesor se plantea varias alternativas de acción, y razonadamente escoge la más adecuada. Sin embargo, los resultados de la investigación no confirman estos modelos, ya que en gene-

ral los profesores, o no consideran ninguna, o consideran pocas alternativas en cada momento de decisión. Así Morine y Wallance (1975), encontraron un promedio de tres alternativas en cada una de las decisiones interactivas. Marland (1977) encuentra sólo dos alternativas en cada decisión.

Lampert (1985) ha llevado a cabo estudios de caso en los que pone de manifiesto que el modelo de profesor como sujeto que está continuamente tomando decisiones, sopesando alternativas y eligiendo entre ellas sobre la base de un proceso de razonamiento, no es el más adecuado. Este autor encontró que existen situaciones en la enseñanza en las que las opciones posibles a tomar son igualmente deseables o indeseables. A estas situaciones las denomina "DILEMAS", entendiéndolo por tales "un argumento entre tendencias opuestas, ninguna de las cuales puede ganar". (Lampert, 1985; pág. 182. cit. por Marcelo, 1987a; pág. 79).

Como ya hemos visto, en los modelos de toma de decisiones, conviene resolver las situaciones conflictivas porque crean confusión; sin embargo para Lamper (1985), el profesor, entendido como un sujeto que acepta y conduce los dilemas que se presentan en la enseñanza, acepta los conflictos como endémicos e incluso útiles en su trabajo, en lugar de entenderlos como una carga que ha de ser eliminada.

Desde esta orientación, estamos ante una nueva perspectiva en el estudio de los procesos de pensamiento interactivo de los profesores. Necesitamos seguir estudiando cuáles son las estrategias que usan los profesores para abordar dilemas, con qué frecuencia, cómo se comprenden y evalúan, etc.

Quizá, como señalan Clark y Peterson (1986) "sea aún demasiado arriesgado aventurar modelos sobre las decisiones interactivas de los profesores". (Clark y Peterson, 1986; pág. 276).

Aún se conoce poco acerca de los pensamientos y decisiones de los profesores para proponer modelos que, como afirma Marcelo, aunque están basados en teorías fundamentadas no responden a la práctica real de la enseñanza.

Las investigaciones de la última década apoyan la idea de que cada vez es más difi-

cil concebir al profesor como un sujeto racional en el proceso de toma de decisiones interactivas. Por el contrario, cada vez más se viene insistiendo en que el profesor desarrolla rutinas con las que abordar los problemas que surgen en la enseñanza y "sólo en casos límites o momentos críticos toman decisiones para cambiar el curso de su enseñanza". (Shavelson y Stern, 1983; pág. 276).

B. Principales investigaciones en torno a las decisiones interactivas del profesor.

Las principales investigaciones, llevadas a cabo en torno al tema que ahora nos ocupa, pueden agruparse en dos grandes núcleos: las investigaciones referidas a factores, procesos y preocupaciones de los profesores durante la enseñanza interactiva; y aquellas otras con matices diferenciales por estar referidas a estos mismos factores, procesos y preocupaciones, pero ahora estudiados desde la perspectiva de la experiencia docente ó de la ausencia de la misma, por tratarse de profesores en formación ó noveles.

1. Investigación sobre factores, procesos, pensamientos y preocupaciones de los profesores durante la enseñanza interactiva.

Hemos dicho que las decisiones interactivas de los profesores se producen cuando algo que se ha planificado no funciona como se había previsto. Pero ¿qué factores, qué elementos de información tiene en cuenta el profesor para determinar que ha de tomar una decisión?

El profesor se mueve en un medio complejo en el que tiene que responder a una pluralidad de estímulos, por lo que para procesar adecuadamente la información, el profesor precisa "simplificar el ambiente de tareas convirtiéndolo en espacio problema". (Joyce, 1980; cit. por Contreras, 1985. Pág. 13). Coincidente con esta afirmación es la de Pérez Gómez, (1987b), cuando dice "que es necesario reducir el complejo escenario del aula en fragmentos manejables denominados espacios problemáticos". (Pérez Gómez, A., 1987; pág. 215).

Por tanto, el espacio problema es en parte una creación del profesor y un producto de su actuación determinada por la simplificación que de él ha hecho el profesor en el

espacio problema. Por esta razón cree Joyce (1980), que es importante *"definir el campo potencial de estímulos, y definirlo como campo creado en parte por el propio profesor"*. (Joyce, 1980; cit. por Contreras, 1985; pág. 13).

Se precisa, pues, para actuar en un medio complejo, construir un modelo simplificado de la realidad en la que se va a actuar. Así, el comportamiento del profesor será racional con respecto no a la situación real, sino, con respecto al modelo simplificado que ha creado de ella. *"Para entender el comportamiento del profesor en el aula, hemos de identificar el modelo racional con que representa los modelos de enseñanza aprendizaje"*. (Pérez Gómez, A., 1987; pág. 215).

A partir de este modelo, el profesor pone en marcha una serie de tareas: elaborar e interpretar la información sobre los alumnos y la estructura de la clase, seleccionar conocimientos teóricos y empíricos, integrar esta información con sus creencias y expectativas, tomar decisiones y reflexionar sobre los resultados.

Para realizar estas tareas el profesor se apoya en sus capacidades de procesamiento, por tanto los responsables de su comportamiento son los procesos que integran su capacidad de procesamiento. Por esto las investigaciones se han centrado en el análisis de los procesos básicos que tienen lugar en el momento interactivo.

Siguiendo a Pérez Gómez (1987b), describamos a continuación lo que a su juicio son los procesos básicos del procesamiento interactivo:

- Percepción selectiva del medio. El profesor selecciona, de entre todos los estímulos presentes en la realidad del aula, los más significativos, es decir, que su percepción no es pasiva, sino que es construida de forma subjetiva. Nisbet y Ross (1980) exponen *"los principales sesgos de la percepción humana, en virtud de los esquemas, construcciones, creencias y teorías del perceptor"*. (Nisbet y Ross, 1980; cit. por Pérez Gómez, A., 1987; pág. 217). Del mismo modo ocurre en el aula, donde las creencias y teorías implícitas del profesor actúan como un filtro a través del cual percibe el comportamiento de los alumnos que perturban la realización de las tareas, ignorando los

comportamientos que no alteran el ritmo previsto.

En el aula no existe una percepción objetiva y neutral. La urgencia de las tareas y la simultaneidad de acontecimientos exigen una selección perceptiva que se apoya en los conceptos, creencias y expectativas del profesor.

- Atribuciones y expectativas. Estos procesos acontecen en las situaciones de intercambio, para poder interpretar el significado de los sucesos nuevos e informaciones.

El estudio de la motivación, dentro de la Psicología Cognitiva, resaltó el valor de los procesos que las personas utilizan para juzgar las causas de los éxitos o los fracasos. Las expectativas y atribuciones originan un clima en torno al alumno como individuo y como grupo, que va a condicionar su comportamiento, la percepción de sí mismo, la valoración de sus posibilidades, la confianza en sus capacidades, etc.

El aula es un espacio típico para generar estas etiquetas, para clasificar a los alumnos y al profesor, originar expectativas e inducir comportamientos de acuerdo con los estereotipos formados. Las etiquetas y estrategias ahogan el comportamiento y minan las aptitudes de apertura y de búsqueda.

En la investigación del pensamiento interactivo del profesor es necesario analizar los juicios del profesor sobre el comportamiento del alumno y las reacciones del alumno ante esas atribuciones, así como los procesos, mecanismos y criterios que sigue el profesor para establecer los juicios.

Atribuir etiquetas o generar expectativas son tácticas para controlar indirectamente el comportamiento del alumno y para provocar la interiorización de un autoconcepto inducido desde fuera. Este fenómeno es denominado por Pérez Gómez (1987b) *"autocumplimiento de profecías"*.

- Diagnóstico interactivo de procesos y valoración de resultados.

Esta modalidad de diagnóstico es distinta del diagnóstico preactivo, ya que es parcial y apresurado, debido a la urgencia del momento al tiempo que está apoyado en informaciones insuficientes. Como afirma Pérez Gómez (1987) *"es un diagnóstico co-*

yuntural que requiere un pensamiento situacional".

En la planificación el profesor utiliza los contenidos conceptuales y las estrategias heurísticas para elaborar un cuadro representativo de las características de la situación lo más fielmente posible. Pero en la enseñanza interactiva los significados están influidos por las impresiones que el profesor recibe del medio. La fuerza del contexto físico y psicosocial se impone en su mente, y pasa a un segundo plano la comparación de situaciones, elaboración de alternativas, etc.

En la enseñanza interactiva la comunicación profesor alumno está modelada por los intercambios de significados, que pueden ser convergentes o contradictorios. El profesor necesita una estructura conceptual compleja y flexible, para poder comprender que los alumnos utilizan otra lógica e interpretan los acontecimientos desde otra racionalidad. Los profesores con estructuras mentales rígidas, simples y pobres no perciben el desequilibrio entre sus previsiones y el funcionamiento real de la clase; y como la enseñanza interactiva es muy rápida, reproducen el comportamiento docente adquirido por imitación en el tiempo en que fueron alumnos, comportamiento que quedó grabado en su mente determinando su comportamiento.

La investigación sobre el pensamiento del profesor en la fase interactiva se propone explicitar estos procesos en gran medida ocultos, y que el profesor se vuelva consciente de ellos, así como de los factores que los producen y las consecuencias que de ellos se derivan.

Marland (1977) estudia las funciones del pensamiento del profesor durante la enseñanza interactiva para concluir lo siguiente: corregir y ajustar la estrategia planificada, afrontar situaciones impredecibles, regular el propio comportamiento según determinados principios didácticos y adaptar las tareas de instrucción a los distintos alumnos.

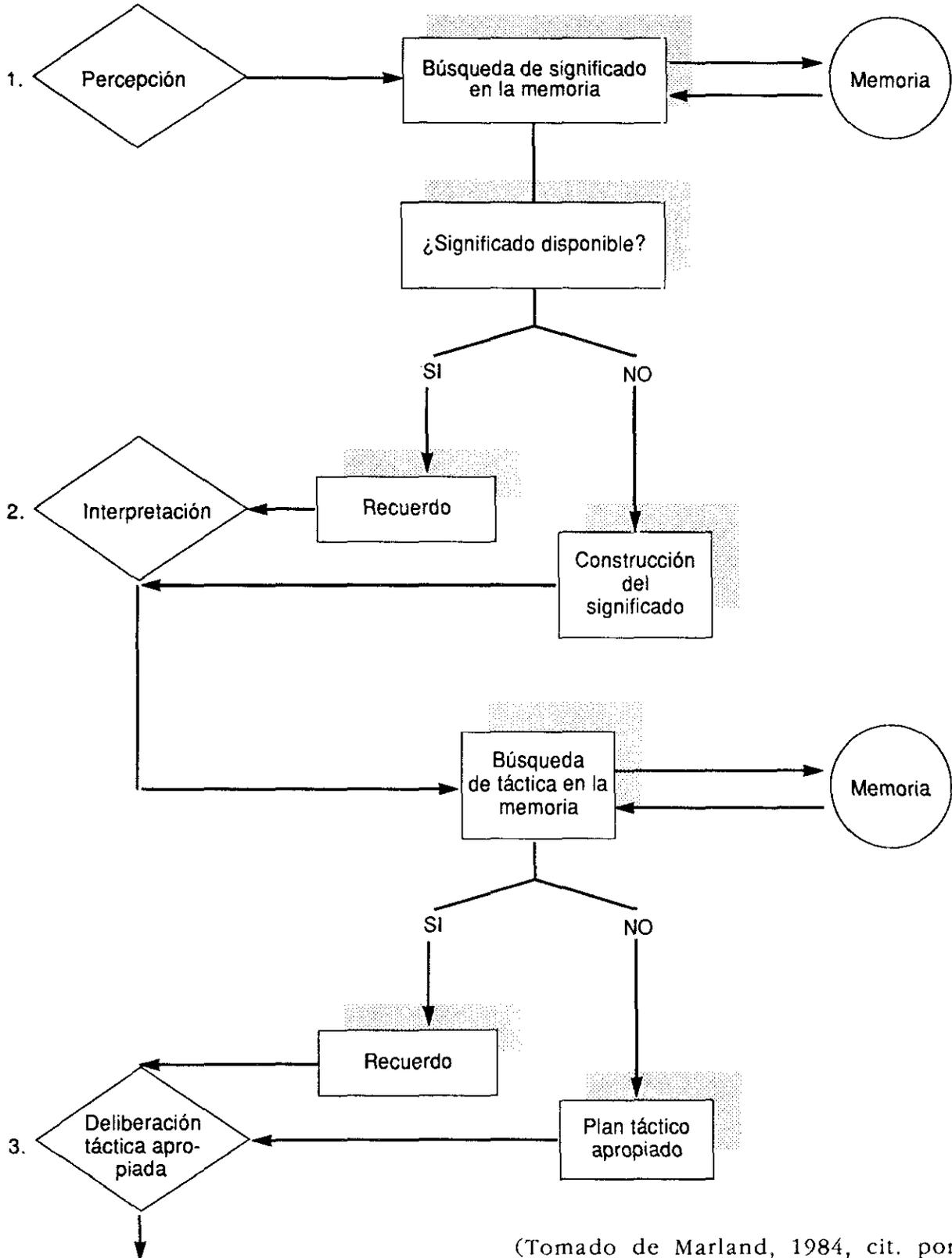
Posteriormente Marland (1984) analizó los pensamientos interactivos de seis profesores, encontrando que estos seguían en general una secuencia de pensamientos cuando estaban con sus alumnos. Esta secuencia está formada por los siguientes procesos cognitivos que recoge Marcelo (1987a), citando a Marland (1984): Percepción de algún estímulo del alumno o del ambiente; interpretación de dicho estímulo y búsqueda de significado para el profesor y deliberación prospectiva o reflexión a cerca de la estrategia de comportamiento a utilizar.

Diagrama de flujos de unidades de pensamientos y proceso que siguen, según Marland (1984).

CUADRO 11

Secuencia de Pensamiento en Protocolos de Entrevistas.

Procesos Informados en, e Inferidos de los Protocolos de Entrevistas.



(Tomado de Marland, 1984, cit. por Marcelo, 1987 a; pág. 85).

De la contemplación del diagrama de Marland (1984), deducimos que se asemeja en algunos elementos al de Peterson y Clark (1978) y al de Shavelson y Stern (1983). Todos ellos presentan un diagrama de flujo para explicar las decisiones interactivas, pero el modelo de Marland es más amplio ya que abarca también los pensamientos y reflexiones de los profesores. Los procesos, a que se hace referencia, no se pueden analizar de forma independiente y aislada ya que son elementos de la actuación mental y que según Shavelson (1986), *"utiliza los esquemas como herramientas básicas del pensamiento especialmente orientado a la acción"*. (Shavelson, 1986; pág. 5). Por tanto, la teoría de esquemas es fundamental para interpretar la toma de decisiones interactivas de los profesores.

Los psicólogos cognitivos Norman (1982), Schank y Abelson (1977), afirman que nuestra percepción de la realidad viene determinada por REDES SEMANTICAS, o uniones entre informaciones relacionadas significativamente que se representan por cadenas con conexiones en forma de nudo. Esto nos permite interpretar el significado de los hechos cotidianos, a través de la asociación con otras informaciones relacionadas con ellos. Así se forman los *"esquemas de conocimiento"* o estructuras amplias de datos que se centran en situaciones concretas. Desde estas estructuras organizadas del conocimiento, se desarrollan los conceptos prototípicos.

Andersom (1984), define un esquema como:

"Una estructura abstracta de información. Es abstracta porque sintetiza información sobre casos particulares... está estructurada de forma que representa una relación entre conceptos... es pues una forma organizada y operativa de almacenar información en la memoria". (Andersom, 1984; pág. 5).

Para Shavelson (1986) *"un esquema puede concebirse como algo consistente en una serie de expectativas"*. (Shavelson, 1986; pág. 5). Luego para comprender algo hay que satisfacer las expectativas a través de la información que nos suministra una es-

cena, un mensaje ó un acontecimiento a través de los sentidos. Esta información que satisface nuestras expectativas puede ser codificada en la memoria para plasmar la información dentro de un esquema. En cambio, la información que no se ajuste a las expectativas, no se codifica.

A lo largo de la investigación se han identificado distintos TIPOS DE ESQUEMAS. Anderson (1984) distingue tres tipos de esquemas en el pensamiento del profesor: El guión, el escenario y las estructuras proposicionales.

1. El guión: Es un conjunto organizado de conocimientos concretos y estereotipados sobre una secuencia común y probable, de acontecimientos que ocurren dentro del aula y que se adquiere por experiencia sobre las rutinas cotidianas.

Los profesores poseen redes teóricas de datos que pueden ser aplicadas en la práctica, es decir disponen de esquemas de situaciones didácticas, de conceptos prototípicos con los que identifican situaciones como: *"pérdida de tiempo"*, *"falta de interés"*, etc. y guiones para dar respuestas rutinarias a estas situaciones. La experiencia permite al profesor perfilar y ampliar las redes semánticas, cambiar conceptos anticuados y producir conceptos nuevos. Esta forma de contemplar la enseñanza, para Calderhead (1988a) es una explicación de que:

"La enseñanza en la clase aparezca como una actividad rutinaria e intuitiva, mientras que la preparación de la enseñanza conlleva una reflexión más consciente..., también explica las diferencias entre profesores con experiencia y noveles". (Calderhead, 1988a; pág. 25).

2. El escenario: es un esquema que representa el conocimiento de los profesores acerca de los acontecimientos que ocurren dentro del aula, y su capacidad *"para reconocer de forma inmediata las estructuras de actividades habituales, que a un principiante pueden presentársele como un caos"*. (Shavelson, 1986; pág. 6). El esquema escenario representa el conocimiento de las circunstancias, elementos y actividades que definen una determinada

situación en el aula y que permite organizar el conocimiento sobre contextos espaciales.

Las relaciones entre conceptos en este esquema son espaciales, mientras que las relaciones en el esquema guión son temporales.

3. Estructuras proposicionales:

Para Shavelson (1986) estos esquemas *"caracterizan el conocimiento del profesor a cerca de, por ejemplo diferentes tipos de alumnos que se encuentran en un aula"*. (Shavelson, 1986; pág. 6).

Las estructuras proposicionales organizan el conocimiento sustantivo del profesor sobre los distintos elementos del proceso de enseñanza: conocimiento del alumno, del curriculum, del clima psicosocial del aula, de las estrategias y técnicas didácticas aplicables en cada situación.

Shavelson, (1986) incluye además un tipo de esquema específico para las relaciones entre pensamiento y acción, al que denomina esquema de traducción, que es el que organiza la traslación del conocimiento pedagógico de carácter teórico a esquemas concretos de instrucción. Este esquema está compuesto por esquemas de escenarios proposicionales y de procedimientos y de guiones. Para Shavelson (1986) conceptos de la Psicología cognitiva como el concepto esquema, son fundamentales para entender la enseñanza desde el sentido que Shavelson da al término esquema: *"estructuras de la memoria semántica que influyen significativamente en la percepción, comprensión, recuerdo, solución de problemas..."*. (Shavelson, 1986; pág. 7). Es decir, en todos los procesos mentales, que se ponen en marcha en la enseñanza interactiva para procesar la información del contexto y responder a las exigencias del medio, van a intervenir los esquemas; luego no se puede entender la actuación del profesor sin penetrar en los niveles profundos de su pensamiento.

En este mismo sentido se pronuncia Joyce, (1980) al afirmar que el profesor para procesar información en la práctica tiene que comenzar por una atención selectiva de estímulos, y *"cada profesor percibe los estímulos para los que ha sido educado desde su sensibilidad profesional"*. (Joyce, 1980; citado por Pérez Gómez, A. y Gimeno, J., 1988; pág. 43).

El profesor selecciona los estímulos diferenciándolos en función de su relevancia potencial. Para Pérez Gómez y Gimeno (1988):

"La selección de estímulos en una situación compleja, cambiante y no estructurada como el aula, implica el desarrollo de una ESTRUCTURA PROBLEMATICA, que actúa como marco de referencia y condiciona el P.I. y la actuación del profesor". (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 43).

Para comprender este proceso de selección de estímulos, hay que entender cómo surgen las estructuras semánticas básicas. Como ya hemos dicho, el profesor con estructuras cognitivas rígidas, pobres y poco diferenciadas, lo que intenta es mantener invariables sus esquemas, negando toda información del medio que no encaje con ellos; Por el contrario, a medida que el profesor ensancha sus estructuras mentales, sus redes semánticas, amplía sus posibilidades de diferenciación e integración de estímulos e informaciones de distintas fuentes, y de este modo, supera sus límites mentales y se abre a nuevas modificaciones de sus esquemas requeridas por los cambios del contexto y por la evolución de su experiencia.

Clark y Peterson (1986), revisando las investigaciones sobre pensamientos interactivos de los profesores coinciden también en afirmar la importancia de *"caracterizar el conocimiento pedagógico y científico de los profesores como esquemas, y en la necesidad de seguir investigando sobre los procesos cognoscitivos de los profesores"*. (Clark y Peterson, 1986; pág. 269).

Estos autores, estudian asimismo el concepto de decisión interactiva y su frecuencia. Definen la decisión interactiva como *"una elección consciente del profesor entre continuar comportándose como antes o comportarse de forma diferente"*. (Clark y Peterson 1986, pág. 286).

A modo de recapitulación diremos que existe un vínculo, una conexión entre la planificación del profesor y los esquemas con los que guía la enseñanza de clase, por lo que es imposible, en el contexto de una teoría de esquemas, estudiar por separado los dos momentos, siguiendo en estos pensamientos a Shavelson y Stern (1983);

Lowick (1988), y Shavelson (1986), quien insiste en que *"los estudios de la planificación y la toma de decisiones interactiva deben ir entrelazados"*. (Shavelson, 1986; pág. 4).

De todo lo dicho parece quedar suficientemente justificado, que los posibles cambios en el comportamiento interactivo de los profesores, y preferentemente de los profesores en formación, difícilmente se van a producir, a no ser por vía de reflexión justificativa más allá de la propia acción interactiva, en lo que denominamos momento postactivo. Por todo esto es por lo que nuestras hipótesis de trabajo, aunque referidas a los tres momentos de la enseñanza, ponen su énfasis en lo que como formadores de formadores pueda lograrse en la fase postactiva, haciendo que juicios y reflexiones alcanzados en ella, reviertan mejorando la planificación propia de la fase preactiva y la acción docente propia de la fase interactiva. Por todo ello no puede extrañar que a continuación nos detengamos a estudiar el pensamiento práctico del profesor.

2. Decisiones interactivas de profesores con experiencia frente a profesores sin experiencia docente.

Como ya hemos visto en las investigaciones en torno a la planificación de la enseñanza, la experiencia docente determina diferencias en el modo de realizar estas tareas, de forma que profesores con experiencia y sin experiencia planifican de forma diferente.

Lo mismo ocurre con las decisiones interactivas de los profesores; los profesores sin experiencia se diferencian de los profesores con experiencia en la frecuencia, antecedentes y contenido de las decisiones interactivas que toman. Sutcliffe y Whitfield, (1979); Calderhead, (1983), etc.

Calderhead (1983), contrastó la enseñanza de profesores con experiencia, en formación y en su primer año de docencia, concluyendo que los profesores sin experiencia tienen dificultades cuando se enfrentan a los alumnos porque no los conocen, *"lo que puede provocar incertidumbre a la hora de planificar, así como la imposibilidad de anticipar los posibles problemas que los alumnos pudieran encontrarse"*. (Calderhead, 1983; cit, por Marcelo, 1987a; pág. 86).

Fogarty, Wang y Creek (1982), concluyen en su estudio que los profesores sin experiencia, tienden a tomar decisiones con mayor frecuencia cuando se trata de problemas de gestión y disciplina, mientras que los profesores con experiencia tienden a tomar decisiones interactivas cuando los alumnos dan respuestas erróneas. A estas mismas conclusiones hemos llegado en nuestros primeros análisis llevados a cabo en la Escuela de Formación de Profesores, y que fueron comunicadas en el encuentro sobre pensamiento del profesor, que se celebró en Sevilla en 1988.

Como ya hemos venido refiriendo en este mismo capítulo, los profesores con experiencia generan esquemas o rutinas que les permiten reducir la tensión y la incertidumbre, por ello no es de extrañar que Calderhead, (1988) cuando pregunta a profesores con experiencia sobre incidentes concretos de la clase, encuentra que los profesores con experiencia poseen más y más variado conocimiento para explicar tales incidentes; además su conocimiento está organizado de tal forma que se asocia rápidamente al incidente en cuestión. *"Los profesores con experiencia pueden identificar rápidamente diferentes ruidos que se dan en la clase, por ejemplo, y sus causas"*. (Calderhead, 1988; pág. 25).

Por todo lo expuesto, puede concluirse la necesidad de entrenar a los futuros profesores en la justificación de decisiones, tanto en lo relativo a destrezas de gestión y disciplina de la clase, como en estrategias de resolución de problemas que les permitan adaptarse a cada situación de enseñanza, reflexionando sobre su actuación. A todo esta temática nos referiremos de forma detallada en el capítulo siguiente, aún cuando ahora vayamos a referirnos a algunas conclusiones en torno a la investigación sobre toma de decisiones interactivas de los profesores.

- Es obligado que la primera conclusión a la que podamos llegar tras nuestro recorrido informativo sobre este punto, sea la de que es difícil llegar a encontrar acuerdos unánimes entre los investigadores. De esta suerte en las investigaciones de Peterson y Clark (1978a), y en las de Shavelson y Stern (1983), se considera al profesor como un profesional que continuamente está tomando decisiones, sope-

sando alternativas y evaluando las consecuencias. Sin embargo, en otras investigaciones que hemos revisado, los profesores no aparecen tan "racionales", sino que, como consecuencia del ejercicio profesional, desarrollan rutinas y estrategias concretas y particulares a las que recurren en los momentos críticos. No necesitan estar constantemente procesando información ya que las rutinas liberan al profesor.

Estudiar los procesos que han llevado a los profesores a generar rutinas, es un campo de investigación en constante aumento; así Shavelson (1986), considera que la investigación sobre planes, esquemas, guiones, rutinas, etc. puede tener "una decisiva importancia en la construcción de herramientas importantes para la enseñanza". (Shavelson, 1986, pág. 9).

- Puede concluirse, aunque no de manera generalizada, la existencia de problemas metodológicos y que la frecuencia con que los profesores toman decisiones interactivas es distinta de unos profesores a otros y de unas circunstancias a otras; sin embargo, sí hay acuerdo entre los investigadores en que el principal determinante de las decisiones interactivas es el alumno: su falta de atención, las respuestas incorrectas o incompletas, los ruidos de la clase, etc., aunque en este sentido hayamos de reconocer la existencia de diferencias entre profesores con y sin experiencia. Los profesores sin experiencia están más influidos por los problemas de disciplina y gestión de la clase, mientras que en los profesores con experiencia el alumno influye en las decisiones del profesor cuando este no responde como se esperaba de él, o cuando la calidad de las respuestas no es la adecuada.

- Otra conclusión, que en parte viene a suponer una aclaración y complemento de la primera, es que los profesores cuando se plantean conscientemente tomar una decisión, tienen en cuenta una sola o muy pocas alternativas de acción, en contra de lo que defienden los modelos citados en la primera conclusión, las rutinas permiten a los profesores no tener que pensar en varias alternativas cada vez que hayan de tomar una decisión.

Se han apreciado diferencias cuantitativas y cualitativas en los modos de decisión interactiva entre profesores con y sin

experiencia docente. Los profesores sin experiencia, desconocen las características reales de sus alumnos y esto ocasiona problemas de gestión y disciplina de clase; de ahí la necesidad de investigar qué procesos siguen los profesores en los primeros años de docencia y cómo se va adquiriendo el conocimiento práctico que caracteriza a los profesores con experiencia. Por otra parte es también conveniente entrenar en la toma de decisiones a los futuros profesores, para que adquieran esta competencia que actualmente se considera por muchos investigadores, (Shavelson 1973; Gimeno, 1983; etc.) como el eje central de su formación y como una destreza básica.

Para este entrenamiento, Zeichner y Liston (1987) están utilizando el enfoque "racional" que persigue la formación de profesores que analicen su propia enseñanza, conscientes de su papel como profesores.

3.1.3. Creencias y teorías implícitas de los profesores sobre los alumnos: atribuciones sobre las causas de actuación.

Las investigaciones realizadas en la última década en torno a los procesos de pensamiento del profesor, muestran cada vez con más claridad que los juicios y decisiones del profesor dependen de su PECULIAR MODO DE INTERPRETAR SU EXPERIENCIA; luego, para entender el pensamiento y la actuación del profesor, ya no basta con identificar los procesos formales, las estrategias de P.I. o de toma de decisiones, sino que como afirman Pérez y Gimeno (1988):

"Hay que calar en la red ideológica de TEORIAS Y CREENCIAS que determinan el modo como el profesor da sentido a su mundo en general y a su práctica docente en particular". (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 44).

De esta misma opinión participa Contreras, (1985) cuando afirma "que las estrategias de P.I. no operan en el vacío, al margen del conocimiento proposicional del sujeto". (Contreras, 1985; pág. 16).

Para referirse a este campo de estudio, se han utilizado varios términos; así Marcelo (1987a) recoge los siguientes: "paradigmas" Crocker, (1983), "dilemas" Berlak y Berlak, (1975), "metáforas" Taylor, (1982), "principios" Marland, (1977), "hipótesis" Elliot,

(1976), (1977), "constructos" Olson, (1980), "perspectivas" Becker, (1961); Tabachnick y Zeichner, (1975). etc.

Estamos en una parcela de investigación compleja en la que es difícil hacer clasificaciones y generalizaciones, pero importante e influyente en el pensamiento del profesor. Para Nisbett y Ross (1980) la influencia del pensamiento implícito del profesor es más decisiva cuanto más complejo es el escenario en que se desenvuelve la práctica profesional del profesor.

Sobre esta práctica, afirman Nisbett y Ross (1980), es fundamental la influencia "del rico almacén de conocimientos generales sobre los objetos, percepciones, acontecimientos y relaciones peculiares, que cada hombre ha construido a lo largo de su experiencia, en particular de su experiencia profesional". (Nisbett y Ross, 1980; pág. 220).

La percepción humana está influida por los esquemas, constructos y comprensiones del que percibe. El conocimiento organizado lógicamente, las creencias, el pensamiento mítico, paradójico e irracional que el hombre asimila en sus intercambios con el medio, todo ello forma nuestro substrato ideológico. En él podemos incluir lo que Becker (1961) denomina "perspectivas" y que define como:

"Un conjunto coordinado de ideas y acciones que utiliza una persona al enfrentarse con una situación problemática, refiriéndonos a la forma corriente de pensar y sentir de una persona cuando actúa en una situación tipo. Estos pensamientos y acciones están coordinados en el sentido que las acciones, desde el punto de vista del actor, surgen lógicamente a partir de las ideas contenidas en esa perspectiva. De forma parecida, las ideas puede verlas un observador como uno de los posibles conjuntos de ideas que podrían formar los fundamentos racionales de las acciones de la persona y que las ve el actor como que justifican su actuar tal como lo hace...". (Becker y otros, 1961; pág. 34).

Zeichner y Tabachnick (1985), hacen una propuesta de diferenciación entre IDEOLOGÍAS DIDÁCTICAS y PERSPECTIVAS DIDÁCTICAS:

"Las ideologías son referidas a un conjunto de ciencias sistemáticas relacionadas, sobre lo que se consideran las características de la enseñanza; y perspectivas un conjunto coordinado de ideas y acciones que utiliza el profesor cuando se enfrenta a una situación problemática, el modo ordinario de pensar y sentir del profesor al actuar sobre dicha situación". (Zeichner y Tabachnick, 1985; cit. por Zabalza, 1987; pag. 115).

Calderhead (1988a) considera que al enseñar, se plantean problemas de valores educacionales y de creencias sobre los alumnos, la naturaleza de la escuela, las relaciones profesor alumno, etc. Estos valores y creencias actúan como un telón de fondo del contexto en que se desarrollan los esquemas del profesor. Por tanto, se pueden considerar las creencias como "influencias modeladoras básicas del esquema". (Calderhead, 1988; pág. 26). Los valores y creencias complican los esquemas de enseñanza y los medios a través de los cuales se desarrollan. Los profesores tienen que actuar diariamente en sus clases, y esta necesidad de enseñar les lleva "a construir y utilizar sus propias teorías en lugar de los modelos racionales prescritos en los programas de formación del profesorado". (Clark y Yinger, 1979a; citados por Pérez Gómez y Gimeno, 1988; pág. 105).

Estas teorías subjetivas, implícitas o probadas, sirven a los profesores para realizar sus acciones diarias, de modo que la experiencia proporciona a los profesores elementos útiles para predecir y explicar la conducta de sus alumnos y elegir sus propias estrategias instruccionales.

Todos estos planteamientos son los que van a provocar la aparición de "enfoques alternativos" al modelo cognitivo de estudio del pensamiento del profesor, al considerar insuficiente y sesgada "una interpretación exclusivamente cognitiva de la intervención docente que inevitablemente disocia pensamiento y acción, conocimiento y afectividad". (Pérez Gómez y Gimeno, 1988; pág. 44).

El enfoque cognitivo, como ya hemos visto, se centró en el análisis de las ATRIBUCIONES del profesor sobre las causas del rendimiento de los alumnos, pero se ocupó menos de las creencias y teorías implícitas del

profesor. Esto supone una limitación, ya que como afirman Pérez y Gimeno (1988), el pensamiento pedagógico del profesor no sólo se nutre del conocimiento técnico pedagógico relacionado estrictamente con temas de índole profesional, sino con todo un bagaje de ideas, posiciones, actitudes y sensibilidades, que constituyen el substrato ideológico sobre la concepción del hombre y la sociedad.

Antes de seguir adelante se hace necesario que nos ocupemos de definir lo que entendemos por creencia. Wahlstrom (1982) define la creencia como *“una declaración hipotética o inferencial acerca de un objeto capaz de ser precedida de la frase “creo que...” y que describe al objeto como verdadero o falso, correcto o incorrecto”*. (Wahlstrom y otros, 1982; citados por Marcelo, 1987; pág. 107).

Para Zabalza (1987): *“La creencia se integra en la perspectiva, desde ésta se elabora el propósito, todo ello junto da sentido y organiza la acción, y finalmente se plantea la revisión”*. (Zabalza, 1987; pág. 116). Este autor entiende la creencia como la forma en que el profesor visualiza y conecta su propio mundo interno con la situación de enseñanza. La perspectiva suministra una interpretación inicial de aquello con lo que uno se encuentra.

Dice Janesick (1978):

“Que la perspectiva de una persona es la combinación de sus creencias y conducta continuamente modificadas por la interacción social. En la clase el profesor piensa y actúa de una manera particular. En terminología de los interaccionistas, cada profesor desarrolla una perspectiva de clase, una forma persistente de pensar y actuar en clase. Esta perspectiva capacita al profesor para dar sentido a su mundo, para interpretarlo y para construir sus acciones dentro de él”. (Janesick, 1978; pág. 3).

La planificación y la toma de decisiones del profesor, como ya vimos en el modelo de Clark y Peterson, están guiadas por sus teorías implícitas, las cuales, a su vez influyen en la actuación preactiva y postactiva del profesor. Así, la investigación sobre planificación y toma de decisiones, sólo tiene sentido en el contexto psicológico en el que el profesor planifica y decide. Este contexto psicológico

es para cada profesor una mezcla de teorías parcialmente articuladas, creencias y valores sobre su papel y el de la enseñanza.

Investigando estas teorías implícitas, lo que se pretende es explicitar los marcos desde los cuales los profesores perciben y procesan la información. No se trata de averiguar cómo los profesores utilizan o siguen una determinada teoría formal, sino como afirma Contreras, (1985) lo importante es *“cómo teorizan, cómo formulan principios explicativos de su enseñanza”*. (Contreras, 1985; pág. 17).

Para Marcelo (1987a) las creencias y teorías implícitas de los profesores, lo mismo que las *“rutinas”*, sirven para reducir la necesidad de P.I. del profesor; de esta forma, los problemas que se presentan en la clase no han de ser resueltos cada vez que ocurren, sino que el profesor tiene ya un *“patrón de comportamiento”* con el que abordar estos problemas.

Como señala Gage (1979):

“Las teorías implícitas capacitan al profesor para llevar adelante la aplastante abundancia de situaciones problemáticas, en ocasiones en las que el profesor ha de tomar decisiones en cada momento de la jornada escolar”. (Gage, 1979; pág. 80. Cit. por Marcelo, 1987a; pág. 108).

3.1.4. Estudios descriptivos de las creencias educativas de los profesores y su influencia en la conducta en clase.

La preocupación por conocer el modo como los profesores construyen sus teorías sobre la enseñanza, y la influencia de éstas en las decisiones y en la práctica de clase, es una constante en la investigación sobre el pensamiento del profesor, pero a pesar de su importancia, la investigación sobre creencias y teorías implícitas de los profesores es un enfoque reciente y poco estudiado, dada la dificultad de que el profesor describa al investigador de forma explícita sus esquemas cognitivos implícitos para que pueda comprender sus pensamientos y acciones; y esto requiere el empleo de metodologías etnográficas y estudios de casos en profundidad.

En este apartado vamos a enumerar los principales resultados a que ha llegado la investigación en este campo, y para ello vamos a seguir fundamentalmente la revisión de la literatura de investigación que llevan a cabo

Clark y Peterson (1986), aunque también aludiremos a otras revisiones.

Recogiendo resultados de investigaciones, Clark y Peterson (1986), llegaron a la conclusión de que:

"Las creencias más importantes que los profesores tienen sobre los alumnos, son aquellas que tienen que ver con las percepciones de los profesores acerca de las causas del comportamiento de los alumnos, o lo que es lo mismo, las atribuciones de los profesores a las causas de actuación de los alumnos, a sus éxitos y fracasos". (Clark y Peterson, 1986; pág. 281).

Estas atribuciones sobre la conducta del alumno, pueden ser importantes para comprender cómo las expectativas del profesor afectan a los logros de los alumnos.

Brophy y Rohrkemper (1981), descubren que las atribuciones del profesor sobre la actuación de los alumnos, afectan significativamente al tipo de objetivos que el profesor propone para cada alumno, al modo de controlar el comportamiento del alumno, y al tipo de estrategia didáctica que utiliza el profesor.

El profesor no es un observador indiferente en el aula, por el contrario, es un agente interesado que ha de aceptar responsabilidades sociales por la calidad de su trabajo. Precisamente la calidad de su trabajo es valorada socialmente en función de sus efectos en los alumnos, de su aprendizaje y desarrollo. Según Brophy y Rohrkemper (1981), *"Este papel social del profesor en la institución escolar, sesga inevitablemente el sentido de las atribuciones del profesor sobre el éxito y fracaso de los alumnos"*. (Brophy y Rohrkemper, 1981; cit. por Clark y Peterson, 1986; pág. 282).

Continuando con el ya citado estudio de Clark y Peterson, (1986) se pueden distinguir dos patrones básicos en la atribución del profesor:

- Auto-ensalzamiento: El profesor acepta responsabilidades por los éxitos de los alumnos, mientras que atribuye los fracasos a otros factores ajenos a su voluntad y competencia.

- Sobre-defensa: Por el contrario, el profesor acepta responsabilidades por los fracasos de los alumnos, mientras que atribuye

los éxitos al mérito de los propios alumnos, u otros factores ajenos.

Los patrones atribucionales del profesor se encuentran condicionados por varios factores:

- La concepción del profesor sobre su papel y status profesional.

- La concepción del profesor sobre las posibilidades de aprendizaje y desarrollo de los alumnos, la polémica sobre la relación herencia-medio.

- Las ideas del profesor sobre la formación del conocimiento humano y el desarrollo de la cultura.

- Las teorías del profesor sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Como podemos observar en estos planteamientos, nos volvemos a encontrar al tratar de buscar los factores que determinan la naturaleza de los procesos cognitivos del profesor, con que como dicen Pérez y Gimeno, (1988):

"Es el substrato ideológico donde se encuentran alojadas las teorías y creencias, arraigadas en la experiencia biográfica y que tiñen subjetiva y singularmente cada percepción, interpretación, decisión, actuación y valoración del profesor." (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 45).

Como ponen de relieve estos autores, el contexto ideológico está constituido por una mezcla de valores, creencias y teorías sobre el propio rol profesional del profesor y sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Munby (1982), resalta la importancia del *"contexto psicológico"* en el que el profesor planifica y toma decisiones. Para Munby (1982): *"El contexto psicológico está formado por una mezcla de teorías sólo parcialmente articuladas, creencias y valores acerca del profesor y de la dinámica de la enseñanza y del aprendizaje"*. (Munby, 1982; citado por Clark y Peterson, 1986; pág. 285). Por tanto, para Munby, así como para Pérez Gómez y Gimeno, el propósito de la investigación sobre teorías implícitas de los profesores, es hacer visibles y explicitar las estructuras de referencia a través de las cuales los profesores perciben y procesan la información.

Siguiendo con la revisión de las investigaciones llevadas a cabo por Clark y Peterson (1986), nos encontramos con una idea común:

“La cognición del profesor es guiada por, y tiene sentido, en relación a un sistema personalmente sostenido de creencias, valores y principios. Estos sistemas no suelen estar bien especificados y la tarea principal del investigador es ayudar al profesor a moverse de un sistema de creencias privadas y poseídas implícitamente a una descripción explícita”. (Clark y Peterson, 1986; pág. 286).

Algunos investigadores han enfocado su estudio sobre las teorías implícitas de los profesores hacia una parcela concreta del currículum. Así García Jiménez (1988b), trata de explicitar y reconstruir las teorías implícitas de un profesor sobre la evaluación de la enseñanza. Para ello utiliza como procedimiento de análisis, la biografía personal de un profesor y seguir así el desarrollo de su pensamiento sobre la evaluación de la enseñanza. De este modo, el profesor se convierte en el vehículo para acceder a la forma en que concibe la evaluación, y el papel que juegan en esa concepción elementos como la clase, la escuela, los procesos innovadores, los acontecimientos.

El profesor seleccionado para este estudio biográfico era un buen conocedor de sus alumnos y experto en situaciones evaluativas. La biografía se construyó con entrevistas dentro y fuera de clase, documentos y conversaciones informales. La hipótesis de partida en este trabajo era que las teorías implícitas de los profesores varían a lo largo del tiempo y evolucionan cuando los profesores adquieren un mayor conocimiento de los alumnos o de los contextos de clase.

Las creencias del profesor investigado siguieron un proceso de cambio continuo, buscando un nuevo modelo que superase las deficiencias del anterior. Así, a partir de una concepción de la evaluación como medida centrada en los conocimientos, el profesor teniendo en cuenta las circunstancias ambientales desfavorables, decide cambiar en su forma de evaluar, introduciendo la referencia a las circunstancias personales de los alumnos.

Posteriormente el profesor cambia de colegio y en los últimos cuatro años sus creencias sobre evaluación han continuado transformándose, incluso dentro de un mismo curso escolar. A partir de sus creencias anteriores sobre evaluación, el profesor las desarrolla y defiende con argumentos y con actitudes de compromiso personal, que le lleva a decir: *“en una enseñanza obligatoria no se puede suspender”*. Sus planteamientos le ocasionaron luchas con sus compañeros lo que repercutió negativamente en su actividad profesional, a pesar de que algunos compañeros se sumaron a sus tesis evaluadoras.

En las circunstancias descritas el profesor desarrolla una nueva creencia sobre evaluación que pasa a poner en práctica: se trata de la necesidad de conocer mejor a los alumnos, conviviendo más con ellos.

Esto le lleva a medir, no el conocimiento (calificaciones), sino el esfuerzo e interés de los alumnos, utilizando la observación como instrumento de recogida de información, así como pruebas construidas por él mismo para medir los logros en el aprendizaje.

El profesor llega de este modo a una formulación explícita de toda una teoría de evaluación, separando dos tipos de evaluación que él denominó *“evaluaciones de conjunto de la clase”*: evaluación impuesta y evaluación continua. A estos dos tipos añadiría más tarde un tercero: *“la investigación continua”*, una ciencia que aísla variables y que considera *“el sistema de evaluación más perfecto, aunque requiere la participación de una persona para que actúe como evaluador externo, lo que impide al profesor ponerla en práctica por sí mismo”*. (García Jiménez, 1988a; pág. 117).

En otros estudios se investigó las creencias de los profesores en una determinada materia, tal es el caso de Cooney (1984), que investigó las creencias de los profesores hacia las matemáticas y su enseñanza. De su trabajo, Cooney (1987) extrajo creencias como *“las matemáticas son esencialmente resolución de problemas”*, *“algunas partes de las matemáticas no tienen aplicación a la vida real”*, o *“Los adjetivos para describir las matemáticas son: útiles, lógicas, axiomáticas, divertidas, sólidas, etc”*.

Utilizando el concepto de *“perspectiva”* acuñado por Becker (1961), cuya exposi-

ción hicimos al comienzo de este apartado, Tabachnick y Zeichner (1985b) investigaron la evolución del conocimiento profesional de profesores en formación y de otros en su primer año de ejercicio. Estos autores trataron de comprobar las ideas y creencias que tienen los profesores en formación sobre situaciones didácticas reales y concretas, es decir, *“qué perspectivas desarrollan los estudiantes como individuos sobre la enseñanza durante su período de formación”*. (Tabachnick y Zeichner, 1985b; pág. 136).

En este estudio, las perspectivas se definen en relación con cuatro dominios: conocimiento y currículum, papel del profesor, relaciones profesor alumno y diversidad entre los alumnos. Cada categoría de perspectivas, fue definida en términos de dilemas de enseñanza (por ejemplo, conocimiento formal frente a conocimiento personal; conocimiento como producto frente a conocimiento como proceso). De este modo se identificaron dieciocho dilemas sobre enseñanza dentro de las cuatro categorías de perspectivas.

Las perspectivas son el constructo organizador del trabajo y suponen que la conducta del profesor y su pensamiento son inseparables y parten del mismo hecho. El significado del pensamiento del profesor no se puede entender sin contar con el análisis de la conducta. Pero pensamiento y creencias no son observables, a pesar de lo cual los autores citados anteriormente, asumen que la conducta de clase expresa las creencias del profesor, como el lenguaje expresa el pensamiento. *“Puede que la conducta de clase sea una forma de pensamiento sobre la enseñanza, análoga a la del artesano o artista que piensa con sus manos”*. (Tabachnick y Zeichner, 1985b; pág. 137).

Estos autores van más allá del pensamiento del profesor o de su conducta, hasta una preocupación por las formas en las que las conductas del profesor presentan contradicciones a sus creencias manifiestas. Les interesa conocer si las conductas del profesor y sus creencias tienen cierta consistencia interna a lo largo del tiempo.

En el estudio que nos ocupa y por las razones que acabamos de considerar, los autores analizaron ejemplos de contradicción y falta de consistencia entre lo que los profesores dicen que creen (acerca del conocimiento, currículum, papel del profesor, etc.) y sus expresiones y actividades particulares en la clase.

Se estudió también a dos profesoras que tenían un sólo año de experiencia y que estaban adscritas a octavo curso. Los procedimientos que se utilizaron en esta investigación fueron la observación y la entrevista. Estas profesoras hubieron de expresar sus teorías implícitas acerca de la enseñanza y fueron conscientes de sus creencias, explicándolas y justificándolas, tratando de dar sentido a su experiencia, desarrollando lo que consideraron una práctica apropiada. (Investigación etnográfica o cualitativa).

Las dos profesoras fueron observadas diariamente y se les entrevistó varias veces al día para conocer sus planes y reacciones acerca de lo que había ocurrido en clase. Un día a la semana, un observador elaboraba una descripción de los fenómenos que ocurrían en la clase de las profesoras, centrándose para ello en la relación con seis alumnos previamente seleccionados de entre los que configuraban el grupo. Junto a estas observaciones, se mantuvieron dos entrevistas en profundidad, asimismo se llevaron a cabo entrevistas con los directores de los colegios en los que ambas profesoras impartían sus clases. Por último se analizaron documentos e instrumentos de trabajo, como manuales, libros de texto, así como las guías que las profesoras utilizaron en sus clases.

Ambas profesoras presentaron discrepancias entre sus creencias y la conducta observada en la clase, de forma que su conducta docente no se correspondía con aquello que eran sus creencias y viceversa. La estrategia seguida por las dos profesoras para superar el conflicto que suponía la discrepancia, fue diferente en cada caso. Aunque con estrategias distintas se lograba restablecer el equilibrio entre creencias y conducta.

Una de las profesoras en los primeros días del curso, apenas iniciado este, puso de manifiesto creencias sobre la enseñanza que eran inconsistentes entre sí. Su conducta docente no estuvo de acuerdo con sus declaraciones explícitas sobre la necesidad de un aprendizaje activo y creativo; por el contrario su conducta coincidía con creencias sobre el currículum, que llevan a los alumnos a aprendizajes de contenidos y adquisición de habilidades prefijados.

Con el paso del tiempo sus creencias sobre aprendizaje creativo y sobre solución de problemas fueron perdiendo fuerza hasta el

punto de que la conducta de la profesora se mantuvo inalterable el resto del curso, y tuvieron que ser las creencias manifestadas las que iban cambiando para ajustarse y adaptarse a las conductas que se ponían de manifiesto en su hacer de cada día.

Por lo que se refiere a la segunda profesora, esta consiguió a final de curso, que sus declaraciones verbales y su conducta no presentasen discrepancias, pero en esta ocasión la adaptación se produjo por la vía del cambio de conducta docente, conducta que modificó para hacerla coincidir con aquellas creencias que había manifestado al comienzo del curso, a pesar de que una falta de éxito inicial le hizo incluso dudar de sus creencias, finalizando el curso con una reafirmación de sus compromisos iniciales que hablaban de un curriculum estimulador de la actividad, de la independencia, la iniciativa y la búsqueda de soluciones creativas para los problemas del aula. En este segundo caso, fue la conducta docente la que hubo de irse modificando hasta alcanzar el ajuste con las creencias manifestadas.

Las dos profesoras consiguieron reducir sus inconsistencias cuando hacían declaración expresa de sus creencias, aunque esa reducción se hubiera logrado con estrategias distintas: cambiar la conducta para crear una mayor correspondencia entre creencia y acción; o cambiar las creencias para poder justificar conductas, que de otra manera resultarían insostenibles desde las creencias manifestadas.

El pensamiento del profesor, tal y como se entiende en este estudio de Tabachnick y Zeichner (1985):

"Es el resultado de una historia personal y de un estado psicológico del individuo; así en los dos casos el movimiento hacia una mayor consistencia entre creencia y conducta, fue el resultado de un proceso negociado e interactivo, entre los individuos y los apoyos y obstáculos organizativos". (Tabachnick y Zeichner, 1985b; pág. 148).

Esta línea de investigación que se ocupa de estudiar el comportamiento docente de los profesores en sus primeros años de vida profesional, es importante porque en estos profesores noveles, suele darse el denominado

"shock de realidad", que les lleva a que el conflicto entre creencias y conducta se resuelva a favor de la conducta de clase, de modo que las creencias e ideas que el profesor ha adquirido en el tiempo de su formación inicial, se transforman en otras sin gran dificultad, con tal de que estas nuevas ideas y creencias sean capaces de justificar su práctica.

En la formación inicial del profesorado y sobre todo en los períodos de práctica docente, se ha de procurar ayudar a los profesores para que puedan resolver ese conflicto sin que tenga que resultar perjudicada la calidad de la enseñanza. En nuestro trabajo investigador hemos buscado de forma insistente ayudar a nuestros alumnos futuros profesores, a través de la autojustificación de cada conducta docente.

En relación con los principios educativos de los profesores, Clark y Peterson (1986), en un trabajo que ya hemos citado, aluden a dos tesis doctorales presentadas en la Universidad de Alberta por Conners (1978) y por Marland (1977) en las que a pesar de que su objetivo era centrarse en los pensamientos interactivos de los profesores, también tienen una clara preocupación por estudiar las teorías implícitas del profesor.

Marland (1977), partiendo de un estudio de los procesos cognitivos del profesor, hace una derivación hacia la identificación de los principios que rigen su práctica docente, que llega a concretar en los siguientes:

- Principio de compensación, que representa la tendencia del profesor a compensar al alumno más débil, más desfavorecido.

- Principio de tolerancia o indulgencia estratégica, que supone una tendencia a ignorar las infracciones que cometen los alumnos por considerar que estas habrían de ser objeto de una atención especial por parte del profesor.

- Principio de colaboración o de compartir el poder, por el que se presenta una cierta tendencia a utilizar la influencia de los compañeros que configuran el grupo de clase, para apoyar la estrategia didáctica del profesor.

- Principio de control progresivo, por el que el profesor tiende al control periódico sobre el desarrollo de los procesos del aula.

- Principio de supresión de las emociones, que implica la tendencia consciente de parte del profesor a suprimir aquellas emociones experimentadas en el desarrollo de la enseñanza, al considerarlas perturbadoras del ritmo y clima del aula.

Por su parte, Connors (1978) alude a tres principios, después de haber investigado el comportamiento de nueve profesores. Estos principios son los siguientes:

- Principio de autenticidad del profesor, que supone un deseo del profesor de comportamientos sinceros, abiertos y honestos.

- Principio de autocontrol, que define como aquella necesidad que tiene el profesor de ser consciente de sus comportamiento y afectos en la relación con los alumnos.

- El tercer principio de supresión de emociones, enumerado por Connors, es coincidente con el propuesto por Marland (1977).

Connors (1978) identifica otros cuatro principios de carácter más técnico: conexión cognitiva; cierre o revisión de contenidos mediante resúmenes; implicación general para conseguir más participación de los alumnos y el de igualdad de tratamiento.

Mediante la realización de distintas investigaciones se ha podido llegar a identificar lo que podríamos llamar principios aislados relacionados con aspectos de procedimiento pedagógico o de imagen social en las relaciones, pero que, a nuestro juicio, no constituyen un sistema determinado de pensamiento, situación que sin duda ha de obligar a multiplicar el número de trabajos e investigaciones sobre este tema.

Para concluir estas consideraciones hemos de señalar, que la evolución del modelo cognitivo nos ha conducido a una etapa de transición en la que desde una preocupación obsesiva por identificar los procesos formales de procesamiento de la información y toma de decisiones, preocupación fundamentalmente psicológica, se pasa a considerar la importancia de los contenidos, ideas y teorías sobre la enseñanza, el aprendizaje, la escuela, la sociedad, la cultura, etc; consideraciones que están orientando el pensamiento y la actuación del profesor en el aula. Diríamos que el centro

de las preocupaciones se ha situado más en el terreno pedagógico, por lo que tendremos ocasión y necesidad de abordar más detenidamente estos aspectos para analizarlos con mayor detenimiento, en el momento en que en otro capítulo hayamos de estudiar el pensamiento práctico del profesor.

Revisando los estudios sobre creencias del profesor, vemos que estas son muy variadas y en unos casos se presentan como categorías, tales como las de "*alumnos*", "*gestión de la clase*", mientras que en otros casos se traducen en afirmaciones como la que referíamos sobre las matemáticas cuando decíamos que "*las matemáticas son esencialmente resolución de problemas...*". No obstante, nos queda por conocer cómo se van transformando las creencias con ocasión del ejercicio profesional.

Uno de los hallazgos más significativos de la corriente de investigación que nos ocupa es, como ya hemos visto, la influencia de las creencias educativas del profesor en la conducta de clase. En los primeros años de experiencia docente se pueden presentar conflictos entre las creencias del profesor y sus conductas observables, tal y como nos han mostrado en sus estudios Tabachnick y Zeichner (1985a), pero una vez que los profesores consolidan y reafirman sus creencias, estas pasan a controlar y dirigir su conducta, pudiéndose observar diferencias en el comportamiento según se trate de profesores conservadores, progresistas, directivos o no directivos.

Se hace pues necesario una flexibilización de las creencias de los profesores para que se puedan adaptar a las innovaciones curriculares.

Otra conclusión importante, a nuestro juicio, es el peso que en las creencias del profesor llegan a tener los alumnos, cosa que por otro lado ya habíamos podido poner de relieve cuando estudiábamos la enseñanza interactiva, y concluíamos que el alumno y los aprendizajes son siempre las grandes preocupaciones del profesor.

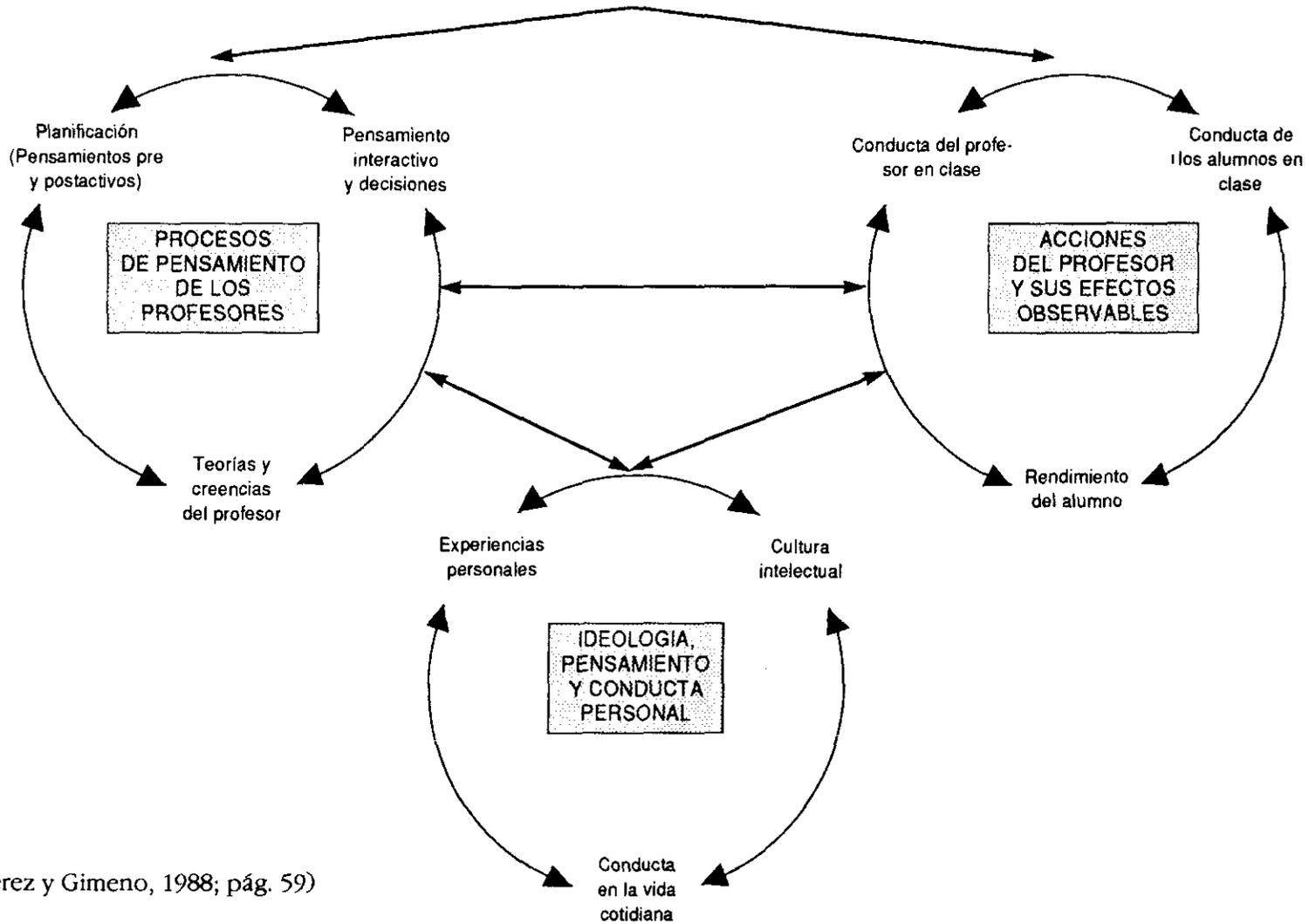
Para finalizar podemos concluir con Pérez Gómez y Gimeno (1988), que es preciso conectar las bases antropológicas del pensamiento humano con las características del pensamiento profesional; tal y como escriben estos autores:

"Las teorías y creencias de tipo más profesional se generan en la confluencia entre los influjos múltiples de la vida académica de la escuela y las presiones dispersas pero persistentes de la vida cotidiana de la escuela y las presiones de la vida cotidiana en una formación social de terminada". (Pérez y Gimeno, 1988, pág. 59).

Siendo consecuentes con su forma de pensar, Pérez Gómez y Gimeno (1988), proponen una modificación al modelo de pensamiento de Clark y Peterson (1986), propuesta que queda claramente reflejada en el modelo que Pérez y Gimeno titulan de "*Clark y Peterson modificado*" y que reproducimos a continuación.

CUADRO 12

LIMITACIONES Y POSIBILIDADES



(Tomado de Pérez y Gimeno, 1988; pág. 59)

3.2. EL PENSAMIENTO PRACTICO Y LA SOCIALIZACION DEL PROFESOR COMO ENFOQUES ALTERNATIVOS.

Ya hemos visto en el modelo de Clark y Peterson (1986), que los pensamientos y creencias de los profesores están en continua relación con la actuación de estos profesores en el aula y con el rendimiento de sus alumnos. La construcción de pensamientos y teorías implícitas del profesor en la práctica, va a dar lugar a nuevos enfoques de sus procesos de pensamiento. Todo esto nos va a llevar a concepciones distintas del proceso de enseñanza aprendizaje, del papel y función del profesor, de la relación teoría práctica, etc.

Comenzaremos por revisar las bases conceptuales que sirven de soporte a este nuevo enfoque del pensamiento del profesor, en el que, como afirma Villar (1987b):

“Se abandona el modelo de profesor como procesador de información, que adopta decisiones o resuelve problemas, y que trata de conceptualizar cómo piensa y qué conoce”. (Villar, 1987b; pág. 150).

Como veremos más adelante, autores como Schön, Yinger..., proponen una nueva visión metafórica del profesor como profesional especializado en un curso práctico de acción. Para esta línea de investigación el modelo de formación del profesor se basa en la indagación, acentuando la importancia de preparar a los profesores en procesos analíticos y reflexivos.

Lo que ahora preocupa no es tanto el conocer cómo piensa el profesor, sino cómo los profesores CONSTRUYEN LA REALIDAD, por qué los profesores hacen lo que hacen. Este cambio en la imagen del profesor, trae consigo un replanteamiento de los procesos de enseñanza aprendizaje, así como del papel y función del profesor, la naturaleza de la investigación y la relación teoría práctica.

Teniendo en cuenta estos presupuestos, comenzaremos por estudiar en primer lugar, las nuevas bases conceptuales que sirven de soporte al enfoque práctico y reflexivo del pensamiento del profesor, para pasar a continuación a estudiar de forma detallada sus fundamentos y enfoques.

Como el pensamiento del profesor se forma en la práctica escolar y en esta práctica son fundamentales los procesos de socialización, es por lo que estudiaremos en tercer lugar, la influencia de estos procesos en la formación del pensamiento práctico. Seguidamente, revisaremos algunas de las principales investigaciones sobre el pensamiento práctico del profesor, para concluir en este estudio que venimos realizando con un análisis crítico de las aportaciones.

3.2.1. Bases conceptuales del enfoque reflexivo y del pensamiento práctico del profesor.

- Concepción del hombre: La influencia del constructivismo va a dar lugar a que las personas ya no se consideren sólo como objetos que reaccionan, sino que la actuación humana se considera como esencialmente CONSTRUCTIVA, CREATIVA. *“Las personas construyen activamente un conocimiento de la realidad, personal y subjetivo, en función de las peculiaridades de su experiencia a lo largo de su vida. Este conocimiento personal es la fuente de las interpretaciones que cada individuo hace de la realidad y en consecuencia de las decisiones y actuaciones consiguientes”.* (Pérez G., 1988; pág. 48).

En las ciencias humanas, los hechos no se agotan en sus manifestaciones externas, para comprender el sentido de las acciones; agentes y receptores han de ser interpretadas.

- Nuevo concepto de enseñanza: La enseñanza ya no se entiende como una actividad causal, lineal, desde la actuación del profesor al aprendizaje del alumno, sino que como dice Pérez Gómez (1988):

“Es una actividad intencional, cargada de valores, en un medio psicosocial de intercambios simbólicos, donde los diferentes actores interpretan y proyectan desde su particular mundo de significados construidos”. (Pérez Gómez, 1988; pág. 49).

Dentro de este enfoque de la enseñanza, se pueden distinguir dos perspectivas complementarias:

a) *Perspectiva fenomenológico-cualitativa. Considera que el comportamiento de profesores y alumnos es algo más que lo que se deduce de las observaciones externas del comportamiento y por tanto ha de interpretarse desde el significado que tiene para sus ejecutores. En consecuencia, el modelo de enseñanza aprendizaje se centra en el sujeto que aprende, en tanto que procesador activo de información, capaz de dar significación y sentido a lo aprendido. (Aprendizaje significativo: Ausubel; aprendizaje por descubrimiento: Bruner; aprendizaje constructivo: Piaget; aprendizaje mediado: Feuerstein). El modelo de enseñanza se subordina al aprendizaje del alumno, ya que este posee un potencial de aprendizaje que se puede desarrollar con la mediación del profesor a través de la interacción profesor-alumno.*

b) *Perspectiva ecológico-naturalista: El comportamiento humano está condicionado por el medio en que se produce. El aula funciona como un ecosistema de relaciones e interacciones que determinan el pensamiento y la conducta del individuo y del grupo. Por tanto, los procesos de enseñanza aprendizaje deben estudiarse en el medio natural, en el contexto complejo, ambiguo y cambiante del aula. "La enseñanza será tanto el resultado de las interacciones entre los participantes, como de los intercambios de estos con el medio". (Pérez Gómez, 1988; pág. 49).*

Lortie (1973) define el paradigma ecológico como "aquel que describe, partiendo de los estudios etnográficos, las demandas del entorno y las respuestas de los agentes a ellos, así como los modos múltiples de adaptación". (Lortie, 1973; citado por Román, y Díaz López, 1989; pág. 40). Ya no estamos pues ante un análisis individual (cognitivismo), sino que lo importante es el estudio del escenario de la conducta escolar y social. Se subraya la interacción individuo-ambiente y se potencia la investigación del contexto natural.

El proceso de enseñanza aprendizaje no es sólo situacional, sino también personal y psicosocial. El aprendizaje es compartido y socializador.

La comunicación y negociación del plan de actuación es un momento de transición entre la fase preactiva y la interactiva.

va. En este sentido Medina (1988), destaca los siguientes fenómenos del aula:

- La relevancia de la participación de los alumnos.
- Los componentes de la lección.
- Los cambios verbales entre alumnos, en el curso de las actividades de clase.
- La discordancia entre formas y funciones verbales.
- El lenguaje empleado por los profesores para controlar los eventos de la clase.

Las dos perspectivas de la enseñanza son complementarias: la adecuada estructuración significativa de los contenidos, favorece el aprendizaje significativo individual, pero este aprendizaje se completa con el desarrollo de la experiencia grupal contextualizada. Desde esta doble perspectiva se favorece el interés y la motivación, lo que facilita la creación de actitudes y valores.

- Enseñanza como Arte: Otro aspecto importante es la consideración de la enseñanza como ARTE, destacando sus componentes éticos, morales, políticos y normativos. Así Stenhouse (1985), afirma que:

"La enseñanza es el arte que expresa de manera accesible a los alumnos una comprensión sobre la naturaleza de aquello que se enseña... La enseñanza del francés expresa un conocimiento de la naturaleza del idioma y la cultura, y de esa lengua y cultura particulares". (Stenhouse, 1985; pág. 46).

Este autor entiende que el Arte es el ejercicio de una técnica expresiva de significados. El artista expresa significados por medio de técnicas.

Se puede afirmar, que como dice Stenhouse (1985):

"El profesor debería aspirar a ofrecer a los alumnos una perspectiva acerca de la naturaleza de lo que están aprendiendo. El método para lograrlo es que la percepción del profesor, de la asignatura y su juicio sobre la actuación de los alum-

nos estén influidos por una forma de entender el conocimiento y que esta sea percibida por los alumnos a través de la enseñanza. Esa forma de entender el conocimiento se desarrolla y profundiza a lo largo de la carrera docente de un buen profesor". (Stenhouse, 1985; pág. 47).

Por tanto, no basta con enseñar un ámbito del saber, sino que una buena enseñanza implica el mostrar una forma de comprender la naturaleza de ese ámbito de conocimiento, su posición y su significado en el mundo de la cultura y del conocimiento. Para esto el profesor precisa construir y reconstruir él individualmente el conocimiento. El profesor, continua Stenhouse (1985), puede recibir ayuda de lecturas, cursos de capacitación, etc., pero todos estos datos los ha de construir personalmente, elaborándolos a partir de los recursos sociales disponibles, y esto no puede ser transmitido por otros.

Sabemos que el Arte es sobre todo indagación y experimento, luego para Stenhouse (1985), si el profesor es un artista, necesariamente ha de ser un INVESTIGADOR; y si los artistas poseen autonomía de juicio, también el profesor ha de poseer esta autonomía *"sostenida por la investigación orientada hacia el perfeccionamiento de su arte"*. (Stenhouse, 1985; pág. 49).

De lo dicho se deduce que al profesor habrá que capacitarlo en su desarrollo como artista, y esto para Stenhouse significa el desarrollo del conocimiento expresado en su actuación:

"Una comprensión de la naturaleza del conocimiento expresado en el Arte de la enseñanza y del aprendizaje... el propósito de cualquier cambio, investigación o desarrollo del curriculum, es el perfeccionamiento del arte de enseñar del conocimiento expresado como actuación docente". (Stenhouse, 1985; pág. 52).

Por tanto, el Arte es lo que el docente aporta al hecho de su capacitación; y una buena capacitación, sin lugar a dudas, refuerza el poder del Arte.

De todo lo expuesto, se concluye la necesidad de concebir la enseñanza como ARTE,

pues la complejidad de la vida del aula, su carácter singular e incierto, precisan una intervención creativa. En educación no hay conocimiento absoluto; el conocimiento educativo para Stenhouse, *"existe en"* y se *"verifica o falsifica en"* su práctica.

Además de esta consideración de la enseñanza como arte, el enfoque alternativo del pensamiento del profesor, va a valorar otros componentes de la enseñanza. Así, Tom (1984) afirma que *"la enseñanza se apoya en consideraciones empíricas y morales, por lo que hay que tener en cuenta tanto su aspecto moral como su aspecto artesanal"*. (Tom, 1984. cit. por Pérez G., 1988; pág. 49).

Una actividad artesanal es la aplicación del conocimiento, las destrezas y capacidades a la consecución de un fin práctico. Por su componente moral, la actividad educativa presenta un carácter cuestionable y problemático en las opciones que se adoptan.

- Nuevo enfoque del aprendizaje: de acuerdo con la interpretación constructiva de la enseñanza, el enfoque alternativo, también va a considerar el aprendizaje como una construcción subjetiva, situacional y provisional. Se va a defender el aprendizaje significativo proyectado a múltiples campos: contenidos, procedimientos, capacidades, técnicas y destrezas concretas, dominio cognitivo, afectivo y psicomotriz.

Los distintos enfoques de la Psicología Cognitiva van a estar de acuerdo en que el aprendizaje es siempre una construcción personal, contextualmente condicionada, tanto por el exterior, como por el propio contexto psicológico. Luego en este enfoque alternativo, sólo se consideran educativas aquellas estrategias didácticas que provocan en el alumno la actividad y que ponen en marcha procesos de construcción personal.

- Reconceptualización del profesor: Todos los cambios que hemos enumerado, así como los resultados de las investigaciones realizadas en el enfoque cognitivo del pensamiento del profesor, van a influir en la profunda reconceptualización que sufre la función del profesor en este enfoque alternativo, ya que no hay un modo único de comportarse en el aula, ni un modelo de actuación racional preespecificado con antelación.

Carr (1980), propone tres premisas para analizar la naturaleza de la actuación docente:

- Los profesores se enfrentan con problemas prácticos: ¿Qué hacer en una situación?

- Estos problemas no se resuelven con reglas, técnicas, o procedimientos prescritos con anterioridad.

- Los problemas prácticos precisan pues un enfoque singular en un contexto concreto, para poder afrontar el desarrollo imprevisible de los acontecimientos del aula.

Junto a este carácter incierto de la situación del aula, el profesor se encuentra con otra dificultad que es la naturaleza problemática y conflictiva de los intercambios simbólicos que se dan en el proceso de enseñanza aprendizaje, porque tanto el profesor como los alumnos son personas en construcción con diferentes esquemas de interpretación, por lo que se sienten afectados de forma distinta en el intercambio simbólico de significados y conductas. Cada uno se comporta de acuerdo con el substrato de ideas y sentimientos que configuran su marco de actuación, por lo que la interacción puede ser conflictiva.

Por todo esto, Elbaz (1981-1983), sostiene que los profesores poseen y usan su conocimiento de un modo peculiar que lo señala como "*conocimiento práctico*" —mucho de lo que sabe el profesor se origina en la práctica—. El profesor es un agente autónomo en el proceso del curriculum, con un conocimiento dinámico, adquirido activamente en la práctica y que utiliza para dar forma a esa práctica.

En su estudio de casos sobre el conocimiento práctico de un profesor, Elbaz (1983), distingue cinco categorías para describir el conocimiento de los profesores:

- Conocimiento de sí mismo.
- Conocimiento del medio didáctico.
- Conocimiento de la materia.
- Conocimiento del desarrollo del curriculum.
- Conocimiento de la instrucción.

Elbaz (1983) también identificó cinco orientaciones del conocimiento práctico, es decir, formas en las que se posee y usa el conocimiento:

- Orientado a situaciones.
- Orientación personal.
- Orientación social.
- Orientación experimental.
- Orientación teórica. (Elbaz, 1983; cit. por Calderhead, 1988 a; pág. 28).

De este modo, una asignatura se puede relacionar con situaciones particulares de clase que suceden con regularidad —orientación situacional—, o por su relación con los alumnos, sus intereses... —orientación social—.

Elbaz, propone además tres niveles de conocimiento práctico:

- Reglas de la práctica, (qué hacer en situaciones frecuentemente repetidas).
- Principios de la práctica, (razones o argumentos para esa situación).
- Imágenes, (metáforas o analogías que combinan las creencias y valores del profesor y guían su pensamiento y la realización intuitiva de sus propósitos).

Podemos pues concluir que en este nuevo enfoque, se va a resaltar el papel del profesor como artista que se desenvuelve en un medio social incierto y problemático, en el que se van a producir intercambios simbólicos, en los que se implicará como actor y como receptor. El hecho de que el profesor sea un artista, trae consigo el que sea un investigador que va a experimentar sobre el conocimiento que ofrece y sobre sus actuaciones, así como sobre las construcciones que desarrollan sus alumnos en el intercambio de mensajes y tareas dentro del ecosistema del aula, que a su vez está influido por el clima psicosocial del medio escolar.

Estamos ante un modelo de profesor reflexivo y crítico, que construye su pensamiento en la acción, en la práctica. Este enfoque del conocimiento unido a la realidad práctica, el conocimiento en la acción, es el que desarrollaremos en el siguiente apartado.

3.2.2. Enfoques en el estudio del pensamiento práctico del profesor.

Como venimos diciendo, el estudio del pensamiento práctico del profesor es relativamente nuevo en la literatura didáctica, siendo una de las más recientes líneas de investigación dentro del paradigma del pensamiento del profesor.

Según dicen Medina y Domínguez (1989):

“El profesor al realizar su trabajo va elaborando un conjunto de constructos, conceptos, reglas de acción, principios y teorías que le permiten entender e intervenir en el proceso de enseñanza aprendizaje como profesional”. (Medina y Domínguez, 1989; pág. 150).

En opinión de Butt (1988), el conocimiento práctico es *“el resultado valioso de la experiencia vivida y conceptualizada desde la práctica del profesor”.* (Butt, 1989; pág. 159). Es pues un conocimiento de naturaleza personal, práctica y profesional. no es estrictamente teórico ni práctico, sino que como afirma Butt *“es una sinergia de ambos”.* El conocimiento del profesor surge de su esfuerzo continuado por sistematizar su experiencia diaria.

Como subrayan Medina y Domínguez, (1989):

“El profesor precisa desvelar el sentido y meta sentido de su propia práctica, este esfuerzo reflexivo desemboca en la creación de una teoría sobre su praxis. A medida que afianza el conocimiento sobre su tarea, reelabora la visión teórica en torno a la misma”. (Medina, 1989; pág. 151).

Teoría y práctica son los dos componentes esenciales del conocimiento práctico del profesor; la teoría le va a servir de fundamento global para enmarcar la práctica y para poder explicar y comprender su acción. Por otro lado, la práctica va a posibilitar la acción reflexiva, superadora de las rutinas, que le va a permitir intervenir y decidir cursos de acción justificados, así como elaborar reglas, principios prácticos y teorías de la acción.

El conocimiento práctico pretende que el profesor comprenda su práctica y

desarrolle una teoría sobre ella. La acción del profesor no puede reducirse a meras rutinas o repertorios de recetas, sino que ha de ser una acción reflexiva que sirva de base para configurar su pensamiento práctico.

De este modo, afirman Medina y Domínguez, (1989): *“el profesor lleva a cabo una práctica sentida y con sentido, apoyada en un esquema de pensamiento riguroso”.* (Medina y Domínguez, 1989; pág. 151). Es por tanto una práctica más compleja y más fundamentada.

Siguiendo a Clandinin y Connelly (1984) podemos definir este conocimiento práctico como *“el cuerpo de convicciones y significados, conscientes o inconscientes, que surgen a partir de la experiencia; es íntimo, social y tradicional y se expresa en acciones personales”.* (Clandinin y Connelly, 1984; pág. 135).

Es un conocimiento dirigido a la acción que trata *“de cómo hacer las cosas”.* (Elbaz, 1983; pág. 14). Y que los profesores van adquiriendo como consecuencia de su experiencia docente. No es pues un conocimiento que se aprende en los libros, o a través de explicaciones de profesores, sino en la propia experiencia.

Además, el conocimiento práctico está compuesto, en palabras de Clandinin y Connelly (1984): *“tanto de contenido experiencial, como de filosofía personal, ritual, imagen y unidad narrativa”.* (Clandinin y Connelly, 1984; pág. 117).

Los estudios sobre pensamiento práctico del profesor se originan a partir de investigaciones y trabajos como los realizados por Miller, Galanter y Pribran (1960a) sobre las relaciones complejas entre cognición y acción, así como de las aportaciones de la psicología soviética (Vygotski, Leontiev, Galperin, Elkonin...) en los que se destaca el peso de la actividad intencional, de la influencia del medio social en la construcción del pensamiento y la conducta humana.

Leontiev (1983) pone de manifiesto que:

“El individuo aprende a ser hombre, lo que la naturaleza le ha dado al nacer no le basta para vivir en sociedad, debe adquirir además

lo alcanzado en el curso del desarrollo histórico de la sociedad humana". (Leontiev, 1983; cit. por M. Román y Díaz López, 1989, pág. 50).

El sujeto aprende las cosas apropiándose de la experiencia sociohistórica de la humanidad, mediante la intercomunicación con los seres humanos; pero además, esta dimensión socializadora, contextual y ecológica del aprendizaje ha sido subrayada por Feuerstein al insistir en el peso del aprendizaje por mediación socio-cultural. El sujeto se apropia individualmente de la cultura social, pero desde el aprendizaje compartido. El profesor adquiere así una nueva dimensión al convertirse en mediador de la cultura social, para facilitar su asimilación por parte del sujeto.

a). Enfoque constructivo.

El verdadero origen de estos estudios, tenemos que buscarlo en la TEORÍA DE LOS CONSTRUCTOS PERSONALES DE Kelly (1955), a partir de la cual se han comenzado a desarrollar investigaciones para identificar los "constructos personales" de los profesores.

De acuerdo con Kelly (1955), cada individuo estructura la realidad de una forma personal, mediante la creación de sus propios constructos. Kelly considera:

"Que los seres humanos simplifican y organizan el medio para poder intervenir en él con cierto sentido, interpretando la realidad mediante la utilización de un sistema de constructos personales". (Kelly, 1955; cit. por Pérez y Gimeno, 1988; pág. 53).

Kelly (1955), desde una postura de rechazo a una visión absolutista de la verdad, propone la idea de constructo como un modo de percibir una determinada realidad como igual y al mismo tiempo distinta. *"Un constructo es una abstracción; es una propiedad atribuida a un suceso, persona o cosa".* (Oberg, 1984; pág. 7).

Para Zabalza (1987), *"un constructo es el esquema mental que cada sujeto utiliza como marco interpretativo de su propio mundo y como eje de racionalización de su propia acción".* (Zabalza, 1987; pág. 129).

En esta misma idea de constructo abunda Pope (1988) al afirmar que *"nuestra forma de ver la realidad se puede comparar con los anteojos temporales que llevamos para abrirnos una ventana al mundo".* (Pope, 1988; pág. 152). Los anteojos se pueden modificar cambiando los cristales, lo que nos permite ver la realidad de colores distintos. Pero como afirma Pope, para poder cambiar nuestros anteojos, por lo menos tenemos que reconocer que los llevamos puestos.

Los constructos se adquieren de forma activa, a través del intercambio con el medio y se van consolidando a lo largo de la existencia individual dentro del marco de la experiencia colectiva. Las personas, afirma Kelly (1955), pueden construir su entorno de infinitas formas, todo depende de su imaginación y de la valentía de su experimentación.

Por todo lo reseñado, el sistema de constructos personales de Kelly es semejante a la formación de estructuras intelectuales de Piaget, pero abarca más que los aspectos cognitivos de los intercambios que son una mezcla de conocimiento, afectividad y acción. Tanto Piaget como Kelly coinciden en destacar el carácter provisional e históricamente condicionado de los constructos que el individuo alcanza en su proceso de desarrollo. Afirma Pérez Gómez (1988) que:

"Las ideas son siempre hipótesis, modelos de representación mental de la realidad que deben ofrecerse continuamente al contraste y refutación. Los constructos son permeables a las nuevas experiencias y acontecimientos". (Pérez Gómez y Gimeno, 1988, pág. 53).

Los constructos son como esquemas interpretativos orientados a la acción, por ello afirma Kelly (1970): *"los acontecimientos están sujetos a tan gran variedad de construcciones como nuestro entendimiento puede concebir".* (Kelly, 1970; cit. por Pope, 1988; pág. 157).

Todos nos aproximamos a la realidad desde nuestras construcciones ya existentes y dado que el medio no puede ser conocido de forma directa, sólo podemos conocer la realidad actuando y experimentando sobre ella.

Tanto Kelly como Piaget defienden la concepción constructivista del hombre, superando los enfoques del hombre como mero receptor. El hombre interpreta la realidad desde sus teorías y expectativas en función de su sistema de constructos. *"La adquisición de conocimientos es siempre un acto de cambio en los patrones de pensamiento o sistema de constructos provocado por las experiencias de resolución de problemas"*. (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 54).

De lo expuesto se deduce, que la idea básica de Kelly consiste en que las acciones de los sujetos se basan en los modos en que anticipan sucesos futuros. Kelly (1963) distingue entre constructos permeables o flexibles, es decir, que pueden integrar nuevas percepciones, orientaciones y alternativas de acción y constructos rígidos o inflexibles que se organizan internamente en términos de reglas y principios, con una cierta linealidad y estereotipia en la percepción del contexto y en la adopción de decisiones.

Los constructos, como señala Oberg (1984) pueden variar y ser revisados:

"Cuando la experiencia le muestra a uno, que una predicción sobre una persona o suceso ha sido equivocada. De este modo los profesores en la medida en que pueden cambiar sus constructos pueden liberarse de la dominación de constructos limitados e ir descubriendo nuevas posibilidades para la solución de los problemas prácticos". (Oberg, 1984; pág. 8. cit. por Zabalza, 1987; pág. 129).

¿Cómo varían, cambian o se modifican los constructos?

Por expansión del constructo o por reducción del mismo, según que la necesidad sea la de modificar las expectativas ampliándolas, o la modificación sea de acomodación por vía de reducción cuando los resultados son de menor calidad de la esperada.

Postman y Wheingartner (1975) analizando esta naturaleza relativa del conocimiento, reconocen las implicaciones subversivas de este punto de vista para la educación, ya que el educador deja de ser un transmisor de *"verdades absolutas"*. Si todos los he-

chos son subjetivos, los alumnos se pueden cuestionar el conocimiento presentado por el maestro. En su libro *"La enseñanza como actividad crítica"*, estos autores presentan un reto a la concepción estática y analítica del conocimiento y proponen que los profesores:

"Deberían ver su papel como el de ayudar a liberar y alentar las potencialidades investigadoras de sus alumnos, a fin de ayudarles a crear su conocimiento personal, y operar en situaciones en las que las normas básicas son desconocidas y no existen hechos establecidos". (Postman y Weingartner, 1975; pág. 98).

Pope (1988) destaca en la teoría de Kelly un postulado y once corolarios. El postulado fundamental es el siguiente: *"los procesos de una persona se canalizan psicológicamente por vías a través de las cuales anticipa hechos"*. (Pope, 1988; pág. 159). Por tanto, en el presente, la conducta de una persona está determinada por la manera en que ésta anticipa un hecho futuro; y para anticipar precisa constructos, que Kelly asimila a las hipótesis que se formulan sobre la experiencia presente.

La metáfora fundamental de Kelly es: hombre-el-científico; hemos de mirar a todas las personas *"como si"* fueran científicos que buscan predecir y controlar los hechos en que se implican, que tienen sus teorías y comprueban sus hipótesis. Cada hombre, observa, interpreta, predice y controla la realidad y así construye un modelo representacional del mundo desde el que puede actuar. Este modelo está sujeto a cambios continuos, a medida que se comprueban las representaciones y se modifican para permitir mejores previsiones en el futuro.

Para Pope (1988), *"Un supuesto clave en la teoría de constructos personales de Kelly fue su corolario de la INDIVIDUALIDAD"*. (Pope, 1988; pág. 160). Las personas se diferencian unas de otras por su construcción de los hechos, luego para que se dé el encuentro entre profesor y alumnos es vital el corolario social. Nos dice Kelly (1955), que *"desde el momento que una persona construye el proceso de construcción de otra, las dos pueden jugar un papel en un proceso social que implique a la otra persona"*. (Kelly, 1955; cit. por Pope, 1988; pág. 162).

Para podernos comunicar con una persona hemos de conocer, por lo menos en parte, su conjunto de constructos personales sobre el campo de comunicación, y además que esa persona tenga alguna comprensión de nuestros constructos. No es que compartamos los mismos constructos, sino que tengamos alguna empatía en los puntos de vista del otro. Esto ha de ser fundamental en la comunicación didáctica.

Kelly resalta además otros corolarios, como el de modulación y fragmentación, muy ligados al de organización. De acuerdo con el corolario de modulación *"la variación dentro del sistema de construcción de una persona, está limitada por la permeabilidad de los constructos"*. (Kelly, 1955; cit. por Pope, 1988, pág. 163). Permeabilidad se toma aquí como capacidad de usar el constructo como referencia para nuevos hechos. Si algunas partes del sistema de una persona son impermeables, estas partes se resistirán al cambio.

El corolario de fragmentación sugiere que *"una persona puede usar sucesivamente una variedad de subsistemas de construcción que son incompatibles entre sí"*. (Kelly, 1955; cit. por Pope, 1988; pág. 164). De este modo, las personas pueden tener creencias o hacer juicios en apariencia incompatibles unos con otros y, sin embargo, mantenerse consistentes y coherentes con ellos mismos.

De todo esto, podemos deducir, como afirma Villar (1987), que *"el alumno es un constructor de conocimientos en clase, cuyos cambios deberíamos comprender mejor, en lugar de prestar tanta atención a la estructura del conocimiento enseñado"*. (Villar, 1987; pág. 150).

Pope (1988), resalta también la importancia de *"las ideas actuales"* de los alumnos, de ahí el valor de las estrategias de aprendizaje en los cambios significativos. Por tanto, señala que, *"aprender a aprender se convierte en una tarea fundamental para el alumno, y la facilitación de la parte metacognitiva el papel principal del profesor"*. (Pope, 1988; pág. 155).

Esta misma preocupación es coincidente con la de Novak y Gowin (1988), quienes insisten en la ventaja de los programas educativos, frente a los programas de entrenamiento, al afirmar:

"Mientras que éstos sólo llevan a la conducta deseada, los programas educativos proporcionan al alumno las bases de entendimiento de por qué y cómo el nuevo conocimiento se relaciona con lo que ya conocían anteriormente, y la seguridad afectiva de que tienen capacidad para usar estos nuevos conocimientos en contextos diferentes". (Novak y Gowin, 1988; págs. 13 y 14).

Si la enseñanza tiene por objeto el que los alumnos construyan y reformulen sus propios esquemas de pensamiento, sus propios constructos sobre la realidad, la investigación sobre el pensamiento práctico del profesor nos puede ayudar a aclarar mejor los actos de enseñanza.

Como afirman Clandinin y Connelly (1984):

"La práctica de la enseñanza es a la vez la expresión y el origen del conocimiento práctico del profesor. El conocimiento profesional del profesor se genera en la acción y se proyecta en la acción". (Clandinin y Connelly, 1984; pág. 140).

Este conocimiento, es por tanto, PERSONAL, lo que no significa algo aparte de la sociedad y de las circunstancias en las que vive el individuo, pero si que *"hay un factor individual, local que ayuda a constituir el carácter, el pasado y el futuro de cualquier individuo"*. (Clandinin y Connelly, 1984; pág. 141).

Para concluir, podemos afirmar, que conocimiento personal es todo lo que contribuye a hacer una persona y que surge de circunstancias, acciones, consecuencias, etc.

El conocimiento práctico no se refiere a conocimientos teóricos o conceptuales, sino que como señalan Clandinin y Connelly (1984):

"Es el cuerpo de convicciones y significados, conscientes o inconscientes, que surgen a partir de la experiencia, es íntimo, social y tradicional y se expresa en acciones personales". (Clandinin y Connelly, 1984; pág. 147).

Es un conocimiento dirigido a la acción, que trata, en palabras de Elbaz

(1983), *"de cómo hacer las cosas"*, y que los profesores van adquiriendo como consecuencia de su experiencia docente. (Elbaz, 1983; pág. 14).

Como resaltan Medina y Dominguez (1989) el conocimiento práctico es profesional, ya que surge del desarrollo de la tarea docente. El profesor ha de incorporar la dimensión de indagación, mejora y compromiso permanente, con su propia tarea.

La profesionalización del docente se puede entender como *"un proceso de maduración y asunción crítica de la propia tarea que se proyecta en diversos modos de adaptación y reconstrucción de los procesos educativos"*. (Medina y Dominguez, 1989; pág. 162). Esto se traduce en un estilo innovador y en una forma de entender la enseñanza como una actividad reflexiva y el aprendizaje como un proceso de construcción de significados, cultura y estilos de acción.

Para Pérez y Gimeno (1988) el conocimiento profesional del profesor se puede explicar como:

"Un sistema PERSONAL de constructos, que se elabora y reformula continuamente en el intercambio de los constructos previos con las características y circunstancias de una práctica concreta, en un contexto físico y psicosocial, en el que se intenta desarrollar un currículum, y en la que el profesor se encuentra efectivamente implicado". (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 54).

Por tanto, hay que tener en cuenta la historia, la biografía personal y profesional del profesor, no como determinantes de la actuación, sino como elementos intervinientes. De este modo, el conocimiento práctico, en el que se integran conocimientos formales, experiencias e historia personal, se ajusta al concepto de enseñanza como arte, ya que es un conocimiento flexible y que se puede adaptar con facilidad a situaciones concretas.

El conocimiento práctico (Wagner 1985) puede aplicarse para explicar los determinantes afectivos y no racionales de la conducta del profesor. El profesor actúa frecuentemente bajo los efectos de la

ansiedad, el enfado, la insatisfacción, el stress. Dice Wagner (1985) que tales emociones y conflictos son el resultado de un modo especial de conocer, que denomina conocimiento imperativo:

"Son normas de actuación que el profesor se impone como obligaciones morales, y cuya violación provoca ansiedad, insatisfacción, etc. Estos imperativos cognitivos están vinculados a supuestos irracionales que se alojan en el pensamiento práctico del profesor". (Wagner, 1985; citado por Pérez y Gimeno, 1988; pág. 55).

De todo lo que venimos refiriendo, se deduce que el conocimiento práctico personal del profesor es de naturaleza compleja. Clandinin y Connelly (1984) afirman que:

"Se compone de filosofías personales, ritos, imágenes, unidades narrativas y ritmos, es un conocimiento tácito poco articulado... que responde a prioridades afectivas establecidas en la historia personal-profesional, más que a los requerimientos de las teorías científicas". (Clandinin y Connelly, 1984; pág. 141).

Por este carácter tácito y semiinconsciente de el conocimiento práctico personal, el profesor no lo controla y en muchas ocasiones se ve dominado por determinantes del mismo, que escapan a su reflexión y decisión consciente.

b). Enfoque reflexivo.

Simon (1981) y Schön (1983-1987) describen la actividad profesional del profesor como una CONVERSACION REFLEXIVA con las circunstancias problemáticas concretas. Es en esta reflexión sobre la acción, donde el profesor descubre el pensamiento práctico, las raíces y características del conocimiento que realmente condiciona la acción.

De este modo se diferencia el pensamiento práctico del pensamiento formal. El pensamiento práctico es propio de cada profesional y no puede constituirse en modelo a imitar por otros profesionales. Es además un pensamiento en el que se mezclan prejuicios, mitos, creencias, ideologías, etc.

que suelen actuar como obstáculos al desarrollo del nuevo conocimiento. Como afirman Pérez y Gimeno (1988):

"Es un pensamiento conservador generado en la experiencia y alimentado en la tradición, que responde a los influjos omnipresentes de la cultura e ideología dominante, y a las exigencias adaptativas de la estructura social en general y de la institución escolar en particular". (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 55).

El profesor interviene en un medio ecológico complejo, vivo y cambiante, en el que ha de enfrentarse a problemas fundamentalmente prácticos; situaciones individuales de aprendizaje o formas de comportamiento de pequeños grupos, o del aula en su conjunto. Estos problemas precisan de soluciones singulares, ya que son problemas singulares, aunque condicionados por las características del contexto.

Como afirma Yinger (1986a):

"Las conclusiones a que ha llegado la investigación sobre el pensamiento del profesor, nos permiten entender a este como un práctico cuyo éxito depende de su habilidad para manejar la complejidad y resolver problemas prácticos. La destreza requerida es la de una integración inteligente y creadora del conocimiento y de la técnica". (Yinger, 1986a; pág. 5).

En la investigación sobre profesiones Argyris y Schön (1974) y Schön (1983), según nos relata Yinger (1986a), han descrito las actividades del profesional *"como una conversación reflexiva con la inmediata situación problemática y han sugerido que para entender la práctica de los profesionales necesitamos entender sus reflexiones en la acción"*. (Yinger, 1986; pág. 6).

El conocimiento práctico, o habilidad para integrar el conocimiento y la técnica, se adquiere a través de este proceso de reflexión en la acción o de conversación reflexiva con la situación problemática concreta.

Recientemente se está planteando con fuerza el problema de la enseñanza como profesión y el de los profesores como profesionales. Así Fernández Pérez (1988) afirma:

"...la profesionalización docente se considera como un factor crítico para la posibilidad de una mejora permanente de la calidad de la educación". (Fernández Pérez, 1988, pág. 27).

En este mismo sentido, Yinger (1986a) insiste en que los profesores son profesionales que diseñan cursos prácticos de acción en situaciones complejas en los que:

"Lo esencial de la práctica es poner el conocimiento en funcionamiento, usar lo que uno conoce para la realización de algo. La comprensión de la práctica, en este sentido, requiere conocimiento del conocimiento y de la acción, del pensar y del hacer, del cerebro y de la conducta". (Yinger, 1986a; pág. 7).

De este modo, la vida cotidiana de cualquier profesional práctico depende del conocimiento tácito que activa y elabora en su actuación. El profesor, ante las presiones y demandas de la vida del aula, pone en marcha sus conocimientos (conceptos, teorías, creencias, datos, procedimientos, técnicas, etc.) para diagnosticar la situación, diseñar estrategias y prever futuros acontecimientos. Ahora bien, la mayoría de los recursos que se activan en la acción son de carácter tácito, implícito, que se pueden explicitar, pero son más eficaces vinculados a esquemas y procedimientos semiautomáticos, como ya hemos visto (Zeichner 1985).

Por todo esto, para comprender la teoría de Schön necesitamos matizar sus fundamentos filosóficos. Schön es un constructivista, y como tal entiende que la realidad es construida por los que la investigan. Lo que se conoce está unido a cómo se hace. Por ello Schön se esfuerza en precisar qué construcción del *"conocimiento en la acción"* tienen los profesionales; lo que enlaza con la teoría de los constructos personales de Kelly, ya expuesta anteriormente.

Por otra parte, la teoría reflexiva de Schön se relaciona con el enfoque del proceso de reflexión de Kemmis (1985), para este autor:

"La reflexión es un proceso de transformación de determinado material primitivo de nuestra experiencia (ofrecido desde la historia y

mediado por las situaciones que vivimos) en determinados productos (pensamientos comprensivos, compromisos, acciones), una transformación afectada por nuestra concreta tarea (nuestro pensamiento sobre las relaciones entre el pensamiento y la acción y las relaciones entre el individuo y la sociedad), utilizando determinados medios de producción (comunicación, toma de decisiones y acción)". (Kemmis, 1985; cit. por Pérez Gómez, 1988; p. 135).

Podríamos resumir, sigue diciendo Kemmis (1985), la naturaleza de la reflexión de la siguiente forma:

1. La reflexión no está determinada biológica o psicológicamente, ni es puro pensamiento, expresa una orientación hacia la acción y se refiere a las relaciones entre pensamiento y acción en las situaciones históricas en las que nos encontramos.
2. La reflexión no es una forma individualista de trabajo mental, ya sea mecánica o especulativa, sino que presupone relaciones sociales.
3. La reflexión no es ni independiente de los valores, ni neutral, expresa y sirve a intereses humanos, políticos, culturales y sociales particulares.
4. La reflexión no es ni indiferente ni pasiva ante el orden social, ni meramente propaga valores sociales consensuados; si no que activamente reproduce o transforma las prácticas ideológicas que están en la base del orden social.
5. La reflexión no es un proceso mecánico, ni es simplemente un ejercicio creativo en la construcción de nuevas ideas; es una práctica que expresa nuestro poder para reconstruir la vida social, al participar en la comunicación, en la toma de decisiones y en la acción social". (Kemmis 1985; cit. por Pérez Gómez, 1988. pág. 136).

Vemos que es necesario integrar el pensamiento y la acción. Los profesores reflexionan sobre sí mismos y sobre los alumnos cuando están enseñando. Muchas veces realizan acciones que se contradicen con sus valores o metas declaradas. Al reflexionar sobre ellas, los profesores consideran inefi-

caces esas actuaciones. Así, para Argyris (1983):

"Los actores, como los profesores, mantienen teorías de acción que intentan poner en práctica... Las teorías de la acción son teorías sobre la eficacia. Las teorías de la acción que utilizan los profesores se llaman TEORIAS - EN - USO y son como estructuras de conocimiento que guían las acciones; mientras que las teorías sobre las que uno habla o escribe se llaman EXPUESTAS." (Argyris, 1983; citado por Villar, 1988b; pág. 151).

Las personas en general, no se comportan de acuerdo con sus valores y actitudes, si no según sus teorías - en - uso, aunque puede desconocerse este hecho. Las teorías en uso se pueden hacer explícitas a través de la reflexión en la acción. La acción está gobernada por las teorías en uso. *"Hacer que los profesores sean científicos de la acción significa que deben ser capaces de reflexionar sobre la misma reflexión en la acción". (Villar, 1988b; pág. 151).*

Para conocer las teorías en uso, hay que hacerlas explícitas; pero mientras que existen múltiples formas de teorías expuestas, apenas hay variaciones en las teorías en uso, que suelen referirse a variables de gobierno, para cuyo control se utilizan estrategias de acción con unas consecuencias intencionadas. Si las consecuencias son las intencionadas, se confirma la teoría en uso, caso contrario, se produce el error, que el profesor trata de evitar buscando otra estrategia.

Otra posibilidad es cambiar las variables de gobierno: el profesor reflexionado sobre la enseñanza, aprende a cambiarla de acuerdo con las teorías que expone.

¿Qué relación tienen estas teorías con la investigación acción?. Para Villar (1988b):

"Las teorías de la práctica consisten en series interrelacionadas de teorías de la acción y estas se apoyan en una concepción de la práctica. La investigación acción es un proceso a través del cual los profesores mejoran la práctica de la enseñanza". (Villar, 1988b; pág. 151).

El pensamiento práctico como afirma Schön (1983-1987) se orienta y se origina en la acción y se transforma al reflexionar sobre la práctica. Cuando alguien reflexiona en la acción se convierte en un investigador de su contexto práctico. No depende de la teoría, si no que construye la suya propia. El modelo de investigación acción que proponen Stenhouse, Elliot... puede ser en opinión de Pérez y Gimeno (1988) *"una aproximación al pensamiento práctico del profesor, con la pretensión de eliminar barreras entre la investigación didáctica y la práctica escolar"*. (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 53).

El profesor trata de resolver los problemas que se le presentan en la práctica, seleccionando estrategias de forma provisional, e intentando comprobar sus efectos, y esta es la idea en que se apoya la investigación acción.

Vamos a tratar de profundizar en la naturaleza del conocimiento práctico profesional y su formación, siguiendo para ello los trabajos de Schön (1983-1987).

En el trabajo de 1983 que titula *"El profesional reflexivo"*, el autor se centra en la búsqueda de una nueva epistemología de la práctica, desde la que analizar de forma reflexiva la naturaleza del conocimiento práctico profesional o conocimiento práctico en la acción. Para ello Schön propone una reorganización fundamental de los modos de pensar sobre la práctica profesional y sobre la relación entre teoría y práctica. Como afirman Munby y Russell (1989): *"Schön reconstruye la epistemología de la práctica, sacándola de su rango inferior en relación con la teoría"*. (Munby y Russell, 1989. pág. 71).

Esta nueva epistemología de la práctica el autor la contrapone a lo que él denomina "racionalidad técnica", en la que la competencia básica es la aplicación rigurosa del conocimiento procedente de la investigación científica a la solución de los problemas prácticos, originándose un dilema entre el rigor y la pertinencia.

Aunque en el trabajo de Schön (1983), al cual nos estamos refiriendo, se plantea cómo ha de ser la preparación profesional que se precisa para este nuevo enfoque de la práctica, no da una respuesta definitiva hasta su trabajo de 1987 titulado: *"La formación de profesionales reflexivos"*.

Desde los planteamientos hechos en 1983, Schön en 1987 propone para la formación de profesionales prácticos una nueva perspectiva en la que auna la enseñanza de la ciencia aplicada con la formación TUTORIZADA en el arte de la reflexión en la acción, aunque no aclara cómo se ha de realizar su integración, centrándose más en la naturaleza y requisitos de un practicum reflexivo que ayuda a los futuros profesionales para hacer frente a los problemas que plantean las zonas indeterminadas de la práctica. *"No he tenido en cuenta -en este libro- en qué medida la enseñanza de la ciencia aplicada podría combinarse mejor con un practicum reflexivo"*. (Schön, 1987. pág. 11). A pesar de ello, el autor apunta que se puede enseñar la ciencia aplicada como un modo de indagación análogo y diferente del proceso de indagación en la acción de un profesional competente.

A juicio de Schön (1983-1987), en un practicum reflexivo, se ha de hacer hincapié en tres ideas o componentes fundamentales:

- Conocimiento en la acción.
- Reflexión en la acción.
- Reflexiones sobre la acción y sobre la reflexión en la acción.

1ª. Conocimiento en la acción.

Habermas (1982) denomina a este conocimiento "saber de producción". Podemos decir, que es el componente inteligente que orienta las actividades humanas y que se manifiesta en el saber hacer. En este conocimiento influye la experiencia y las reflexiones pasadas. Es un conocimiento tácito o implícito (Polanyi 1967; Argyris, Putnan y Smith 1985), que se activa en las acciones que realizamos en nuestra vida cotidiana, y paradójicamente somos incapaces de hacerlo explícito en forma verbal, tal y como es definido por Schön (1987):

"Utilizaré el término conocimiento en la acción para referirme a los tipos de conocimientos que revelamos en nuestras acciones inteligentes, ya sean observables al exterior -ejecuciones físicas, como el acto de montar en bicicleta- o se trate de operaciones privadas, -como es el caso de un análisis instantáneo de un balance-. En ambos casos, el co

nocimiento está en la acción. Lo revelamos a través de nuestra ejecución espontánea y hábil; y paradójicamente somos incapaces de hacer lo explícito verbalmente". (Schön. 1987; pág. 35).

Como ya hemos visto, para el constructivismo lo que se conoce es inseparable del cómo se hace; de ahí la importancia que adquiere la construcción de conocimiento en la acción que hacen los profesionales. Nuestras descripciones del conocimiento en la acción, son siempre construcciones, *"la actividad de conocer sugiere la cualidad dinámica del conocer en la acción que, cuando la describimos se convierte en conocimiento en la acción"*. (Schön 1987: pág. 36).

2ª. Reflexión -en- la acción.

Frente a la racionalidad técnica que se limita a aplicar la teoría para solucionar los problemas, Schön (1983-1987) propone la reflexión en la acción que hace referencia al conocimiento tácito que está en nuestra acción. En la práctica diaria, el profesor como profesional establece juicios sobre los que no puede hacer un uso constante de teorías.

Un punto fundamental en el argumento de Schön, es que en una sociedad cuyas instituciones académicas han premiado tradicionalmente el conocimiento producido por las ciencias y las humanidades, el conocimiento práctico profesional está devaluado. Para Schön (1983), *"hay una forma especial de conocimiento que los profesionales tienen y usan, y este conocimiento reside en la práctica, que se constituye y se tiene de forma diferente"*. (Schön, 1983; cit. por Munby y Russell, 1989; pág. 75).

De otra parte, Schön (1983) distingue entre resolver el problema y establecer el problema, sosteniendo que:

"Es inadecuado limitar el trabajo de los practicantes a resolver problemas, porque se descuida y niega su habilidad para identificar y redefinir los problemas de la práctica". (Schön, 1983; págs. 39-40).

La racionalidad técnica ha ignorado el establecimiento de problemas dentro del trabajo de un practicante profesional, pero Schön considera que la situación tiene que

cambiar. El establecimiento de problemas es una condición necesaria para su solución; no es en si mismo un problema técnico, se puede considerar como un proceso en el cual, inductivamente se establecen los límites de actuación, se enumeran los asuntos a tratar y se organiza el contexto.

Todo lo anteriormente expuesto, prepara el escenario para la más importante y nueva categoría de Schön: *"la reflexión en la acción"*. En términos de Schön (1983):

"El practicante profesional no puede describir todo lo que sabe, ya que hay acontecimientos enigmáticos o sorprendentes que nos hacen pensar en lo que hacemos y sabemos". (Schön, 1983; pág. 50).

Mientras el conocimiento en la acción se refiere al conocimiento tácito que conduce nuestras acciones, la reflexión en la acción se refiere a lo que sucede cuando nos enfrentamos a situaciones problemáticas, y que Schön (1983) describe como *"una conversación que tiene lugar entre el practicante y la situación incierta (enigmática)"*.

Podemos realizar la reflexión en la acción sin ser capaces de explicar lo que estamos haciendo. Nuestros esfuerzos en relación a tales enigmas se resuelven como señala Schön (1983): *"Cuando el enigma es reajustado, o visto de forma diferente, dentro del contexto de la acción. Estos procesos son inconscientes, no lógicos y onnipresentes en la práctica efectiva"*. (Schön, 1983; pág. 52).

Cuando hemos aprendido cómo hacer algo, podemos realizarlo sin detenernos a *"pensar sobre ello"*. Este tipo de conocimiento espontáneo aparece con frecuencia en nuestras actividades cotidianas, pero en determinadas ocasiones esto no es así; por el contrario, se producen resultados inesperados, ya que por alguna razón descubrimos algo extraño en las cosas, lo que puede llevarnos a verlas distintas. En palabras de Schön 1987:

"Todas las experiencias de este tipo, agradables o desagradables, contienen un factor sorpresa. Algo falla a la hora de satisfacer nuestras expectativas. En un intento por mantener la constancia de nuestros patrones usuales de conocimiento en la acción, podemos dar respues-

ta a la sorpresa dejándola de lado, sin prestar una atención particular a los síntomas que la producen o podemos responder a ella mediante la reflexión". (Schön 1987; pág. 36).

Nuestra respuesta reflexiva puede adoptar dos formas: podemos reflexionar sobre la acción, tratando de descubrir cómo nuestro conocimiento en la acción puede haber influido en el resultado inesperado, o podemos realizar una pausa y "pararnos a pensar", reflexionando en medio de la acción sin llegar a interrumpirla. *"En una acción presente... nuestra acción de pensar sirve para reorganizar lo que estamos haciendo mientras lo estamos haciendo. Diré que, en casos como este, estamos reflexionando en la acción". (Schön, 1987; pág. 37).*

El practicante, al reflexionar en la acción, presta atención a los fenómenos y su experimentación es exploratoria, por lo que la reflexión en la acción es el eje central del "arte" por el cual el practicante a veces maneja bien situaciones de incertidumbre, de inestabilidad y conflicto de valores. Para Schön (1983):

"El profesional efectivo se caracteriza por su habilidad para reconocer y explorar situaciones enigmáticas que suceden durante la práctica; mientras que el practicante inexperto se ve como alguien cuya práctica es repetitiva y rutinaria, descuidando las importantes oportunidades de pensar sobre lo que está haciendo". (Schön, 1983; pág. 61).

La reflexión en la acción es siempre una conversación reflexiva del práctico con los materiales de la situación problemática. Dice Schön (1987):

"El práctico reacciona ante lo inesperado o lo extraño reestructurando algunas de sus estrategias de acción, teorías de los fenómenos o modos de configurar el problema; e inventa experimentos sobre la marcha para poner a prueba su nueva comprensión. Se comporta más como un investigador que trata de modelar un sistema experto que como el experto cuyo comportamiento está modelando". (Schön, 1987; pág. 44).

En este enfoque de la reflexión en la acción por parte de los prácticos, se aprecia la concepción constructivista de la realidad con la que se enfrentan; lo que nos lleva a considerar al práctico como alguien que construye las situaciones de su práctica. Los prácticos poseen una forma particular, profesional, de ver su mundo y de configurar el mundo según lo ven ellos.

"Cuando el práctico responde a las zonas indeterminadas de la práctica manteniendo una conversación reflexiva con los materiales de tales situaciones, rehace una parte de su mundo práctico y con ello revela el proceso habitualmente tácito, de construcción del mundo que subyace a toda su práctica". (Schön, 1987. pág. 45).

Schön (1983) aplica también el diálogo reflexivo a los procesos de diseño, y dice así:

"El diseñador modela la situación de acuerdo con la apreciación inicial que tenga de ella, la situación le "habla" de forma retrospectiva y él responde a ese diálogo retrospectivo con la situación". (Schön, 1983; pág. 79).

El proceso reflexivo en el diseño, tanto para Schön como para Yinger (1977), es cíclico, porque al tratar de descubrir y comprender nuevos sucesos se promueven nuevas reflexiones. Por tanto, el establecimiento del problema y su reestructuración son los puntos iniciales para la reflexión en la acción. Como afirma Yinger (1986a):

"El pensamiento en la acción no es una serie de decisiones puntuales que configuran la acción rutinaria, sino un permanente diálogo o conversación que implica la construcción de una teoría sobre el caso único, la búsqueda de adecuadas especificaciones de la situación, la definición interactiva de medios y fines, la reconstrucción reevaluación de los propios procedimientos". (Yinger, 1986a; pág. 275).

Podemos concluir diciendo que la racionalidad técnica y la reflexión en la acción no son comparables, porque como afirma Villar (1988), *"la reflexión en la acción es un constructo particular utilizado por*

Schön para realizar su investigación". (Villar, 1988; pág. 152). La reflexión en la acción implica experimentar con la situación problemática, frente a los que consideran que las situaciones educativas son rutinarias. En palabras de Schön la racionalidad práctica ha de prevalecer sobre la racionalidad técnica.

3º. Reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en la acción.

Este tipo de reflexión que Habermas (1982) denomina "reflexión crítica", se puede considerar como un análisis sobre las características y procesos de la propia acción, realizado a posteriori. En opinión de Pérez Gómez (1988) se podría denominar "*reflexión sobre la representación o reconstrucción a posteriori de la propia acción*". (Pérez Gómez, 1988; pág. 138). En la reflexión sobre la acción, el práctico, ya liberado de las tensiones y limitaciones de la realidad, puede aplicar de forma reposada sus concepciones y estrategias a la comprensión y valoración de su práctica reconstruida. Schön (1987) sostiene:

"Que una cosa es ser capaz de reflexionar en la acción, de manera que produzcamos una buena descripción verbal de ella; e incluso es otra cosa ser capaz de reflexionar acerca de la descripción resultante". (Schön, 1987; pág. 40).

Nuestra reflexión sobre nuestra reflexión en la acción pasada puede también modelar nuestras acciones futuras. Al volver a pensar sobre las experiencias de reflexión en la acción, se puede consolidar la comprensión del problema, o llegar a imaginar soluciones mejores. "*Mi reflexión central sobre mi anterior reflexión en la acción da comienzo a un diálogo de pensamiento y acción...*" (Schön, 1987; pág. 41). A través de este diálogo se desarrollan las habilidades del práctico, quien de este modo ve así mejorada su actuación.

La reflexión sobre la acción es fundamental en la formación de profesores (Argyris 1985), ya que permite cuestionar de forma individual o colectiva las características de una situación problemática sobre la que actúa el práctico, así como los procedimientos utilizados y la propia intervención desarrollando las decisiones. Además de esto, y según Pérez Gómez (1988):

"La reflexión sobre la acción, permite analizar los esquemas de pensamiento, las teorías implícitas las creencias y formas de representar la realidad que utiliza el profesor cuando se enfrenta a situaciones problemáticas, inciertas y conflictivas". (Pérez Gómez; 1988; pág. 138).

Estamos ante un planteamiento que analiza el conocimiento en la acción y la reflexión en la acción en relación con la situación problemática y su contexto.

La reflexión sobre la acción en el marco de la formación del profesor va permitir a sus formadores diseñar actividades apropiadas que inicien a los futuros profesores en una forma particular de ver los fenómenos de la clase. En base a estas actividades se establecerá el diálogo o conversación sobre la situación de la enseñanza entre un "*coach*" y un alumno en formación. El "*coaching*" se convierte así en una nueva estrategia de formación de profesores. El aprendizaje del modelo de enseñanza se hace con la ayuda de otra persona (supervisor, colega, observador etc.) la cual aconseja o critica de forma constructiva.

Para Villar (1988b) "*la reflexión en la acción es entrenable en situaciones de supervisión clínica o de "coaching reflexivo"*". (Villar, 1988b; pág. 156). Del mismo modo, considera que las teorías de la acción de los profesores se pueden modificar por medio de la investigación-acción.

De acuerdo con Carr y Kemmis (1988) "*la investigación-acción es una espiral autoreflexiva formada por ciclos sucesivos de planificación, acción, observación y reflexión*". (Carr y Kemmis, 1988; pág. 174).

El plan es prospectivo con respecto a la acción y retrospectivo con respecto a la reflexión sobre la cual se construye. Lo mismo ocurre con los demás elementos de la espiral; la planificación y la acción son momentos constructivos, mientras que la observación de la práctica en el contexto social, y la reflexión que estimula el recuerdo de la acción, a través del discurso entre participantes, son momentos reconstructivos. Esto es lo que va a diferenciar la investigación-acción de la reflexión -en- el momento en que ocurre la acción; la investigación-acción permite reflexionar sobre lo que ha ocurrido, más que en la acción .

La investigación-acción considera fundamental la colaboración con colegas, por lo que, tanto esta estrategia como otras estrategias de "coaching", se consideran fundamentales para los formadores de formadores.

Hasta aquí hemos analizado los tres procesos o componentes del pensamiento práctico del profesional que tiene que actuar en situaciones divergentes de la práctica, tal es el caso del profesor. No son procesos independientes ni suficientes para explicar una intervención eficaz; son procesos complementarios enfocados a conseguir una intervención práctica racional.

Ante una práctica repetitiva y rutinaria en la que el conocimiento en la acción se hace más inconsciente y mecánico, el profesor corre el riesgo de automatizarse y perder oportunidades de aprendizaje al no reflexionar en y sobre la acción. De este modo su conocimiento práctico no se mejora, y el profesor aplica los mismos esquemas a situaciones diferentes. No dialoga con la realidad y su pensamiento se hace más pobre y sus intervenciones más rígidas, lo que le lleva a cometer errores, que no corrige, porque no los detecta.

Se hace necesario complementar la reflexión en la acción (condicionada por las presiones de la práctica) con la reflexión a posteriori, más serena y reposada. Como afirma Schön (1983):

"El profesional deberá reflexionar sobre las normas, creencias y apreciaciones tácitas que subyacen y minan los procesos de valoración y juicio, sobre las estrategias y teorías implícitas que determinan una forma concreta de comportamiento, sobre los sentimientos provocados por una situación y que han condicionado la adopción de un determinado curso de acción, sobre la manera en que se define y establece el problema y sobre el rol que él mismo juega como profesional dentro del contexto institucional en que actúa". (Schön, 1983; pág. 139).

Abundando en esta misma línea, Medina y Domínguez (1989) afirman que la actuación del profesor justificada desde la teoría, fomenta en él una actitud de indagación permanente, un estilo reflexivo que es sus-

ceptible de ser aplicado a los siguientes ámbitos: situaciones preactivas, situaciones interactivas, y situaciones post-activas, las cuales pasamos a comentar.

1. Situaciones preactivas: el modo de entender y proponer cursos de acción, genera un ámbito esencial de reflexión crítica del profesor. En palabras de Medina y Domínguez (1989):

"Las reflexiones en torno al contexto y previsión de la acción son esenciales. Han de limitar el contexto social e institucional en el que un proyecto educativo tiene sentido y el espacio formativo que cultivará". (Medina y Domínguez, 1989, pág. 152).

En el proceso preactivo el profesor, desde el conocimiento del ámbito social de sus alumnos y de los fundamentos científicos..., propondrá justificadamente las decisiones fundamentadas que pretende llevar a cabo con respecto a los elementos esenciales del diseño. Esta reflexión requiere una visión holística del profesor para organizar global e interrelacionadamente el conjunto de elementos intervinientes y adaptarlos a cada situación de enseñanza.

El profesor en la fase preactiva, como afirman Medina y Domínguez (1989) *"ha de decidir la coherencia y fundamentación del diseño curricular"*, desde su enfoque del curriculum y de la enseñanza que son los que le van a permitir justificar su acción de aula.

Consideran Medina y Domínguez (1989) que:

"La búsqueda razonada del ámbito teórico en el que dar sentido a su concepción (pensamiento) y acción sobre la enseñanza, exige al profesor UN ESFUERZO REFLEXIVO, riguroso en la perspectiva teórica, y comprometido en la práctica". (Medina y Domínguez, 1989; pág. 152).

Para que este pensamiento práctico se afiance, es preciso que el profesor sea autónomo, aunque su responsabilidad puede ser compartida con sus compañeros de forma cooperativa.

2. Situaciones interactivas: aunque, como ya vimos, la capacidad reflexiva del profesor durante el diseño es importante, esta

exigencia reflexiva es mayor durante el desarrollo curricular y concretamente en su aplicación en el aula, para poder superar las rutinas y repertorios de los profesores.

La ejecución del currículum es una tarea compleja que requiere una comunicación, colaboración y clima adecuado, de ahí, en palabras de Medina y Domínguez (1989) *"la necesidad de establecer rigor y coherencia entre pensamiento práctico, teoría previa y acción consolidada o en proceso de consolidación"*. (Medina y Domínguez, 1989; pág. 153).

Las decisiones que toma el profesor en la acción, han de estar integradas y adaptadas a la singularidad del aula. Como ya hemos visto, no siempre se realiza lo diseñado, y el profesor precisa realizar sobre la marcha adaptaciones curriculares a las situaciones de enseñanza aprendizaje en función de las necesidades del ritmo de los alumnos, su asimilación, elaboración de contenidos etc. Este trabajo del profesor precisa de decisiones fundamentadas, apoyadas en la práctica y en el desarrollo teórico.

Las reflexiones que el profesor realiza sobre su comportamiento en el aula y su repercusión sobre los alumnos, originan el CONOCIMIENTO PRACTICO DEL PROFESOR. Ya vimos como Schön (1983,1987) insistía en la reflexión del práctico en y sobre la acción.

Para Medina y Domínguez (1989):

"El profesor que asume esta actitud indagadora mejora su marco reflexivo y responde a las exigencias interactivas con una capacidad de observación, argumentación y transformación de la realidad muy superior al profesor anclado en dominar fragmentariamente estrategias y funciones". (Medina y Domínguez, 1989; pág. 154).

Se hace necesario que el profesor logre una síntesis entre su perspectiva global y el análisis detallado de los aspectos situacionales sobre los que interviene.

Las decisiones interactivas, como manifiestan Villar (1987b; Medina (1988b) y otros, constituyen el núcleo central para promover la capacidad reflexiva de los profesores.

El profesor ha de reflexionar y verse a sí mismo en su actuar, mediante el vídeo, magnetófono, triangulación, etc.

La reflexión durante la acción, según consideran Medina y Domínguez (1989) *"es el núcleo por excelencia de la capacitación profesional del profesor, ya que es en la propia acción donde los proyectos, concepciones y teorías se hacen realidad"*. (Medina y Domínguez, 1989; pág. 156).

Sin embargo, hemos de reconocer que la calidad de la reflexión en la acción, como manifiestan Medina (1988b), Huberman (1986) y otros, presenta límites, debido a la impredecibilidad y mutabilidad de la acción didáctica, que hace que el profesor vuelva a sus rutinas y repertorios ya consolidados más que a planteamientos reflexivos. Pese a estos límites, la enseñanza reflexiva y el fomento del pensamiento del profesor son esenciales en su formación.

Llegados a este punto podemos concluir con Schön (1987) y Villar (1987b), en expresión que recogemos de Medina y Domínguez (1989), *"que es el esfuerzo por consolidarse como un práctico reflexivo, lo que sitúa al profesor como un indagador permanente de su propia acción"*. (Schön y Villar citados por Medina y Domínguez, 1989; pág. 156).

Es desde esta actitud indagadora desde la que se forma el conocimiento práctico y personal de cada profesor.

3. Situaciones post-activas: la reflexión post-activa, viene a completar y consolidar a las dos fases anteriores, al tiempo que prepara el camino para una enseñanza crítica y participativa.

Esta forma de reflexión, en opinión de Zabalza (1987):

"Permite la introducción consciente de nuevos planteamientos en la acción instructiva, y hace que salgamos de un terreno de certezas dadas por otros, y de rutinas procedimentales, para pasar a un terreno de toma de decisiones de debate, de inseguridad". (Zabalza, 1987; pág. 118).

El analizar estas consideraciones, llevan a Zabalza (1987) a decir que si un profesor se limita a seguir el libro de texto o las guías

curriculares, anula su propia racionalidad y renuncia a la reflexión y adecuación de su actuación a las características de los alumnos y al contexto en que se desenvuelve. Finalmente afirma:

“Seguir la racionalidad del libro de texto y pensar que los datos de las distintas materias son inalterables, nos lleva a un terreno de CERTEZAS, donde se da por hecho lo que allí figura, ya que fue realizado por expertos y el profesor no tiene nada que decir”. (Zabalza, 1987; pág. 119).

Por el contrario, y siguiendo con la opinión de Zabalza (1987), si el profesor trata de JUSTIFICAR el sentido de las cosas que hace, de buscar una mejor adecuación al aula, de configurar un proyecto educativo congruente con sus principios, se encontrará con una situación más indeterminada, insegura, y circunstancial, pero al mismo tiempo de una mayor autonomía y profesionalidad. Esta reflexión va permitir al profesor conectar consigo mismo y con sus aprendizajes profesionales... *“elevarse de una consideración casual de la enseñanza centrada en hechos concretos, como si se tratara de eventos nuevos y aislados, para alcanzar una visión de su práctica como un continuum personal”.* (Zabalza, 1987; pág. 121).

De otra parte, Shulman (1987) y sus discípulos, abundando en la línea de investigación iniciada por Schön, estudian también el conocimiento de los profesores en su trabajo. Estas investigaciones fueron publicadas en un ensayo titulado *“Conocimiento y enseñanza: bases de la nueva reforma”*, en él que se alude a *“la sabiduría de la práctica”* como conjunto de máximas que guían o proporcionan racionalidad reflexiva a la práctica de los profesores, entendiendo la reflexión como: *“examinar, reconstruir, y analizar críticamente la realización de la clase y fundamentar las explicaciones en evidencias”.* (Shulman, 1987; cit. por Munby y Russell, 1989; pág. 75).

Esta perspectiva de la reflexión podría parecer similar a la de Schön, pero para Shulman (1987) *“reflexión es lo que un profesor hace cuando mira hacia atrás a la enseñanza realizada y reconstruye, reeje-cuta o replantea los acontecimientos y los logros”.* (Shulman, 1987; pág. 19). Shulman

se refiere a los procesos a través de los cuales un profesional aprende de su experiencia. Esta forma de conocimiento es similar a la reflexión sobre la acción de Schön, pero la reflexión en la acción no aparece recogida en el modelo de Shulman.

A conclusiones similares llegan Zeichner y Liston (1987) en su programa de formación del profesorado, aspectos a los que habremos de referirnos con amplitud en el capítulo siguiente de este trabajo. Estos autores subrayan el valor del razonamiento en Schön, e insisten en que en el discurso educacional existen múltiples significados para el término reflexión.

El programa de formación de profesores de Zeichner y Liston estimula a los estudiantes a insistir en los orígenes, propósitos y consecuencias de las acciones a varios niveles: racionalidad técnica, reflexividad (que incluye el explicar y clarificar suposiciones y establecer las bases de las predisposiciones) y reflexión crítica (que incorpora criterios morales y éticos).

Las bases de este programa se encuentran en la distinción realizada por Dewey entre acción reflexiva y rutina y busca el *“perfilar”* el conocimiento práctico de los futuros profesores y de los profesores experimentados, así como *“los conocimientos y conceptos generales dentro del dominio del conocimiento teórico”.* (Zeichner y Liston, 1987; pág. 27).

El enfoque de la reflexión de estos autores, difiere del realizado por Shulman (1987), y en algunos aspectos con el de Schön (1987). Zeichner y Liston establecen un contraste entre racionalidad técnica y *“reflectividad”*, que no es el mismo que el que existe entre racionalidad técnica y conocimiento en la acción. Lo mismo que ocurría con el trabajo de Shulman, este programa se enfoca a la reflexión sobre la acción, omitiendo la reflexión en la acción.

Como es fácil comprobar, tanto en el trabajo de Zeichner y Liston (1987), como en el de Shulman (1987), se omite una porción del conocimiento de los profesores, la porción que reside en la práctica y es parte de los intereses epistemológicos del profesor.

Por todo lo referido podemos afirmar, que se ha llegado a una mayor comprensión del papel del profesor, y que cuando el profe-

El profesor reflexiona en y sobre la acción, se convierte, en opinión de Pérez y Gimeno (1988), en un INVESTIGADOR EN EL AULA, ya no depende de técnicas, reglas o recetas extraídas de teorías externas, ni de prescripciones curriculares impuestas; por el contrario, al conocer la estructura de las materias que trabaja, y al reflexionar sobre el ecosistema del aula, construye una teoría adecuada a su situación completa y elabora un diseño flexible que experimenta y reconduce de forma continua. Al actuar reflexivamente está sentando las bases de su auto desarrollo profesional.

Podemos terminar afirmando con Pérez y Gimeno (1988) que:

“El pensamiento práctico del profesor con sus tres componentes es de vital importancia para entender los procesos de enseñanza aprendizaje, provocar un cambio radical en los programas de formación de profesores y promover la calidad de la enseñanza en la escuela desde una perspectiva innovadora”. (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 139).

Tener en cuenta el pensamiento práctico del profesor nos lleva a replantear la naturaleza del conocimiento académico que se trabaja en la escuela y los principios y métodos de investigación *“en y sobre la acción”*, así como el papel del profesor como profesional y los principios, contenidos y métodos de su formación.

3.2.3. Los procesos de socialización y su influencia en la formación del pensamiento práctico del profesor.

La socialización del profesor podemos definirla, siguiendo a Pérez y Gimeno (1988), *“como el proceso de intercambio cotidiano con el medio profesional, mediante el cual se adquiere el pensamiento práctico personal que determina su conducta docente”.* (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 57). De esta aseveración hace la necesidad de que en nuestro trabajo nos detengamos a estudiar los procesos de socialización del profesor.

Los estudios e investigaciones sobre los denominados procesos de socialización y adquisición del pensamiento práctico de los profesores, se centran en los períodos de formación profesional y más concretamente en

los períodos que se refieren al momento de la realización de las prácticas docentes. Se puede llevar a cabo un agrupamiento de los mismos en torno a dos perspectivas: la perspectiva funcionalista y la perspectiva dialéctica. De ambas perspectivas nos ocupamos a continuación.

a) **Perspectiva funcionalista:** Para este enfoque, los procesos de socialización están influidos por las instancias externas y las instituciones sociales, limitándose los individuos a reaccionar para lograr adaptarse mejor a las posibilidades que le ofrece su entorno.

Lortie (1973), citado por Zeichner (1978), presenta cinco perspectivas básicas de los procesos de socialización del profesor, las cuales pasamos a comentar seguidamente.

1. **Atención especial a la primera infancia:** La importancia de estas experiencias personales en la socialización del profesor, es básica, ya que la socialización se produce esencialmente por la interiorización de los modelos docentes vividos y observados por cada profesor en formación en la época de estudiante.

Afirma Lortie (1973) que, *“las disposiciones personales, no solo son importantes, sino que de hecho son la raíz de por qué se hace uno maestro”.* (Lortie, 1973; pág. 79. cit. por Zeichner, 1978; pág. 78). Esta cultura latente se activa en la época de educación formal y en los primeros años de profesión. El futuro profesor, no es una “tabla rasa”, sino que posee un aprendizaje adquirido por observación, que va a influir no solo en sus ideas sobre los procesos de enseñanza aprendizaje, sino también en los esquemas de comportamiento en la vida escolar. Este aprendizaje experiencial es el que va a configurar su pensamiento práctico; por tanto, la educación formal del profesor y su formación inicial en las Escuelas Universitarias de formación de profesores, va a ejercer un influjo débil en la modificación de las ideas y comportamientos, que asimiló a lo largo de su experiencia como alumno en la etapa de escolarización infantil.

2. **Atención especial a la influencia de personas con capacidad de evaluación sobre el ejercicio profesional:** La socialización se considera como un proceso de fuerza, de sumisión a los patrones y opiniones de los que tienen capacidad valorativa sobre las opiniones del profesor en formación; en

nuestro caso, los tutores, inspectores o supervisores juegan un papel importante como agentes socializadores, porque manifiestan un dominio sobre las situaciones conflictivas del aula que el principiante quiere adquirir; y porque son personas con un rol de autoridad y responsabilidad sobre sus actuaciones, con capacidad de evaluar y sancionar.

Zeichner (1978) revisando investigaciones de distintos autores sobre el comportamiento de los alumnos en prácticas respecto a sus tutores, afirma que estas investigaciones, en general concluyen señalando:

"Que dado el alto grado de influencia ejercido por los profesores tutores, los centros de formación deberían dar prioridad a la preparación de estos agentes fundamentales, para que apoyen las influencias deseadas por el programa de formación de profesores". (Zeichner, 1978; pág. 100).

3. Atención especial a la influencia de los compañeros: Aunque son pocos los estudios sobre esta cuestión, han demostrado que los demás alumnos de prácticas desempeñan un papel mas bien limitado, proporcionando sobre todo apoyo emocional a su compañero. *"La subcultura de los compañeros no tiene mucha importancia, ya que las oportunidades de interacción entre ellos son limitadas". (Zeichner, 1978; pág. 101).*

4. Atención especial a los alumnos en cuanto a agentes socializadores: Lortie (1973), considera que en la enseñanza, las compensaciones psíquicas que proporcionan los alumnos, son mayores que las que derivan de tutores, supervisores... Los alumnos influyen en el comportamiento del profesor en prácticas proporcionándole sentimientos de éxito o fracaso. Nos dice Friebus (1977) que *"los alumnos no son entidades pasivas manipulables por los prácticos, sino que desempeñan un papel activo en su camino hasta asumir el papel de maestro". (Friebus, 1977; cit. por Zeichner, 1978; pág. 102).*

5. Atención especial a la influencia de la subcultura de los profesores y de la escuela como estructura burocrática: Los alumnos en prácticas se socializan, en general, desde orientaciones de carácter custodial. La socia-

lización del nuevo profesor, para Hoy y Rees (1977), *"es un proceso lento de asimilación de las creencias y prácticas asociadas con la vida burocrática de la escuela y la subcultura profesional que se origina dentro de ella". (Hoy y Rees, 1977; cit. por Zeichner 1978; pág. 103).* El influjo de la institución tiende a imponer los comportamientos que garantizan su supervivencia, convirtiéndose así en la clave del proceso de socialización del profesor.

De todo esto puede deducirse la escasa influencia que pueden tener los programas formales de formación de profesores, y consecuentemente puede encontrarse justificaciones al desprecio de los profesores en formación, en general, por las teorías educativas. No resulta difícil entender que lo importante para ellos, sea el conocimiento que procede de la experiencia del aula; y éste, acabamos de ver, si atendemos a las conclusiones de los investigadores, se encuentra social e institucionalmente determinado.

Luego lo que se impone, si queremos ser prácticos y eficaces, es el conocimiento generado en la estructura social de la institución.

Esta posición funcionalista, presenta, a juicio de Zeichner (1978), serias limitaciones, lo que justificaría el cambio hacia modelos dialécticos en la socialización del profesor.

b) Perspectiva dialéctica: Este enfoque parte de supuestos diferentes. En primer lugar, considera el desarrollo del hombre como un intercambio constructivo entre los patrones y esquemas de pensamiento y acción ya adquiridos y las condiciones del medio social donde el hombre vive. Los influjos del medio son importantes pero no determinantes ya que, el individuo mediatiza su influencia al interpretar subjetivamente la realidad en que vive. El hombre no es un receptor pasivo de los influjos del medio, es también un actor, con una relativa autonomía para situarse en el medio y actuar sobre él.

Así pues, la perspectiva dialéctica concibe la socialización del profesor como un largo proceso que implica un constante intercambio entre elecciones y limitaciones de la actividad intencional del profesor dentro de la estructura social de la escuela.

Lacey (1977), desarrolla el concepto de *"estrategia social"* entendiéndolo como:

"Conjunto coordinado de sistemas de acciones-idea para analizar las respuestas conscientes y diferenciadas de los estudiantes de profesores a las limitaciones de su propia biografía y de la estructura social de la escuela". (Lacey, 1977; cit. por Zeichner, 1978; pág. 113).

Según este enfoque, los futuros profesores pueden, en principio, optar por tres tipos de respuestas cuando se ven frente a problemas planteados durante la experiencia de prácticas; a saber: sumisión estratégica, adopción internalizada y redefinición estratégica.

- Respuestas de sumisión estratégica: El individuo se pliega externamente a las exigencias de la situación, pero mantiene ciertas reservas al hacerlo. Esta estrategia es similar al "camaleonismo" descrito por Rosow (1965) y citado por Zeichner (1978). *"Se trata de una respuesta utilitaria ante las presiones del medio y es potencialmente fuente de inestabilidad para la institución". (Zeichner, 1978; pág. 113).* Estamos ante una adaptación superficial y ficticia a las circunstancias.

- Respuestas de adaptación internalizada: Por el contrario, cuando recurre a la adaptación internalizada, *"el individuo cede ante las presiones de la situación, pero creyendo que contribuye a obtener los mejores resultados". (Zeichner, 1978; pág. 113).* En los dos casos se da conformidad del comportamiento, pero en este último tipo de respuesta subyace un compromiso de valor. Estamos ante comportamientos adoptados por convicción como lo explica la teoría funcionalista.

- Respuestas de redefinición estratégica: Son respuestas constructivas que se dan *"cuando el futuro profesor intenta activamente cambiar la jerarquía de los comportamientos aceptables dentro de una institución". (Zeichner, 1978; pág. 113).* Este tipo de respuestas son las que aportan un componente más activo y creativo al modelo de socialización del profesor, ya que son generadas por el sujeto de una forma idiosincrásica y representan una alternativa personal al conflicto individuo institución.

Estas tres variantes de estrategia social sólo son interpretables en el contexto de situaciones concretas. El profesor en formación puede recurrir a estrategias distintas, según sea

su valoración de las limitaciones que implica una situación en un momento concreto. Zeichner (1978) pone de manifiesto que:

"Lo importante, en lo que respecta a la utilización de la noción de estrategia social, es que ahora el individuo puede elegir, en cierto modo, su relación con la situación social y que tiene libertad para manipular esa situación, aunque ésta le limite al mismo tiempo a él". (Zeichner, 1979; pág. 114).

Por todo esto, el modelo dialéctico de socialización del profesor, al reconocer que los futuros profesores participan activamente en el control de su socialización profesional, pone en tela de juicio la hipótesis de que la realización de las actividades planificadas para el período de prácticas vaya a producir resultados positivos. Como señalan Tabachnick y Zeichner (1978):

"No hay justificación alguna para la ingenua idea de que la experiencia práctica en la escuela tiene que ser útil para iniciar a los estudiantes en un amplio número de capacidades docentes. Tampoco puede darse por sentado que el tiempo pasado en las clases servirá para que los estudiantes entiendan las relaciones entre lo que hacen los profesores y los objetivos y consecuencias de la enseñanza... Las propuestas que quieren "resolver" los problemas de formación de profesores programando que los estudiantes pasen más tiempo en las clases prácticas, se basan en la hipótesis manifiestamente insostenible de que cuanto más tiempo se emplee en ello tanto mejores serán automáticamente los maestros resultantes". (Tabachnick y Zeichner, 1978, págs. 39-40).

Las afirmaciones de estos autores fueron las que nos movieron a iniciar un trabajo con nuestros alumnos, quienes finalizado su período de formación teórica iniciaban un período de cuatro meses de prácticas tutoriadas en centros de Enseñanza Básica. La experiencia de prácticas en la formación de profesores conlleva inevitablemente consecuencias tanto positivas como negativas y es por lo que intentábamos evaluar cualitativamente lo que, en el caso de nuestros alumnos, existía de positivo y de negativo. Para

ello aceptábamos las preocupaciones expuestas por Zeichner (1978) sobre la posibilidad de que el futuro profesor *"aplique, abierta o encubiertamente, estrategias no deseables"*. (Zeichner, 1978, pág. 116). Para una adecuada formación profesional, entendiendo por nuestra parte, que la validez de las actuaciones prácticas posteriores a la formación teórica, solamente serían posibles, si se llevaba a los alumnos a una reflexión sobre su propia práctica, referida ésta, tanto a la experiencia vivida en el aula como a las aportaciones de las Ciencias, ya sean éstas de las Áreas Pedagógicas o Áreas Curriculares.

De los modos y resultados de ésta reflexión tendremos ocasión de exponer nuestras experiencias y conclusiones en los próximos capítulos.

Para terminar éste apartado sobre la socialización del profesor, queremos señalar que lo que estamos cuestionando, no es la existencia de las prácticas docentes para los profesores en formación, sino EL MODO CÓMO ESTAS SE REALIZAN.

3.2.4. Principales investigaciones en torno al pensamiento práctico del profesor.

En general estas investigaciones se han realizado con profesores en ejercicio y con alumnos en prácticas. Las metodologías que se utilizan son fundamentalmente la observación participante y la entrevista, así como también la técnica del Repertorio de Parrilla de Kelly, que como señala Pope (1984) proporciona una reflexión a cerca del sistema de constructos de las personas.

Comenzaremos la exposición de las investigaciones más destacadas en este campo, refiriéndonos a la realizada por Clandinin y Connelly (1988), quienes se refieren al conocimiento práctico, como un conocimiento personal en cuya formación influye la propia biografía del sujeto. Es también un estudio de reflexiones en la acción. Para estudiar el conocimiento práctico personal Clandinin y Connelly (1988) llevan cabo dos tareas nucleares: el análisis y descripción de los marcos en los que se presentan estas cuestiones y la interpretación de las decisiones reflejando lo personal.

Clandinin y Connelly (1988) investigaron el conocimiento práctico personal de un pro-

fesor. Para estos autores las acciones didácticas son acciones de conocimiento, pero al mismo tiempo son expresión y origen del conocimiento personal del actor. La acción y el conocimiento están unidas en el actor, por eso hablan de conocimiento práctico personal.

Ahora bien, este conocimiento personal, aunque es privado se manifiesta en las acciones de la persona, en sus conversaciones, etc. por tanto, participa en todo lo que contribuye a hacer una persona. Para Clandinin y Connelly (1988) *"Es un conocimiento que ha surgido de circunstancias, acciones y consecuencias que por si mismas han tenido un contenido afectivo para la persona en cuestión"*. (Clandinin y Connelly; 1988, pág. 40).

El centro de lo personal lo constituye el contenido pasado, pero el conocimiento personal es a la vez pensamiento y acción, siendo la experiencia biográfica un componente fundamental de ese conocimiento. El conocimiento personal surge de la relación dialéctica entre pensamiento y acción, el pensamiento se proyecta en la acción y esta incide en la calidad del pensar desde el contraste continuo entre previsión, proyección pensada y acción ejecutada. La experiencia previa es un componente esencial del conocimiento personal. El modo de proceder del profesor y de generar conocimiento práctico está influido por su experiencia y por su biografía.

Por tanto, el conocimiento se entiende aquí como un conjunto de convicciones y significados conscientes o inconscientes, que surgen de la experiencia personal y social, y que se expresan en las acciones de una persona. El conocimiento práctico se compone tanto de contenido experiencial, como de filosofía personal, imagen y unidad narrativa.

Por todo lo expuesto, no puede extrañar que Clandinin y Connelly (1988) se interesaran fundamentalmente por los *"procesos imaginativos"*, que son los que originan modelos significativos y útiles en la práctica reflexiva. La imagen, para estos autores, *"es una especie de conocimiento, incorporado a la persona y conectado con el pasado, presente y futuro del individuo"*. (Clandinin y Connelly, 1988; pág. 42). Así entendida la práctica reflexiva implica la evocación de imágenes pasadas desde la

experiencia, de modo que la imagen se convierte en guía que da sentido a las situaciones futuras. Es por esto por lo que Clandinin y Connelly (1988) proponen una línea de investigación que combina la narración interpretativa de la biografía, pensamiento y acción en términos de experiencias, con la perspectiva afectiva y cognitiva.

La enseñanza entendida como práctica reflexiva es un acto de conocimiento, "*un acto de participación personal y no de aplicación impersonal de conceptos y proposiciones*". (Clandinin y Connelly, 1988; pág. 43). Por esto es importante resaltar, en el sujeto estudiado por estos autores, sus contradicciones, sus tensiones entre la escuela y la comunidad, entre el desarrollo de iniciativas propias y creativas y el desarrollo de la persona como miembro de la comunidad escolar, teniendo prioridad la comunidad.

El profesor estudiado era director de un colegio y defendía el que los profesores de su centro fueran creativos, capaces de tomar iniciativas pero en contradicción con lo que manifestaba, no apoyaba después las iniciativas surgidas en el claustro de profesores. Ante estas contradicciones, los autores tratan de encontrar un significado más profundo. Para esto precisan echar una "*mirada retrospectiva*" a la narrativa de la vida del profesor para comprender los orígenes y el desarrollo de su imagen de comunidad, como expresión de la unidad narrativa de su vida, llegando hasta las experiencias de su infancia y continuando hasta la edad adulta.

Como consecuencia de las exploraciones realizadas los autores descubren que la imagen de "*comunidad*" del profesor objeto de estudio se forma de manera positiva en su infancia, y esto le hace ser en la actualidad un director volcado en su comunidad. De ahí la importancia que para él tiene el que la escuela forme parte de la comunidad y que el claustro de profesores sea una comunidad, oponiéndose a hechos que tomen por centro la escuela, porque centrarse en la escuela es alejarse de la comunidad.

¿Cuál es la razón de que se dé una oposición entre el director y el claustro de profesores?. La clave para entender la situación se encuentra, a juicio de Clandinin y Connelly (1988), en la contradicción existente entre un director volcado en la comu-

nidad y su escuela en conflicto con la comunidad; así como la de un director dedicado al desarrollo de su profesorado y que se opone a propuestas del claustro. Para llegar a esta conclusión fue vital la idea de imagen como constructo personal y de unidad narrativa.

Los dos términos son los que han permitido "*mostrar cómo se refleja la experiencia en las prácticas reflexivas en la escuela*". (Clandinin y Connelly, 1988; pág. 60).

La identificación de constructos personales de los profesores es el principal objetivo de las investigaciones que parten de los principios de Kelly (1970). En esta técnica se combinan los constructos, (dimensiones usadas por los sujetos para conceptualizar los aspectos de su mundo), con los elementos, (estímulos que la persona evalúa en términos del constructo que emplea).

Munby (1988a) investigó acerca de la identificación de los constructos personales de los profesores, utilizando la técnica de Repertorio de Parrilla de Kelly. Como ya hemos dicho, los constructos son estructuras mentales que los profesores generan para explicar de forma personal su realidad educativa. Las personas construyen su realidad en un número de constructos que sirven para ordenar, procesar y dar sentido a los sucesos.

En esta investigación, Munby (1988a) describe los dilemas concretos con los que se enfrenta y que intenta solucionar. Estos dilemas son fundamentalmente dos: el dilema del lenguaje y el significado, y el dilema del contexto. El primer dilema se refiere al problema de cómo captar el pensamiento de los profesores en su propia lengua y no en la del investigador. "*Está claro que cuanto más se acerque uno al lenguaje del profesor, mejor podrá comprender su pensamiento*". (Munby, 1988a; pág. 67).

Para resolver estos dilemas es para lo que Munby utilizó la técnica de la Rejilla de Kelly, que exige que los sujetos respondan a palabras clave de modo que, si éstas coinciden con el enfoque de la enseñanza del investigador, puede ocurrir que el contexto sea el del investigador. También se puede apoyar en el punto de vista del profesor sobre lo que ocurre en el aula y aplicar la diferencia entre teorías expuestas y teorías en uso, que establecieron Argyris y Schön (1974).

El procedimiento seguido por Munby (1988) consistió en entrevistar individualmente en dos ocasiones a cada uno de los doce profesores estudiados. En la primera entrevista se pidió a cada profesor que dijera en frases breves qué es lo que el investigador vería en caso de visitar su clase y observar su enseñanza. Los profesores escribieron cada una de estas frases (entre quince y veinte) en una tarjeta. A continuación se pidió a cada profesor que organizara estas tarjetas en grupos, suponiendo que la forma de organizarlas significa algo para el profesor, quien agrupa los elementos en constructos; al mismo tiempo se pide al profesor que explique en voz alta por qué los grupos aparecen así, transcribiéndose las frases que indican semejanzas o diferencias. Estos dos conjuntos de afirmaciones forman los ejes vertical y horizontal de la rejilla: lo que podría ser observado (eje vertical); cómo el profesor habla sobre los elementos observados (eje horizontal). El profesor valora de uno a tres la relaciones entre elementos.

Antes de la segunda entrevista se analiza factorialmente la rejilla, constituyendo los factores comunes la base de la segunda entrevista, para poder identificar lo que cada factor representa en su enseñanza. Para Mumby (1988a):

"Cada factor señala una coincidencia de las propias afirmaciones del profesor, el intento de que el profesor identifique la naturaleza de esta coincidencia con sus propias palabras, se transforma en un intento de hacer que el profesor revele sus propias creencias y principios". (Munby, 1988; pág. 59).

Como resultado de este trabajo, a través del análisis de las afirmaciones de principios y creencias de los profesores, se llega a las siguientes categorías: objetivos, gestión de la clase, necesidades del alumno y facilitación del aprendizaje.

A partir de este análisis, Munby (1988a) deduce que la categoría más importante en el pensamiento de los profesores son los objetivos, incluyendo tanto objetivos académicos como no académicos, así como también consideraciones sobre el contenido.

La categoría gestión presenta una variedad de creencias y principios. Para

unos profesores lo importante es el tiempo, para otros la conducta del alumno; en tanto que algunos profesores se cuestionan su autoridad. La gestión y los objetivos parecen dominar el pensamiento de los profesores, aunque también le preocupan las necesidades de los alumnos.

Por último, los principios y creencias que utilizan los profesores en su pensamiento, como guías para la planificación de la enseñanza giran en torno al autoconcepto y la importancia de la autoestima en el aprendizaje. También se valora el trabajo en grupo, la participación, la organización del trabajo, etc.

La variedad de creencias y principios que se generan con esta metodología nos muestra su complejidad, pero en esta investigación se evidencia que el pensamiento de los profesores se puede captar en su lenguaje, aunque los principios y creencias descubiertos no explican necesariamente lo que los profesores pueden hacer en el aula. La teoría del constructo personal de Kelly (1970) sugiere que los constructos están relacionados y que se dan conexiones de datos, sin embargo para Munby (1988a) *"es más apremiante el pensamiento de que la acción profesional fluye de conglomerados de pensamiento, incluso de imágenes o cuadros, tal como sugiere Schön (1983) ... La acción del profesor se puede derivar de impresiones de hechos o de declaraciones de hechos"*. (Munby, 1988a; pág. 78).

El dilema está entre el punto de vista desde el que las declaraciones son articulaciones de principios de acción y creencias de los profesores y el punto de vista desde el que son construcciones del profesor. *"Las declaraciones son intentos de los profesores para describir algo en el lenguaje que normalmente no se describe lingüísticamente y que se usa mucho menos en esa forma"*. (Munby, 1988a; pág. 78).

Para intentar dar respuesta a este dilema, Munby (1988) recurre a las metáforas de los profesores como unidades de análisis de su pensamiento y de su trabajo profesional (por ejemplo, la metáfora del cerebro que hay que rellenar). *"La metáfora es el único instrumento de la lengua que es importante como encargado de dar significado a nuestra experiencia"*. (Munby, 1988a; pág. 79).

De este estudio se concluye que son los profesores como profesionales quienes

deciden si quieren o no cambiar su práctica. Para Munby 1978a):

"Cambiar la práctica implica no solamente aprender a observarla, sino también aprender a reconocer y por tanto a juzgar los principios y creencias básicas que les llevan a enseñar de la forma en que lo hacen ..., deben llegar a ver cómo construyen sus propias realidades". (Munby, 1988a; pág. 83).

La mejora de la enseñanza exige, en opinión de Fenstermacher (1979), *"que se transformen las creencias subjetivamente razonables de los profesores en creencias objetivamente razonables"*. (Fenstermacher, 1979, cit. por Munby, 1988a; pág. 84). Esto se relaciona con las diferencias que observan Argyris y Schön (1978) entre teorías expuestas y teorías en uso; y es la base del proceso de supervisión clínica, que se ha diseñado para asistir al profesor en el desarrollo de lo que Schön (1983) ha llamado *"reflexión en la acción"*, diferenciando el conocimiento profesional de otras formas de conocimiento.

Otro proyecto de investigación en el que también se aplican los principios de la teoría de Kelly es la el realizado por Villar (1987b) y que tiene como propósito fundamental el análisis de los procesos de pensamiento de los profesores en situaciones interactivas de clase. Este trabajo es una reflexión sobre la interacción en el aula y permite explicar mejor el conocimiento de la acción docente, aplicando el concepto de reflexión en la acción.

Con anterioridad a este estudio, Yinger (1987b) estudia el concepto de *"improvisación"* en un profesor de matemáticas. Para Yinger (1987b) la enseñanza interactiva *"se apoya en el método de trabajo composición-improvisación, entendiendo que la improvisación está en el centro de la práctica de la enseñanza y sobre la que raramente se reflexiona"*. (Yinger, 1987, cit. por Villar, 1988; pág. 157).

Bajo el título *"Evaluación diagnóstica de los procesos mentales de los profesores"*, se lleva a cabo una investigación cooperativa entre las Universidades de Cincinnati y Sevilla. La muestra de profesores la componen veintiún profesores, utilizándose la metodología de observa-

ción participante, convirtiéndose el investigador en un miembro del grupo. Villar, quien participó en este trabajo, nos dice:

"Al mismo tiempo, el investigador observa al grupo de tal modo que el acto de la observación se convierte en un acto interactivo; el investigador observa lo que ocurre en la clase en interacción con sus miembros, registrando las conductas perceptibles en situaciones naturales". (Villar, 1987b; pág. 22).

También se emplearon otros métodos de recogida de datos como la entrevista y el diario (una hoja cada día durante siete semanas). De estos datos se llegó a la especificación de quinientos diez elementos que son el resumen de las acciones interactivas de los profesores. Los elementos resultantes se analizaron siguiendo la técnica de la rejilla de Kelly. Para derivar constructos se establecieron parejas observador profesor, que se entrevistaron recíprocamente. A partir de aquí la rejilla queda lista para que se pueda rellenar la matriz de datos numéricos.

En esta investigación de Villar (1987b), los constructos se obtuvieron por el procedimiento de las "triadas". Cada entrevistador presentaba al interlocutor tres tarjetas, que debía agrupar en dos muy parecidas y apartar la tercera, que representaba el polo opuesto.

Una vez realizados los análisis factoriales y de conglomerados o de *"clusters"*, se seleccionaron cuatro constructos: motivación-creatividad, actividad, dirección e interacción, así como diez factores de elementos, cada uno de los cuales agrupaba a su vez treinta y cuatro elementos o frases.

Una segunda fase de esta investigación, tuvo un carácter microetnográfico, ya que se grabaron seis lecciones de tres profesores. Desde la transcripción de las lecciones y tomando como punto de análisis los cuatro constructos, se identificaron las reflexiones en y sobre la acción de los profesores. Pone de manifiesto Villar (1988a) que:

"Al estudiar las reflexiones de los profesores en la enseñanza interactiva, describimos indirectamente cómo se organiza la vida en las au-

las, que es el interés de la psicología ecológica". (Villar, 1988a; pág. 216).

Tomando como base la actuación del profesor grabada en vídeo, se trataron de identificar las reflexiones en la acción de los profesores. Después se comprobó la congruencia de tales clasificaciones, permitiendo que fueran los propios profesores quienes evaluaran las redes sugeridas por el investigador. Esta evaluación trata de evitar la inadecuación de los elementos evidenciados.

Medina (1988a), desde una perspectiva "*biográfica*", se plantea investigar un modelo de formación y desarrollo profesional del profesor centrado en la interacción comunicativa de los agentes del aula y apoyado en la autorreflexión y el contraste entre aquellos. Al mismo tiempo, trata de identificar las causas que fundamentan el estilo comunicativo del profesor en el aula, descubriendo la incidencia de este estilo en el clima social que se crea.

La metodología empleada es la observación participante, enmarcada en la investigación etnográfica (estudio de casos) y apoyada en el interaccionismo simbólico. Como técnicas de registro se emplearon grabaciones en vídeo y magnetófono. Para el análisis de relaciones sociales se utiliza un modelo descriptivo.

Las experiencias meticulosamente narradas, se completaron con entrevistas en profundidad y autoobservación del trabajo registrado en vídeo; de este modo el profesor posee medios para conocerse a sí mismo progresivamente y autoanalizar su experiencia.

Como afirman Medina y Domínguez (1989), "*este autoanálisis puede ampliarse con heteroanálisis micro grupales... insistiendo en el intercambio constructivo y renovador fruto del análisis de las diversas experiencias*". (Medina y Domínguez, 1989; pág. 191).

El estudio de la experiencia biográfica, en opinión de Medina y Domínguez (1989), no se ha de limitar a repetir las rutinas aprendidas, sino que ha de insistir en la reelaboración reflexiva y rigurosa de las situaciones y experiencias y en la acción crítica del profesor en el aula. Además, el

autoanálisis, como ya hemos comentado, se puede combinar con el heteroanálisis que permite enriquecer el conocimiento personal con el elaborado por el equipo de compañeros, con lo cual nos acercamos a la investigación colaborativa, a la que nos referiremos a continuación.

Desde esta perspectiva autobiográfica, se analizaron las experiencias más significativas para conocer la riqueza interactiva del aula. Las conclusiones principales fueron: conocer mejor las razones por las que se toman determinadas decisiones interactivas, decidir las relaciones sociales que cada profesor desea fomentar en su clase y seleccionar operativamente las mejoras en el clima social del aula.

Profundizando y continuando en la línea de investigación que acabamos de comentar, Medina y colaboradores (1988d) llevan a cabo con profesores de EGB la configuración de un modelo de análisis del clima social del aula a partir de la interacción, empleando la metodología de investigación colaborativa. Este trabajo se inscribe dentro de la línea de formación del profesor a partir de su participación activa; en este caso, en la descripción e interpretación del clima social del aula en la que trabaja, utilizando la reflexión como medio para mejorar la tarea educativa.

Para descubrir las necesidades y expectativas de los profesores sobre su actividad, se realizaron seminarios y sesiones de estudio con los profesores. El autor analiza en contacto directo con las clases, los modelos de interacción que se establecen en ellas, ya que de este modo se manifiesta la estructura del proceso de enseñanza aprendizaje y la mejora en la interacción influirá en su realización y desarrollo.

La investigación fue realizada con alumnos de quinto de EGB y desde el trabajo en el aula, tratando de fomentar la reflexión sobre la acción de los profesores, haciendo que estos se pregunten por su propia práctica conceptualizándola y criticándola, volviendo de nuevo a ella para transformarla; a su vez, trabajando de este modo la práctica concreta revierte sobre el pensamiento y las concepciones para ponerlos en tela de juicio. Todo enfocado para apoyar las decisiones a tomar en la interdependencia teórico práctica.

Esta investigación se propuso como objetivos descubrir el clima sociorrelacional que caracteriza la fase interactiva de la enseñanza; conocer la realidad del proceso de enseñanza aprendizaje, tal como se realiza en la clase, respetando su espontaneidad y planteándose su transformación desde la reflexión cooperativa de profesores y observadores, apoyados en las sugerencias y estimaciones de los alumnos; elaborar un modelo de descripción con los rasgos esenciales que caracterizan la interacción en el aula; aprovechar la implicación de observadores y profesores en la delimitación de modos precisos de intervención-transformación del clima social de la clase; generar y aumentar la capacidad de indagación de los profesores sobre su actuación, de forma creadora y reflexiva, para adquirir un nuevo modo de hacer, sentir y comportarse con su trabajo.

Estamos ante una investigación en la acción realizada en equipo, en la que los profesores participan activamente, cuestionando su trabajo, ofreciendo sus puntos de vista, contrastando sus opiniones, mejorando las perspectivas y modos de intervención, buscando un conocimiento cada vez más riguroso a partir del análisis de la actividad docente-discente en la realidad donde se produce, reflexionando sobre su trabajo en el aula de forma individual y en equipo.

El modelo de relaciones sociales a que nos hemos referido está formado por tres componentes esenciales: la tarea instructivo-formativa realizada; las funciones que realizaba el profesor para llevarla a cabo; las funciones que realizaba el alumno en intercambio constructivo con el profesor y sus compañeros.

A estos componentes podemos añadir el escenario en el que se interactúa, así como el macrosistema envolvente.

Como el modelo incide sobre los atributos de la instrucción como actividad formativa, sobre el profesor y sus funciones y sobre el conjunto de funciones que realiza el alumno, parece válido para la construcción y potenciación del conocimiento práctico del profesor, *"al profundizar y transformar su modo de entender estas funciones tratando estas dimensiones de modo global e interdependiente, afianzando su capacidad para asimilarlas y caracterizarlas"*. (Medina y otros, 1987; pág. 180).

La metodología seguida es una síntesis entre el paradigma cuantitativo y cualitativo, lo que Shulman (1986) denomina la gran estrategia. El marco general del trabajo es el denominado investigación en y sobre la acción, para conseguir una reflexión más profunda que ayude a comprender e interpretar la realidad.

Los profesores intentaron, como se vio en las entrevistas, fomentar las categorías positivas, haciendo disminuir las negativas. Al mismo tiempo los profesores mejoraron su capacidad de análisis y profundizaron en la calidad comunicativa en el aula. Se afianzó la interacción profesor-alumno, generándose un estilo de centro más preocupado por las relaciones sociales. A juicio de Medina (1988b), "se produjo una evolución positiva de las relaciones formativas, frente a la neutralización o involución de las negativas". (Medina, 1988b; pág. 151). Sin embargo, las relaciones de competitividad, rechazo, e igualdad, a juicio de los alumnos, no se mejoraron suficientemente, mientras que evolucionaron positivamente a juicio de los profesores.

3.2.5. Límites de las aportaciones al desarrollo didáctico en las investigaciones sobre el pensamiento del profesor.

En general, la mayoría de los autores están de acuerdo en reconocer que las aportaciones del estudio del pensamiento del profesor, son positivas tanto en cantidad como en calidad, y que nos permiten comprender e interpretar mejor el proceso de enseñanza; aún cuando no todos los autores dan una respuesta positiva al valor de estas aportaciones.

Un acercamiento a las valoraciones críticas sobre el paradigma del pensamiento del profesor, nos lleva directamente a los trabajos de Shulman (1986), Zabalza (1987), Morine (1988), Pérez y Gimeno (1988) y Trillo (1989).

Shulman (1986) al revisar los programas de investigación y examinar los resultados referidos a los procesos cognitivos de los profesores, se sitúa en una postura no suficientemente definida, que le lleva a considerar que los hallazgos en este campo no son importantes y las controversias son de poco interés; las actividades docentes in-

vestigadas son "rigurosamente diminutas", y el análisis de los datos es "simple".

Frente a las afirmaciones de investigadores como Fenstermacher (1978) que consideraban que el estudio de las cogniciones del profesor y la reforma de la formación del profesorado iban a depender de los progresos en la comprensión del pensamiento del profesor; Shulman (1986) pone de manifiesto:

"Paradójicamente poco se sabe empíricamente acerca de estas cuestiones, porque se han convertido en verdaderos agujeros en el campo de la investigación sobre la enseñanza. No obstante, nuevos e importantes programas de investigación, en los que los estudios del desarrollo del conocimiento sobre el profesor se articulan íntimamente con investigaciones acerca de su formación, prometen poner remedio a estas deficiencias en los próximos años". (Shulman, 1986; pág. 66).

Siguiendo con la misma línea de tratamiento del tema, Shulman (1986) pone de manifiesto otra limitación en la investigación sobre el pensamiento del profesor, al referirse al conocimiento que los profesores tienen del contenido científico de las asignaturas. Para Shulman (1986):

"Donde el programa sobre la cognición del profesor ha fallado de forma evidente, es en la dilucidación de la comprensión cognitiva del contenido de la enseñanza por parte de los profesores y de las relaciones entre esta comprensión y la enseñanza que los profesores proporcionan a sus alumnos". (Shulman, 1986; pág. 65).

Para este autor, tanto los políticos como los investigadores de la educación son difusos al definir a qué tipo de conocimientos se refieren (habilidades básicas, conocimientos, objetivos, erudición académica, etc.).

No obstante la evidencia de estos fallos y de que los resultados alcanzados sean menos alentadores de lo que se preveía en su primera década, Shulman (1986) cree que la investigación sobre los procesos mentales de los profesores:

"Sigue siendo un área de gran futuro, y que dará lugar a cambios en la enseñanza y en la formación del profesorado. La comprensión de cómo y por qué los docentes planifican para enseñar; las teorías implícitas y explícitas que traen a colación en su trabajo; y las concepciones de la materia que influyen sobre sus explicaciones, directrices... continuarán siendo una característica fundamental de la investigación sobre la enseñanza". (Shulman, 1986; pág. 67).

Para comprender la enseñanza precisamos explicar el pensamiento y las acciones de profesores y alumnos.

En la misma línea de preocupaciones, Morine (1988) insiste en que *"a pesar de la crítica existe la esperanza de que podamos aprender de la investigación sobre el pensamiento del profesor"*. (Morine 1988; pág. 226).

Morine (1988) considera que la revisión de las investigaciones sobre los procesos mentales de los profesores permiten identificar hallazgos sobre destrezas docentes cognitivas que son distintas en profesores principiantes y experimentados.

Como ya hemos visto, en la revisión de Clark y Petersson (1986) se han producido importantes hallazgos en una década de investigaciones sobre planificación, pensamientos y decisiones interactivas, teorías y creencias. En esta misma línea Morine (1988) considera que la investigación sobre el pensamiento del profesor ha aportado resultados importantes, al proponer el empleo de estrategias que fomentan en los profesores la capacidad de indagación e interrogación continua, la generación de conceptos y el aprendizaje de esquemas. Morine (1988) nos dice:

"Hemos de promover la capacidad de diferenciar, transferir críticamente y seleccionar entre alternativas con argumentos. Finalmente invitamos a la reconstrucción del conocimiento desde el empleo de contrastes, la búsqueda de analogías y el desarrollo de atributos transformadores de la enseñanza, insistiendo en el desarrollo del conoci-

miento práctico desde las perspectivas: deductiva, inductiva y transductiva". (Morine, 1988; pág. 229).

Sin embargo, aún reconociendo estas aportaciones, Morine (1988) opina *"que de estos hallazgos no se pueden identificar aquellas destrezas docentes que se deben desarrollar en los programas de formación de profesores"*. (Morine, 1988; pág. 230). Seguidamente Morine las enumera: destrezas de planificación, destrezas de pensamiento interactivo y toma de decisiones, y destrezas asociadas con teorías implícitas y creencias.

Concluyendo con sus críticas, Morine (1988) considera que:

"La investigación sobre los procesos mentales de los profesores se ha de unir con otros programas de investigación didáctica, y con otras investigaciones sobre el pensamiento, para que de verdad podamos aprender algo de su estudio". (Morine, 1988; pág. 236).

Para Zabalza (1987) las investigaciones sobre el pensamiento del profesor, aunque han sido positivas y *"nos han enseñado tanto en torno a cómo pensar sobre la enseñanza, como sobre cómo piensan los profesores, sin embargo, existen también importantes limitaciones en este campo"*. (Zabalza, 1987; pág. 109). A renglón seguido se detiene en una enumeración de las mismas:

Estamos ante una concepción *"individualística"* de la enseñanza, centrada en las decisiones de cada profesor, ya que la decisión depende del procesamiento de información que hace cada profesor: la exploración se hace sobre cada profesor y las conclusiones son individuales.

Por otra parte, continua Zabalza (1987) la aplicación de la investigación a la acción, de cara al desarrollo práctico, puede resultar insuficiente, ya que es difícil el análisis individual y la toma de decisiones basada en los propios juicios, expectativas etc. Por supuesto, esta limitación se supera al considerar al profesor como miembro de un equipo y al institucionalizar la investigación acción tal y como lo proponen autores como Elliot (1986a); Fernández Pérez (1988); Bartolomé (1988). El profesor, sobre todo el princi-

piante, precisa de una orientación en sus reflexiones y en sus autojustificaciones, por lo que nosotros resaltamos el papel del tutor como un guía en las reflexiones del profesor.

Además del límite de las decisiones individuales, para Zabalza (1987):

"Se da una especie de contradicción interna en el modelo; al centrarse en el papel decisonal y decisivo del profesor, pierden importancia otros componentes del espacio didáctico: alumnos, padres, colegas, centro... Es preciso completar con análisis paralelos, la racionalidad, reflexividad, y toma de decisiones de los alumnos, padres, comunidad escolar etc". (Zabalza, 1987; pág. 134).

Esta es otra consecuencia del excesivo enfoque individualista de la concepción del profesor como gran protagonista de la enseñanza.

De este modo los alumnos y los demás elementos agentes de la enseñanza se convierten en receptores de las decisiones. Zabalza (1987) considera que es *"preciso un 'reequilibrio', si queremos tener una visión comprensiva y completa de lo que realmente sucede en la enseñanza"*. (Zabalza, 1987; pág. 136).

Finalmente, siguiendo con el pensamiento de Zabalza (1987), parece que la racionalidad, la perfección interna y la estructuración lógica de los modelos utilizados para decodificar el pensamiento del profesor, contrasta con la racionalidad imperfecta del pensamiento real de los profesores. Es por esto por lo que se critica a estos modelos de *"racionalidad limitada"*. Para Clark (1985b):

"Lo más asombroso es que este modo de pensar inconsistente, imperfecto e incompleto, funciona bastante bien en el mundo complejo y práctico de las clases. Los profesores adoptan soluciones meramente satisfactorias a los problemas, no porque sean vagos e ignorantes, sino porque muchos de los problemas que han de afrontar, son problemas genuinos que no tienen soluciones óptimas". (Clark, 1985b; cit. por Zabalza, 1987; pág. 136).

Las conexiones entre pensamiento del profesor y realidad de la enseñanza no siempre son coherentes, por lo que Zabalza (1987) concluye que:

“Es preciso buscar modelos más amplios y flexibles para captar las modulaciones del pensamiento del profesor: pensamiento intuitivo, inconstancia en las apreciaciones, planteamientos retóricos, atribuciones, actitudes y sentimientos contrapuestos respecto a sujetos, contenidos o situaciones etc.” (Zabalza, 1987; pág. 136).

Trillo (1989) coincide con Zabalza (1987) al afirmar que para comprender lo que realmente sucede en la enseñanza *“es preciso completar la investigación sobre el pensamiento del profesor con el estudio del pensamiento del alumno”* (Trillo, 1989; pág. 105), dado que es fundamental reconocer la importancia que tiene el alumno en el diseño de la enseñanza, por ser el protagonista de su proceso de aprendizaje. En esta misma línea abundan Medina y Dominguez (1989), al afirmar:

“Que la limitación más evidente es el énfasis en la enseñanza y actuación personalista del profesor, olvidando la interacción nuclear y el proceso complementario en toda enseñanza, que es el estilo y actividad de aprendizaje del alumno”. (Medina, 1989; pág. 164).

Pese a las limitaciones, Trillo (1989) reconoce que:

“El estudio del pensamiento del profesor ha servido de medio para la reflexión crítica de la práctica y para apoyar un marco curricular que posibilite la actividad autónoma, aunque por el momento estamos lejos de alcanzar los niveles de autonomía y responsabilidad que se reclaman para los profesores y, si esto es así, mucho más lejos ha de quedarnos el reconocimiento del protagonismo del alumno en el proceso de enseñanza”. (Trillo, 1989; pág. 101).

Este autor vuelve a insistir, en la idea ya expuesta, de que la investigación sobre el pensamiento del profesor y sobre el pensamiento del alumno son complementarias.

Pese a las limitaciones a que acabamos de referirnos, Zabalza (1987) no tiene reparo en resaltar las aportaciones que el estudio del pensamiento del profesor ha hecho a la didáctica y que centra en los siguientes aspectos:

A. Aportaciones del estudio del pensamiento del profesor para una nueva conceptualización de la enseñanza.

Zabalza (1987) comienza preguntándose ¿en qué ha cambiado nuestro conocimiento de la enseñanza en base a los trabajos sobre el pensamiento del profesor?. ¿Qué nuevos elementos, dimensiones o componentes de la enseñanza han ido apareciendo a través del análisis del pensamiento del profesor?.

En primer lugar, hay que destacar, nos dice este autor, el reconocimiento del profesor como profesional y la racionalidad de la enseñanza. El modelo de pensamiento de profesor se ha preocupado sobre todo por explorar las conexiones entre el mundo interno y el externo de cada docente. De este modo, *“la clase aparece como un mundo de sujetos y por tanto como acción”*. (Zabalza, 1987; pág. 111). Para comprender a los sujetos no es suficiente con sus productos; hacen falta también sus acciones e interpretaciones (el sentido que las personas dan a las cosas).

La enseñanza se convierte así en una actividad profesional, en un conjunto de actuaciones racionales e individuales. *“El profesor no es sólo el que hace lo que hace, sino el que sabe lo que hay que hacer. En él coexisten la acción y el discurso sobre la acción”*. (Zabalza, 1987; pág. 112).

Esta consideración de la enseñanza como actividad racional surge a partir del pensamiento del profesor, de lo que el profesor entiende que son o deberían ser las cosas, de sus concepciones, interpretaciones y expectativas sobre sí mismo, sus alumnos, la enseñanza etc.

Otro cambio importante es que el pensamiento se entiende como guía de la práctica y como algo que se construye en la práctica. Para Zabalza (1987):

“El profesor no es un mero práctico que actúa bajo instrucciones..., si no que está él mismo en el origen

de su actuación...; sus actos en clase no son hechos puntuales, desconexionados, yuxtapuestos, sino que pertenecen todos ellos a una unidad de sentido otorgada por el propio profesor". (Zabalza 1987; pág. 14).

La dirección de la práctica, desde la estructura cognitivo afectiva interna, ha dado lugar a la estructuración del proceso didáctico en tres fases: preactiva (planificación), interactiva (proceso instructivo) y postinteractiva, rompiéndose la linealidad tecnológica para dar paso a modelos circulares en los que se destaca la relación entre la práctica y el proceso mental del profesor.

Cada profesor, desde su perspectiva visualiza y conecta su propio mundo interno con la situación de enseñanza. De este modo la enseñanza se mejora porque se racionaliza, pero el peligro está para Zabalza "*en conceptualizar la estructura como un proceso individual de cada profesor*". (Zabalza, 1987, pág. 117). La racionalidad de la enseñanza no se puede vincular a la racionalidad individual de cada profesor, sino que se ha de vincular a un contexto de racionalidad que surja del conjunto de la comunidad educativa.

Si nos centramos en la práctica de la enseñanza, una aportación importante del pensamiento del profesor es que la acción se puede mejorar a través de la reflexión. Los profesores pueden llegar a ser mejores profesionales reflexionando sobre su propia acción.

Como ha señalado Oberg (1984), "*el entendimiento que procede de interrogantes en y sobre la propia práctica de uno, hace que uno llegue a ser más experto*". (Oberg, 1984; cit. por Zabalza, 1987; pág. 118).

En este mismo sentido, ya hemos visto que insistía Schön (1983-1987) al entender la enseñanza como una actividad racional, con características similares a otras prácticas profesionales: complejidad, incertidumbre, inestabilidad, conflicto de valores etc. Pero es precisamente este tipo de trabajo el que permite elaborar un proyecto con sentido propio, así como un estilo propio de acción instructiva.

Cuando la reflexión condiciona a la acción, las actitudes no son estables, las es-

trategias no son cerradas y el modelo instructivo se apoya en la auto orientación.

El estudio del pensamiento del profesor ha dado lugar también a una mayor adaptación al contexto, entendiéndose éste, no de forma restringida, sino como un amplio conjunto de dimensiones cuyas propiedades fundamentales, son como afirma Doyle (1977) la multidimensionalidad, la simultaneidad y la impredecibilidad. (Doyle, 1977; cit. por Zabalza, 1987; pág. 119).

En las investigaciones realizadas en los últimos años, se han ido especificando estas variables contextuales a las que los profesores tratan de adaptar sus previsiones y decisiones. Entre estas variables, como ya hemos visto, (Shavelson y Stern (1983); Clark y Petersson (1986) destacan el alumno y sus diferencias individuales (edad, sexo, clase social, inteligencia, estilo cognitivo etc. La forma en que los profesores suelen planificar y desarrollar sus clases, en la mayoría de los casos, parte de las características de los alumnos.

Brophy (1980) resalta otras dimensiones como: la distribución de roles, la estructura del grupo didáctico, la estructura de la tarea, las expectativas mutuas, el tiempo etc. (Brophy, 1980; cit. por Zabalza, 1987; pág. 119). Pero los profesores planifican y toman decisiones en menor proporción a partir de estas dimensiones.

Estamos ante un enfoque del contexto menos fragmentario y más rico, dinámico, negociado, sintético etc.

B. Nuevas metodologías de investigación para analizar la realidad de la enseñanza, vista a través del pensamiento del profesor, tal y como hemos ido exponiendo a lo largo de este capítulo ha propicia diversos métodos.

Además de los métodos surgidos, se ha producido un cambio en el sentido de la investigación, ya que como dicen Connelly y Ben Peretz (1982):

"No se trata sólo de conocer mejor cómo piensa el profesor y cómo y de donde surgen y se nutren sus teorías y creencias etc. sino de ponerse al servicio del profesor adoptando

como propósito básico su fortalecimiento personal". (Connelly y Ben Peretz, 1982: cit. por Zabalza, 1987, pág. 122).

Esto puede explicarse por la fuerte vinculación que existe entre la investigación y la práctica diaria, así como por el empleo de métodos cualitativos, de más fácil manejo e interpretación por parte del profesor.

A la investigación sobre pensamiento del profesor, más que aumentar el conocimiento de la enseñanza y la eficacia docente, le interesa el facilitar el trabajo al profesor. Como afirma Clark (1985):

"El objetivo es proporcionar al profesor como profesional reflexivo, una serie de recursos y estímulos para organizar y solventar sus propios y únicos desafíos profesionales...". (Clark 1985; cit. por Zabalza, 1987; pág. 125).

C. Aportaciones del pensamiento del profesor a la dimensión aplicada de la enseñanza.

Estas aportaciones se centran, sobre todo, en dos áreas: innovación educativa y orientación escolar.

Con respecto a la acción orientadora, el estudio del pensamiento del profesor se plantea de forma diferente la idea *"efectividad docente"*, que ya no se valora a través del rendimiento de los alumnos, o a partir de observadores externos, sino que son los propios profesores los que avalúan su eficacia desarrollando sus propias críticas.

La efectividad adopta así una dimensión más subjetiva: es efectivo lo que satisface las expectativas que se consideran satisfactorias para una situación dada. *"La efectividad no es tanto cuestión de puntajes promedio, sino de criterios aplicables a un contexto"*. (Zabalza, 1987; pág. 128). Por supuesto que la mejora profesional no ocurre espontáneamente, sino que es el resultado de una reflexión sobre la práctica, revisando y desarrollando los propios constructos.

Este nuevo concepto de efectividad, ha supuesto un cambio en el campo de la formación de profesores. Como señala Calderhead (1981a) *"Ya no se trata de do-*

tar a los profesores de reglas o recetas, sino de ofrecerles principios de acción, esto es, estructuras conceptuales para descifrar los sucesos de la clase". (Calderhead, 1981a; cit. por Zabalza, 1987; pág. 130). El profesor experimentado y eficaz es el que posee esquemas interpretativos que le permiten captar de forma clara e integradora cómo son, actúan y que saben sus alumnos, así como qué ocurre en cada momento en clase.

La eficacia del profesor se relaciona con su posesión de alternativas de acción y de planes de trabajo flexibles para poder incorporarlas cuando sea necesario. Así lo entienden Clark y Peterson (1986) en su modelo de toma de decisiones, en el que los profesores al percibir una conducta no aceptable de los alumnos, buscan alternativas en su repertorio y las adoptan.

Los profesores han de aprender a ser flexibles. *"Aquellos profesores que acuden a clase con esquemas rígidos o con rutinas esclerotizadas funcionan peor y obtienen peores resultados"*. (Zabalza, 1987; pág. 131). Este es el caso de los profesores que, como ya vimos en el modelo de Clark y Peterson (1986), aunque vean que las cosas no funcionan, y aunque podrían cambiar o plantearlas de otra forma, no lo hacen; tienen un esquema rígido de clase y no lo modifican.

La investigación sobre el pensamiento del profesor, nos ofrece una visión constructivista de cómo los profesores elaboran sus teorías de acción o constructos a partir de su propia experiencia en el trabajo.

Para Pérez y Gimeno (1988) el estudio del pensamiento práctico del profesor ha permitido enlazar las teorías formales y los conocimientos extraídos de la experiencia tanto vital como profesional. Este conocimiento *"se compone de esquemas de interpretación, decisión, actuación y valoración cercanos a la práctica, generados en la acción y aplicables a la misma"*. (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 59).

Para estos autores el conocimiento y la comprensión de las peculiaridades del pensamiento práctico, van a condicionar el desarrollo autónomo y profesional del profesor, así como sentar las bases para un control racional de sus actuaciones.

Pero este estudio hay que realizarlo analizando la actuación concreta del profesor, porque es un pensamiento que se origina en la acción y que por tanto es difícil de verbalizar.

Una aportación indudable y decisiva para la formación del pensamiento práctico de los futuros profesores, nos es proporcionada por aquellos trabajos, que desde el paradigma de pensamiento de profesor, han incidido en el análisis de los períodos de prácticas docentes y primeros años de actividad profesional, ya que en opinión de Pérez y Gimeno (1988), este es un momento fundamental para la formación del pensamiento práctico; porque como ya hemos dicho al estudiar el proceso de socialización del profesor, las prácticas pueden orientar el pensamiento práctico hacia la reproducción y hacia la formación de esquemas de acción conservadores, rígidos etc., que necesariamente entrarán en contradicción con las teorías formales estudiadas por el futuro profesor durante su período de formación.

Por el contrario, a juicio de Pérez y Gimeno (1988) "*pueden contribuir a la experimentación real de conceptos, esquemas y teorías en las condiciones concretas de un aula específica, comprobando la potencialidad de aquellas y las limitaciones que impone la realidad*". (Pérez y Gimeno, 1988; pág. 61). Logros que serían impensables en ausencia de una línea de investigaciones como las que venimos comentando.

Las expectativas abiertas y la necesidad de ahondar en un campo de tanta trascendencia, es lo que nos indujo al planteamiento de unas hipótesis de trabajo, desde las que nosotros entendemos que las teorías formales y los resultados de las investigaciones en las que los alumnos se ven implicados durante su período de formación, no van a tener el peso suficiente en la formación de su pensamiento práctico, a no ser que el alumno las incorpore a través de la reflexión en y sobre la acción, de modo que le sirvan para plantearse y analizar los problemas prácticos que surgen en las actuaciones diarias.

Coincidimos con Pérez y Gimeno (1988) cuando afirman:

"La teoría tiene una función irremplazable en la formación del profes-

or, pero solo cuando puede ser utilizada por el alumno como instrumento de investigación, como herramienta de análisis y reflexión del pensamiento que se expresa en la actuación docente".

(Pérez y Gimeno, 1988; pág. 61).

Podemos concluir con Pérez y Gimeno (1988), que los estudios que hemos venido enumerando sobre el pensamiento del profesor en los distintos momentos del proceso didáctico y dentro del enfoque cognitivo, nos pueden ofrecer conocimientos muy valiosos, pero sólo si se integran y utilizan para descubrir las características peculiares y el origen del pensamiento práctico de cada profesor.

El deseo de controlar el hecho, harto frecuente, de que los futuros profesores al incorporarse a sus prácticas formativas, den más valor a las informaciones que le dan sus colegas experimentados, que a las que recibió en su período de formación, es una de las justificaciones de nuestro trabajo para incidir en la formación del pensamiento práctico de los futuros profesores a partir de reflexiones, justificaciones, seminarios, redacción de diarios, etc.

Este enfoque de la formación del pensamiento práctico es similar al propuesto por Stenhouse, (1983); Elliot, (1986); Bell (1989); Pérez y Gimeno, (1988); Villar, (1988a) y que conocemos como "*investigación en la acción*". A través de él se busca el fomentar la flexibilidad, el espíritu de búsqueda de alternativas, de simplificación de procesos complejos, de rutinización de operaciones y de racionalización consciente de las propias decisiones. Con todo esto, lo que pretendemos es lo que ya proponía Stenhouse (1983): el desarrollo del curriculum y de la enseñanza como un medio para el desarrollo profesional del profesor; metodologías que nosotros nos hemos propuesto trasladar desde la investigación en la acción a la formación inicial, para que ofreciendo a los maestros en formación, no un modelo de curriculum hecho, sino múltiples puntos de vista, puedan construir marcos personales y profesionales apropiados para sus actuaciones concretas en el aula.

Capítulo III.

UN PROYECTO DE PRACTICAS DOCENTES PARA PROFESORES EN FORMACION BASADO EN LA REFLEXION JUSTIFICATIVA E INDAGACION DE SUS PROPIAS ACTUACIONES.

1. **EL PROFESOR COMO PROFESIONAL REFLEXIVO: LA FORMACION DEL PROFESOR COMO INTEGRACION ENTRE LA TEORIA, LA PRACTICA Y EL ARTE.**
2. **NUEVA EPISTEMOLOGIA DE LA PRACTICA: DE LA PRACTICA COMO APLICACION DE CONOCIMIENTOS, A LA PRACTICA COMO CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO.**
 - 2.1. LA PRACTICA REFLEXIVA COMO FUENTE Y CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO PRACTICO DEL PROFESOR.
 - 2.2. LA PRACTICA REFLEXIVA COMO CONTRASTE DE LA TEORIA Y COMO FUENTE PARA LA CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO TEORICO PRACTICO DEL PROFESOR.
 - 2.2.1. Justificación del modelo didáctico en el que se fundamentan las actuaciones del profesor.
 - 2.2.2. Marco curricular base para la acción más autónoma y comprometida del profesor con la realidad.
3. **LA FORMACION DEL PRACTICO REFLEXIVO.**
 - 3.1. ESTUDIO Y DESCRIPCION DE ALGUNAS PROPUESTAS DE PROGRAMAS ENCAMINADOS A LA REALIZACION DE PRACTICAS DOCENTES REFLEXIVAS Y JUSTIFICATIVAS.
 - 3.2. NUESTRA PROPUESTA DE PROYECTO DE PRACTICAS DOCENTES REFLEXIVAS.
 - 3.2.1. Razones que justifican una propuesta de proyecto.
 - 3.2.2. ¿Cómo ha de entenderse la práctica del profesional reflexivo?
 - 3.2.3. Ambitos y contextos de la práctica.
 - 3.2.4. Plan instruccional: componentes curriculares del proyecto.
4. **LA PRACTICA REFLEXIVA Y JUSTIFICATIVA COMO VEHICULO PARA EL CONTRASTE DE LOS CONOCIMIENOS Y CREENCIAS DEL PROFESOR, Y PARA LA FORMACION DE UN PENSAMIENTO PRACTICO DESDE EL QUE PLANTEAR LA MEJORA DE LA ACTIVIDAD PRACTICA.**
 - 4.1. PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPOTESIS DE TRABAJO.
 - 4.1.1. Enunciado del problema.
 - 4.1.2. Objetivos de esta investigación.
 - 4.1.3. Hipótesis de trabajo.
 - 4.2. VARIABLES QUE INTERVIENEN EN EL ESTUDIO.

CAPITULO III

UN PROYECTO DE PRACTICAS DOCENTES PARA PROFESORES EN FORMACION BASADO EN LA REFLEXION JUSTIFICATIVA E INDAGACION DE SUS PROPIAS ACTUACIONES

1. EL PROFESOR COMO PROFESIO- NAL REFLEXIVO: LA FORMACION DEL PROFESOR COMO INTEGRA- CION ENTRE LA TEORIA, LA PRACTICA Y EL ARTE.

En el capítulo anterior hemos tratado de explorar las contribuciones de la investigación sobre el pensamiento y toma de decisiones de los profesores para un mejor conocimiento de la profesión docente. Desde estas aportaciones ha sido posible confirmar la existencia de un nuevo modelo de profesor, en el que se resaltan, no sus comportamientos externos, sino sus procesos internos: Los procesos de pensamiento.

Como ya hemos visto en los trabajos de Elbaz (1981-1983); Schön 1983-1987); Clandinin y Connelly (1984); Zeichner (1980-1987) y en otros, estos procesos se construyen en la acción, en la práctica, de

una forma indagadora y reflexiva al tratar de resolver problemas concretos, comprendiendo los fundamentos de la acción y justificando las decisiones.

Lo anteriormente expuesto nos lleva a preguntarnos: ¿Qué implicaciones podemos extraer de este nuevo modelo de profesor respecto de cómo debemos llevar a cabo la formación de profesores y qué tipo de cambios debemos hacer, en consecuencia, en las actuales prácticas de nuestros alumnos?.

A nuestro juicio, la formación del profesor precisa de una clara orientación reflexiva, que Yinger (1986) plantea en los siguientes términos *"la reflexión es el componente del análisis que une el pensamiento y la acción hacia la comprensión y el entendimiento"*. (Yinger, 1986. pág. 10). Hechas estas consideraciones previas, nos planteamos en este capítulo el hecho de profundizar en la comprensión de un modelo reflexivo de formación de profesor y en la posibilidad de fundamentar en él un proyecto de prácticas formativas, apoyándonos en las contribuciones de las múltiples investigaciones sobre pensamiento práctico del profesor expuestas en el capítulo anterior.

La formación del profesor, en línea con esta orientación reflexiva, aparece en la mayoría de las propuestas de reforma de formación de profesores que conocemos: Países como Estados Unidos, Suecia, Gran Bretaña, España, etc. presentan en sus proyectos de reforma de la formación del profesorado un propósito fundamental: El desarrollo del JUICIO Y CAPACIDAD REFLEXIVA DEL PROFESOR, lo que viene a suponer un deseo de mejora en su profesionalidad. Se espera que el profesor sea un profesional capaz de tomar decisiones sobre la enseñanza, aprendizajes y conductas de los alumnos, el curriculum..., y ello de forma autónoma sin limitarse a seguir mecánicamente las directrices de la Administración, directores escolares, etc.

Como propone Schön (1983), frente al "técnico competente" aparece el "práctico reflexivo" dotado de autonomía profesional.

Russell (1984) al revisar la perspectiva de Schön (1983) sobre el papel de la reflexión en el aprendizaje de la práctica, plantea ya sus implicaciones en la formación del profesor, argumentando la conveniencia de un modelo de formación basado en la acción reflexiva de los profesores, situando en un lugar central de la formación del profesor, el desarrollo de su reflexión sobre su propia enseñanza, superando la confianza depositada hasta ahora en el simple conocimiento adquirido en sus estudios profesionales.

"Finalmente, tenemos los comienzos de una salida de lo que considero como uno de los dilemas básicos en la educación del profesor -la relación entre la universidad donde los profesores son "entrenados" y "re-entrenados" y las escuelas donde la mayoría de los profesores practican su profesión-. Si el trabajo cotidiano de los profesores y estudiantes de profesores puede ser apartado de su presente status inferior, podemos encontrar que mucho de nuestro trabajo en curso en la formación del profesor, puede ser reorientado a explorar los significados de "reflexión en-acción" y, a la vez, venir a entender las etapas a través de las cuales un profesor se mueve al aprender a reflexionar en-acción". (Russell, 1984; pág. 28).

A juicio de Zeichner (1987), "este enfoque de formación es el que ofrece un mayor potencial para mejorar la escuela y el que tiene más relevancia a escala internacional". (Zeichner, 1987; pág. 121). En este mismo sentido se pronuncia la comisión propuesta por La American Association of Colleges for Teacher Education, al elaborar su informe sobre temas educativos. El segundo de estos temas propone programas de formación de profesores. Según este informe, la educación de los profesores debe tener una fuerte base profesional, cubriendo, entre otras, las necesidades docentes siguientes:

"Los profesores necesitan comprender cómo se puede integrar la tecnología con las prácticas docentes eficaces para asegurarse el desarrollo de un pensamiento de alto orden, solución de problemas, aprendizaje conceptual y social, en lugar del simple aprendizaje de destrezas". (Villar, 1987. pág. 286).

Concebir al profesor como un profesional, supone para Montero (1987) entenderlo como:

"Poseedor de una base de datos suficientemente amplia para desarrollar su tarea, sujeto de un desarrollo continuo, focalizado en la capacidad de generar conocimientos sobre su práctica, y en la búsqueda de recursos necesarios para mejorarla; con una actividad positiva hacia su continuo desarrollo profesional; con autonomía en la realización de su tarea, capaz de adecuarla al contexto y de cooperar con otros profesionales; con un código ético y mecanismos de auto-crítica". (Montero, 1987. pág. 21).

En consecuencia con lo expuesto, en Estados Unidos se recomienda a los centros de formación de profesores realizar experiencias de campo para favorecer la formación profesionalizada del profesor, de modo que sean capaces de pensar por sí mismos. En la ausencia de esta capacidad podría encontrarse la justificación de la gestión burocrática de la escuela desde la propia Administración Educativa. Al mismo tiempo se proponen estrategias de formación de profesores, tal es el caso de Schön, (1987) que propone el "coaching" para

ayudar al profesor en su profesionalización.

Lo que hoy preocupa es la formación del profesor como un profesional práctico, ya que se considera la enseñanza como una profesión. Admitido esto, el profesor, como los demás profesionales prácticos, precisa comprender los fundamentos de su acción y justificar sus opciones y decisiones; ya no se considera suficiente para formar al profesor, el mero dotarlo de habilidades y destrezas, es preciso además capacitar a los profesores para que analicen lo que hacen, examinando las causas y consecuencias de su acción, convirtiéndose en agentes de su propia formación. En este sentido, Medina y Domínguez (1989) proponen un modelo INTEGRAL de formación de profesores en el que se ha de preparar al profesor para ser un auténtico profesional conocedor de su trabajo, para lo que es preciso aunar la capacitación personal, que va a permitir al profesor adquirir un estilo de acción apoyado en la reflexión (desarrollo autobiográfico); la capacitación social para contribuir a la transformación del sistema, y una capacitación institucional, para actuar con su comunidad, centro... Para que esto se alcance, a juicio de los citados autores, el profesor precisa de:

"Una adecuada preparación científica con unos modos de hacer coherentes con ella (capacitación tecnológica) y al mismo tiempo conseguir una singular actitud de adaptación crítica que le permita responder como un artista a la multitud de sucesos que pueden acontecer". (Medina y Domínguez, 1989; pág. 228).

Esta forma de entender la formación del profesor nos sitúa ante la necesidad de que los profesores tengan que trabajar en colaboración, con una conciencia y conducta reflexiva y sin olvidar que cada docente es un procesador activo y transformador crítico de la realidad que va construyendo.

El asumir esta modalidad de formación del profesor supone entenderla como una preparación para la emancipación profesional, de modo que como afirman Medina y Domínguez (1989):

"Sea capaz de elaborar crítica, reflexiva y eficazmente un estilo de enseñanza, que promueva un

aprendizaje significativo en los alumnos y logre un pensamiento acción innovador, crítico y eficiente, trabajando en equipo con los colegas para desarrollar un proyecto educativo común". (Medina y Domínguez, 1989; pág. 87).

Marcelo (1991), al explicar los objetivos de aprendizaje que deberían proponerse en la formación del profesor como profesional, se apoya en el concepto de "competencia docente". Afirma que este concepto ha evolucionado en la investigación y en la formación del profesor, por lo que ya no se entiende como habilidad o dominio de destrezas de ejecución de conocimientos típicas del profesor, reguladas por normas procedentes de la investigación sobre el comportamiento de profesores eficaces. (Profesor técnico que usa rutinas y ejerce una tarea mecánica y despersonalizada).

Por el contrario, el autor relaciona su concepto de competencia con el de profesionalidad. La competencia no se logra, por tanto, por la suma de habilidades, sino que como afirma Calderhead (1991).

"... se refiere a la capacidad de hacer uso inteligente del conocimiento disponible para cada situación de enseñanza, de forma que discriminando el contexto, el profesor pueda seleccionar y conducir los modelos y estrategias de enseñanza adecuados a los fines educativos que se propone". (Calderhead, 1991; cit. por Marcelo 1991; pág. 189).

Zeichner, (1991) se refiere a esta competencia como "el uso inteligente de destrezas genéricas" de reflexión sobre la enseñanza, basado en el paradigma del pensamiento del profesor como profesional reflexivo.

Por tanto, para Marcelo (1991):

"El profesor competente no solamente posee conocimiento de diversos tipos, sino también dominio de estrategias de enseñanza y la necesidad de un crecimiento en el conocimiento y en el desempeño de sus tareas de enseñanza que le incite a la investigación y a la comunicación". (Marcelo, 1991; pág. 190).

Esta forma de entender al profesor competente, como afirma Hopkins (1989) será el

de un profesional más seguro, flexible, autónomo y colaborador. Desde esta idea, su formación profesional se entiende como un continuo desde la adquisición de conocimientos y de las destrezas más simples en la formación inicial hasta la competencia del experto.

El conocimiento profesional cobra hoy cada vez más interés (Ariav, 1991; Winitzky, 1991), sobre todo desde la concepción del profesor como práctico reflexivo. Al referirse a este tema Liston y Zeichner (1990), señalan:

"...que el práctico reflexivo es el que sistemáticamente analiza su propia enseñanza y pretende comprender las razones por las que determinadas acciones tienen efectos particulares sobre los grupos determinados de estudiantes". (Liston y Zeichner, 1990; cit. por Marcelo, 1991; pág. 191).

Esta necesidad de un conocimiento profesional para el análisis reflexivo de la enseñanza está claramente justificada en opinión de Winitzky (1991) porque para poder efectuar dicho análisis se precisa *"la posesión por parte de los profesores de un cuerpo de conocimiento profesional sobre cómo aprenden los estudiantes y cómo pueden ayudarle los profesores en este proceso"* (Winitzky, 1991; cit. por Marcelo, 1991, pág. 192), ya que sus estructuras de conocimiento, o sus esquemas pueden influir sobre sus comportamientos o sus acciones, y de hecho se sabe que a lo largo de la trayectoria profesional del profesor se produce un cambio en sus esquemas, que llegan a ser más elaborados, más organizados y que afecta a sus concepciones sobre la enseñanza, el curriculum, la organización de la clase, etc.

Pérez Gómez (1991) denomina a esta organización de esquemas *"estructura semántica experiencial"* o sistema de representación con relaciones significativas entre los elementos y concepciones que lo componen, que se muestra al mismo tiempo relevante para analizar el espacio vital y decidir los modos de intervención en él. Por todo esto, esquemas y reflexión están relacionados.

Este nuevo modelo de formación del profesor concebido como profesional crítico y reflexivo, aunque presenta claras connotaciones positivas, también recibe críticas basadas en las dificultades de su realización. Autores como Zeichner (1987), nos va a ofrecer un programa de formación de profesores reflexivos, pero no deja de recono-

cer que esta estrategia de formación de profesores, sólo ha atraído a un número reducido de formadores, debido a sus implicaciones potencialmente subversivas, dado que esta reforma supondría desarrollar un cuerpo docente de profesionales autónomos que distorsionarían los hábitos de la escuela y obstaculizarían la burocracia administrativa.

Pese al reconocimiento de estas objeciones, Zeichner (1987) insiste en defender este modelo formativo, ya que si lo que en verdad nos preocupa es la calidad de la educación y desarrollar un sistema de escuela óptimo y justo, no hay, a su juicio, otra opción que:

"Dedicar todo el volumen de recursos a la formación de profesores y a la escuela, de forma que aumente la competencia del maestro en un sentido amplio y su capacidad de AUTODESARROLLO". (Zeichner, 1987; pág. 121).

Por estas y otras razones, a la hora de seleccionar un modelo de formación de profesor que sirviera de fundamento a nuestro *"proyecto de prácticas docentes"*, nos hemos decidido por el modelo reflexivo, por el papel relevante que concede a la práctica, de cara a conseguir la profesionalización del profesor. La práctica es, en este modelo, el eje central del curriculum de formación de profesores porque es en ella donde el profesor aprende a construir su pensamiento práctico, de ahí la necesidad de replantearla una vez más. La práctica y la reflexión sobre ella, a juicio de Yinger (1986b), no sólo debe ser el eje del curriculum de formación, sino también el punto de partida del mismo; en tal sentido afirma:

"El estudio y análisis del acto de enseñanza y no el conocimiento proporcionado por las ciencias básicas, debe ser el principio del proceso de formación del profesor. El conocimiento en los programas de formación debe estar referido a la práctica, y, por tanto debe apoyarse, cuestionar y profundizar los interrogantes, esquemas conceptuales, constelación de problemas e intuiciones que surgen en el diálogo con las situaciones conflictivas del aula". (Yinger, 1986b; cit. por Pérez Gómez, 1988. pág. 144).

Este nuevo enfoque de la práctica, nos obliga a abordar la siempre polémica relación TEORIA-PRACTICA, si queremos ofrecer un "modelo integrador" que facilite que el objetivo fundamental en la formación de profesores sea:

"El conseguir conductas, destrezas y disposiciones para comprometerse en una actividad escolar racionalmente sana y moralmente justa, adoptando una postura responsable en la realización de los propósitos y de las condiciones escolares y que tengan capacidad para desenvolverse profesionalmente con autonomía". (Zeichner, 1987; pág. 122).

Es necesario, pues revisar en profundidad los fundamentos epistemológicos de la práctica, tarea que emprendemos en el siguiente apartado de este estudio.

2. NUEVA EPISTEMOLOGIA DE LA PRACTICA: DE LA PRACTICA COMO APLICACION DE CONOCIMIENTOS, A LA PRACTICA COMO CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO.

Quedó visto en el capítulo primero, que de acuerdo con el modelo de "racionalidad técnica", sólo poseen rango de conocimiento aquellos principios y leyes que derivan de la investigación experimental o científica. Para este modelo, que hasta hace poco tiempo ha dominado el campo de la enseñanza y de la formación del profesorado, la práctica profesional deriva de la aplicación de la teoría procedente del campo de las ciencias, en su intento por buscar soluciones a los problemas prácticos.

Desde esta perspectiva, la práctica de la enseñanza se entiende, según ya vimos, como una aplicación rigurosa y puntual del conocimiento de las ciencias básicas y aplicadas adquirido por el profesor durante su período de formación. Lo que ha preocupado en la formación de los profesores es el dominio de las habilidades técnicas, que Schön (1983) denomina "ingeniería" y que se basan en el conocimiento sistemático, especializado y científico. La adquisición de estas habilidades, como afirma Bell (1989), se realiza en dos fases: primero se aprende la teoría, después se practica, quedando el aprendizaje experiencial directo en segun-

do lugar, al considerar al profesor en formación como un receptor pasivo del conocimiento profesional.

El profesor es en este modelo un técnico ejecutor, un práctico de la enseñanza. La investigación y el estudio teórico sobre lo que ocurre en el aula suele estar fuera de su papel, considerándose que es tarea propia de otros profesionales. Para Cañal (1988):

"En este modelo es manifiesta la disociación entre teoría y práctica, lo que dificulta en gran manera el desarrollo profesional del enseñante, para quien resulta imprescindible la conexión entre la planificación y ejecución de las tareas docentes y la comprensión racional de los procesos de enseñanza aprendizaje que se dan en el aula". (Cañal, 1988; pág. 150).

Esta forma de entender la práctica entra en contradicción con la nueva epistemología de la práctica propuesta por Schön (1983-1987), expuesta ya en parte en el capítulo anterior y que nos sitúa ante el reto de saber cómo unir teoría y práctica, cómo relacionar los conocimientos académicos (teorías) y el conocimiento práctico necesario para realizar la enseñanza.

La nueva epistemología de la práctica hace hincapié en el hecho de que el conocimiento se pueda generar a partir de la propia práctica. El práctico al reflexionar en y sobre la acción, mantiene una conversación reflexiva con la situación problemática completa para comprenderla, como consecuencia de la cual construye su conocimiento. Por esto, la práctica de los profesionales genera un conocimiento de distinta forma, que Schön (1987) denomina "conocimiento en la acción" y que se apoya "en una concepción CONSTRUCTIVISTA de la realidad con la que el práctico se enfrenta". (Schön, 1987; pág. 36). A esta habilidad o conocimiento práctico, se refiere también Yinger (1986) cuando afirma que:

"El éxito del práctico depende de su habilidad para manejar la complejidad y resolver los problemas prácticos. La habilidad requerida es la integración inteligente y creadora del conocimiento y de la técnica". (Yinger, 1986; pág. 275).

Este conocimiento que el práctico construye, dado que surge de la necesidad de comprender la singularidad de las situaciones prácticas con las que se enfrenta, es un conocimiento PARTICULARISTA, por tanto, en contra de lo que proponía el modelo de racionalidad técnica, no podemos generalizar la teoría educativa, y aplicarla a todas las situaciones. Como afirma Mc Intyre (1980), *"no hay ni puede haber, ningún cuerpo sistemático de conocimientos teóricos del que se puedan generar principios preceptivos para enseñar"*. (Mc Intyre, 1980; citado por Bell, 1989; pág. 1940).

Las decisiones que toma el profesor, sus respuestas a las situaciones concretas del aula, se relacionan con el por qué de cada situación. De ahí la importancia que para nosotros tiene el fomentar y desarrollar en el profesor su capacidad para emitir JUICIOS RAZONADOS, evitando que sus decisiones se basen en los hábitos, rutinas, etc.

Coincidimos con Sockett (1985) en afirmar que:

"Las destrezas para llevar una clase son heterogéneas y el buen juicio es esencial para ponerlas en práctica; la mejora de una destreza concreta exige práctica; la mejora del buen juicio que guía el ejercicio de esa destreza, requiere reflexión". (Sockett, 1985; cit. por Bell, 1989; pág. 141).

En este mismo sentido se expresa Bell (1989), cuando considera que los alumnos en prácticas no deben adquirir y dominar primero destrezas (fundamentadas en la teoría o en la experiencia del maestro que las práctica) y, en segundo lugar, desarrollar su capacidad de juzgar. *"Las dos necesitan ir mano a mano desde el comienzo"*. (Bell, 1989; pág. 142). Es en este sentido en el que entendemos la práctica como construcción, como indagación; es una nueva forma de entender la relación teoría-práctica que para Sockett (1985) es sobre todo práctica en el juicio y en la reflexión crítica.

"Si debemos usar nuestro juicio cuando aplicamos nuestras destrezas, el camino hacia la mejora de su puesta en práctica, pasa primero por la práctica en el juicio y en la

reflexión crítica, y después por el sistemático autoanálisis acompañado del intento de probar hipótesis prácticas alternativas". (Sockett, 1985; cit. por Bell, 1989; pág. 142).

Por tanto, la teoría no es algo que exista separada de la práctica, sino que va implícita en toda práctica.

"La práctica está empapada de teoría y la tarea de teorizar consiste en exponer en su desnudez las teorías que estaban tácitamente imbuidas en aquella práctica particular en su contexto específico. Es una elaboración del proceso de reflexión, prerrequisito para la mejora del juicio crítico". (Bell, 1989; pág. 142).

Insistiendo en este aspecto, Stenhouse (1984) hace depender la calidad del currículum de la capacidad de los profesores para realizar una práctica reflexiva, para tomar una actitud indagadora ante la enseñanza. Por actitud investigadora este autor entiende *"la disposición para examinar la propia práctica críticamente y sistemáticamente"*. (Stenhouse, 1984; pág. 211).

Consideramos, por tanto, como artificial la separación teoría-práctica en la formación del profesor, así como también la separación de tareas entre el teórico y el práctico, el investigador y el técnico. Como afirma Pérez Gómez (1988):

"Sólo desde los problemas que aparecen en las situaciones complejas, inciertas, únicas y conflictivas del aula, puede hacerse significativo y útil para el alumno el conocimiento académico teórico". (Pérez Gómez, 1988; pág. 144).

Es que el conocimiento que el profesor activa para resolver los problemas prácticos, no es el conocimiento directamente extraído de las ciencias básicas, sino un conocimiento propio, que el profesor construye día a día en su trabajo, reflexionando en y sobre la acción.

"El conocimiento de las ciencias básicas tiene un indudable e insustituible valor instrumental siempre que se integre, y adquiera significación en un marco de referencia, de

experimentación y creación, cuando llegue a formar parte del pensamiento práctico del profesor". (Pérez Gómez, 1988; pág. 144).

Nos encontramos con unos posicionamientos ante la práctica que son contrarios a los de la racionalidad técnica o instrumental, lo que no equivale a decir que debemos desechar totalmente sus planteamientos. Coincidimos con Pérez Gómez (1988), cuando afirma que hay tareas concretas a las que podemos y debemos aplicar teorías y técnicas derivadas de la investigación básica, siendo incluso a veces esta forma de actuar la única eficaz; pero el reconocer esto no equivale a "*considerar la actividad profesional, práctica del profesor, como una actividad exclusiva y prioritariamente técnica*". (Pérez Gómez, 1988; pág. 133). Por el contrario, pensamos que la actividad del profesor es fundamentalmente REFLEXIVA Y ARTISTICA, ya que los problemas que se presentan en la práctica no siempre son claros, concretos... y se pueden solucionar con intervenciones técnicas.

Como afirma Schön (1987), en la práctica surgen "*zonas indeterminadas*", singulares, inciertas... que escapan a los cánones de la racionalidad técnica que no se resuelven aplicando teorías y técnicas derivadas del conocimiento profesional. "*Son precisamente estas zonas indeterminadas de la práctica las que se han comenzado a entender como centrales en la práctica profesional*". (Schön, 1987; pág. 6).

Vemos pues, que existen razones abundantes y suficientes, atrás ya expuestas, como para que nos hayamos decantado por un modelo reflexivo de formación de profesor en el que la práctica es el medio para ejercer el "*arte*" de la enseñanza, permitiendo al profesor actuar de forma autónoma, al tiempo que le permite ser un crítico e investigador de su práctica.

Así entendida la formación del profesor, nuestra preocupación se ha de centrar en proporcionarle una teoría y unos modos de hacer, pero al mismo tiempo, el profesor ha de pensar, crear, seleccionar y transformar los medios y situaciones de enseñanza, es decir, su práctica. Como afirman Medina y Domínguez (1989):

"La formación tecnológica ha de estar subsumida a una formación

general y abierta del hombre, que le capacite en la adquisición de una conciencia crítica y prospectiva. De este modo el profesor podrá descubrir las posibilidades y riesgos del hacer tecnológico". (Medina y Domínguez, 1989, pág. 18).

Desde estas bases conceptuales y desde esta nueva epistemología de la práctica, necesariamente nos hemos de plantear la reconsideración de la función del profesor como profesional en el aula.

Pasamos a analizar a continuación, distintas propuestas alternativas, en las que se plantea el nuevo papel del profesor como profesional que se enfrenta a situaciones prácticas concretas, inciertas, cambiantes, y conflictivas. El enfoque de la práctica en estas propuestas presenta matices diferentes, pero todas coinciden en querer superar la relación lineal y mecánica entre el conocimiento científico técnico y la práctica en el aula; por el contrario, parten del reconocimiento de la necesidad de analizar lo que realmente hacen los profesores cuando se enfrentan a los problemas complejos que se le presentan en la práctica para comprender cómo utilizan el conocimiento científico, cómo experimentan hipótesis de trabajo, cómo reestructuran los problemas e inventan procedimientos, tareas y recursos.

2.1. LA PRACTICA REFLEXIVA COMO FUENTE Y CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO PRACTICO DEL PROFESOR.

Desde la propuesta de la nueva epistemología de la práctica se resalta el hecho de que los prácticos, los profesionales, al enfrentarse a los problemas prácticos concretos desarrollan habilidades o conocimientos prácticos. El límite del modelo de racionalidad técnica radica precisamente en su reducción al desarrollo de competencias y habilidades técnicas, así como en su insuficiencia para resolver los problemas prácticos, dada su complejidad, singularidad, incertidumbre, etc. De ahí la necesidad de recurrir a enfoques más constructivos que permitan a los alumnos en formación desarrollar una práctica en la que se integre el conocimiento teórico y desde la que se construya nuevo conocimiento.

El estudio del proceso de construcción de teoría desde posicionamientos prácticos, o de construcción del conocimiento práctico, ha sido realizado por distintos autores, Schön (1983-1987); Clandinin y Connelly (1988); Elbaz (1988); Schwab (1983); Stenhouse (1985); Elliot (1987) y otros, a cuyas investigaciones y trabajos nos hemos referido ya en el capítulo anterior al estudiar el pensamiento práctico del profesor y que ahora desarrollamos más detenidamente.

En estos trabajos se insiste en resaltar que los profesores, como profesionales de la enseñanza, desarrollan un conocimiento propio producto de sus experiencias y vivencias personales. Uno de los autores que más ha profundizado en el estudio de este tipo de conocimiento práctico es Schön (1983-1987). Para este autor, el conocimiento práctico es fundamentalmente un proceso de reflexión en la acción, una conversación reflexiva que el práctico sostiene con la situación problemática concreta. Por tanto, para entender la práctica de los profesionales precisamos conocer sus reflexiones en la acción.

Al comentar en el capítulo anterior el enfoque práctico del pensamiento del profesor, dijimos ya que los prácticos, los profesionales y por tanto los profesores piensan en lo que hacen y en lo que han de hacer mientras lo hacen. Cuando alguien, en este caso el profesor, reflexiona en la acción se convierte en investigador de su contexto práctico, de su propia práctica. Para Schön (1983):

"No depende de la teoría establecida, sino que construye la suya propia. No separa el pensamiento de la acción, sino que la experimenta, dándole a ello el valor de un tipo de acción cuya aplicación se construye en su propia indagación". (Schön, 1983; cit. por Villar, 1987a; pág. 291).

El práctico al tratar de interpretar las situaciones prácticas concretas, complejas y conflictivas, tratando de descubrir y resolver los problemas, diseñando cursos prácticos de acción, activa conocimiento tácito y hace un uso artístico de sus habilidades, que le lleva a generar un conocimiento práctico. En expresión de Schön (1983):

"Cuando intentamos describir el conocimiento práctico nos hallamos perplejos o desarrollamos descrip-

ciones que son obviamente inapropiadas. Nuestro conocimiento está ordinariamente tácito, implícito en nuestros modelos de acción y en nuestros sentimientos por las cosas en que estamos ocupados". (Schön, 1983; pág. 49).

Podemos así, afirmar que el práctico genera la teoría al estructurar su pensamiento, al conocer y profundizar sobre el sentido de su práctica, al tratar de clarificar sus acciones, integrando el aprendizaje *"de y en la práctica"* con la asimilación reflexiva de la teoría. Al adoptar estas aptitudes de indagación y reflexión crítica, enlazando pensamiento y acción, el práctico está sentando las bases para superar el dualismo teoría práctica.

De acuerdo con Schön (1983), el modelo de racionalidad técnica ha desarrollado programas de formación profesional rigurosos desde el punto de vista académico, pero ineficaces e inapropiados, ya que se centran en la resolución rutinaria de problemas prototípicos, mediante la aplicación de la ciencia y descuidando los aspectos creativos de la práctica. El profesor en su práctica profesional se encuentra con situaciones, problemas, etc. a los que no puede aplicar rutinas o técnicas concretas porque son problemas prácticos inciertos y en los que, por tanto, necesita dialogar con la situación y reflexionar sobre ella para descubrir nuevas formas de actuación. Los problemas prácticos, concretos e inciertos requieren tratamientos únicos porque están ligados a factores contextuales específicos e imprevisibles. Como afirma Pérez Gómez (1988), el profesor al actuar de forma reflexiva *"crea y construye una nueva realidad"* (Pérez Gómez, 1988; pág. 143).

En este mismo sentido insiste Schön (1987), al afirmar que en la vida profesional el profesor se encuentra con situaciones para las que no encuentra rutinas y técnicas adecuadas. En la práctica profesional en situaciones inciertas, únicas y conflictivas, el diálogo con la situación, puede descubrir aspectos ocultos y permitir nuevas formas de percibir y de reaccionar ante la realidad; se crea y construye así una nueva realidad.

"A esta perspectiva que afirma el proceso de reflexión en la acción del práctico, subyace una concep-

ción constructivista de la realidad con la que el práctico se enfrenta; cuando el práctico responde a las zonas indeterminadas de la práctica, manteniendo una conversación reflexiva con los materiales de tales situaciones, rehace una parte de su mundo práctico y con ello revela el habitualmente tácito proceso de construcción del mundo que subyace a toda práctica". (Schön, 1987; pág. 36).

De este modo, podemos decir que el éxito del práctico depende de su habilidad para manejar las situaciones complejas y resolver problemas prácticos. No existe pues, a juicio de Schön (1987), un conocimiento profesional válido para cada situación problemática, ni los problemas tienen una única solución correcta. Pero junto a esta limitación, el autor reconoce la existencia de un elemento decisivo en la situación problemática: *"la experiencia pasada"*. Aunque cada situación problemática presenta unos rasgos únicos, Schön plantea la siguiente cuestión: ¿puede un investigador usar lo que él ya conoce en una situación que él considera que es única?

Por supuesto que no se puede aplicar una regla extraída de la experiencia pasada, porque entonces ignoraría la singularidad de la situación, tratándola como un ejemplo de una clase de cosas familiares; ni tampoco inventar una descripción nueva sin referencia alguna a lo que ya sabe, pero sí puede recurrir a su repertorio de ejemplos, imágenes, comprensiones y acciones.

"Cuando un práctico le encuentra sentido a una situación que él percibe como única, la ve como algo ya presente en su repertorio. Ver este lugar como aquel, no es incluir el primero en una categoría familiar o regla. Es, más bien, ver la situación poco familiar a la vez similar a y diferente de la familiar, sin al principio ser capaz de decir similar o diferente con respecto a qué. La situación familiar funciona como un precedente o una metáfora, o -en frase de Thomas Kuhn (1971)- un ejemplar para la poco familiar". (Schön, 1977; pág. 67).

De este modo, al ver esta situación como aquella, un práctico puede también hacer en esta situación como en aquella. *"El investigador puede reflexionar sobre la similitudes y diferencias que ha percibido o ejecutado. Puede hacer esto comparando conscientemente las dos situaciones o describiendo la situación presente a la luz de una referencia tácita a la otra"* (Schön, 1987; pág. 67). En la práctica, afirma este autor, podemos ver situaciones poco familiares, como familiares, y hacer en las primeras como hemos hecho en las últimas, lo que nos facilita el traer nuestra experiencia pasada para referirnos a un caso único. *"Es nuestra facultad de ver-como y hacer-como, lo que nos permite tener un sentido especial para los problemas que no se ajustan a las reglas existentes"*. (Schön, 1987; pág.68). Por tanto, la habilidad artística del profesor depende de la extensión y variedad del repertorio que aporta a las situaciones poco comunes, y de si es capaz, encontrar sentido a la situación singular, no reduciéndola a categorías tipo.

Cada nueva experiencia de reflexión en la acción enriquece el repertorio del profesor. Dice Schön (1987):

"La reflexión-en-la acción en un caso único puede ser generalizada a otros casos, no dando lugar al surgimiento de principios generales, sino contribuyendo al enriquecimiento del repertorio del práctico en temas ejemplares, desde los cuales, en los casos subsiguientes de su práctica, él puede comparar nuevas variaciones". (Schön, 1987; pág. 69).

Ahora bien, todo este proceso exige *"rigor en el experimento"* que se realiza en la práctica. El mero ver-como no es suficiente. El profesor que ve una situación nueva como un elemento de su repertorio, adquiere un nuevo modo de ver y una nueva posibilidad para la acción, pero *"la adecuación y utilidad de su nueva misión, debe todavía ser descubierta en su acción. Reflexión -en -la acción- involucra necesariamente EXPERIMENTO"* (Schön, 1987; pág. 69).

Schön sigue ahondando en esta cuestión y se pregunta: ¿en qué sentido es la reflexión -en -la acción una rigurosa experimentación?. Por supuesto, no lo es en el sentido en que se toma este término en el modelo

de racionalidad técnica (confirmar o rechazar una hipótesis). Para Schön (1987) "Experimentar es actuar con el fin de ver lo que sigue". Al mero emprender una acción, solamente para ver lo que sigue, sin acompañarla de predicciones o expectativas, el autor lo denomina EXPLORACION.

Ejemplos de esta modalidad de exploración podemos encontrarnos múltiples en la vida diaria, tal sería el caso del artista de la pintura cuando yuxtapone colores para ver qué efecto hacen en el contexto de su obra pictórica. El experimento exploratorio es la tentativa caprichosa con la que conseguimos descubrir el sentido de las cosas, y tiene éxito cuando lleva al descubrimiento de algo". (Schön, 1987; pág. 70).

En palabras de Schön, esta modalidad explorativa recibe el nombre de "experimento de prueba-movimiento", ya que a su juicio se trata de movimientos para transformar una situación problemática. El experimento de prueba de movimiento tiene éxito si se resuelve el problema o si simplemente le gusta al investigador. La prueba de la afirmación del movimiento no es solamente ¿consigues lo que te propones?, sino además ¿te gusta lo que consigues?

En opinión de este mismo autor, el contexto de la práctica es diferente del contexto de la investigación. El práctico tiene interés en transformar la situación desde la que es, a algo que a él le gusta más. Tiene interés en comprender la situación, pero al servicio de su interés por el cambio.

"Cuando el práctico reflexiona en la acción, en un caso que él entiende como único, prestando atención a los fenómenos y allanando su comprensión intuitiva, su experimentación es a la vez exploratoria, prueba de movimiento y prueba de hipótesis". (Schön, 1987; pág. 72).

Este es el carácter distintivo de la experimentación en la práctica. El profesor a través de la reflexión en la acción, emprende una serie de movimientos exploratorios que buscan transformar la situación. El experimento de prueba de movimiento tiene éxito si soluciona el problema y si además a él le gusta lo que puede hacer de lo conseguido. "Sus movimientos estimulan la vuelta a una charla sobre la situación que

induce a apreciar cosas en la situación, que van más allá de su percepción inicial del problema". (Schön, 1987; pág. 72).

El nuevo marco en el que se sitúa el problema trae consigo el planteamiento de una hipótesis sobre la situación. Para Schön (1987) el experimento de la prueba de hipótesis del práctico, es distinto del método de experimento controlado. La situación no es totalmente manipulable y puede ofrecer resistencias a los intentos del práctico, del profesor para conformarla, por lo que el experimento de prueba de hipótesis no se cumple totalmente, lo que lleva a Schön a considerarlo como un juego con la situación, a través del cual práctico busca el hacer que la situación se conforme a su hipótesis, pero permaneciendo abierta la posibilidad de que eso no suceda. La posición del práctico con la situación es transaccional.

"El práctico da forma a la situación, pero en conversación con ella, de modo que sus propios métodos y apreciaciones sean también conformados por la situación... La acción con la cual él prueba su hipótesis es también un movimiento con el que trata de efectuar un cambio deseado en la situación, y una prueba con la cual él explora". (Schön, 1987; pág. 73).

Estos rasgos característicos de la experimentación en la práctica, a juicio de Schön (1987), exigen un gran rigor al indagador que reflexiona en la acción, el cual ha de respetar los tres niveles del experimento: exploración, prueba de movimiento y prueba de hipótesis. En esta nueva epistemología de la práctica, la solución de problemas técnicos ocupa un lugar muy limitado, destacándose en cambio la importancia del indagador con su situación. Se rechaza pues la epistemología positivista, porque al separar medios y fines, enfoca la solución de problemas como un procedimiento técnico, que se mide por su efectividad en conseguir los objetivos preestablecidos.

Investigación y práctica están separadas, por lo que la práctica se considera como una aplicación de teorías y técnicas a la solución de problemas instrumentales. Estas teorías proceden de la investigación objetiva y general derivada del método de experimento controlado. "Dada la separación

del saber del hacer, la acción es solamente un instrumento y una prueba de decisión técnica". (Schön, 1987; pág. 75).

En la *"conversación reflexiva"*, por el contrario, estas dicotomías no se presentan. La práctica es investigación; los medios y los fines son interdependientes en el planteamiento y solución de los problemas. La indagación es una transacción con la situación en la que el saber y el hacer son inseparables. Las deducciones no se hacen desde la teoría basada en la investigación sino desde el propio repertorio de temas y ejemplos que posee el investigador, quien a su vez, a través del diálogo reflexivo sobre la situación introduce al practicante en la exploración conjunta de los problemas.

Como afirma Schön (1987), viendo y haciendo-como, el investigador crea un nuevo modelo de la situación. A su vez, los experimentos sobre la realidad, funcionan también como movimientos transformadores y pruebas exploratorias y la prueba de hipótesis guía los movimientos y ayuda a reenmarcar la situación.

Las hipótesis del práctico son sobre el potencial de la situación para transformarla, introduciéndose en la situación mientras la prueba; el conocimiento que se produce es objetivo, en el sentido de que puede descubrir error al no haberse producido el cambio que se propuso. Pero es también un conocimiento personal, *"su validez es relativa a sus compromisos con un sistema apreciativo particular. Sus resultados obligarán sólo a aquellos que comparten sus compromisos"*. (Schön, 1987); pág. 75).

Frente al técnico, el profesional reflexivo construye su propio conocimiento profesional al reflexionar con la realidad. Este hincapié en la reflexión es una de las contribuciones de la investigación sobre el pensamiento práctico del profesor. Así, Clark (1986) afirma:

"Uno de los efectos colaterales de hacer investigación sobre los pensamientos de los profesores, ha sido el descubrimiento y elaboración de técnicas y procedimientos para promover la reflexión y el análisis por parte de los profesores de su propio pensamiento y conducta". (Clark, 1986; cit. por Villar, 1988b;pág. 171).

Es pues a partir de la reflexión, desde donde se insiste en realizar la síntesis superadora de los dos extremos: teoría y práctica. Así, para Clandinin y Connelly (1988) esta síntesis se podría realizar a partir del concepto de "conocimiento práctico personal", un constructo que desarrolla la importancia de la teorización y de la reflexión sobre la práctica, como base para la profesionalización del profesor.

Para estos autores:

"El conocimiento práctico es un conocimiento experiencial, cargado de valor, propositivo y orientado a la práctica..., tentativo..., sujeto a cambio..., implica un punto de vista dialéctico entre la teoría y la práctica". (Clandinin y Connelly, 1988; pág. 20).

Es precisamente con este conocimiento personal y práctico, con el que el profesor construye su pensamiento curricular y con el que realiza elecciones y planifica cursos de acción.

De lo expuesto podemos deducir, que no existe en las situaciones prácticas un conocimiento profesional válido para cada problema, ni soluciones concretas a los problemas: por el contrario el profesional ha de crear y construir nuevas realidades reflexionando en la acción, experimentando, corrigiendo e inventando a través del diálogo con la realidad.

Si aplicamos estas apreciaciones al campo de la formación del profesor, nos encontramos con que al futuro profesor no le sirven las reglas, procedimientos y teorías procedentes de la investigación científica. Por el contrario, en el proceso de reflexión en la acción no se pueden aplicar técnicas o métodos de investigación, sino que en este proceso *"el futuro profesor debe aprender a construir nuevas estrategias de acción, nuevas formulas de búsqueda, nuevas teorías y categorías de comprensión, nuevos modos de afrontar y definir los problemas"*. (Pérez Gómez, 1988; pág. 143).

Podemos concluir que el conocimiento práctico no se puede enseñar pero sí se puede aprender. Para Sternberg y Caruso (1985) los medios a través de los cuales se puede adquirir el conocimiento práctico son tres:

"Aprendizaje directo, aprendizaje mediado, y aprendizaje tácito. A través del aprendizaje directo (en enseñanza verbal o expositiva) se consigue difícilmente el conocimiento práctico, debido a que este es un conocimiento que se adquiere haciendo, no escuchando o leyendo. El aprendizaje mediado permite adquirir conocimiento práctico a través de la observación de otras personas, de forma que estas actúan como filtro, como interpretes de la realidad. Por último, el aprendizaje tácito conlleva un tipo de conocimiento que generalmente no se expresa o establece abiertamente. Es un aprendizaje que ocurre a partir del análisis de la propia experiencia individual". (Sternberg y Caruso, 1985; citados por Marcelo, 1989, pág. 15).

Muy ligada a la imagen del profesor como profesional práctico, que construye un conocimiento en la acción, está la imagen del profesor como INVESTIGADOR, unida al movimiento de investigación-acción y a la que ya nos hemos referido en este trabajo, y de la que ahora queremos resaltar su concepción del profesor como una persona que es capaz de reflexionar sobre su propia práctica. En este sentido, la investigación-acción, en opinión de Escudero (1987):

"Supone una apuesta por una investigación abierta participativa, democrática, centrada en los problemas prácticos de los profesores y dirigida a mejorar la enseñanza, no sólo a describir y comprender su funcionamiento". (Escudero, 1987; pág. 7).

La investigación-acción se concibe como un proceso por medio del cual el profesor *"llega a teorizar acerca de los problemas prácticos en situaciones particulares"*. (Elliot, 1976; cit. por Marcelo, 1989, pág. 21). El profesor es por tanto un constructor de su propio conocimiento y no un aplicador de los conocimientos elaborados por otros. La investigación-acción plantea un tipo de indagación en la que los problemas de investigación surgen a partir de la propia práctica del profesor o de un grupo de profesores. Como afirman González y Latorre (1987):

"La principal función del maestro es la docente, pero difícilmente podrá llevarla a cabo sino va acompañada de un conocimiento reflexivo y crítico de su práctica docente, que se apoya en la investigación". (González 1987; pág. 5).

En el proceso de investigación acción se plantea también la superación de la relación teoría práctica al establecerse una clara relación de cooperación entre los agentes externos (investigadores, expertos, etc.) y los prácticos. González y Latorre (1987) señalan que:

"Las tareas docente e investigadora no se separan; no existe división de trabajo entre el que lo ejerce y el que lo investiga. Ambos son interdependientes; se establece una realización dialéctica entre la práctica y la teoría". (González y Latorre, 1987; pág. 10).

Así entendida la investigación acción, Elliot (1990) considera que:

"El agente interno actúa como agente del intercambio de información... El papel del agente en este contexto no es neutral, sino que busca comprensiones y alternativas respecto a una situación práctica, cuando no logra encontrarle sentido en los términos de los valores y de las creencias aportadas a la situación". (Elliot, 1990; pág. 318).

El proceso de investigación en el aula permite así al profesor *"deliberar sobre su toma de decisiones y mejorar su práctica docente"*. (González y Latorre, 1987; pág. 8). Esta comprensión de puntos de vista alternativos que busca el agente interno, se realiza desde sus comprensiones, de modo que sus creencias y valores no se destruyen, se reconstruyen. El diálogo y el debate con los otros, se producen desde perspectivas limitadas y parciales. *"Los agentes externos asociados a la investigación acción educativa, suelen actuar como formadores de profesores, que han interpretado su especial papel, como facilitadores del desarrollo de las capacidades reflexivas de los profesores"*. (Elliot, 1990; pág. 319).

De este modo, el agente externo se ocupa en una práctica educativa, pero de forma

distinta que los profesores con los que trabaja: los profesores han de promover las capacidades de aprendizaje de los alumnos (investigación-acción de primer orden); el agente externo ha de promover las capacidades de aprendizaje de los profesores (investigación acción de segundo orden).

"La práctica de la formación del profesor también puede desarrollarse mediante la investigación acción... El agente externo como facilitador del proceso de investigación acción de primer orden, es también un agente interno como formador de profesores dedicado a la investigación-acción de segundo orden". (Elliot, 1990; pág. 319).

Resulta evidente que las dos prácticas educativas se solapan: el formador de profesores asesora a los docentes sobre métodos y procesos que pueden utilizar para recoger datos observables, para analizarlos desde perspectivas alternativas y corregir los sesgos.

"Lo que el formador de profesores juzgue como los mejores métodos y procesos, dependerá de su investigación acción de segundo orden. Al mismo tiempo los profesores actúan también como facilitadores externos del aprendizaje profesional de los formadores de profesores"... (Elliot, 1990; pág. 319).

El facilitador de la investigación acción es tolerante con los resultados divergentes que se produzcan en los debates y con las decisiones individuales. Su cometido no consiste en generar teorías críticas, sino *"en estimular los procesos de reflexión que capaciten a los agentes internos para generar las suyas propias"*. (Elliot, 1990; pág. 320).

A través de estos procesos reflexivos y deliberativos, lo que se persigue es el desarrollo del conocimiento práctico del profesor. Es un proceso similar al que Schön (1983-1987) describe como reflexión en y sobre la acción, pero con un matiz complementario: el énfasis que Elliot (1990) pone en el carácter cooperativo de la deliberación práctica. Por tanto, el conocimiento relevante para orientar la práctica en el sistema complejo del aula cuando el profesor se propone facilitar el desarrollo de la comprensión en sus alumnos, surge y se genera en la reflexión sobre las características y

procesos de la propia práctica, en todas sus dimensiones: diseño, desarrollo y evaluación.

Pero como afirma Elliot (1985) *"el profesor que desarrolla sus teorías a partir únicamente de la reflexión sobre su experiencia, dejando de lado las reflexiones pasadas y presentes de los demás, acaba inventando la rueda"*. (Elliot, 1985; pág. 322). El conocimiento científico y cultural es un instrumento imprescindible para apoyar la reflexión de los profesores y no para sustituirla. Por todo esto, Elliot (1985) se plantea la necesidad de pasar de la reflexión individual a la reflexión cooperativa para llegar a desarrollar conocimientos prácticos compartidos que surgen de la reflexión, el diálogo y el contraste permanente.

En este mismo sentido Carr y Kemmis (1988), al plantearse el enfoque dialéctico de la racionalidad, y comentar la relación dialéctica entre lo teórico y lo práctico, el individuo y la sociedad, afirman que el pensamiento y las acciones individuales adquieren su sentido y su significado en un contexto social e histórico, pero al mismo tiempo el pensamiento y las acciones individuales contribuyen a la formación de contextos sociales e históricos.

"Esta doble dialéctica entre lo teórico y lo práctico, por una parte, y el individuo y la sociedad por otra, se halla en el núcleo de la investigación acción como proceso colaborativo y participativo de auto reflexión". (Carr y Kemmis, 1988; pág. 195).

Para la investigación acción, el pensamiento y la acción se extraen de las situaciones prácticas concretas, que pueden ser transformadas al transformarse las prácticas, lo que a su vez incide sobre los entendimientos que le dan sentido. Esto implica transformaciones de las prácticas, los entendimientos y las situaciones individuales; así como las transformaciones de los prácticos, los entendimientos y las situaciones que los grupos de personas constituyen a través de su interacción.

"La doble dialéctica del pensamiento y la acción, y del individuo y la sociedad se resuelve, para la investigación acción, en la noción de una comunidad autocrítica de in-

investigadores activos comprometidos con el mejoramiento de la educación, ya que son investigadores para la educación". (Carr y Kemmis, 1988; pág. 194).

De lo expuesto por los distintos autores cuyo pensamiento hemos transcrito anteriormente, podemos extraer la conclusión de que son coincidentes en resaltar la importancia de la reflexión en la construcción del conocimiento práctico, aunque se aprecien en ellos pequeñas diferencias de matiz, así mientras para Schön (1983-1987) la reflexión ha de ser en y sobre la acción individual, para la investigación-acción la reflexión recae sobre la acción a través de un proceso colaborativo.

2.2. LA PRACTICA REFLEXIVA COMO CONTRASTE DE LA TEORIA Y COMO FUENTE PARA LA CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO TEORICO-PRACTICO DEL PROFESOR.

Hemos analizado en el punto anterior el proceso de construcción del conocimiento a partir de la práctica, como un proceso reflexivo centrado exclusivamente en la solución de problemas prácticos. Esta aportación a juicio de autores como Huberman (1986); Medina (1987,1989,1990); Shullman (1986); Pérez Gómez (1988); Zabalza (1987); Calderhead (1986); Gilliss (1988) y otros, resulta insuficiente, por lo que plantean la necesidad de recurrir a modelos "más integradores" preocupados por buscar una armonía entre el conocimiento disciplinar, el conocimiento práctico del profesor y la investigación. Estos modelos, para estos autores, son además más válidos para el campo que nos ocupa: la formación de profesores.

Medina (1987) entiende la formación del profesor como "LA CAPACITACION INTEGRAL DEL MISMO, para responder reflexiva, crítica y eficazmente a las demandas que plantea la tarea educativa y específicamente el proceso de enseñanza aprendizaje". (Medina, 1987; pág. 225). Esto supone, para este autor, aunar reflexión y capacitación teórico práctica, de modo que "las grandes posibilidades de la visión reflexiva, se completen con la selección del conjunto de funciones y competencias a desarrollar, para actuar

eficaz y eficientemente en las aulas y centros". (Medina y Dominguez, 1989; pág. 134).

Desde este planteamiento, el conocimiento procedente de la investigación científica, nos puede llevar a plantear derivaciones prácticas, que realizadas de forma reflexiva y constructiva, permitan al profesor construir su propio conocimiento práctico. Para Medina (1990b) el conocimiento práctico "es la elaboración reflexiva de la tarea que genera cada profesor. Tiene su génesis en la experiencia vivida, pero se desarrolla mediante la integración sucesiva y permanente entre el pensamiento y la acción, la teoría y la práctica". (Medina, 1990b; pág. 397). Es pues importante que los profesores profundicen en el sentido de su acción y en sus pensamientos sobre la acción, porque la síntesis entre reflexión y acción es la que va a facilitar la construcción de un conocimiento práctico fundamentado.

En este enfoque de la práctica se sigue reconociendo el papel facilitador del proceso reflexivo del profesor, ya que es el que va a permitir a este configurar sus teorías de forma más realista. Como afirman Medina y Dominguez (1989) "La capacitación en el desarrollo de una acción reflexiva, propiciadora del pensamiento del profesor, se nos presenta como un desafío y una exigencia irrenunciable". (Medina y Dominguez, 1989; pág. 169). Pero al mismo tiempo se resalta el hecho de que la práctica no es la única fuente de construcción de la teoría.

Por estas razones, Medina (1990b) propone la conveniencia de que "la reflexión atenta y la observación del hacer en el aula, se enriquezca con un saber hacer, una práctica profesional, apoyada en una tecnología educativa (saber hacer conforme a normas) y permanentemente abierta a la observación de la construcción singular de cada alumno y clase como grupo social. La síntesis entre la acción y el pensamiento vertebrará el conocimiento que desde la práctica estructura cada profesor". (Medina, 1990b; pág. 629).

En este mismo sentido, Joyce y Clift (1984) consideran que "los componentes de la formación del profesor se deberían, organizar temáticamente con actividades de aprendizajes secuenciales y con oportunidades

frecuentes de reflexionar en ellas para integrarlas en la experiencia". (Joyce y Clift, 1984; cit. por Villar, 1987a; pág. 282).

De las aportaciones de los autores a los que acabamos de referirnos, se desprende que la práctica sigue teniendo un gran peso en la construcción de la teoría, pero que a su vez la teoría sirve de filtro interpretativo de la práctica. El práctico, el profesor, precisa de una preparación para comprender y resolver los problemas que se le presentan en la práctica, por lo que ha de poseer conocimientos científicos y competencias técnicas, desde las que poder actuar de forma creativa y constructiva en cada situación concreta.

Como sostienen Medina y Domínguez (1989):

"El profesor está urgido de alcanzar una base teórica que conectada con su práctica, se convierta en un marco fundamentante de la teoría y de la práctica, elaborando interpretaciones teóricas a partir de su práctica, a la vez que beneficiándose del conocimiento de un extenso corpus teórico, que le permitirá orientar y fundamentar su práctica, sirviendo esta de campo para elaborar nuevas teorías". (Medina y Domínguez, 1989; pág. 226).

Zabalza (1987) insiste también en la conexión entre la estructura del pensamiento acción del profesor y la del desarrollo curricular. La acción requiere de la teoría y del pensamiento reflexivo, y a su vez estos precisan de la acción y de la práctica, que de este modo se convierte en una INTEGRACION JUSTIFICADA del conjunto de acciones reflexivas y rutinarias del profesor. El profesor al reflexionar, al justificar las bases científicas que subyacen a las situaciones prácticas y al contrastarlas con los límites y posibilidades que ofrece la situación real, está desde la práctica, construyendo su propio conocimiento profesional sobre la enseñanza.

Considerar al profesor como un profesional conocedor de su trabajo trae consigo la necesidad de integrar *"una visión rigurosa (científica), estar comprometido en la transformación razonada de la realidad (tecnológica) y actuar desde un estilo imaginativo-creativo (artístico) de*

acuerdo con sus propias posibilidades personales". (Medina y Domínguez, 1989; pág. 10).

Desde esta visión integradora del profesor, su formación habrá que entenderla como una síntesis entre la actividad investigadora y docente (capacidad de comunicar y construir el conocimiento de forma justificada). Así Zabalza (1988) sostiene que *"llegar a ser profesional de la enseñanza exige capacidad para enfrentarse con flexibilidad ante los problemas y actuar justificadamente, aplicando el conocimiento general que se posee y la experiencia práctica acumulada".* (Zabalza, 1988; cit. por Medina y Sevillano, 1990; pág. 641).

El profesional, en opinión de Zabalza (1988), actuará ante la compleja actividad de enseñanza, estableciendo un buen diagnóstico de las situaciones y descubriendo los problemas, seleccionando las técnicas más adecuadas a la situación, resolviendo los conflictos y antinomias que se presentan, afianzando la capacidad de reflexión para analizar las creencias, teorías y principios desde las que actúa como profesional.

Para conseguir esto, la práctica no puede ser un añadido a la formación del profesor, sino que ha de entenderse como un modo singular de adquisición de conocimiento y de reconstrucción de la teoría adquirida. Desde la síntesis crítico constructiva de las tres dimensiones (ciencia, técnica y arte), de forma personal o en equipo, es desde la que debemos plantearnos tanto la formación del profesor como la estructuración de su práctica, de modo que esté capacitado para saber, actuar y construir su propio estilo de pensamiento y acción. Se trata de armonizar una teoría rigurosa con una práctica constructiva, interpretativa y de contraste, superadora de dualismos.

Una práctica así entendida, supone a juicio de Medina y Domínguez (1989):

- Una nueva epistemología de la práctica en la que la teoría surja de la investigación en la acción, posibilitando campos de contraste entre profesores. Desde la reflexión en la acción las teorías y los modos de aplicarla pueden ser reconstruidos.

- Favorecer y consolidar la relación entre el docente y el investigador, facilitan-

do la capacidad de indagación y desarrollo crítico del profesor, quién de este modo se convierte en coprotagonista en la construcción de un estilo innovador de formación.

- Promover situaciones de profesionalización crítica y capacitación del profesor, como elaborador y promovedor del conocimiento práctico, integrando aprendizaje de y en la práctica con la asimilación significativa de las teorías educativas procedentes de la investigación científica.

- Orientar la enseñanza hacia la acción reflexiva sobre ella misma.

Este enfoque de la práctica, ha de entenderse como una reflexión aplicada, lo que presupone una teoría asumida que aporte nuevos elementos para la reconsideración y afianzamiento de nuevas teorías. Para poder aprender de la práctica no basta con una automatización de procesos, o una repetición de actividades, por el contrario es necesario adquirir un estilo de acción para lo que es imprescindible la reflexión.

Precisamos con Medina y Sevillano (1990) que es un aprendizaje en y desde la práctica, basado en la reflexión científica, en el hacer tecnológico y en el proceder artístico. Desde esta dimensión integradora (Ciencia técnica y arte) y reflexiva, el profesor se convierte en protagonista en la construcción de su conocimiento práctico.

Pérez Gómez (1988) incide también en la necesidad de que el profesional sea capaz de crear y construir nuevas realidades reflexionando en la acción, experimentando, corrigiendo e inventando a través del diálogo con la realidad.

"En el proceso de reflexión en la acción, el estudiante para profesor, no sólo aplica las técnicas aprendidas, o los métodos de investigación consagrados, sino que debe de aprender a construir y contrastar nuevas estrategias de acción, nuevas formulas de búsqueda, nuevas teorías y categorías de comprensión, nuevos modos de afrontar y definir los problemas...el profesional reflexivo, al actuar y reflexionar en y sobre la acción, construye de forma idiosincrásica su propio conocimiento profesional, que in-

corpora y trasciende al conocimiento rutinario y al conocimiento reglado de la racionalidad técnica". (Pérez Gómez, 1988; pág. 143).

Gillis (1988) se pregunta ¿es adecuado recomendar la versión que Schön tiene de la práctica reflexiva para la formación y las prácticas de los profesores.

Esta autora considera, en general, que es difícil argumentar contra la tesis general de que los prácticos deben reflexionar sobre sus acciones, o de que es necesaria la creatividad para solucionar problemas profesionales; sin embargo, sigue diciendo Gillis:

"Sin el desarrollo y la posesión de una sólida base de conocimientos para la enseñanza, los profesores estarán predestinados a seguir repitiendo los experimentos de sus predecesores, más que moverse hacia adelante a la solución de problemas, que ciertamente son únicos". (Gillis, 1988; pág. 50).

La autora continua insistiendo en que las habilidades sólo emergen y se desarrollan a través de la reflexión, si ya se poseen conocimientos, teorías, técnicas, etc., siendo insuficiente la mera reflexión sobre acontecimientos de clase para que tal desarrollo se produzca.

De lo expuesto podemos deducir, que el contacto con la realidad educativa es algo más que la observación o experimentación de la misma, es sobre todo una forma de situarse ante ella con una actitud reflexiva y activa (Schön 1987), y al mismo tiempo tratar de integrar la visión científica, la orientación tecnológica y la actuación artística, en función de las exigencias de cada práctica. Se trata pues, según Medina y Sevillano (1990) de:

"Construir desde la práctica un cuerpo de análisis y conocimiento sistemático que sea completado con la aplicación de la teoría, que en torno a tal práctica y con carácter general se ha desarrollado y permanentemente se genera. Actuar desde la base de un riguroso pensamiento y generar pensamiento a partir de una práctica reflexiva, crítica y eficiente". (Medina y Sevillano, 1990; pág. 664).

El considerar la práctica como un campo de análisis reflexivo y crítico del propio trabajo, supone reconocer lo que Hopkins (1989) denomina "investigación del profesor", a través de la cual el profesor analizando su trabajo adquiere un estilo innovador. Medina y Domínguez (1989) resaltan también la importancia de la investigación para el perfeccionamiento profesional del profesor. *"La investigación es un estilo y camino riguroso de avanzar en la adquisición, desarrollo y transformación del conocimiento pedagógico. Sin investigación, el conocimiento se rutiniza, esclerotiza e involuciona"*. (Medina y Domínguez, 1989, pág. 77).

Pero el reconocer la importancia de la investigación trae consigo, la necesidad de preparar a los profesores y capacitarlos para el análisis reflexivo de su práctica. Así Huberman (1986) propone la conveniencia de preparar a los profesores para que generen y empleen adecuadamente la investigación capacitándoles en el análisis de la práctica y en el contraste de esta con la teoría elaborada. Por estas razones, Calderhead (1986) aunque reconoce la importancia de la investigación, recomienda prudencia en su aplicación, por considerar que *"las reflexiones de los alumnos sobre las distintas estrategias alternativas, sus contextos e implicaciones, sólo son posibles una vez que se aprende un cuerpo de conocimientos profesionales"*. (Calderhead, 1986; pág. 10).

La investigación es pues necesaria, pero siempre que se posean conocimientos previos que faciliten el contraste y la reconstrucción del nuevo conocimiento en la acción. Pero además, para conseguir la reconstrucción del conocimiento es preciso a juicio de Hopkins (1989) entender la investigación como investigación colaborativa, en interacción y diálogo entre colegas, investigadores y alumnos.

Estos trabajos de investigación colaborativa se han realizado también con profesores en formación, colaborando con los alumnos en formación el profesor de aula y el tutor de la Escuela Universitaria, consiguiéndose, en opinión de Calderhead (1986), resultados positivos, ya que tanto profesores como alumnos en formación se benefician del intercambio de ideas y de la discusión de los procesos. La práctica apoyada en el diá-

logo y la discusión con los prácticos ayuda a cuestionar y a poner en tela de juicio la teoría previamente asimilada.

Al actuar de este modo, el futuro profesor con la ayuda de su tutor puede reconstruir su conocimiento reflexionando en y sobre la práctica, apoyando su reflexión en las teorías ya adquiridas. Entendemos pues, que la teoría surge de la práctica pero no exclusivamente de ella, de ahí la importancia del tutor como facilitador de la integración y reconstrucción de la teoría a través del contraste y reflexión en y sobre la acción, ayudando al futuro profesor en la construcción de un adecuado conocimiento práctico.

Coincidimos con Pérez Gómez (1987a) en considerar que:

"El pensamiento práctico por su carácter holístico, idiosincrásico y creador no puede enseñarse, pero puede aprenderse. Se aprende haciendo y reflexionando en y sobre la acción; y a través de la práctica y del currículum académico en torno a ella, se puede entrenar y ayudar a desarrollar conscientemente el pensamiento práctico. Este proceso de formación y entrenamiento a través de la práctica, debe adoptar la forma de una recíproca y consciente reflexión en la acción, entre el profesor o supervisor de la escuela profesional y del alumno". (Pérez Gómez, 1987a; pág.145).

Esto es lo que nos propusimos en nuestro trabajo: que nuestros alumnos fueran capaces de aprender de la práctica a través de una enseñanza reflexiva y colaborativa entre el profesor tutor, compañeros y profesor alumno. Para facilitar esta incorporación de la práctica a la teoría, nos planteamos el profundizar de forma crítica en el aprendizaje de un modelo de enseñanza, de modo que no se diera una contradicción entre las teorías del profesor y su práctica (Calderhead, 1991). Actuando así, pretendíamos que nuestros alumnos fueran capaces de elaborar nuevas teorías sobre su acción, convirtiéndose en protagonista corresponsables de su propia formación, al tratar orientados y ayudados con nuestra colaboración, de dar sentido y justificar su actividad práctica en el aula.

Marcelo (1991) propone también la conveniencia de recurrir al estudio de modelos de enseñanza para buscar el enlace entre la teoría y la práctica:

"A través de los modelos de enseñanza se intenta aprender teoría, practicarla, aprender de la propia práctica y de la de otros, por la observación del modelo en acción y por la reflexión guiada sobre la puesta en práctica del modelo en un contexto determinado, y por las búsquedas de alternativas para la aplicación del modelo de una forma más eficaz, o más educativa, o ambas cosas. Y algo muy importante: facilita provocar la reflexión sobre sus sentimientos, durante la práctica del modelo; cómo se relaciona con sus creencias, qué significado le da, cómo funciona su personalidad enseñando de esta manera o de otras". (Marcelo, 1991,; pág. 197).

A juicio de este autor, lo que se pretende al actuar de este modo, es aprender, no lo que la investigación ha encontrado que es pedagógico o didáctico, sino lo que cada profesor como profesional puede hacer didácticamente bien.

"La práctica del modelo integra teoría y experiencia, y se constituye en contexto de enseñanza en el que se puede aprender sobre ésta, y sobre uno mismo, como profesor en lo relativo a sus conocimientos, pensamientos, creencias, acciones, destrezas, actitudes y problemas". (Marcelo, 1991; pág. 197).

Consideramos que la reflexión en y sobre la acción en colaboración, apoyada en un modelo didáctico, favorece la comprensión, interpretación y explicación del sentido de cada práctica, y permite además superar el enfrentamiento teoría-práctica, convirtiéndolas en complementarias. Coincidimos con Medina y Domínguez (1989) cuando afirman:

"La complementariedad radica en la elaboración de un discurso nuevo que sitúa ambos extremos del continuo teoría práctica en los dos pilares del puente siempre problemático del proceso de enseñanza

aprendizaje, que hemos de conocer en su complementariedad e interdependencia". (Medina y Domínguez, 1989, pág. 170).

El lograr la síntesis entre estos dos pilares: teoría-práctica, entre pensamiento y acción, es a nuestro juicio el núcleo fundamental para conseguir una visión innovadora en la formación del profesor, centrada por tanto en el aprendizaje de un conocimiento práctico, que consideramos indispensable para comprender la enseñanza como una síntesis teórico-práctica.

Concluimos con Medina y Sevillano (1990), quiénes resaltan:

"La necesidad de completar el conocimiento interpretativo, fecundo y peculiar que en torno a la enseñanza genera cada docente, fruto de la comprensión profunda de la concepción y vivencia de la enseñanza (conocimiento práctico personal) con la construcción sistemática de teorías y modelos propios de la comunidad científica organizada por la aportación de teóricos y prácticos". (Medina y Sevillano, 1990; pág. 560).

Apoyándonos en estas aportaciones, presentamos a continuación la justificación del Modelo Didáctico que nos sirvió de punto de partida para las reflexiones y justificaciones críticas en y sobre la acción. Creemos por tanto, que la planificación, el análisis de la acción y la reflexión sobre la misma, apoyada en un modelo didáctico, facilita la construcción del conocimiento práctico profesional, el cual a su vez contribuye a la mejora de la práctica.

2.2.1. Justificación del modelo didáctico en el que se fundamentan las actuaciones del profesor.

Como venimos insistiendo a lo largo de este trabajo, el futuro profesor necesita de un saber hacer práctico, pero a su vez, este tipo de saber precisa fundamentarse en un determinado modelo o esquema teórico.

Esto no significa que entendamos la práctica de una forma reproductiva, de modo que el profesor se limite a aplicar unos fundamentos teóricos válidos para cualquier

situación, sino que disponga de un punto de partida para fundamentar y justificar su acción, adaptándola y moldeándola en función de las exigencias concretas, necesidades y problemas que le plantea la realidad.

Actuando de este modo, es decir, realizando una práctica reflexiva y justificativa, creemos que el profesor se realiza como profesional y se desarrolla a través del modelamiento y reorientación de su propia acción.

Es en este sentido en el que nos hemos planteado la conveniencia de trabajar con un MODELO DIDACTICO coherente con nuestro modelo de profesor, para que desde él, nuestros alumnos tratasen de fundamentar, analizar y justificar sus acciones, de modo que fuesen capaces de comprender la coherencia entre sus tareas y el modelo educativo que les sirve de fundamento. Como sostiene Gimeno (1988) *"Toda práctica tiene que justificarse en función de los valores y las ideas que la sustentan"*. (Gimeno, 1988; pág. 328).

Al mismo tiempo pretendíamos que nuestros alumnos tomaran conciencia de las posibilidades de utilización de la teoría en la práctica; creemos, como ya hemos dicho reiteradamente, que una teoría puede estar muy bien asimilada y que sin embargo el profesor no la utilice; el conocimiento teórico sólo es significativo para el profesor si contribuye a clarificar su práctica, de ahí nuestra insistencia en la reflexión en y sobre la acción para tratar de descubrir ese significado y comprender mejor la relación teoría práctica.

Desde estas justificaciones, pasamos a continuación a exponer nuestro modelo didáctico, modelo que es el resultado de un estudio y aplicación continuada durante más de cuatro años en la formación de profesores de enseñanza básica.

a). Dimensiones del modelo didáctico.

En un modelo didáctico hemos de distinguir, como sostiene Gimeno (1981), una doble dimensión: explicativa y normativa; de esta manera, el modelo no sólo resume nuestra interpretación del proceso de enseñanza aprendizaje y una concepción de la escuela, sino que además, nos permite derivar de ella unos principios normativos encaminados a optimizar los procesos de enseñanza, en relación con los fines educativos.

Coincidimos con García, J.E. (1988) en considerar el modelo didáctico como *"Una construcción teórica que, basada en supuestos científicos e ideológicos, pretende interpretar la realidad escolar y dirigirla hacia unos determinados fines educativos"*. (García, J.E. 1988; pág. 47.)

El modelo es pues un instrumento útil que nos permite analizar la realidad escolar para transformarla. De este modo, entendemos el campo de lo didáctico, como venimos diciendo, desde una visión constructivista del conocimiento y de los procesos de enseñanza aprendizaje, no sólo como una intervención técnica científicamente fundamentada, sino como un espacio para la reflexión y el consiguiente desarrollo profesional del profesor.

Desde esta doble dimensión del modelo didáctico, vamos a plantearnos, por una parte el componente descriptivo-explicativo, en el que comentaremos principalmente los fundamentos científicos que sirven de soporte a nuestra interpretación del proceso de enseñanza-aprendizaje (pedagógicos, didácticos, psicológicos...); y por otra, el componente normativo, entendiéndolo, no como una derivación o aplicación desde los principios científicos de normas a aplicar en la realidad del aula, sino como puntos de partida para interpretar esa realidad y tomar decisiones reflexivas.

El modelo se convierte así en un mediador entre realidad y pensamiento, en un filtro, una interpretación de la realidad y una fuente de hipótesis y orientaciones a contrastar en la práctica; de este modo, el modelo posibilita el que desde un análisis de la experiencia educativa, se pueda progresar en la construcción de un conocimiento racional de la enseñanza que promueva el cambio educativo y el desarrollo profesional.

Como señala García, J.E. (1988):

"Existe un ámbito propiamente didáctico en el que se funden todas las aportaciones, en el que la información científica interactúa con presupuestos ideológicos, intenciones y metas educativas. El resultado de esa interacción son los PRINCIPIOS DIDACTICOS, dimensiones que guían la toma de decisiones so-

bre cada uno de los elementos didácticos (objetivos, contenidos, metodología, evaluación) garantizando, en todo momento, la coherencia de la propuesta curricular". (García, J.E. 1988; pág. 47.).

Los principios didácticos facilitan pues la interacción de la teoría con la práctica, de la descripción y la norma. Desde estos presupuestos, proponemos un modelo didáctico investigador-decisional (reflexivo-procesual) que mostramos a continuación en una representación gráfica.

**MODELO INVESTIGADOR DECISIONAL
(Reflexivo-Procesual)**

CUESTIONAMIENTOS BÁSICOS PARA LA BÚSQUDA
DE SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS
DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

INTERPRETACIÓN

- A. De la enseñanza
- B. De la realidad socionatural
- C. De los conocimientos científico-técnicos
- C. De la realidad del aula
- D. Del contexto cotidiano

PRINCIPIOS DIDÁCTICOS

AUTONOMÍA COMUNICACIÓN INVESTIGACIÓN AMBIENTALIZACIÓN



Nuestra preocupación fundamental en este modelo se centra en la búsqueda de soluciones a los problemas que se plantean en el proceso de enseñanza aprendizaje; para esto precisamos, por una parte, de interpretaciones procedentes de distintos campos científicos. Estas aportaciones son reelaboradas desde nuestro enfoque de la enseñanza y del profesor. A partir de estas interpretaciones científicas derivamos los principios didácticos desde los que vamos a organizar la actividad escolar, entendiéndola como un proceso de investigación y reflexión, preocupada por tanto, por la identificación, formulación y resolución de problemas en tres momentos: preactivo, interactivo y post-interactivo.

Queremos resaltar el enfoque holístico del modelo, coincidiendo con Joyce y Weil (1985) en considerar que no existe un único tipo de modelos de enseñanza válido para cualquier situación.

Apoyándonos en esta justificación, incluimos en nuestra propuesta general de modelo didáctico los modelos propuestos por estos autores para facilitar el que nuestros alumnos pudieran seleccionarlos en función de los tipos concretos de aprendizaje, considerando los modelos de Joyce Weil como el fundamento de sus estrategias de enseñanza, y seleccionándolos en función del contenido y del tipo de habilidades a desarrollar: cognitivas, personales y de interacción social.

Vamos a comenzar por exponer nuestra interpretación del proceso de enseñanza aprendizaje para resumir a continuación los principios didácticos desde los que vamos a estructurarlo.

b). Presupuestos científicos de partida del modelo didáctico.

Un modelo sirve de marco para interpretar una realidad, en nuestro caso el proceso de enseñanza aprendizaje, y al mismo tiempo de fundamento para justificar las decisiones reflexivas del profesor.

No vamos a extendernos en este punto con una explicación detallada de cómo entendemos el proceso de enseñanza aprendizaje, pues al desarrollar nuestro modelo de profesor hemos hecho constantes referencias a estos aspectos. En este apartado nos vamos a limitar a efectuar

una breve síntesis de nuestra interpretación del proceso de enseñanza aprendizaje.

Entendemos la enseñanza cómo:

“Una actividad práctica constructiva, reflexiva, indagadora, artística, crítica y decisional, que se desarrolla en un marco de relaciones sociales complejo y cambiante y que es proyectado y realizado por el profesor desde sus conocimientos, creencias, juicios, pensamientos, experiencias ..., planteando de forma problemática y abierta contenidos y actividades de modo que al resolverlos en la práctica, los alumnos aprendan de forma constructiva y significativa y el profesor se desarrolle como profesional”. (Hernández-Pizarro, M.L. 90. Apuntes Formación Profesorado curso 90-91).

De lo expuesto, no debe deducirse que nos conformamos con un enfoque de la enseñanza meramente encaminada a conseguir aprendizajes significativos; creemos con Carr y Kemmis (1988) que la educación es una actividad social y que por tanto sus consecuencias son también sociales, políticas, económicas, etc. Por todo esto creemos que la enseñanza ha de aunar el planteamiento científico-racional con el mundo de los valores, pues estos son los que determinan los fines de la educación. En este enfoque crítico de la enseñanza profundizaremos más adelante al comentar nuestra teoría curricular.

Coherentemente con este enfoque de la enseñanza, entendemos el aprendizaje como un proceso de construcción de las estructuras internas, tanto de “adentro-afuera” (Piaget y colaboradores de la Escuela de Ginebra), como de “afuera-adentro”, mediado por los condicionamientos socio-culturales. (Vigotsky, Forman, Cazden.). Creemos con Coll (1987a):

“Que es preciso establecer una diferencia entre lo que el alumno es capaz de hacer y de aprender por sí solo, lo que es capaz de hacer con la ayuda y el concurso de otras personas, observándolas, imitándolas, siguiendo sus instrucciones o colaborando con ellas”. (Coll, C. 1987 a; pág. 38).

Consideramos desarrollo, enseñanza y aprendizaje como tres elementos relacionados entre sí; para nosotros una enseñanza eficaz es la que parte del desarrollo actual del alumno, no acomodándose a este desarrollo, sino tratando de mejorarlo, incidiendo como proponía Vigotsky (1977), "sobre la zona de desarrollo próximo" para ampliarla y generar nuevas "zonas de desarrollo potencial".

De acuerdo con estos presupuestos, consideramos que el medio social y cultural juega un papel fundamental como mediador en la construcción de los procesos psicológicos.

"La interacción del ser humano con su medio está mediatizada por la CULTURA desde el momento mismo del nacimiento, siendo los padres, los educadores los adultos y, en general, los otros seres humanos los principales agentes mediadores". (Coll, C. 1987; pág. 27).

Estimamos, pues, como fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje la interacción activa y encaminada a la búsqueda de significados del sujeto con su medio. El conocimiento es construido a partir de las experiencias con el medio y a través de la interacción social y cultural.

De lo expuesto podemos deducir que nuestro enfoque del aprendizaje será fundamentalmente "significativo y relevante", en los términos en que lo entienden Ausubel, D.P. (1968), Novak, J. D. (1982). Para estos autores en la construcción de significados juegan un papel fundamental los "conocimientos previos" del sujeto aprendiz y su relación con los nuevos materiales de aprendizaje. Así, para Novak (1982):

"La única manera en que es posible emplear las ideas previamente aprendidas en la construcción de ideas nuevas, consiste en RELACIONARLAS INTENCIONADAMENTE con las primeras". (Novak J. D. 1982; pág. 70).

Para el citado autor, lo importante en esta relación entre conocimientos nuevos y conocimientos previos, es que el material existente en la estructura cognitiva del individuo, sea RELEVANTE para el nuevo mate-

rial que intenta aprender. "En el aprendizaje significativo se asimila nueva información en los inclusores relevantes que existen en la estructura cognitiva". (Novak J.D. 1982; pág. 73). La falta de estos inclusores relevantes da lugar a un aprendizaje memorístico y carente de significado.

Para facilitar estas conexiones, Ausubel (1968) propone la construcción de puentes cognitivos u organizadores previos que él define como "conceptos más generales, abstractos o inclusivos que sirven para asentar nuevos conocimientos en la estructura cognitiva". (Ausubel, D.P. 1968; citado por Novak, J.D. 1982; pág. 75). Desde el organizador previo, el aprendizaje continúa como un proceso de diferenciación progresiva y reconciliación integradora.

Desde este enfoque del aprendizaje nuestra preocupación se centró, no en conceder prioridad a los contenidos o a los procesos, sino en la significatividad, en que se de la relación entre el nuevo material de aprendizaje y los conocimientos previos del alumno, de modo que este construya auténticos esquemas de conocimientos que le posibiliten nuevos aprendizajes (aprender a aprender).

De lo expuesto podemos concluir, que entendemos la intervención del profesor en el proceso de enseñanza aprendizaje de forma constructiva, es decir, consideramos como una tarea fundamental del profesor el crear condiciones adecuadas para que los alumnos construyan del modo más completo y rico posible sus esquemas de conocimiento a partir de la experiencia. Como afirma Coll (1987a) "una interpretación constructivista del aprendizaje escolar, exige una interpretación igualmente constructiva de la intervención pedagógica". (Coll, C. 1987a; pág. 44).

Desde esta concepción constructivista del proceso de enseñanza aprendizaje, hemos planteado el tratamiento de los componentes de nuestro modelo de enseñanza, tal como expondremos en los próximos apartados.

c). Principios didácticos que fundamentan nuestro modelo didáctico.

Siendo coherentes con nuestro modelo de profesor y con nuestra interpretación del proceso de enseñanza aprendizaje, consi-

deramos como principio regulador de nuestro modelo didáctico la reflexión y la indagación, desde las que nos planteamos otros principios como: la autonomía individual del alumno en un contexto significativo de aula y en un entorno ambiental.

Coincidimos con Cañal (1988) en considerar que la investigación se puede entender como un principio didáctico vertebrador de los demás; así, la investigación entendida como proceso de identificación, análisis y solución de los problemas que se plantean profesores y alumnos, exige el desarrollo de la autonomía. Si al mismo tiempo se dirige hacia problemas relacionados con los intereses y necesidades de los alumnos favorece el enfoque ambiental de la enseñanza y si además la entendemos como proceso de construcción social del conocimiento, será necesario el manejo de información procedente de distintas fuentes y la utilización de canales de comunicación con lo que, la investigación potenciará la comunicación y el flujo de información en el aula, eliminando los obstáculos comunicativos.

Desde estos principios (investigación, autonomía, comunicación y ambientalización) vamos a fundamentar las decisiones del profesor sobre los distintos elementos curriculares (objetivos, contenidos, metodología, actividades y evaluación).

Pasamos a continuación a comentar los principios didácticos citados.

1º. PRINCIPIO DE INVESTIGACIÓN.

Considerar el principio de investigación como estructurador del modelo didáctico supone considerar el proceso de enseñanza como un proceso investigador, es decir, como un proceso global encaminado a encontrar problemas, plantearlos y resolverlos, lo que trae consigo un nuevo planteamiento de los papeles de profesores y alumnos, así como la creación de un ambiente apropiado de aula y la necesidad de contactar con la realidad como fuente de problemas y datos.

Para García, J.E. (1988) el principio didáctico de investigación requiere un planteamiento pedagógico centrado en la formulación y tratamiento de situaciones nuevas, así como de una problematización de los procesos de enseñanza aprendizaje (enfoque constructivo). La resolución de proble-

mas es importante para el conocimiento y para la intervención en la realidad, ya que nuestras concepciones sobre la realidad evolucionan al procesar nuevas informaciones: todo problema da lugar a la formación de nuevas concepciones a partir de las concepciones preexistentes, que pasan a adquirir un nuevo significado para el sujeto que aprende. De este modo el conocimiento se construye a través de una reestructuración activa y continua de las interpretaciones previas sobre la realidad (aprendizaje significativo). Cualquier situación novedosa puede provocar una reelaboración de las ideas del individuo y dar lugar a la construcción del conocimiento.

Podemos así considerar que aprendemos en tanto que nos planteamos y resolvemos los problemas que se presentan en nuestro entorno, es decir, en tanto que trabajamos con problemas. Este enfoque supone para García, J.E. (1988):

“Una perspectiva que teniendo presente la complejidad de relaciones existentes en el aula, permite no sólo un aprendizaje constructivo por parte de los estudiantes, sino también una actuación reflexiva del profesor respecto de la actividad escolar”. (García J.E. 1988, pág. 70).

Este enfoque investigador del trabajo en el aula permite además, en palabra de García, J.E. (1988):

“Integrar contenidos y procesos, ya que el trabajo con problemas requiere hacer uso tanto de destrezas cognitivas como de contenidos conceptuales, pues ambos factores están siempre presentes en la formulación, resolución, y evaluación del problema”. (García, J.E. 1988; pág. 70).

Estamos ante un proceso complejo que requiere explorar el medio, reconocer la actividad problemática, plantearse actividades para resolverla, etc., pero además si la interacción con otras informaciones es la que permite la reestructuración del conocimiento en el alumno, será fundamental en este punto la comunicación social y el conocimiento compartido, ya que el intercambio de información es básico para la construcción colectiva de los significados, de modo que en la relación del alumno con el profesor o con sus compañeros es donde se origina el aprendizaje.

El trabajo del profesor es desde esta perspectiva el de un investigador en la acción, el de un coordinador y facilitador del aprendizaje, ya que ante las nuevas situaciones no se puede limitar a aplicar una rutina, sino que ha de poner en marcha procesos reflexivos de adecuación y reformulación de los supuestos de partida en función de la evolución de los problemas:

"El profesor debe orientar sus tareas como supuestos sometidos a continua revisión a partir de los datos que aporta su reflexión sobre lo que ocurre en el aula, su descripción de la organización de la misma". (García, J.E. 1988; pág. 71).

Este trabajo de coordinación por parte del profesor afecta tanto al momento preactivo como al interactivo y al post-activo. Así el profesor planifica sus actividades de acuerdo con su línea metodológica; posibilita el planteamiento de situaciones problemáticas; elabora estrategias para que los alumnos expliciten sus concepciones previas y las contrasta con las nuevas informaciones; selecciona y organiza contenidos y recursos; trata de crear un clima positivo hacia la investigación; estimula el trabajo en grupo, etc.

Esta forma de entender el trabajo de profesores y alumnos, exige tener en cuenta una serie de elementos materiales y organizativos que se concretan en un "clima de aula" que refuerce la motivación del alumno por su aprendizaje y posibilite su desarrollo de las actividades y su participación en la propia dinámica de la enseñanza. Como sostienen García, J.E. y García, F.F. (1989):

"Un marco ambiental de trabajo en el aula -y en el centro- agradable, libre de coacciones y violencia y compatible con la diversidad de actividades que se desarrollan y con la diversidad de ritmos de trabajo y aprendizaje, contribuirá decisivamente a la maduración del proceso mental de construcción del conocimiento". (García J.E. y García F.F. 1989; pág. 80).

Podemos pues concluir con las referencias a los ya citados autores, que el reconocer la investigación como principio didáctico supone:

- Reconocer la importancia de la actitud exploradora y curiosa del alumno y del componente espontáneo del aprendizaje humano.

- Admitir la concepción constructivista en la adquisición del conocimiento.

- Considerar relevante la interacción social en el aprendizaje escolar y la necesidad de facilitar los procesos comunicativos en el aula.

- Proporcionar un ámbito adecuado para la autonomía y la creatividad.

- Favorecer el uso didáctico de las concepciones previas de los alumnos.

- Enfocar de forma distinta la actividad del alumno.

- Posibilitar la investigación del medio.

2º. PRINCIPIO DE AUTONOMIA.

Desde nuestro enfoque constructivo del proceso de enseñanza aprendizaje, otro principio que viene a reforzar al que acabamos de exponer es el principio de autonomía, ya que esta se considera fundamental para la construcción de las destrezas cognitivas facilitadoras del pensamiento autónomo, y de las afectivo orales (moral autónoma, frente a heterónoma). Para Kamii, C. (1987):

"La autonomía es el objetivo fundamental de la educación. Autonomía significa ser gobernado por uno mismo. Es lo contrario a heteronomía, que significa ser gobernado por alguien más. La autonomía presenta un aspecto moral y otro intelectual..." (Kamii, C. 1987; pág. 23).

El considerar la autonomía como objetivo de la educación, supone el que sea también objetivo de la enseñanza, lo que llevará a los profesores a modificar sus decisiones en base a ella, ya que sólo desde la autonomía es posible favorecer el aprendizaje significativo en el que es preciso partir de las construcciones de los alumnos para los nuevos aprendizajes; al mismo tiempo la autonomía conduce a una mejora en la interacción social entre los alumnos, ya que parte del respeto a los demás.

Si en nuestro modelo de profesor consideramos fundamental el que éste tome sus decisiones de forma autónoma, pensamos que es necesario también permitir a los alumnos el tomar decisiones por su cuenta, lo que no es sinónimo de libertad absoluta.

"Autonomía significa ser capaz de tener en cuenta todos los factores pertinentes al determinar el mejor curso de acción para todos los interesados. No puede existir ninguna moralidad cuando sólo se tiene en cuenta el propio punto de vista. Si se tienen en cuenta los puntos de vista de los demás, no se tiene libertad de mentir, romper promesas, o perjudicar a los demás". (Kamii, C. 1987; pág. 26.).

El nuevo enfoque de la enseñanza en el que se tiende a sustituir el trabajo correctivo por un trabajo autónomo en el que el alumno ha de pensar por su cuenta y razonar sus decisiones. Así para Beggs (1979) el trabajo autónomo se considera como *"una forma de aprendizaje en la que el alumno se responsabiliza de la organización de su trabajo, de la adquisición de conocimientos, y los asimila a su propio ritmo"*. (Beggs 1979; citado por Rico Vercher, M. 1991; pág. 117).

Conviene resaltar que trabajo autónomo no equivale a suprimir la mediación del profesor, pues él es quien ha de proponer pautas de trabajo, responsabilizarse del desarrollo de habilidades, etc. además, como afirma Rico Vercher (1991) esta forma de entender el trabajo del alumno es *"progresiva"*, ya que lo que se intenta es poner en marcha un proceso de emancipación (autonomía-responsabilidad), tratando de que el alumno se vaya independizando progresivamente del profesor y preparándose para una menor dependencia de éste.

Por otra parte, conviene resaltar que aún reconociendo la importancia del trabajo autónomo, no todo el trabajo que se realiza en el aula responde a este enfoque; de hecho es una modalidad de trabajo muy importante pero que es susceptible de combinarse con otros tipos de actividad.

Podemos concluir con Cañal (1987) considerando que un enfoque de las relaciones de aula tendente a la autonomía favorece:

la concepción democrática de los derechos y deberes de profesores y alumnos; la participación de los estudiantes en la toma de decisiones; y nuevas formas de trabajo y de debate que descansan en la cooperación y en la búsqueda de acuerdos.

Entender así el proceso de enseñanza, trae consigo además el respeto por la individualidad de los alumnos, planteando la ayuda pedagógica *"como el soporte dado al alumno en la organización del contenido del aprendizaje, en el uso de incentivos atencionales y motivacionales, en el uso de feed-backs correctores y en el seguimiento detallado de sus progresos y dificultades"*. (Coll, C. 1987 a; pág. 117).

Se trata pues de ayudar a los alumnos a mejorar su almacenamiento, codificación y control de la información, suministrando las adecuadas estrategias de enseñanza y aprendizaje.

3º. ENFOQUE AMBIENTAL.

Dado que el reconocimiento de problemas requiere de la exploración del entorno, la reflexión sobre su problemática, el desarrollo de capacidades para actuar sobre él, etc. son cuestiones fundamentales en el proceso de enseñanza.

Se trata de superar el aislamiento de la escuela con respecto al entorno socionatural porque es en ese entorno donde se construyen los esquemas del alumno, actuando y experimentando sobre él.

Para Román (1989) esta construcción se realiza en dos sentidos: a partir de la experiencia física del mundo y de la experiencia afectiva.

La experiencia física es incorporada al aula a través de la percepción por medio de la cual el alumno configura los datos que aporta la realidad. El profesor constructivista ha de preocuparse por esta incorporación de la experiencia física y corporal, facilitando la construcción y elaboración de conocimientos a partir de la observación sistemática, el análisis procedimental, etc.

Este análisis de la realidad es a su vez una fuente de motivación para el alumno, ya que la realidad actúa como centro de interés y motor del conocimiento.

Por otra parte, las cosas resultan más o menos valiosas en función de nuestras actitudes hacia ellas (lo que conocemos, lo valoramos y en función de esa valoración, lo ponemos en práctica). Mi experiencia afectivo-actitudinal impulsa mi deseo de saber y desarrolla el impulso cognitivo.

Actuando de este modo se trata de superar un enfoque tradicional y pasivo de la enseñanza, centrada en la palabra del profesor y en el libro de texto, para pasar a una estructuración del currículum, en estrecha relación con el contexto cotidiano del alumno. *"La comprensión del medio y el desarrollo de las capacidades necesarias para poder actuar sobre él, serán necesariamente objetivos prioritarios de la educación"*. (Cañal, P. 1988; pág. 140).

4º. PRINCIPIO DE GLOBALIZACION.

El aprendizaje no se produce por simple acumulación de elementos en la estructura cognitiva del alumno; la construcción de esquemas de conocimiento requiere que los elementos del aprendizaje mantengan entre si numerosas y complejas relaciones, de modo que la incorporación de nuevos elementos lleva a aprendizajes más significativos cuanto mayor es el número y la complejidad de las relaciones establecidas.

"El aprendizaje significativo es, por definición, un aprendizaje globalizado en la medida en que supone que el nuevo material de aprendizaje se relaciona de forma sustantiva y no arbitraria con lo que el alumno ya sabe". (Coll, C. 1987 a; pág. 120).

El aprendizaje significativo requiere de complejas, variadas y numerosas relaciones entre el nuevo contenido y los elementos ya presentes en la estructura cognitiva del alumno, de ello depende el que su asimilación sea más profunda y una mayor significatividad del aprendizaje. Paralelamente, la globalización del aprendizaje, dado que la estructura cognitiva es un entramado de esquemas de conocimiento, dependerá en un nivel mínimo de las relaciones puntuales entre el nuevo contenido de aprendizaje y los esquemas ya presentes en la estructura cognitiva ; en cambio, el nivel máximo de globalización, dependerá del estableci-

miento de relaciones complejas con el mayor número posible de esquemas de conocimiento.

"Así pues, cuanto más globalizado sea el aprendizaje, mayor será su significatividad, más estable será su retención (debido al número de relaciones vinculantes con esquemas de conocimiento disponibles) y mayor será su transferencia y funcionalidad". (Coll, C. 1987a; pág. 120).

De este modo entendemos la globalización como una insistencia en la contextualización de las nuevas adquisiciones, relacionándolas con el mayor número posible de elementos de la estructura cognitiva del alumno, procediendo de lo más general y simple a lo más detallado y complejo: diversificación progresiva de la estructura cognitiva. No se trata, señala Coll (1987a) de:

"Añadir detalles a lo ya conocido, sino de realizar reestructuraciones continuas en las distintas áreas de la estructura cognitiva del alumno; la secuencia elaborativa utilizada intenta favorecer el establecimiento de relaciones entre el nuevo material de aprendizaje y el mayor número posible de esquemas de conocimiento del alumno". (Coll, C. 1987a; pág. 121).

5º. COMUNICACION.

Ya hemos visto que el aula es un sistema complejo, caracterizado por el flujo de información que se produce a través de la interacción social y de otros procesos interactivos. Los procesos comunicativos son pues fundamentales dada la relevancia que posee la interacción social en el aprendizaje.

Debido a la importancia de estos procesos, es fundamental descubrir las barreras que impiden la comunicación, ya que son obstáculos para el desarrollo de los procesos constructivos y de las estrategias para superar esas barreras. Es preciso que en los aprendizajes que se producen en el aula "se relacionen los códigos comunicativos propios de la ciencia o cultura académica, con los utilizados por los alumnos en su comunicación cotidiana". (Cañal P. 1988; pág. 140).

Por otra parte, en el aula es preciso tener en cuenta los canales de comunicación, los códigos y mecanismos de regulación de la información. Para García, J. E. (1988) las características del flujo de información están determinadas por factores como:

- La estrategias que se emplean por parte del emisor y del receptor para procesar la información.

- La información previa existente en el sistema, antes de que se pongan en marcha las tareas de clase que incorporen a este nueva información.

- La naturaleza de las relaciones interpersonales presentes en el aula.

- La influencia del contexto socio-natural.

- La intencionalidad que orienta las relaciones comunicativas.

- Las reglas y mecanismos que organizan y controlan la comunicación en el aula.

Consideramos que estos intercambios entre profesor y alumno, alumnos entre si, escuela-medio..., son fundamentales para estimular los procesos de enseñanza aprendizaje.

2.2.2. Marco curricular base para la acción más autónoma y comprometida del profesor con la realidad.

Hemos expuesto hasta aquí nuestro enfoque del proceso de enseñanza aprendizaje ya hemos explicado el modelo de profesor que proponemos para poner en marcha este proceso.

Desde los presupuestos anteriores hemos llegado a unos principios didácticos que consideramos fundamentales y básicos para la elaboración del curriculum: investigación, autonomía, ambientalización, globalización y comunicación.

De la proyección de estos principios teóricos en la realidad del aula va a surgir la teoría curricular que nos va a servir de marco curricular, de sistema mediador entre el modelo didáctico en el que se fundamentan y la práctica, facilitando la interpretación del papel de cada uno de los elementos del curriculum.

¿Pero cómo hemos de entender la teoría curricular que resulta de la proyección de estos principios didácticos?

De acuerdo con Kemmis (1988) se puede plantear distintas formas de entender la teoría curricular, al contemplarla desde la ubicación cultural y social de la educación y desde la escolarización. Partiendo de ese enfoque, Kemmis (1988) sintetiza en tres las teorías sobre el curriculum: Teoría técnica, teoría práctica y teoría crítica.

- La teoría técnica es considerada por Kemmis como cientifista, burocrática y tecnicista. Por este motivo su gran preocupación es racionalizar al máximo los fundamentos del curriculum, tratando de apoyarlo en bases científicas, fundamentalmente bases psicológicas, sociológicas, económicas, antropológicas, etc.

"La teoría de la educación y en concreto el curriculum debe descansar sobre disciplinas fundamentales, fuera de la educación misma, en donde la teoría educativa sería meramente la aplicación de los principios derivados de estas disciplinas". (Kemmis S. 1988; pág. 54).

Un ejemplo de esta orientación es el trabajo de Tyler (1949), para quien *"el curriculum lo componen las experiencias de aprendizaje planificadas y dirigidas por la escuela en orden a conseguir los objetivos educativos"*. (Tyler, 1949; citado por Gimeno, 1988; pág. 55).

El curriculum aparece así como el conjunto de objetivos de aprendizaje seleccionados, que deben dar lugar a la creación de experiencias organizadas, las cuales son posteriormente evaluadas, asegurándose la revisión del sistema.

Como afirma Kemmis (1988) las teorías técnicas del curriculum "presuponen, más que proporcionan, una respuesta a la cuestión central del curriculum sobre la relación entre educación y sociedad". (Kemmis, S. 1988; pág. 63).

- Teoría práctica: Como reacción contra las teorías técnicas de curriculum aparece un nuevo enfoque de la teoría curricular centrado en la preocupación sobre la práctica (Schwab, 1983). Para este autor el campo curricular está *"moribundo"* y su

fracaso hay que buscarlo en su forma de plantear y responder las cuestiones teóricas. Para regenerar el campo del curriculum, Schwab (1983) propone un acercamiento a los problemas utilizando las "artes de la práctica" y la "deliberación práctica", animando a los profesores a reorientar su trabajo en clase desde sus propios valores y desde la deliberación práctica.

Para Kemmis (1988) el enfoque práctico de la teoría curricular que propone Schwab, supera el carácter instrumental del tipo medios-fines característico del razonamiento técnico, preocupándose fundamentalmente por las decisiones prácticas.

"El razonamiento práctico se requiere cuando las personas han de decidir el curso adecuado y juicioso de la acción al enfrentarse a situaciones sociales complejas que han de ser vividas". (Kemmis, S. 1988; pág. 64).

En las situaciones prácticas complejas suelen presentarse conflictos ante los que es preciso tomar decisiones, que requieren un razonamiento práctico que vaya más allá de la simple aplicación de una regla, y ello porque de toda actuación se derivarán unas consecuencias de las que deberá responder el profesor.

Los estudios sobre pensamiento del profesor y toma de decisiones se pueden considerar fundamentalmente como pertenecientes a esta teoría práctica, ya que el pensamiento práctico del profesor es de naturaleza racional y abierto.

Para Ferrández (1990):

"La diferencia entre la razón técnica y la razón práctica, estriba en que la primera estructura el proceso de actividad de acuerdo a reglas preestablecidas; mientras que la razón práctica lleva a cabo la acción de acuerdo al juicio prudente, que no es innato, sino adquirido desde la relación teoría-práctica". (Ferrández, A. 1990; pág. 252).

En esta línea curricular podemos situar a Gimeno (1988), Reid (1980), Walker (1971) y otros; para estos autores la práctica curricular se entiende como un proceso de deliberación en el que se desarrolla el razonamiento práctico.

- Teoría crítica: Desde la teoría práctica del curriculum se produce, a juicio de Kemmis (1988) una extensión posterior: *"la noción de que la profesión docente puede llegar a ser una fuente organizada de crítica de la educación institucionalizada (escolarización) y del papel del Estado en la educación contemporánea"*. (Kemmis, S. 1988; pág. 78).

Estamos ante una teoría curricular eminentemente EMANCIPADA y AUTONOMA en la que no basta con comprender o interpretar la educación, sino que además se plantea la necesidad de cambiarla. En esta línea se sitúan Freire, Berlack y Berlack (1981), Car y Kemmis (1988), Apple (1979), Habermas (1987), entre otros. Para estos autores las estructuras sociales no son tan racionales y justas como se piensa, de ahí la necesidad de analizar los procesos a través de los cuales se han formado para poder comprenderlas.

Para Kemmis (1988):

"La teoría crítica del curriculum no deja la elaboración teórica del mismo en manos de expertos extraños a la escuela, ni la constriñe al trabajo de los profesores individuales y de grupos de profesores en el seno de las escuelas; ofrece formas de trabajo cooperativo mediante las que los profesores y otras personas relacionadas con la educación en las escuelas e instituciones pueden comenzar a presentar visiones críticas de la educación, que se opongan a los presupuestos y actividades educativas del Estado...". (Kemmis, S. 1988; pág. 79).

Desde estos planteamientos, que abordan de forma global la relación teoría-práctica, el curriculum se convierte en un mediador entre la sociedad exterior a las escuelas y las prácticas sociales concretas que se realizan en ellas como consecuencia del desarrollo del curriculum, porque los problemas prácticos se plantean con una mayor autonomía tanto de la Administración como en la práctica concreta de cada profesional. El curriculum actúa como un configurador, o como una arquitectura de la práctica.

Los problemas que plantea la realidad educativa y el curriculum son problemas fundamentalmente prácticos, porque tanto la

educación como la enseñanza son ante todo actividades prácticas. Así Reid (1980) afirma que el curriculum nos sitúa ante problemas prácticos que solamente podemos resolver mediante acciones adecuadas. Por esto, una teoría curricular no puede ser indiferente a las determinaciones de la práctica pedagógica porque el curriculum, antes que objeto ideado por una teoría, es algo que surge ante problemas reales que los profesores encuentran en la escuela.

"La teoría del curriculum tiene que contribuir a una mejora de la comprensión de los fenómenos que se producen en los sistemas educativos, manifestando el compromiso con la realidad". (Reid, 1980, citado por Gimeno 1988; pág. 57).

Para Grundy (1987) la autonomía curricular es básica para mejorar la práctica.

"La mejora de la práctica implica tomar partido por un marco curricular que sirva de instrumento emancipatorio para sentar las bases de una acción más autónoma. Y por eso, la teoría ha de servir de instrumento de análisis de la práctica, en primer lugar, y apoyar la reflexión crítica que da conciencia de cómo las condiciones presentes llevan a la falta de autonomía". (Grundy, 1987, citado por Gimeno 1988; pág. 57).

Esta toma de conciencia en torno al hecho de que la práctica se da en situaciones sociales complejas y cambiantes, pone de manifiesto la necesidad de reflexión previa a la toma de decisiones, para lo que es preciso que las iniciativas del profesor no entren en contradicción con las imposiciones curriculares. Estamos ante situaciones no cerradas y moldeables, ante las que es preciso reflexionar y dialogar (Schön 1983-1987).

Para Kemmis (1988) el punto central de la teoría curricular es el de comprender un doble problema: por un lado la relación entre teoría-práctica, y por otro, entre la sociedad y la educación. Estos dos aspectos presentan formas concretas en cada contexto social y en cada momento histórico. Por lo tanto, a juicio de este autor, cualquier teoría sobre el curriculum implica una metateoría social y una metateoría educativa.

Estamos ante un enfoque de la teoría curricular caracterizado por su perspectiva de participación democrática o comunitaria, y por tanto pluralista.

De los tres modelos expuestos, nosotros nos situaremos preferentemente entre el modelo humanista y el crítico, ya que como venimos insistiendo, nuestro enfoque de la teoría, en este caso de la teoría curricular, no será de mera aplicación; por el contrario, coincidimos con Ferrández (1990) en considerar las teorías como "referentes" y no como "condicionantes". Como señala el citado autor "cuando algo se acepta como referente, se hace en función de disponer de unos elementos de valoración mediante la contrastación. Son las posibilidades que dan los curricula abiertos y las cortapisas que imponen los cerrados". (Ferrández, 1990, pág. 259).

De todo lo expuesto podemos concluir que entendemos la proyección de nuestros principios didácticos a la realidad del aula en el sentido referencial a que acabamos de referirnos y no de forma condicionante. Será el profesor, como profesional de la enseñanza quien desde su juicio y pensamiento práctico y teniendo en cuenta las aportaciones de los alumnos, decida cómo elaborar el curriculum, así como las reelaboraciones que puedan surgir al contraste con la práctica y en función de las necesidades de los alumnos, las exigencias del contenido, las interpretaciones y utilidades que los alumnos realizan de su contenido, la problemática del medio social, etc.

Ya hemos dicho repetidamente que no consideramos al profesor como un ejecutor del proyecto, sino que desde nuestro enfoque reflexivo e investigador, la práctica es un proceso complejo que exige reflexión y acción ante los problemas de enseñanza aprendizaje, ante el alumno, ante la sociedad. Como afirma Álvarez Méndez (1987):

"La práctica del profesor precisa de una definición clara de los principios éticos, ideológicos y sociales que fundamentan la práctica visible escolar y el modo como esta se organiza, haciendo de ella una actividad social crítica y abierta al diálogo". (Álvarez Méndez, A. 1987; pág. 38).

Es por esto por lo que optamos por una teoría curricular eminentemente práctica, pero al mismo tiempo comprometida con los problemas sociales (teoría crítica), por lo que no sólo valoramos la importancia de la investigación del profesor, sino también la investigación colaborativa y cooperativa de la comunidad escolar comprometida, como afirma Kemmis (1988) en su lucha para transformar los currícula y la escolarización, de modo que se lleven mejor a la práctica los valores educativos.

Dados estos presupuestos, para nuestro trabajo hemos optado por la corriente curricular, que considera el curriculum como un proyecto a investigar en la práctica, centrado fundamentalmente en los procesos para solucionar los problemas prácticos concretos. Al igual que la teoría práctica, consideramos el curriculum como un puente entre la teoría y la práctica, sirviendo por tanto de configurador de la práctica.

En este enfoque de la teoría curricular podemos integrar nuestra ya expuesta concepción de la enseñanza como una actividad crítica de investigación y de innovación continuas y del profesor como investigador de su práctica. Optamos pues, por un modelo curricular centrado en los procesos y orientado a la investigación en la acción, en el que los resultados de aprendizaje no están PREDETERMINADOS, sino que están abiertos a la investigación creativa y crítica, permitiendo que los estudiantes piensen por sí mismos desde los esquemas de sus profesores.

Este enfoque del curriculum centrado en los procesos es el que propone Stenhouse (1985), para quien el curriculum debe partir del análisis de la práctica escolar y centrarse en la solución de los problemas detectados, teniendo en cuenta el carácter singular de cada aula y de los modos de hacer de cada profesor.

Stenhouse (1985) define el curriculum:

"Como una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a la discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica". (Stenhouse 1985; pág. 32).

Por tanto, el curriculum ha de proporcionar como mínimo una base para planificar un

curso, estudiarlo empíricamente y considerar los motivos de su justificación. Esta forma de entender el curriculum como hipótesis e investigación coincide con nuestros planteamientos cuando consideramos la puesta en práctica del curriculum como un campo de estudio e investigación, cuyas bases teóricas no se pueden separar de la práctica, antes al contrario, ambas se han de dar en interacción.

En esta perspectiva que acabamos de enunciar se destaca la importancia de la profesionalidad del profesor, quién desde su razonamiento práctico y deliberativo ante las situaciones inciertas de la práctica, se convierte en el responsable de sus decisiones que ha de justificar y no limitarse meramente a aplicar principios establecidos y aceptados universalmente.

Los códigos o formatos del curriculum son importantes para incorporar ideas a la práctica de los profesores, pero sin anular su capacidad reflexiva; por el contrario servirán de estímulo para la misma. El curriculum presenta una dimensión cultural y al mismo tiempo una dimensión crítica sobre las condiciones en que se realiza. Como afirma Stenhouse (1985), el curriculum es un plan, un marco de actuación reformulable, que proporciona al profesor unos fundamentos válidos para proyectar, evaluar y JUSTIFICAR EL PROYECTO EDUCATIVO, permitiéndole desarrollar nuevas habilidades.

Por todo lo expuesto puede concluirse, que el curriculum ha de ser una propuesta global en la que sólo se especifiquen principios generales y en la que la actividad escolar se conciba como un proceso de solución de problemas basado en un estudio teórico de la realidad escolar, y que debe partir de las necesidades de perfeccionamiento sentidas por el grupo de profesores del centro.

Estamos ante una nueva visión de la teoría y práctica curricular en la que a partir del curriculum como proyecto cultural se analiza su conversión en cultura real para profesores y alumnos. Como afirma Gimeno (1988) nos hallamos ante *"un enfoque integrador de contenidos y formas, puesto que el proceso se centra en la dialéctica de ambos aspectos"*. (Gimeno, J. 1988; pág. 62). El curriculum se convierte así en un método, además de un contenido, no porque las

disposiciones oficiales proporcionen orientaciones metodológicas, sino por su formato y por los medios con que se desarrolla en la práctica condicionan la profesionalidad del profesor y la experiencia de los alumnos.

A partir de Stenhouse (1985), se comienza a configurar una perspectiva de la profesión docente en cuanto entidad capaz de emprender la crítica de la oferta educativa estatal; pero los puntos de vista de Stenhouse constituyen sólo el inicio de esta tarea, ya que su perspectiva se orienta fundamentalmente al desarrollo de los profesores individuales como críticos de su propio trabajo educativo, más que al de la profesión en cuanto fuerza organizada para criticar el papel del Estado en la educación.

En esta misma línea de preocupación por la práctica, Coll (1987a) define el curriculum como:

"El proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los profesores que tienen responsabilidad directa de su ejecución". (Coll, C. 1987a; pág. 31).

Para este autor la estructuración de las actividades educativas es fundamental si se quiere conseguir un adecuado aprendizaje, por lo que manifiesta que:

"Las actividades educativas responden a la idea de que hay ciertos aspectos del crecimiento personal, considerados importantes en el marco de la cultura del grupo, que no tendrán lugar de forma satisfactoria, o que no se producirán en absoluto, a no ser que se suministre una ayuda específica, que se pongan en marcha actividades de enseñanza especialmente pensadas con este fin". (Coll, C. 1987a; pág.30).

Las actividades responden a una finalidad, y se ejecutan de acuerdo con un plan de acción determinado, el cual está al servicio de un proyecto educativo. Por tanto, la función más importante del curriculum escolar, la que justifica su necesidad, es la de *"explicitar un proyecto educativo"*; el curriculum debe concretar y precisar los aspectos del desarrollo personal del alumno que deben

promoverse, los aprendizajes y el plan de acción de acuerdo con el cual se van a realizar las actividades educativas escolares.

Profundizando en este enfoque práctico-crítico del curriculum, Gimeno (1987) considera que uno de los compromisos de la escuela como institución, es el de adoptar una posición ante la cultura, la cual se va a manifestar en el curriculum que en ella se imparte. La escuela es una institución cultural que realiza su papel social, en gran medida, a través del curriculum.

En una sociedad avanzada el conocimiento tiene un papel importante y cada vez más relevante; es el medio que posibilita, o no, la participación de los individuos en los procesos culturales y económicos de la sociedad. Para Gimeno (1987) *"una escuela sin contenidos es una propuesta irreal y descomprometida"*. (Gimeno, J. 1987; pág. 32).

El grado y tipo de saber que logran los individuos en las instituciones escolares va a tener consecuencias en su desarrollo personal y en sus relaciones sociales, e incluso en su estatus laboral. Por estas razones Gimeno (1987) define el curriculum *"como la expresión y concreción del plan cultural que la institución escolar hace realidad dentro de una determinadas condiciones que matizan ese proyecto"*. (Gimeno, J. 1987; pág. 32).

Esta forma de entender el curriculum trae consigo el que pueda ser considerado como un campo en el que se entrecruzan todos los temas de la escuela. Como sostiene Gimeno (1987) *"el curriculum viene a ser como una temática interdisciplinar"*. (Gimeno, J. 1987; pág. 33).

Estamos ante una teoría curricular centrada en los procesos y preocupada por como el curriculum se desarrolla en la práctica. Tanto Gimeno, J. (1987), como Stenhouse (1985) coinciden en afirmar la necesidad de integrar las intenciones y la realidad de la escuela. Desde estos planteamientos Gimeno, J. (1987) concluye:

"El curriculum es un proyecto selectivo de cultura, condicionado cultural, política y administrativamente, que rellena la actividad escolar y que se hace realidad dentro de las condiciones de la escuela tal como se halla configurada". (Gimeno J. 1987; pág. 37).

En toda esta actividad pedagógica relacionada con el currículum, Gimeno (1988) considera como elemento de primer orden al profesor ya, que a él le corresponde el análisis de los significados culturales que ha de estimular en sus alumnos.

"El profesor es un mediador decisivo entre el currículum establecido y los alumnos, un agente activo en el desarrollo curricular, un modelador de los contenidos que se imparten y de los códigos que estructuran esos contenidos, condicionando con ello toda la gama de aprendizajes de los alumnos". (Gimeno, J. 1988; pág. 197).

Consideramos que la teoría curricular propuesta por Gimeno (1987-1988), es la adecuada para proyectar nuestro modelo didáctico dirigido a la formación de profesores como profesionales críticos, preocupados por la "reconstrucción del conocimiento" y de la "práctica" en la escuela. Coincidimos con este autor en considerar que toda propuesta de innovación o de mejora de la práctica de la enseñanza deberá tener en cuenta el papel modelador y transformador de los profesores para enriquecer o empobrecer estas propuestas.

El profesor no es un mero desarrollador del currículum sino un constructor, por lo que su actuación ha de ser crítica y autónoma.

"El análisis del currículum como espacio teórico-práctico, como un proceso de deliberación en el que participan los profesores como profesionales capaces, comprometidos con las necesidades educativas de sus alumnos, es inherente a una concepción educativa liberadora". (Gimeno, J. 1988; pág. 201).

Desde estos presupuestos la modelación del currículum se nos presenta como un campo adecuado para que el profesor ejerza sus iniciativas profesionales, sobre todo, "para la estructuración de actividades, con la peculiar ponderación, valoración y traducción pedagógica de los contenidos que en ellas se realizan". (Gimeno, J. 1988; pág. 208). El profesor desde sus constructos personales, interpreta y modela las tareas, de ahí su papel activo, aún dentro de un marco de dependencia.

Concluimos este punto insistiendo en que el profesor no es un consumidor del currículum, ya que su implementación pasa por el tamiz de la interpretación de los profesionales que llevan a cabo las adaptaciones de las propuestas curriculares. Como afirma Stenhouse (1985) "o prevenimos para el profesor el papel de un experto con cierto dominio del conocimiento, sensible a los problemas de valor que plantea su trabajo, o será un estudiante más entre estudiantes, aunque siempre con poder de formador dada la relevancia y autoridad de su puesto". (Stenhouse, L. 1985; pág. 135).

Pasamos ahora a plantear el análisis de los elementos o componentes de nuestra teoría curricular.

a). Estructuración del proceso de diseño de la práctica de la enseñanza.

Desde los planteamientos curriculares expuestos, en coherencia con nuestro modelo didáctico, pasamos a continuación a estructurar el proceso de diseño de la enseñanza. Estamos en el momento intermedio entre la intención y la acción, entre la teoría y la práctica. Como sostiene Gimeno (1988), "Las características del diseño y la expresión que adopta es lo que da forma al currículum". (Gimeno, J. 1988; pág. 339).

La enseñanza y en general la educación suponen siempre intervención intencional en una práctica, esa intervención que es conveniente organizar adecuadamente esa intervención, dada la complejidad de elementos que intervienen; elaborando proyectos que sirvan de orientación y guía para dar forma al currículum. El diseño del currículum, un ordenamiento de sus componentes de modo que puedan ser aprendidos por los alumnos, haciendo además una previsión de las condiciones de la enseñanza (enseñanza preactiva. Jackson, 1968).

Desde la corriente de pensamiento de profesor en la que nos movemos y desde nuestro marco curricular, el diseño de la enseñanza no puede entenderse como una aplicación técnica en sentido estricto, sino como la previsión de una práctica abierta y flexible en la que el profesor de forma autónoma, ha de tomar nuevas decisiones en función de las circunstancias concretas en las que desarrolla su plan o proyecto.

El diseño no es algo independiente de la práctica, sino que contribuye a configurarla. Como afirma Gimeno (1988):

"El curriculum como realidad procesual, el papel activo que inevitablemente deben jugar los profesores, la necesidad de acomodar los tratamientos pedagógicos a las necesidades de contextos muy diferentes, llevan a plantear el diseño en términos de propuestas flexibles". (Gimeno, J. 1988; pág. 346).

Este planteamiento abierto y flexible del diseño del curriculum no significa, a nuestro entender, el que exista una falta de coherencia y una desconexión entre el diseño curricular y el modelo teórico que le sirve de fundamento, por el contrario, el contraste de la teoría en la práctica, a través del puente del diseño, es como sostiene Stenhouse (1985) el vehículo para conseguir el desarrollo profesional del profesor a través de su propio trabajo: la enseñanza. El conseguir esta meta vendría a hacer posible el reconocimiento de la profesión docente como una profesión de diseño (Schön, 1983-1987).

Somos conscientes de que nos encontramos ante una tarea compleja y para la que se precisa de una adecuada preparación, si se quiere realizar de una forma autónoma, sobre todo tratándose de profesores en formación, sin experiencia, para los que es más fácil imitar los patrones que observan en su medio, o que previamente han vivido (proceso de socialización). Actuando de este modo se crea una dependencia de diseños preelaborados desde fuera, con la consiguiente despreocupación de sus responsabilidades con respecto al diseño de la enseñanza, lo que no facilita para nada su desarrollo como profesional.

Vistas las argumentaciones de los diferentes autores, es por lo que nos propusimos trabajar con nuestros alumnos, de modo que se sintieran motivados para realizar sus diseños de forma autónoma y que al mismo tiempo justificasen sus decisiones sobre la planificación de cada uno de los componentes del modelo curricular en función de los fundamentos teóricos de partida y de las necesidades y situaciones concretas de la práctica.

Nuestro trabajo consistió en partir de los conocimientos sobre planificación adquiridos por los alumnos durante su período de formación y a través del diálogo reflexivo, momento en el que justificaban sus decisiones sobre el tratamiento de cada uno de los componentes del diseño, así como los cambios en función de las exigencias de la práctica, pensando con ellos nuevos enfoques y tratamientos acordes con los principios didácticos que fundamentan el diseño.

Lo que pretendíamos con esta forma de proceder, era que nuestros alumnos tomasen conciencia de las dificultades y problemas que plantea la práctica y que desde ellas encontrasen sentido a los fundamentos teóricos, seleccionando aquellos que en cada situación considerasen adecuados para contrastarlos posteriormente en la práctica.

Estas razones nos impulsaron a trabajar con nuestros alumnos a través de la participación en seminarios programados por nosotros, en los que en base al modelo didáctico ya expuesto, se les estimulaba a la justificación de sus decisiones preactivas e interactivas y al replanteamiento de las mismas en el momento postinteractivo, a la luz de las problemáticas concretas y de la vivencia personal de las mismas adquiridas día a día. Coincidimos con Gimeno (1988) en considerar que la preparación del profesor para su autonomía profesional, "requiere proporcionar diseños intermedios...con el fin de que le ayuden a emanciparse progresivamente". (Gimeno, J. 1988; págs. 366).

Por nuestra parte, consideramos el diseño como un medio para pensar en la práctica antes de realizarla, lo que proporciona posibilidades de descubrir problemas y buscar soluciones recurriendo a fundamentos científicos y a la experiencia personal. En esta misma línea de pensamiento nos dice Gimeno (1988): *"Quien ofrece un modelo de diseñar la práctica curricular, está proponiendo una forma de pensarla, resaltando los aspectos que considera esenciales de la misma"*. (Gimeno, J. 1968; pág. 358).

Con este planteamiento general del diseño de la enseñanza, pasamos a continuación a realizar un análisis más detallado de la planificación de sus principales componentes, para lo que seguiremos nuestra propuesta de modelo didáctico.

El enfoque o tratamiento desde el que nos vamos a plantear estos elementos se ajusta a los presupuestos generales del diseño (apertura, flexibilidad, autonomía del profesor, etc.).

Dado que la investigación sobre el pensamiento del profesor en la fase preactiva ha demostrado, como ya vimos, que las principales decisiones que los profesores toman en sus planificaciones se centran en los contenidos y en las actividades de enseñanza, hemos dedicado en nuestro trabajo con los alumnos una atención especial a estos dos componentes, tratando de identificar y clarificar las reflexiones en la acción que sobre estos elementos realizarán nuestros alumnos, para posteriormente tomarlas como base y punto de partida para el análisis de la evolución de su pensamiento práctico, aspecto este que explicaremos en detalle en el próximo capítulo.

Pasamos a continuación a explicar los fundamentos científicos desde los que planteamos el diseño reflexivo de los componentes del modelo curricular, centrándonos en contenidos y actividades.

Estos fundamentos científicos aportaron la información que serviría para configurar el "enfoque", (Framework, en expresión de Miles y Huberman (1984), que permitió la recogida de datos en nuestro trabajo de campo.

a). Reflexión sobre los contenidos de la enseñanza: qué enseñar.

En nuestro diseño no abordaremos separadamente un apartado referido a los objetivos, ya que consideramos que objetivos y contenidos son como dos caras de una misma realidad: la cultura que se trabaja en el medio educativo.

Los objetivos serían los aprendizajes óptimos que deben darse en la escuela (cultura escolar deseable). Se refieren a la dirección de la construcción del conocimiento, que exige manejar información (contenidos en sentido amplio).

Objetivos y contenidos se refieren al qué enseñar. La cultura escolar se puede así plantear como conocimiento deseable (objetivos) o desde la información que se trabaja en la escuela (contenidos); se intenta

así superar la dicotomía entre objetivos y contenidos, integrándolos en forma de conocimiento escolar, desde el que se desarrollarán las actividades de clase y se determinará la interacción de distintas informaciones en el aula.

Desde las razones expuestas, entendemos el qué enseñar como la conveniencia de trabajar con unos conocimientos escolares, y no como la obligatoriedad de alcanzar unas metas.

Desde estos presupuestos pasamos a comentar, como conviene trabajar los conocimientos en la escuela, cuál ha de ser la orientación de su aprendizaje, etc.

- Importancia de los contenidos en la enseñanza.

En el momento actual un tema fundamental, que está siendo muy debatido, es el relacionado con la importancia de los contenidos en la enseñanza. "*Si diseñar el curriculum es darle forma pedagógica, es evidente que, la reflexión en torno a los contenidos es capital para los profesores*". (Gimeno, J. 1988; pág. 358). La cultura del curriculum escolar no es una mera yuxtaposición de elementos culturales, sino que estos precisan de una adecuada selección de ordenación pedagógica; como afirma Gimeno (1988), requiere "*una traducción educativa*" y esa es una de las funciones principales del curriculum escolar.

Basándose en estas razones, el citado autor define el curriculum como "*Un proyecto cultural elaborado bajo claves pedagógicas*". Si como ya vimos, el curriculum ha de entenderse de forma flexible, de modo que pueda ser interpretado por el profesor, la organización del contenido para que pueda ser "*reconstruido*" por los alumnos, ha de ser una de sus preocupaciones fundamentales.

Coll (1987b) insiste también en la defensa de la importancia de los contenidos argumentando tres líneas básicas de razonamiento:

- Si consideramos la educación como un proceso de crecimiento del hombre a partir de los aprendizajes específicos (experiencia humana, social y culturalmente organizada), los procesos de crecimiento

serán consecuencia de la interacción del ser humano con su medio cultural, a través de la acción de los agentes mediadores.

"Gracias a estas relaciones, el ser humano puede desarrollar su competencia cognitiva... En una secuencia en la que dichos procesos aparecen primero a nivel interpersonal para ser después interiorizados". (Coll, C. 1987 B, pág. 21).

De lo dicho se desprende, que si la educación es un proceso de ayuda al alumno para que este se desarrolle mediante la realización de aprendizajes específicos; cultura y desarrollo individual se articulan en un único proceso.

- En segundo lugar, en un aprendizaje significativo el núcleo del proceso de enseñanza aprendizaje es la construcción de significados y en este proceso los contenidos juegan un papel esencial, ya que como afirma Coll (1987b):

"El grado de competencia en una determinada área de conocimiento, parece depender, en gran medida, del grado de aprendizaje significativo de sus contenidos fundamentales". (Coll, C.1987b; pág. 74).

- Por último, hemos de tener en cuenta, que este proceso de construcción de significados, no sólo es personal, sino también social. *"El alumno debe construir significados en un contexto de relaciones interpersonales, pero significados orientados por la propia naturaleza cultural de lo que debe aprender". (Coll, C. 1987b; pág. 24).*

De este modo, en un proceso educativo, juegan un papel fundamental los contextos mentales compartidos, los significados comunes entre profesor y alumnos, lo que permite aunar aprendizaje constructivo con intervención pedagógica (enseñanza), a través de la cual *"profesores y alumnos llegan a compartir parcelas progresivamente más amplias de significados respecto a los contenidos del curriculum escolar"* (Coll, C. 1987c; pág. 25).

De lo expuesto podemos deducir la necesidad de que la escuela mantenga una conexión continua con el mundo exterior, con la cultura exterior y no encerrarse en si misma. Como afirma Gimeno (1988):

"La escuela en una sociedad de cambio rápido y ante una cultura inabarcable, tiene que centrarse cada vez más en aprendizajes sustanciales y básicos, con métodos atractivos para favorecer las bases de una educación permanente pero sin renunciar a ser un instrumento cultural". (Gimeno, J. 1988; pág. 90).

Para este autor, los modelos educativos que huyen de los contenidos y buscan su justificación en los procesos, son *"propuestas vacías"*.

Por estas razones, es por lo que en nuestra propuesta curricular los contenidos ocupan un lugar fundamental, lo que justifica el que a continuación expliquemos de forma detallada cual ha sido el modelo de trabajo seguido con los contenidos para alcanzar distintas cotas de reflexión colaborativa con los alumnos, y que nos han conducido a la elaboración de una estructura inicial del *"encofrado"*, para fijar las dimensiones de dicho instrumento, que nos sirvió para la recogida de las notas de campo y su posterior análisis interpretativo desde un enfoque cualitativo.

Como ya hemos visto, los contenidos precisan de una organización pedagógica y de un ordenamiento temporal, de modo que puedan ser aprendidos constructiva y significativamente. Esta es la función del análisis de contenido, que tiene en cuenta para ello, no sólo la estructura interna del contenido, es decir, su significatividad lógica (conocimientos estructurados de modo que mantengan entre sí relaciones lógicas: material potencialmente significativo; sino también su estructura psicológica (que en la estructura cognitiva del sujeto exista la base conceptual necesaria para incorporar el nuevo material). Para conseguir esta organización, es preciso identificar previamente, los elementos fundamentales del contenido, para posteriormente proceder a su organización. Esto es lo que justifica que en nuestra propuesta de diseño curricular, comencemos por trabajar con nuestros alumnos los elementos o tipos de contenidos para proceder seguidamente, a su estructuración y organización.

- Tipos de contenidos.

Una propuesta de trabajo con contenidos, creemos que ha de ser lo más va-

riada posible, evitando posicionamientos de tipo reduccionista. En este sentido, coincidimos con Coll (1987a), en considerar exagerada una propuesta que reduzca los contenidos, solamente a contenidos conceptuales, ya que hay que considerar también otros tipos de contenidos que son fundamentales en la enseñanza.

La teoría de la elaboración (Ramiszowski (1980); Reigeluth (1978-1980, citados por Coll (1987a), consideran que es necesario distinguir dos tipos fundamentales de contenidos: constructos y relaciones entre constructos, que son los que permiten establecer las estructuras de contenido que guían la secuencia elaborativa. Dentro de los constructos se diferencian varios tipos: hechos, conceptos procedimientos, principios, valores y actitudes. Dentro de las estructuras: listas, taxonomías, jerarquías, etc.

Los constructos más importantes en el diseño instructivo son los siguientes:

- Conceptos: conjunto de objetos, sucesos o ideas que tienen ciertas características en común. Para su aprendizaje se precisan habilidades tales como identificar, reconocer, clasificar, describir, etc.

- Principios: son enunciados que describen cómo los cambios que se producen en un objeto o conjunto de objetos, suceso o situación se relaciona con los cambios que se producen en otro objeto, suceso o situación. Son fundamentalmente relaciones de causa-efecto y de covariación.

- Procedimiento: conjunto de acciones encaminadas a la consecución de un objetivo (regla, técnica, método, destreza o habilidad). Conocer el procedimiento equivale a conocer cómo se hace una cosa, por esto el procedimiento está constituido por un número ordenado de pasos o acciones que dependen de la complejidad del procedimiento.

A estos tipos de contenidos se añade un cuarto: los hechos discretos; se trata de contenidos de soporte que se pueden utilizar como ejemplos para comprender mejor los conceptos en los mapas conceptuales.

La teoría de la elaboración distingue también tipos de relaciones diferentes para cada uno de los tipos de contenido, que son fundamentales para la elaboración de estra-

tegias de diseño. Reigeluth, Merrill, y Bunderson (1978) distinguen cinco categorías de relaciones:

- Relaciones de "requisitos de aprendizaje": describen lo que el alumno debe conocer o ser capaz de hacer, antes de realizar un nuevo aprendizaje, son los prerrequisitos para el aprendizaje.

- Relaciones de "orden": establecen la jerarquía entre las acciones o pasos para la meta.

- Relaciones de "subordinación, supraordenación y coordinación": son relaciones de clase entre conceptos y de pertenencia a un concepto. Indican cómo los conceptos se relacionan entre sí, de lo más general a lo más particular. Dan lugar a jerarquías organizadas que sirven de fundamento para elaborar redes, esquemas y mapas conceptuales.

- Relaciones de "principios": muestran cadenas de relaciones causales entre conceptos (causa-efecto y correlación).

- Relaciones de "atributo": ordenan los conceptos en función de sus atributos.

Desde las relaciones entre los distintos elementos del contenido se identifican otros tantos tipos de estructura de contenido, que sirven de base para organizar la enseñanza según la orientación elegida. A su vez cada estructura de contenidos provoca un tipo distinto de procesamiento de información en el alumno y, por tanto, requiere una unidad de instrucción y una estrategia específica; es por esto que la teoría de la elaboración utiliza el término de estructura de orientación para designar cada unidad de instrucción organizada alrededor de un tópico de la disciplina.

En función de los objetivos, la materia o el tema se organiza en base a estructuras de orientación que pueden ser conceptuales, de procedimiento o teóricas. A su vez cada una de estas estructuras, requiere de unas habilidades y estrategias de aprendizaje adecuadas para su asimilación; razón esta, por la que una mezcla de contenidos no favorece la selección de estrategias de diseño, ni la utilización de métodos adecuados de enseñanza, ni la formación de estructuras semánticas de memoria, ni de estrategias adecuadas de procesamiento de información.

Esto no significa que la realidad deba enseñarse y aprenderse de modo parcelado, sino que todo proceso de instrucción eficaz debe equilibrar el análisis y la síntesis, la distinción y la integración.

“La teoría de la elaboración es el resultado de la vinculación del modelo secuencial que prescribe la ordenación de contenidos y del modelo estructural que analiza y clasifica los distintos tipos de contenidos disciplinares”. (Coll, C. 1987a; pág. 95).

Las relaciones entre los elementos del contenido en la teoría de la elaboración, no es algo que se confía al descubrimiento por parte de los alumnos, sino que como sostiene el autor citado es algo *“que debe ser enseñado explícitamente para conseguir un aprendizaje significativo, una mayor retención y una mayor transferencia de lo aprendido”.* (Coll, C. 1987a; pág. 95).

Lo dicho anteriormente nos ha permitido fundamentar el análisis de los contenidos para su posterior organización desde los principios de la teoría de la elaboración. Al mismo tiempo esta fundamentación nos sirvió para ir construyendo el ya mencionado entramado para la recogida de las notas de campo.

- Organización de contenidos.

Es preciso organizar adecuadamente los contenidos para que estos puedan ser aprendidos de forma significativa y contribuir así al desarrollo de las estructuras cognitivas internas, básicas para el desarrollo educativo, que es lo que en última instancia justifica y da sentido al trabajo del alumno.

Para conseguir esto, Ausubel y colaboradores (1968-1978) proponen las *“jerarquías conceptuales”* como modelos para la organización del contenido. Esto supone un avance al tener en cuenta, no sólo la estructura lógica del conocimiento, sino también la diferencia entre la organización formal del contenido y la representación organizada de ese conocimiento en la estructura cognitiva de los alumnos. En este sentido Ausubel propone organizar la secuencia de aprendizaje de acuerdo con los principios que rigen la formación y el desarrollo de la estructura cognitiva.

Es preciso, después de identificar los elementos fundamentales del contenido, organizarlos en un esquema jerárquico y relacional siguiendo las leyes de la organización psicológica del conocimiento, lo que implica partir de los elementos más generales, dado que en ellos se puede integrar un mayor número de elementos, lo que favorece su aprendizaje significativo.

La organización del contenido, a partir de los trabajos de Ausubel y sus colaboradores, consiste en establecer jerarquías conceptuales en secuencia descendente, partiendo de los conceptos más generales e inclusivos hasta llegar a los más específicos, pasando por los intermedios.

En estas jerarquías conceptuales facilitadoras del aprendizaje significativo, Ausubel sugiere que pueden utilizarse organizadores adecuados, ya que aumentarían la probabilidad de que la información nueva se pueda afianzar en conceptos preexistentes de la estructura cognitiva. Para que esto ocurra, el material nuevo ha de ser intrínsecamente significativo y han de existir en la estructura cognitiva conceptos relevantes para el nuevo material de aprendizaje.

Como afirma Novak (1982), *“los conceptos relevantes, existentes en la estructura cognitiva del que aprende incluyen la nueva información, experimentando un desarrollo o una diferencia adicional”.* (Novak, J. 1982; pág. 205).

El organizador previo actúa pues como un puente cognitivo que permite relacionar la nueva información con los conceptos relevantes preexistentes, facilitando el aprendizaje significativo. Desde estos presupuestos, un trabajo importante del profesor es insistir en lo que los alumnos comprendan y recuerden de sus aprendizajes anteriores, utilizando para ello preguntas, cuestionarios, pruebas orales y escritas, etc.

“El maestro ha de exponer a un nivel que tenga en cuenta el conocimiento previo del alumno o de la clase, y salvar dificultades, depende, a menudo, de sentar la base sólida de lo que está plenamente entendido y de erigir una comprensión más firme del nuevo material a partir de aquella”. (Entwistle, N. 1988; pág. 41).

Al mismo tiempo, el aprendizaje significativo requiere también del papel activo del alumno en la construcción de sus comprensiones, reorganizando sus ideas previas desde las nuevas informaciones. *"El aprendizaje significativo tiene lugar cuando intentamos dar sentido a nuevas informaciones o nuevos conceptos, creando vínculos con nuestros conjuntos existentes de conceptos y conocimientos actuales, o con experiencias previas"*. (Entwistle, N. 1988; pág. 45).

De lo expuesto, se puede deducir que la comprensión del alumno, depende de su capacidad para establecer conexiones de sus experiencias y conocimientos previos con la nueva información. Es por esto por lo que Ausubel insiste en la importancia de identificar los conceptos clave, las ideas afianzadoras, de modo que se adquiera una base firme para el aprendizaje posterior. *"Se trata de resúmenes iniciales presentados de una forma que proporciona marcos de referencia, que vinculan los conceptos y relaciones que posteriormente se explicarán"*. (Entwistle, N. 1988; pág. 48).

El concepto de organizador previo es a juicio de Mayer (1972, 1975 y 1977) una de las derivaciones más importantes de la psicología del aprendizaje al diseño de la instrucción. Es por esto por lo que en nuestro diseño curricular recomendamos a nuestros alumnos el empleo de organizadores previos para introducir las nuevas informaciones y que a partir de ellos organicen la información, estableciendo de forma jerárquicas la secuencia de aprendizaje, favoreciendo las diferenciaciones a partir del organizador previo, para de nuevo volver a una reconciliación integradora. La secuencia de aprendizaje, como afirma Coll (1987a):

"Está matizada por la presentación cíclica de todos los conceptos, con el fin de promover la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora de los mismos, poniendo de relieve las relaciones de distinta naturaleza que mantienen entre sí (semejanza, diferencia, coordinación, supraordenación, subordinación". (Coll, C. 1987a: pág. 77).

Una estrategia muy adecuada y en la que nos hemos fundamentado para establecer

las jerarquías conceptuales, es la propuesta por Novak (1982, 1988): los mapas conceptuales, en los que desde un concepto general inclusivo se pasa a conceptos intermedios, hasta llegar a conceptos específicos y ejemplificaciones.

Esta secuenciación permite en opinión de Coll (1987a), compatibilizar el aprendizaje constructivo con la ayuda pedagógica; al mismo tiempo tiene en cuenta la estructura interna de los contenidos y los procesos psicológicos que intervienen en el aprendizaje significativo. Paralelamente, para el citado autor, presenta una característica negativa, que es el centrarse de forma exclusiva en los componentes conceptuales del contenido, de modo que el único tipo de criterios que se utiliza para establecer las secuencias de aprendizaje son las *"relaciones entre conceptos"*. Es por esto por lo que consideramos conveniente complementar la organización de contenidos propuesta por Ausubel y Novak con las aportaciones de la ya mencionada teoría de la elaboración, porque *"proporciona el esquema de conjunto más completo y coherente para secuenciar los contenidos de la enseñanza"*. (Coll, C. 1987a; pág. 78).

La teoría psicológica, que acabamos de describir integra las principales aportaciones de la psicología cognitiva e incluye prescripciones concretas y estrategias instruccionales para organizar y secuenciar la enseñanza, para motivar a los alumnos, para, ayudarles a controlar su aprendizaje, etc. Todo esto hace que esta teoría resulte muy útil para el diseño curricular permitiendo al mismo tiempo que el aprendizaje constructivo se complemente con la ayuda del profesor.

La teoría de la elaboración permite *"seleccionar, secuenciar, y organizar los contenidos instructivos, de modo que provoquen una óptima adquisición, retención y transferencia de la información transmitida"*. (Pérez Gómez, A. 1983; pág. 232). Para Merrill (1977), la teoría de la elaboración es un procedimiento que permite *"representar la estructura de los contenidos..., determinar una secuencia óptima para la enseñanza de materias complejas y ... determinar la estrategia óptima de presentación"*. (Merrill, M.D. 1977; citado por Pérez Gómez, A. 1983. pág. 332).

El contenido se organiza también de forma jerárquica (de lo general al detalle), de modo que se facilite su codificación, así como los procesos de almacenaje de la información. Al mismo tiempo, para facilitar la vinculación semántica que se establece entre los contenidos almacenados en la memoria, propone el uso de sintetizadores; de este modo el contenido se almacena en forma de redes y núcleos de relaciones, lo que facilita su recuperación. Todo esto supone un paso más con respecto a la teoría de Ausubel, a la cual integra, ya que al analizar el contenido se tienen en cuenta conceptos, principios, procedimientos... cada uno de los cuales requiere un tipo de procesamiento diferente por parte del alumno, y por consiguiente distintas estrategias instructivas; al mismo tiempo se trata de optimizar la adquisición, retención y transferencia del contenido.

Para Reigeluth (1980), los principios teóricos que sirven de base a este modelo y en los que nos hemos fundamentado para nuestro diseño curricular son los siguientes:

- Principio de "*síntesis inicial*": los principios más básicos deben enseñarse los primeros, por ello el diseño de instrucción ha de comenzar con la presentación del epítome u organizador previo, de modo que sirva de anclaje para las nuevas informaciones. El epítome debe ser un contenido esencial y puede orientarse a conceptos, procedimientos o principios, según el tipo de estructuración del contenido elegido.

- Principio de "*la elaboración gradual*": las partes del epítome deben ser elaboradas gradualmente, de modo que la secuencia de instrucción proceda desde lo general a los detalles, desde lo simple a lo complejo.

-Principio del "*familiarizador introductorio*": al comienzo de cada parte del epítome y de cada elaboración se ha de proporcionar al alumno una experiencia, un conocimiento previo, una analogía... para que relacione lo que ha de aprender con algo similar que ya conoce, favoreciendo el aprendizaje significativo.

-Principio de "*lo más importante lo primero*": El aspecto que se considere más importante de la estructura de contenidos

del epítome debe elaborarse el primero. El criterio para seleccionar el contenido más importante será el de tener en cuenta los intereses del alumno y las exigencias de la materia.

-Principio del "*tamaño óptimo*": cada elaboración ha de ser lo suficientemente corta, de modo que sus constructos puedan "reconocerse" con facilidad por parte del alumno y "*sintetizarse*" de forma conveniente para la instrucción; al mismo tiempo, cada elaboración ha de ser lo suficientemente amplia como para proporcionar un nivel aceptable de profundidad y extensión en la elaboración. Por tanto, el número de conceptos a estructurar no ha de ser excesivo y estará en función de la edad de los alumnos.

- Principio de "*la síntesis periódica*": después de cada elaboración, debe proporcionarse un sintetizador para facilitar la relación entre los constructos más detallados que se acaban de enseñar y para mostrar el contexto de la elaboración dentro del epítome.

Estamos ante un modelo cíclico de organización del contenido en el que este se elabora y reelabora a partir de un síntesis inicial; de este modo el contenido se reorganiza, ya que al profundizar en un concepto se construyen redes de conocimiento cada vez más amplias y complejas. Sería una organización en espiral, con una dimensión horizontal en la que se integrarían conceptos, procedimientos, actitudes... interconectados en cada nivel de elaboración, y con una dimensión vertical que se refiere a la profundización creciente en cada nivel de contenido.

En un intento de facilitación de los diseños de contenidos por parte de los alumnos, se les propuso la conveniencia de utilizar estrategias capaces de facilitarles el establecimiento de relaciones entre los distintos elementos a considerar en el contenido, tales como: redes, esquemas, mapas y epítomes. Estas estrategias que el profesor utiliza en su planificación, dado que facilitan el aprendizaje de los alumnos, han de ser enseñadas al mismo tiempo por el profesor, utilizando metodologías adecuadas.

Simultáneamente se propuso a los alumnos la elección de una orientación del contenido a partir del epítome, para desde ella de-

terminar los elementos, relaciones y estructuras desde las que organizar la enseñanza, de acuerdo con la secuencia elaborativa propuesta por la teoría de la elaboración, es decir comenzando por los conceptos, principios o procedimientos más simples y generales, para profundizar gradualmente hasta niveles más complejos y específicos, sin olvidar las síntesis y relaciones.

Estos principios científicos fueron el arranque de las reflexiones en el momento preactivo de la enseñanza; y desde la reflexión estuvimos en condiciones de tomar decisiones para la toma de notas de campo, llegando a concreciones importantísimas respecto del "enfoque", que como ya hemos dicho es el soporte de nuestras observaciones de la enseñanza en el momento interactivo.

b). Metodología didáctica: fundamentación e interpretación de las actividades.

Estamos ante un componente curricular fundamental que da sentido al modelo didáctico y permite desarrollar el programa de actividades.

Aún cuando en la recogida de información (notas de campo) tomadas en el momento interactivo de la enseñanza, no hemos hecho referencia de una forma directa a este elemento del modelo, ya que lo consideramos implícito en el tratamiento de contenidos y en el desarrollo de actividades que hace el profesor en el aula; sin embargo, hemos creído conveniente explicarlo aquí, para llegar a una mejor comprensión de nuestra búsqueda, dado que posteriormente la línea metodológica nos va a servir de punto de partida para la interpretación de las actividades del profesor y su fundamentación.

En este apartado vamos a plantearnos los aspectos instruccionales del diseño curricular, es decir, las cuestiones que hacen referencia a los modos de impartir la enseñanza. Por supuesto, el cómo enseñar viene condicionado por una serie de opciones previas, fundamentalmente de naturaleza psicológica y didáctica.

Hemos estructurado este apartado, desde la necesidad nacida de los fundamentos científicos, lo que nos lleva a que comencemos por plantearnos cuáles son nuestros fundamentos psicológicos de partida y su inci-

dencia en el cómo enseñar, para pasar seguidamente a exponer algunos aspectos derivados de los principios didácticos, ya citados, relacionados con el modo de impartir la enseñanza (metodología didáctica) y que sirven de fundamento a nuestro modelo curricular.

- Fundamentos psicológicos de la propuesta metodológica.

Desde nuestro enfoque constructivo del aprendizaje y de la intervención pedagógica, el cómo enseñar y la consiguiente propuesta de actividades, presentan como objetivo fundamental que el alumno "aprenda a aprender", lo que se traduce en un enfoque curricular reflexivo, orientado a los "procesos" y preocupado por el desarrollo de las habilidades de procesamiento, afectivas y motrices, con el fin de que los alumnos sean capaces de enfrentarse a las situaciones problemáticas, generales o concretas, que se presentan en las situaciones de aprendizaje. Como afirma Main (1985):

"Los métodos más productivos han sido aquellos en los que los estudiantes reflexionan críticamente sobre sus propias prácticas en vez de seguir prescripciones de "buenas" prácticas de aprendizaje". (Main, 1985, Citado por Monereo, C. 1990a. pág. 85).

Como venimos insistiendo, no consideramos suficiente un aprendizaje que se limita a memorizar hechos, sino que consideramos que es preciso aprender a utilizar los conocimientos para poder enfrentarse a los problemas. Coincidimos con Nisbet, J. (1991), en considerar que es preciso que el alumno "aprenda a planear y trabajar por sí mismo o cooperativamente en pequeños grupos, adaptándose a situaciones nuevas". (Nisbet, J. 1991; pág 11). Es necesario que el alumno aprenda a aprender, que la educación se convierta en un proceso continuo a lo largo de la vida del individuo.

Por todo esto, nos planteamos la necesidad de un "curriculum reflexivo" (Resnick y Kopley 1989), que pretende enseñar, junto a hechos y contenidos la aplicación del conocimiento y los procesos de reflexión, razonamiento y resolución de problemas, lo que nos lleva a enfocar el aprendizaje no como el resultado de la enseñanza, sino co-

mo un proceso a lo largo del cual el alumno construye nuevos conocimientos a partir de conocimientos previos, a través de la búsqueda de significados y la comprensión.

"Si el aprendizaje se debe retener y debe estar listo para ser utilizado, los estudiantes tienen que construir su propio conocimiento, hacerlo ellos mismos, y deben aprender a ser responsables del manejo y control de este". (Nisbet, J. 1991; pág. 12).

Esta forma de entender el aprendizaje como un proceso de *"aprender a aprender"*, nos acerca según Monereo (1991):

"Al concepto de estrategias de aprendizaje, o procedimientos de mediación cognitiva encargados, por una parte, de controlar la selección y ejecución de métodos y técnicas de estudio, y por otra, de planificar regular y evaluar los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje de todo tipo de contenidos". (Monereo, C. 1991; pág. 65).

Lo importante pues en el aprendizaje es la adquisición y el dominio de los procedimientos de auto-control y auto-regulación cognitiva. La calidad del aprendizaje está condicionada por el control del alumno sobre los procesos implicados (atención, memoria, comprensión), lo que trae consigo la posibilidad de manipularlos para obtener mejores resultados. Para esto es preciso como afirma Monereo (1991) *"tomar conciencia de la naturaleza, estado y/o*

funcionamiento de los propios mecanismos de pensamiento". (Monereo, C. 1991; pág. 95).

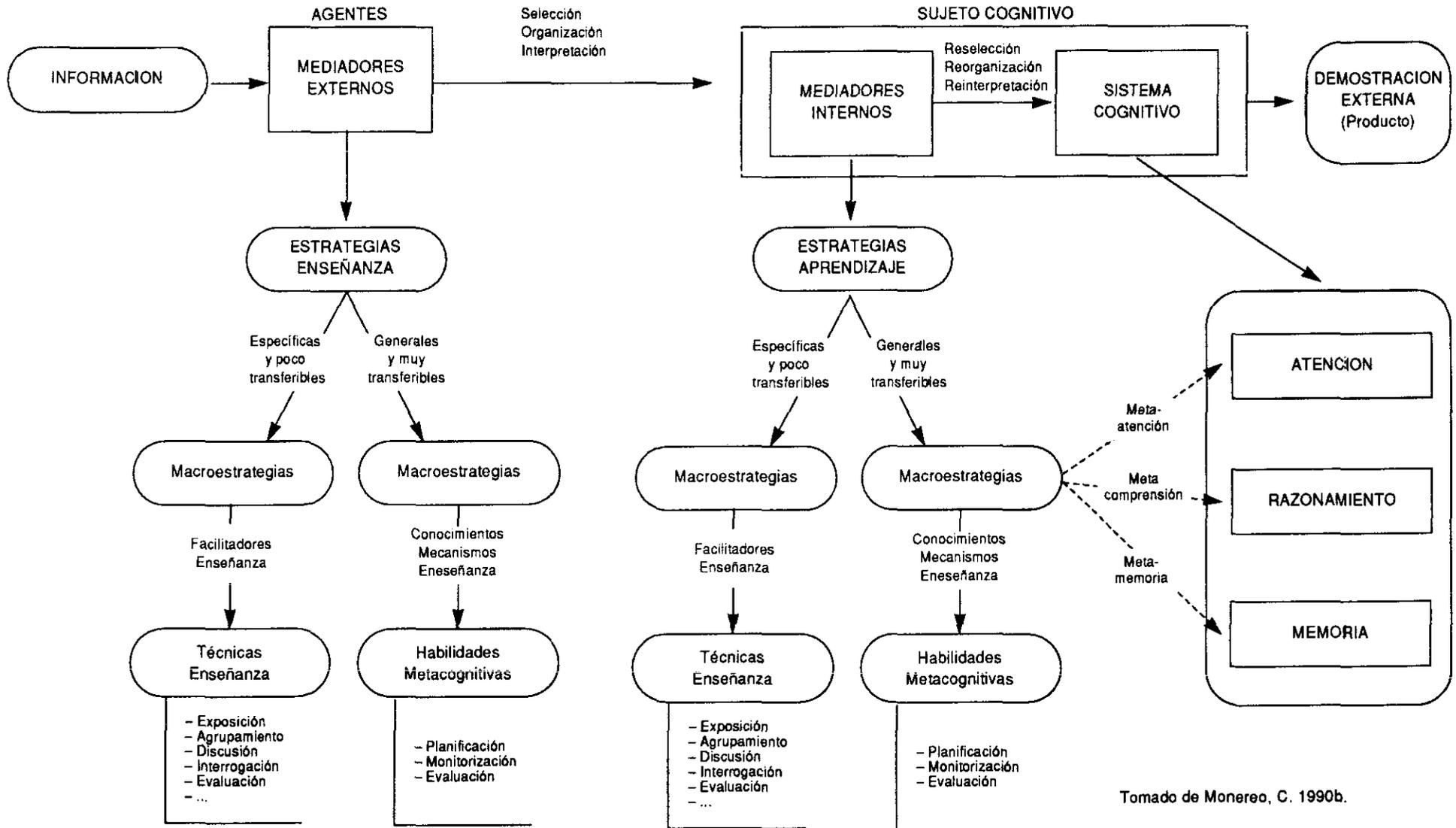
Es preciso pues reflexionar cómo aprendemos, cómo podemos fortalecer la memoria, como resolver mejor los problemas, etc. Como señala Nisbet (1991) *"la habilidad para revisar nuestras reflexiones, y aplicar conscientemente estrategias para controlarlas, es la clave del enseñar a pensar"*. (Nisbet, J. 1991; pág. 13).

Las estrategias de aprendizaje actúan así como facilitadoras de la asimilación de la información que llega del exterior al sistema cognitivo; son *"secuencias de procedimientos que conducen al aprendizaje"*. (Schmeck 1988. Citado por Genovard, C. 1990; pág. 10). La misión del profesor por tanto, es mediar en el desarrollo del alumno, proponiéndole tareas y ayudándole a desarrollar estrategias y procedimientos útiles para abordarlas, de modo que se facilite la codificación de la información.

Para Monereo (1990):

"La mediación se produce en primer lugar fuera del aprendiz, a través de la acción del agente cultural, quién resume, valora, explica, interpreta, amplía o censura la información original, y posteriormente este comportamiento va interiorizándose, formando sistemas de mediación cognitiva que tienen como misión propiciar el aprendizaje, y a las que nos referimos con el término de estrategias de aprendizaje". (Monereo, C. 1990b; pág. 5).

CUADRO 14



Tomado de Monereo, C. 1990b.

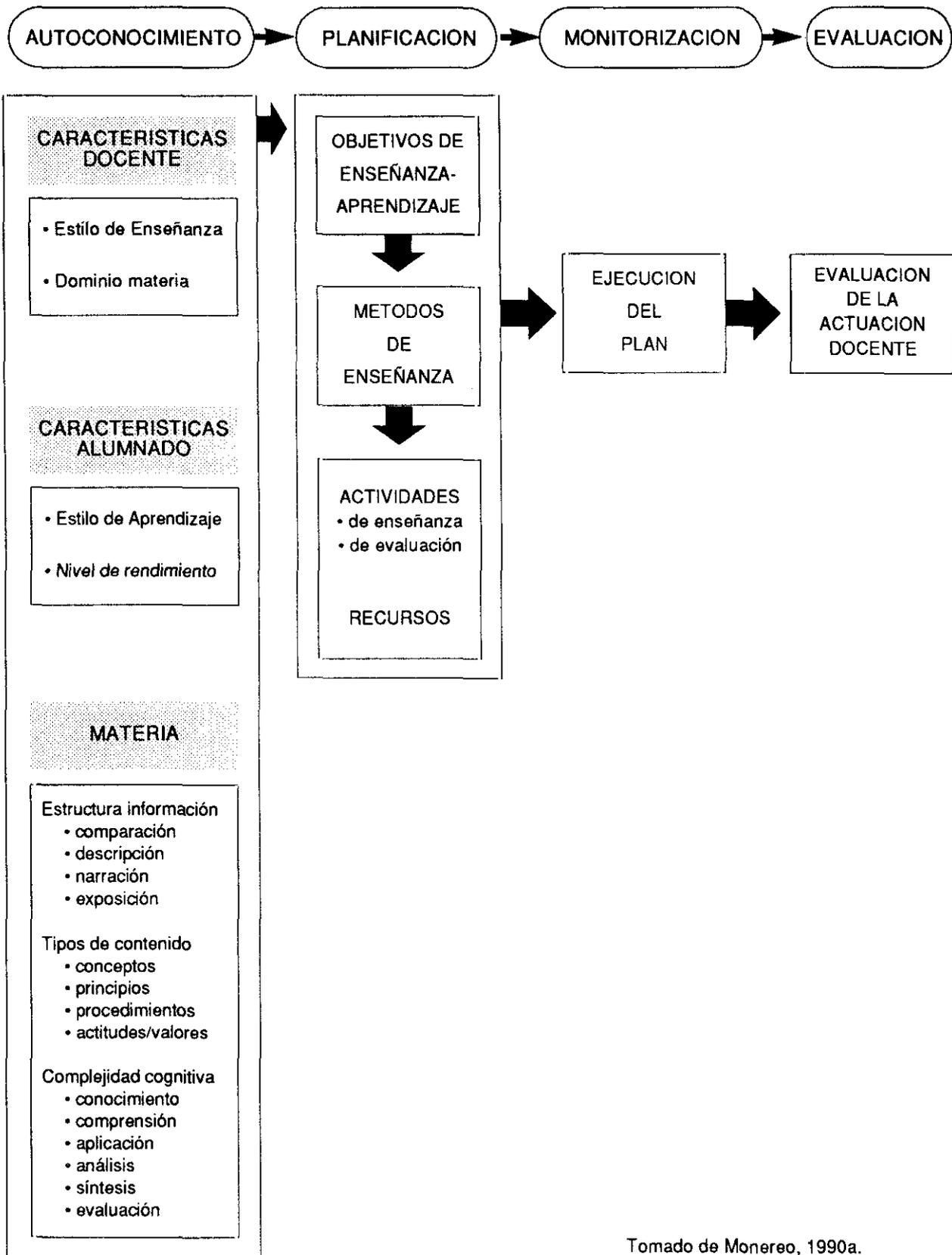
Así entendido el trabajo del profesor, no es sólo instruir al alumno en los contenidos de la materia (conceptos, procedimientos, principios, valores), sino que simultáneamente *“está mostrando el cómo tratar y presentar-representar este contenido para ser aprendido”*. (Monereo, C. 1990b; pág. 6). Del mismo modo, el alumno al enfrentarse a las tareas, tratará de autoenseñarse la información de forma similar a como actúa el profesor.

Como sostiene Monereo (1990b):

“Tanto el profesor como el alumno utilizan micro y macro estrategias de enseñanza y aprendizaje. Desde

el momento en el que el profesor reelabora un contenido con el fin de enseñarlo a sus alumnos, y decide presentarlo de una determinada manera, hasta que el alumno recibe la información y trata de vincularla con mayor o menor acierto a sus conocimientos previos, aparecen un conjunto de micro y macro estrategias de enseñanza (ejecutadas por el docente) y de micro y macro estrategias de aprendizaje (emitidas por el discente), que determinan la eficacia del acto instruccional”. (Monereo, C. 1990a; pág. 87).

CUADRO 15



Tomado de Monereo, 1990a.

Teniendo en cuenta estos presupuestos, nos hemos planteado, por una parte el enseñar a los futuros profesores a reflexionar, apoyándonos para ello en las ya expuestas teorías de Schön (1983 -1987) de reflexión en y sobre la acción, utilizando la pirámide reflexiva como estrategia para profundizar en las reflexiones del profesor en y sobre la enseñanza, de modo que sus reflexiones en contextos concretos se puedan transferir a nuevas situaciones.

Al mismo tiempo, centramos nuestras preocupaciones en una línea metodológica en la que el profesor a través de la enseñanza de estrategias de aprendizaje, fomenta en sus alumnos la utilización de estas estrategias, aspecto al que nos referiremos en el próximo apartado.

Llegados a este punto de nuestra fundamentación, tendríamos que preguntarnos por ¿Cómo habrían de enseñarse las estrategias de aprendizaje?, interrogante que abordamos a continuación.

En el apartado dedicado a los contenidos hemos expuesto ya, de acuerdo con la teoría de la elaboración, los distintos tipos de contenidos, hechos, conceptos, etc. Para procesar adecuadamente cada uno de estos tipos de contenidos, hemos dicho ya que se precisa que el alumno ponga en funcionamiento una serie de habilidades de procesamiento. A su vez, la acción de estas habilidades encargadas de procesar la información que llega del exterior al sistema cognitivo se puede favorecer mediante las estrategias de aprendizaje.

Las tres dimensiones citadas: contenidos, habilidades y estrategias, actúan pues de forma interrelacionada, de modo que el alumno al aprender cada uno de los tipos de contenidos, pone en marcha distintos tipos de habilidades de procesamiento, que a su vez pueden ser mejoradas con la utilización adecuada de estrategias de aprendizaje. Por todo esto, consideramos que la enseñanza de las estrategias de aprendizaje ha de realizarse en interrelación con los contenidos y habilidades cognitivas.

Siguiendo esta línea de pensamiento, en nuestro trabajo los alumnos seleccionaron las habilidades que para cada uno de los tipos de contenido propone Coll (1987a). Al mismo tiempo, para el desarrollo de estas habilidades de procesamiento, en interrelación

con los contenidos de las distintas áreas del curriculum, se utilizaron además de las estrategias ya citadas en el apartado de contenidos, otras estrategias de enseñanza, fundamentadas en los ya citados modelos de Joyce y Weill (1985), tales como: el modelo de formación de conceptos de J. Bruner (1985), el modelo de pensamiento inductivo de H. Taba (1985-1987), el modelo de organizadores previos de P. Ausubel (1985), los modelos de simulación social, etc.

Con el empleo de estas estrategias en su trabajo, los profesores estaban posibilitando el que sus alumnos alcanzaran el uso y dominio de esas mismas estrategias en las situaciones de aprendizaje.

La explicación pormenorizada del trabajo con estas estrategias aparecerá en el próximo apartado de este capítulo dedicado a la realización de tareas.

- Fundamentos didácticos de nuestra propuesta metodológica.

Partiendo de los principios didácticos que sirven de soporte a nuestro modelo, ya comentados ampliamente al comienzo de este apartado, nos hemos planteado la orientación metodológica del proceso de enseñanza aprendizaje.

Siendo coherentes con esos planteamientos, nos ha preocupado ante todo el enfoque reflexivo e indagador de la enseñanza, lo que trae consigo una orientación del aprendizaje y por tanto de la actividad escolar encaminada al descubrimiento y solución de problemas, lo que permite integrar contenidos y habilidades de procesamiento, y al mismo tiempo conocer y actuar sobre el medio.

Al plantearnos esta línea metodológica, hemos procurado según lo expuesto, partir de una organización integrada del contenido (epítome), de forma que desde el planteamiento del problema y en las actividades para su solución, se aprecien claramente las relaciones entre los distintos tipos de contenido, así como entre los nuevos conocimientos y los conocimientos previos, favoreciendo la construcción significativa del conocimiento.

Así entendida, la labor indagadora del alumno en la escuela pretende, como afirman García y García (1989) el hacer posible

la interacción del saber científico con el saber cotidiano, para así facilitar la construcción del conocimiento escolar, en el que se intenta aproximar las concepciones del alumno al conocimiento científico.

Planteando de forma problemática y no repetitiva el trabajo del alumno, buscamos favorecer el aprendizaje significativo, ya que se facilita el que expliciten y se pongan en marcha las concepciones previas de los alumnos implicadas en la situación problemática; además se facilita la interacción de esas ideas con las procedentes del medio, lo que impulsa la reestructuración de las concepciones de los alumnos y favorece la reflexión sobre el propio aprendizaje y la evaluación de las estrategias utilizadas y de los resultados obtenidos.

Con nuestro modelo didáctico, proponemos buscando con coherencia este planteamiento indagador general que el trabajo de clase se desarrolle dentro de un clima de autonomía, participación y cooperación. Para favorecer este clima se insistió en la conveniencia del trabajo en grupo, simulaciones, debates, ayudas personales, etc.

Al objeto de mejorar las habilidades de procesamiento de información, nos hemos planteado la necesidad de compaginar el respeto a la individualidad del alumno con la ayuda pedagógica.

Teniendo presente el principio de globalización, nuestra orientación de la enseñanza se enfoca hacia la consecución de conexiones significativas entre los nuevos materiales de aprendizaje y los que el sujeto ya posee, insistiendo en la necesidad de contextualizar las nuevas adquisiciones, relacionándolas con el mayor número posible de elementos de la estructura cognitiva del alumno, así como con los contenidos de las distintas áreas curriculares.

Paralelamente hemos insistido en la importancia de contar con la experiencia del alumno, como motor y fuente de conocimiento; para esto consideramos fundamental el iniciar el procesamiento de información, siempre que sea posible, a partir de las percepciones y experiencias del alumno en su propio medio, continuando a partir de aquí el proceso de construcción del conocimiento.

c). Estructuración de las tareas o actividades y de los recursos didácticos: relaciones entre teoría, conocimiento subjetivo y práctica.

En un diseño curricular de aula las tareas representan el momento de máxima concreción; en este punto el curriculum se hace realidad y adquiere significado y valor para profesores y alumnos. Nos encontramos en un momento intermedio entre las posibilidades del curriculum y sus efectos reales, ya que las tareas son las que nos van a permitir analizar en la práctica las posibilidades y limitaciones de los planteamientos curriculares.

Desde nuestro modelo de profesor como analizador reflexivo de su práctica, como interrogador de su propia práctica (Schön 1983-1987), consideramos que el diseño y desarrollo de las tareas constituyen el elemento clave para conseguir su autonomía profesional, ya que al contrastar en la práctica los supuestos que sirven de fundamento a las tareas, el profesor, visto, va construyendo su conocimiento práctico personal y experiencial. Como afirma Gimeno (1988):

"El papel profesional de los docentes, desde el punto de vista didáctico, se especifica en las tareas que tienen que desarrollar para diseñar y conducir situaciones justificables desde un determinado modelo educativo". (Gimeno, J. 1988; pág. 280).

Las actividades son el ámbito fundamental donde el profesor realiza sus opciones profesionales.

Al mismo tiempo, desde nuestra ya expresada preocupación por la conexión entre las teorías formales que el profesor adquiere durante su período de formación y su experiencia práctica, consideramos también fundamental este momento de la acción, ya que desde su justificación, discusión y contraste, el profesor ha de encontrar, así lo creemos nosotros, el fundamento y sentido de sus decisiones, lo que le permitiría descubrir otras nuevas y mejorar en su autonomía profesional.

En este sentido, las actividades se convierten en esquemas de acción, fundamentados en supuestos teóricos, y encaminados a conseguir la autonomía profesional del

profesor. Una actividad profesional así entendida viene a ser lo más opuesto, como afirma Gimeno (1988): "a una receta acabada".

Como formadores de profesores, consideramos fundamental que éstos se preocupen por fundamentar y justificar sus acciones, de modo que a partir de la autocrítica, la reflexión crítica sobre la propia acción, el diálogo reflexivo y el análisis de la acción por parte de observadores externos y de los propios compañeros, el profesor vaya modelando su práctica, investigando sobre su propia acción, lo que le va a permitir verificar si hay o no continuidad entre los supuestos científicos, sus creencias, sus planificaciones y su práctica real en la escuela.

Para Gimeno (1988):

"El éxito y la actualidad de planteamientos como el de la investigación en la acción con los profesores, se basa en que contribuyen a relacionar teoría y práctica no en abstracto, sino en las propias tareas e interacción que ellos mantienen con sus alumnos". (Gimeno, J. 1988; pág. 329).

Es nuestro intento comprender los supuestos teóricos de la práctica y los resultados de ella para los alumnos, tratando de sintetizar los dos componentes, de modo que la teoría nos ayude a encontrar prácticas nuevas y que desde estas podamos descubrir nuevos fundamentos de la acción.

Por estas razones, hemos planteado la mejora de los esquemas de actuación práctica de los futuros profesores a partir del análisis reflexivo y crítico de su práctica, justificando, analizando y criticando al mismo tiempo los fundamentos o esquemas teóricos que sirven de soporte a esa práctica. Utilizamos pues la acción como medio para establecer relaciones entre esquemas teóricos y prácticos, ya que al actuar de este modo, y en palabras de Medina (1989):

"El pensamiento actúa sobre la acción conceptualizándola y criticándola, y volviendo de nuevo a ella para transformarla; a la vez, la praxis concreta revierte sobre el pensamiento y concepción para po-

nerlo en tela de juicio, en esta interdependencia teórico-práctica se deben apoyar las decisiones a tomar". (Medina, A. 1989; pág. 12).

Consideramos pues que la reflexión sobre la acción y la justificación de esta, ayudan a mejorar la calidad de la enseñanza; una práctica así entendida, creemos que ayuda al profesor a cuestionar sus concepciones y a interrogar, actualizar y completar su práctica.

- Relacion entre metodología, contenidos curriculares y actividades.

En el apartado anterior, hemos expuesto una línea metodológica centrada fundamentalmente en la investigación, en el descubrimiento y en la utilización de estrategias de enseñanza y aprendizaje. Desde esta metodología, como ya vimos, se intenta superar la contraposición entre contenidos y habilidades a través del trabajo con problemas. Los contenidos sirven de punto de partida para la formulación de los problemas, los cuales se intentan resolver a través de un proceso de "actividad" encaminado al desarrollo de habilidades o destrezas, utilizando para ello las estrategias adecuadas.

Entendemos que el desarrollo de habilidades no se da en el vacío (Monereo (1991, 1992, 1993), Palma y Pifarré (1991), Monereo y Clariana (1993), sino de forma estrechamente vinculada a los distintos tipos de contenidos, de modo que el profesor no puede enseñar a aprender y a pensar, dejando de enseñar los contenidos. En este mismo sentido se expresa Trillo (1989) al afirmar:

"Que así como la atención a los procesos cognitivos nos ha permitido establecer tanto la obligatoriedad de: enseñar contenidos, como la de enseñar a procesar esos contenidos. Asumir un planteamiento metacognitivo de la enseñanza, lo que supone la inexcusabilidad de plantear toda acción instructiva, tanto para: enseñar a pensar, como para enseñar de acuerdo con el pensamiento del alumno". (Trillo, F. 1989; pág. 110).

Gimeno (1988) insiste también en la relación entre los contenidos y las habilidades de procesamiento:

"La escuela, en una sociedad de cambio rápido y ante una cultura inabarcable, tiene que centrarse cada vez más en los aprendizajes sustanciales y básicos, con métodos atractivos para favorecer la base de una educación permanente, pero sin renunciar a ser un instrumento cultural. En muchos casos, los modelos de educación que huyen de los contenidos para justificarse en los procesos no dejan de ser PROPUESTAS VACIAS". (Gimeno, J. 1988; pág. 90).

Desde los presupuestos anteriores, distinguimos tres dimensiones en las actividades: habilidades de procesamiento, contenidos y estrategias. Estas tres dimensiones, como afirma Monereo (1991, 1992, 1993), se encuentran interrelacionadas, de modo que:

"El alumno tiene que aprender un contenido escolar (concepto, principio, procedimiento o valor), que es procesado mediante su sistema cognitivo (observarlo, compararlo, ordenarlo, clasificarlo, representarlo, retenerlo, recuperarlo, interpretarlo, inferirlo, transferirlo y/o evaluarlo), procesamiento que efectúa auxiliándose de estrategias de aprendizaje (de repetición, de elaboración, de organización o de regulación)". (Monereo, C. 1991; pág. 75).

De la modalidad de interacción de estas tres dimensiones dependerá la permanencia y significatividad del aprendizaje; de este modo *"si el alumno escoge las estrategias de aprendizaje más pertinentes a la naturaleza del contenido, o regula correctamente la aplicación de sus habilidades cognitivas estará en situación de optimizar sus adquisiciones". (Monereo, C. 1991; pág. 75).*

En este mismo sentido profundizan Palma y Pifarré (1991) al insistir en la importancia que tienen en las actividades de aprender a aprender y a pensar. *"La utilización de estrategias metacognitivas en los procesos de aprendizaje, de forma contextualizada y vinculada a los contenidos de las áreas del curriculum escolar". (Palma, M y Pifarré, M. 1991; pág. 97).*

Nuestra preocupación sintoniza con el pensamiento de los autores citados en el sentido de que las habilidades de procesamiento no pueden separarse de los tipos de contenidos. Siguiendo las indicaciones de Coll (1987a) se propuso a nuestros alumnos que tuviesen en cuenta que cada tipo de contenido requiere de procesamientos específicos: aprender un hecho o un concepto, requiere de habilidades como reconocer, comparar, clasificar...; el aprendizaje de un principio precisa: identificar, reconocer, comparar relaciones entre conceptos o hechos a los que se refiere el principio, etc; el aprendizaje de procedimientos se relaciona más con las habilidades de representación, observación, etc.; por último el aprendizaje de valores y actitudes se refiere a regulaciones del comportamiento ante valores, normas, etc.

Conviene matizar que en la práctica, no siempre se pone en marcha un proceso de actividad para desarrollar una determinada habilidad; por el contrario, como afirma Gimeno (1988):

"Las actividades académicas engloban normalmente múltiples tipos de procesos intelectuales, si bien puede darse alguno de ellos como predominante y caracterizar así la tarea de que se trate". (Gimeno, J. 1988; pág. 269).

Hay tareas que desarrollan un proceso de aprendizaje completo, pero hay también actividades molares que contienen procesos cognitivos diversos y superpuestos, presentando un entramado jerárquico desde el que es posible que la acción encuentre sentido.

Estamos ante un enfoque de las tareas, influenciado por la psicología cognitiva y que se refiere a éstas como *"el modo peculiar con el que un determinado procesamiento de información requerido por un ambiente, se estructura y se convierte en experiencia para los sujetos". (Gimeno, J. 1988; pág. 252).* Desde este enfoque de las tareas se establece una relación recíproca entre contenidos, métodos y actividades. Como afirma el citado autor *"la riqueza de los contenidos condiciona las tareas posibles y estas, a su vez, mediatizan las posibilidades del curriculum". (Gimeno, J. 1988; pág. 266).* Así entendidas las cosas, es posible

desde contenidos potencialmente ricos, diseñar actividades sugestivas, siendo difícil hacerlo en el caso contrario.

Como resultado de lo expuesto, podemos decir que lo que un profesor planifica para poner en marcha un proceso de enseñanza aprendizaje, son fundamentalmente actividades, ya que estas incluyen contenidos y forma de trabajarlos. Una metodología se especifica pues, en una secuencia de actividades con una orientación determinada.

- Organización y secuenciación de actividades en función del contenido y de las estrategias de aprendizaje.

Los fundamentos científicos que sirven de soporte a nuestra organización y secuenciación de actividades, se encuentran, en primer lugar, en la ya expuesta *"teoría de la elaboración"* de contenidos, ya que consideramos que desde ella se favorece el procesamiento activo y autónomo de la información por parte del alumno, al insistir en el establecimiento de relaciones entre informaciones previas y nuevas informaciones de forma recurrente, de modo que en cada nivel de elaboración se llegue a una profundización creciente en cada contenido.

Por otra parte, nos hemos fundamentado también en nuestra propuesta metodológica enfocada a la indagación y adquisición de estrategias de aprendizaje. Ello justifica el que estructuramos el proceso de actividad a partir de situaciones novedosas, problemas, experiencias... desde los que sea posible formular hipótesis y orientar el trabajo hacia su verificación. Al mismo tiempo, las actividades se estructuran de modo que faciliten el proceso de aprender a aprender.

Al seguir estos planteamientos perseguimos sobre todo, el que se dé una coherencia entre contenidos, metodología y actividad, tal y como ya expusimos en el apartado dos.

Al mismo tiempo fundamentamos el proceso de actividad de modo que se favorezca al máximo un aprendizaje constructivo y significativo, resaltando la dimensión socializadora del aprendizaje (mediación de compañeros y profesor) de cara a desarrollar el potencial de aprendizaje. Coin-

cidimos con Edwards y Mercier (1988), Coll (1987a) en destacar la importancia que tiene para la construcción significativa del conocimiento el aprendizaje compartido.

"La discusión y contraste de grupo ayuda a la elaboración y reelaboración de conceptos y experiencias. La organización cooperativa de las actividades de aprendizaje, comparada con organizaciones de tipo competitivo e individualista, es netamente superior en lo que concierne al nivel de rendimiento y de productividad de los participantes". (Coll, C. 1987a; pág. 123).

Desde el principio didáctico de autonomía, entendemos que el trabajo del alumno debe intentar de forma progresiva el favorecer su emancipación, tratando de que poco a poco el alumno se responsabilice de su trabajo y se vaya independizando del profesor. Como afirma Rico Vercher (1991):

"El trabajo autónomo propicia una forma de aprendizaje en la que el alumno se responsabiliza de la organización de su trabajo, de la adquisición de conocimientos, y los asimila a su propio ritmo". (Rico Vercher, M. 1991; pág. 117).

Esta modalidad de trabajo no suprime la mediación del profesor, quien propone las pautas de aprendizaje, se responsabiliza del desarrollo de habilidades, etc.

Teniendo presentes estos fundamentos, en nuestra propuesta de actividades insistimos en la conveniencia de actividades individualizadas y de grupo, en las que los alumnos han de aprender a manejar diversas fuentes de información, contrastar hipótesis, aplicar conocimientos adquiridos a nuevas situaciones, extraer conclusiones, etc. todo ello a través de actividades de trabajo autónomo mediatizado por el profesor, porque sólo desde este enfoque del trabajo creemos posible el desarrollo de estrategias de aprendizaje.

Por acomodarse a las razones expuestas, hemos seleccionado para fundamentar la organización de actividades en nuestro trabajo, el modelo de Ausubel (1985), combinado con el modelo de Taba (1985-1987), por lo que se ordenan las actividades en un sentido inductivo, partiendo de actividades

relacionadas con la experiencia del alumno, para desde ellas formar y adquirir conceptos y principios con los que resolver problemas y adoptar una postura crítica ante la vida actual.

Al mismo tiempo, Taba se plantea también con respecto a las actividades la importancia de su adecuación al nivel evolutivo del alumno y el grado en que favorecen la participación activa en su aprendizaje, siguiendo en estos planteamientos las directrices de la psicología genética de Piaget y de las teorías cognitivas de Bruner, Ausubel y otros autores.

Taba se preocupa, pues, al organizar las actividades de aprendizaje, de que estas sigan una secuencia que favorezca el aprendizaje significativo y acumulativo del alumno.

"Así, la organización secuencial de las actividades de aprendizaje, debe comenzar con aquellas que permitan al alumno obtener una información concreta, a ser posible que no sean ajenas a su universo experiencial, para seguir en complejidad creciente hasta llegar a generalizar y abstraer ideas sobre el tema que nos ocupa". (Villar, L.M. 1987; pág. 137).

En el modelo de Taba se propone una estrategia docente encaminada a mejorar la capacidad del alumno para procesar información y aprender a pensar y a investigar por sí mismo, las actividades de aprendizaje se organizan de la siguiente forma:

- Actividades introductorias (de descubrimiento y orientación).

- Actividades de desarrollo (aplicación de principios).

- Actividades de síntesis y recapitulación.

a). Actividades introductorias (obtención de datos). Con estas actividades los profesores en prácticas, intentarían, por una parte, el atraer la atención y el interés de los alumnos, implicándolos directamente en la tarea y potenciando un aprendizaje constructivo.

Para conseguir esto, comenzaban por plantear en el aula situaciones de desequilibrio de los esquemas de los alumnos, es decir,

situaciones problemáticas que pudieran servir de punto de partida, y que dieran sentido a la secuencia de actividades, reanando un clima favorable sobre el tema a trabajar, motivando y creando puntos de referencia de otro modo inexistentes, alcanzando con este proceder que se diesen actividades abstractas o en el vacío, y de cuya utilidad en los procesos de enseñanza aprendizaje poco podría decirse.

Para Taba el planteamiento de actividades ha de realizarse apoyándose en experiencias ya realizadas, conocimientos procedentes de aprendizajes anteriores, intereses de los alumnos, etc. procurando no distanciarse demasiado de los esquemas de los alumnos, ya que no encontrarían significado a su aprendizaje.

De acuerdo con los principios de aprendizaje constructivo y significativo, no es suficiente con crear un desequilibrio en el alumno y que esté motivado para superar el desequilibrio, sino que es preciso que pueda además "reequilibrarse" modificando adecuadamente sus esquemas o construyendo otros nuevos. Esta reequilibración no es automática sino que se puede producir o no, según la naturaleza de las actividades de aprendizaje, es decir según el grado y tipo de ayuda pedagógica.

Por estas razones, es por lo que desde la situación problemática inicial se ha de poner en marcha la secuencia de actividades capaces de conseguir el equilibrio del alumno. Para la realización de estas actividades, nos sirvió de fundamentación el ya citado modelo de Taba (1985-1987), concretamente la estrategia que la autora denomina de "formación de conceptos".

Para Joyce y Weil (1985):

"El objetivo de esta estrategia es inducir a los alumnos a objetivar el sistema conceptual con el que procesan la información. En otras palabras, tienen que formar conceptos que pueden luego usar para abordar la nueva información, con que se encuentren". (Joyce, B. y Weil, M. 1985; pág. 64).

En esta fase de la estrategia se pretenden desarrollar las habilidades cognitivas de: identificar, diferenciar y clasificar.

Dado que el principio general del aprendizaje significativo es ir de lo general al detalle y de lo simple a lo complejo, en esta secuencia de actividades se ha de partir del trabajo con el contenido más general, que suele ser un contenido de naturaleza conceptual.

Para trabajar este conocimiento inicial, de acuerdo con el aprendizaje significativo (Ausubel 1968), nos planteamos la conveniencia de que la realización de actividades encaminadas a conseguir que el alumno explicita sus ideas a cerca del contenido en cuestión (trabajar el organizador previo), de modo que se produzca la interacción entre el conocimiento de que dispone el alumno y las nuevas informaciones. Desde estos conocimientos habrán de plantearse las bases o puntos de partida para la construcción del conocimiento. El que un alumno explicita sus concepciones, es ventajoso para el profesor, ya que se trata de informaciones fundamentales a la hora de planificar sus estrategias de enseñanza, y a la vez son fundamentales para el alumno, ya que le permitirán reflexionar sobre sus concepciones y contrastarlas con las nuevas informaciones, lo que posibilitará su reestructuración y la construcción de nuevos conocimientos.

Por las razones expuestas, los profesores necesitarán poner en marcha actividades encaminadas a la explicitación de conocimientos previos de sus alumnos. Como sostiene Cubero (1989) *"las concepciones de los niños no se muestran como una conducta evidente, sino que han de ser necesariamente inferidas a partir de sus expresiones orales o escritas, sus dibujos, o sus acciones"*. (Cubero, R. 1989; pág. 14). De ahí la necesidad de utilizar técnicas adecuadas para explorar estas ideas, tales como cuestionarios, registros de expresiones verbales del alumno en el aula, entrevistas, etc.

En el trabajo de nuestros profesores en prácticas no es difícil encontrar planificaciones detalladas referidas a actividades que buscan el favorecimiento de la explicitación de conocimientos previos, los cuales en tanto que información recibida de los alumnos son organizadas adecuadamente y dan paso a actividades con esos datos obtenidos, que lleven a la construcción de nuevos conocimientos.

Coincidimos con Cubero (1989) en considerar que:

"Una construcción progresiva del conocimiento, implica admitir que del trabajo del aula sobre un tema pueden resultar distintos niveles de acercamiento a los conocimientos organizados que se intentan enseñar. Esto es lo mismo que decir que el niño, a lo largo de la escolaridad puede sostener modelos que, aún siendo ciertos a un determinado nivel de formalización, no coinciden con lo que propone el profesor, es a través de aproximaciones sucesivas como el alumno llegará a dominar dichos conocimientos". (Cubero, R. 1989; pág. 58).

Estas actividades son fundamentales, no solo al comienzo de cada tema (organizadores), o cuando se plantean hipótesis sobre los problemas a trabajar, sino que también han de plantearse a lo largo de la secuencia de actividad (familiarizadores).

A partir de estas actividades, dado que de ellas se obtienen diversos tipos de información, animamos a los profesores para que continuasen trabajando la estrategia de Taba, poniendo en marcha actividades de identificación y enumeración de datos relevantes para los problemas objeto de estudio, agrupando por sus semejanzas y diferencias, los datos que aportan los alumnos lo que facilita el establecimiento de categorías y por tanto la formación de conceptos. Estas actividades permiten deducir lo que los alumnos conocen, lo que desconocen, sus errores, confusiones.

En este punto, se estimó conveniente combinar la estrategia de formación de conceptos de Taba con la propuesta por Bruner (1985), en la que las actividades de los alumnos para aprender a conceptualizar, recaen sobre frases alusivas a los atributos de los conceptos, que pueden o no, estar previamente codificados por el profesor.

Una vez realizadas las actividades de exploración, se comienzan las actividades de contrastación que continúan a lo largo de la secuencia de actividad. Se inicia así un proceso de cuestionamiento de las ideas de los alumnos, que en un principio suele ser guiado por las preguntas del profesor. Nos acercamos así a la siguiente estrategia: interpretación.

b). Actividades de desarrollo, análisis y estudio; interpretación de datos y aplicación de principios.

Esta es la segunda estrategia docente propuesta por Taba (1985-1987). Con esta estrategia se intentan desarrollar las habilidades de interpretar, inferir y generalizar.

Un problema importante que se nos presenta en este momento es saber cómo hemos de interpretar los esquemas de los alumnos. Un enfoque no constructivista se centraría en corregir errores y explicar el conocimiento científico; pero desde un enfoque constructivista, no se trata de cambiar las concepciones de los alumnos (muy resistentes al cambio), sino de transformarlas, trabajando con ellas para poder actuar contra ellas.

Se trata de tomar las concepciones de los alumnos como un punto de partida y de enfocar el aprendizaje como un proceso de transformación o cambio de los esquemas de conocimiento (actividades para provocar el cambio conceptual).

Es por esto, por lo que desde la explicitación de las ideas y de la discusión de estas con los compañeros buscando semejanzas, diferencias... proponemos, siguiendo la estrategia de Taba, actividades de interpretación de los datos obtenidos, y de establecimiento de predicciones a partir de ellos para explicar fenómenos nuevos.

Para establecer la conexión entre las concepciones explicitadas y el inicio de su contrastación, Taba propone establecer posibles hipótesis o "líneas de búsqueda" sobre el contenido que se está trabajando, de modo que surjan respuestas a las cuestiones planteadas, lo que permitirá establecer caminos por los que dirigir y canalizar el proceso de búsqueda de respuestas.

A partir de aquí se ponen en marcha actividades para verificar la hipótesis, cuestionando las "respuestas de partida" a lo largo del proceso de actividad, utilizando estrategias adecuadas. En este momento interactúan diversos tipos de informaciones y se pone en marcha el proceso de reestructuración del conocimiento.

Estas informaciones proceden de distintas fuentes: aprendizajes anteriores, la propia realidad, explicaciones del profesor,

experiencias, trabajos en grupo, trabajo con materiales, contextos o libros de consulta, recursos audiovisuales, etc.

Con estas actividades tratamos de seguir una estrategia progresiva y secuenciada, de modo que desde un planteamiento inicial del conocimiento, pasamos por formulaciones intermedias que aproximan al alumno a construcciones conceptuales más complejas y correctas (profundización y complejidad).

El alumno ha de comprender en este punto que existen aspectos en el contenido que no son explicables por sus concepciones, lo que provoca su insatisfacción y la necesidad de cambiar y de establecer nuevas inferencias conceptuales. Es por esto, por lo que en este punto es fundamental la mediación activa del profesor, apoyada en un manejo abundante de materiales.

A lo largo de estas actividades se suelen plantear nuevos problemas, nuevas hipótesis, nuevas predicciones que es también preciso verificar. Al mismo tiempo, entran en acción nuevas habilidades cognitivas encaminadas a establecer relaciones causales y a utilizar y aplicar los nuevos conocimientos para verificar las predicciones.

- Lo que se pretende en esta fase de la estrategia es:

"Inducir a los alumnos a trascender los datos, en un intento deliberado de incrementar la producción de pensamiento creativo. Los procesos inductivos incluyen, pues, el procesamiento creativo de información, así como la utilización convergente de la información para resolver problemas". (Joyce, B y Weil, M. 1985; pág. 72).

Desde la interacción de las ideas de los alumnos con los datos obtenidos de experiencias, manejo de materiales, informaciones del profesor, etc. esperamos que se produzca progresivamente la reformulación del conocimiento, el reequilibrio o reajuste cognitivo.

Estas actividades están pues enfocadas a la construcción gradual y progresiva del conocimiento del alumno, quien se aproxima desde sus esquemas al conocimiento científico. El alumno aprende orientado

por el profesor, pero al mismo tiempo de forma abierta, explicando las características de los elementos identificados, estableciendo relaciones, inferencias, consecuencias, etc.

En esta fase del trabajo, conceptos, principios, procedimientos, valores, etc. se pueden desarrollar de forma conjunta, para lo que previamente se habrán planificado adecuadamente, estableciendo relaciones para favorecer su aprendizaje.

c). Actividades de síntesis y de elaboración de conclusiones.

Este momento llega como un resultado natural del proceso indagador seguido por los alumnos.

Para facilitar la recapitulación del trabajo y la elaboración de conclusiones a partir de los resultados obtenidos (reestructuración del conocimiento), conviene concluir esta fase con actividades de síntesis, tales como: puestas en común, exposición de conclusiones (carteles, murales, transparencias), problemas de aplicación, memorias de trabajo, etc., de modo que el alumno relacione los resultados obtenidos en el proceso de investigación con las hipótesis iniciales, ya que la comparación favorece la reestructuración de sus concepciones y la fijación de lo aprendido.

Las actividades de evaluación consiguientes, favorecen la reflexión sobre lo aprendido, y ayudan al alumno a tomar conciencia de su aprendizaje, analizando la forma en que han cambiado sus concepciones, valorando la eficacia de las estrategias utilizadas... de forma que se vaya desarrollando su capacidad de aprender a aprender.

Dado que el modelo de Taba está encaminado a desarrollar en el alumno estrategias de aprendizaje, se hace hincapié en dos tipos de situaciones de aprendizaje en base a las cuales se hará la selección de la estrategia concreta objeto de estudio inaccesible al alumno y objeto de estudio al alcance del alumno, de modo que pueda manipularlo. En el primer caso, las estrategias se aplicarán a partir de representaciones del objeto y de la utilización de imágenes (representaciones, simulaciones, medios, etc...) en el segundo, siempre que sea posible, el alumno ha de acceder al objeto de estudio (experiencias, visitas, manipulaciones, etc.).

- Tarea y materiales como componentes de la realidad curricular.

Desde nuestro modelo de profesor como profesional responsable, que ha de tomar decisiones desde su juicio y pensamiento para el diseño y puesta en práctica del curriculum, es decir, de su propio proyecto didáctico, consideramos que no podemos entender los medios como un mero soporte material, sino que hemos de enfocarlos como instrumentos valiosos para el desarrollo curricular, los cuales interactúan entre el profesor, los alumnos y los contenidos en la práctica de la enseñanza.

Los medios afectan a la práctica, pero a la vez están influidos por la práctica profesional del profesor. Esto justifica nuestro enfoque instructivo de los medios, entendiéndolos con Escudero (1983):

"Como cualquier objeto o recurso tecnológico (hardware) que articula en un determinado sistema de símbolos ciertos mensajes (software) en orden a su funcionamiento en contextos instructivos". (Escudero, J.L. 1983 a; pág. 89).

Entendemos, pues, los medios como apoyos al profesor para conseguir un adecuado desarrollo del curriculum, como mediadores entre el curriculum y el profesor. Como afirma Escudero (1983b), es preciso *"contextualizar el análisis de los medios dentro del marco curricular"*. (Escudero, J.L. 1983b; pág. 97).

En este mismo sentido, Area (1991) afirma que:

"Los medios y recursos de enseñanza son componentes que participan en la realidad curricular actuando como recursos mediadores entre los distintos sistemas de comunicación, a través de los cuales interactúan". (Area, M. 1991; pág. 75).

Al entender los medios como apoyo al profesor, se descarta su utilización mecánica, apareciendo éstos *"como una estrategia al lado de otras que permitan al profesor pensar sobre el curriculum, reflexionar sobre lo que hace, y facilitar la toma de decisiones sobre la recreación de su propia práctica"*. (Area, M. 1991. pág. 75).

De este modo, los alumnos viven el currículum como un conjunto de actividades a realizar para las que precisan de unos medios materiales.

"Las actividades de enseñanza y aprendizaje son actividades esencialmente mediadas; en ellas el alumno difícilmente interacciona con la realidad de manera directa, siendo lo más frecuente su interacción con un tipo de realidad transformada cultural y simbólicamente". (Escudero, J.L. 1983b; pág. 97).

En esta transformación el medio desempeña un papel importante, de ahí su relevancia para la instrucción.

Desde este enfoque de los medios como apoyo al profesor, se descarta su utilización mecánica y estos aparecen *"como una estrategia al lado de otras, que permitan al profesor pensar sobre el currículum, reflexionar sobre lo que hace y facilitar la toma de decisiones sobre la recreación de su propia práctica"*. (Area, M. 1991; pág. 79).

Esto trae consigo una mayor colaboración y capacidad decisional de los profesores en la elaboración y distribución de los medios (diseño y desarrollo de materiales por parte del profesor).

De otra parte, no podemos olvidar que los medios no sólo son un soporte para la transmisión de mensajes y contenidos, sino que también son cultivadores de actividades cognitivas. Como afirma Escudero (1983):

"El contacto del sujeto con la realidad no se realiza de una manera pasiva sino activa, y parece ser que de tal actuación sobre la realidad el sujeto deriva dos componentes de su propia estructura cognitiva: por una parte información sobre el objeto, conocimiento, y por otra, información de la acción sobre el objeto, o lo que es lo mismo: habilidad cognitiva". (Escudero, J.L. 1983a; pág. 95).

En base a todo lo dicho, consideramos que el desarrollo del currículum en el aula precisa la utilización de diversos medios para presentar los mensajes. Esto exige introducir en el aula tecnologías ya extendidas en la

sociedad: vídeo, T.V., ordenadores, radio, prensa, etc. La utilización de estos medios se ha de enfocar, no de forma cerrada y prescriptiva, sino potenciando el desarrollo autónomo del alumno; de ahí que desde nuestros planteamientos, no valoremos tanto el material cerrado y muy estructurado (libro de texto) sino aquel que pueda utilizarse en distintas actividades, sin perder su efectividad.

El estudio de los medios desde esta perspectiva curricular supone, como afirma Area (1991):

"Explorar en qué medida los medios como componente curricular se in-cardinan y funcionan en relación con los restantes componentes y procesos curriculares en general, y como afectan, y a su vez están modulados por las prácticas profesionales de los profesores en particular". (Area, M. 1991; pág. 117).

Además de lo dicho sobre los medios, hemos de señalar, que tanto éstos como los demás componentes del currículum, están modelados por lo que piense el profesor; de sus decisiones dependerán los medios a utilizar, en qué situaciones, con qué fines, cómo interrelacionan los medios con otros componentes didácticos, qué tareas han de realizar los alumnos con los medios.

d). Organización del trabajo: clima social de aula resultante.

La forma en que se realizan las tareas, configura un ambiente de clase y regula la vida del aula. El alumno es capaz de percibir las exigencias de las tareas, y de acuerdo con ellas moldea su trabajo y su comportamiento en el aula. Como afirma Gimeno (1988) las tareas son marcos de socialización de los alumnos.

Existe una relación entre las tareas y la organización de la clase: un cambio en las tareas produce cambios en la distribución del espacio, horario, mobiliario, etc. Como sostiene Medina (1989):

"La disposición general del mobiliario en el aula, decoración y material didáctico, evidencia la concepción general que de la interacción comunicativa y del estilo de enseñanza tiene el profesor". (Medina, A. 1989; pág. 64).

Los procesos didácticos se realizan y se acomodan dentro de contextos organizativos, de modo que cambiar unos supone también cambiar los otros. El que las mesas estén distribuidas en línea, impide que los alumnos interaccionen entre sí; por el contrario, una distribución circular, en forma de U., por equipos, etc. facilita otras modalidades de interacción didáctica.

Existe, pues, una relación entre la distribución del mobiliario y el tipo de actividad que se desarrolla en el aula; para trabajar en equipo es preciso agrupar las mesas, lo que no sería necesario en una modalidad de trabajo individualizado y autónomo.

Por todo esto, el profesor con respecto a las tareas no sólo ha de pensar y tomar decisiones sobre el contenido de las mismas, los recursos de que dispone para realizarlas, su organización..., sino que además precisa de una adecuada organización de la clase, que haga posible el adecuado funcionamiento del proceso de actividad: distribución adecuada de espacios y mobiliarios, decoración, horario, rincones de trabajo, luminosidad, etc. Teniendo en cuenta que existe una interrelación entre estos elementos.

La realización de tareas precisa de un "orden", de una organización, de modo que sea posible mantener una dinámica de trabajo.

"La estructura del trabajo desencadena unos procesos determinados en las relaciones sociales dentro del aula, y la forma de organizar el trabajo es un recurso para mantener un determinado tipo de orden y de control". (Gimeno, J. 1988. pág. 312).

Por lo expuesto, consideramos fundamental el análisis de la relación existente entre el clima social del aula y el tipo de tareas que se realizan en la clase. Para Medina (1989):

"El clima social es la estructura relacional configurada por la interacción entre el profesor y alumnos y de estos entre sí. El clima social hace referencia al conjunto de actitudes generales hacia el centro, aula, tareas formativas que los agentes de la clase en general y en su globalidad definen un estilo de relación humana". (Medina, A. 1989; pág. 65).

El que esta realización sea de tipo dominante o favorecedora de la autonomía del alumno, dará lugar a un tipo de clima de aula y a una determinada influencia sobre los alumnos; las relaciones de autonomía fomentan la iniciativa del alumno, su participación..., mientras que si la relación es de dominancia, los alumnos tenderán a someterse al profesor y a no manifestar su protagonismo.

Sabemos que la enseñanza es una actividad eminentemente comunicativa, pero como afirma Medina (1989) *"la complejidad de la comunicación empapa no sólo la expresión, sino el clima interactivo que en su conjunto se genera en la clase"*. (Medina, A. 1989; pág. 12).

El análisis del clima social es, pues, fundamental para entender la naturaleza de las tareas que se desarrollan en la clase. Es por esto por lo que consideramos fundamental en nuestro trabajo con los futuros profesores analizar los tipos de relaciones que acontecen en la clase. Para ello utilizamos el modelo propuesto por Medina (1989). Como sostiene este autor, *"el análisis del conjunto de relaciones que se establecen o al menos podemos subrayar como habituales en la clase, es una fase previa para la identificación del clima social que, como conjunto, se configura en ella"*. (Medina, A. 1989; pág. 75).

El tipo de relaciones que estudia el citado autor son: cooperación, competitividad, autonomía, dependencia, empatía, rechazo (agresividad), actividad, pasividad, igualdad y desigualdad.

Tomando como referencia estos tipos de relaciones elaboramos el primer material de nuestro *"encofrado"* que posteriormente utilizamos para la toma de notas de campo.

Desde el enfoque de la práctica ya analizado, vimos como sin una fundamentación teórica, rigurosa y precisa, la práctica puede convertirse en una actividad rutinaria y carente de todo valor de ajuste y solución para las necesidades de la comunicación interactiva.

Apoyándonos en estos presupuestos, hemos partido de los fundamentos científicos que acabamos de exponer, para trabajar con nuestros alumnos la planificación y realización de actividades, siguiendo las mis-

mas pautas empleadas ya para con los contenidos, es decir, que hemos insistido en la necesidad de fundamentar, reflexionar y justificar la práctica en un intento de que nuestros alumnos descubriesen el valor y significado de los elementos teóricos que sirven de fundamento a dicha práctica y potencian el cambio de la misma.

Al mismo tiempo, hemos utilizado los fundamentos científicos expuestos, para construir nuestro encofrado que como en ocasiones anteriores nos serviría de base para la toma de las notas de campo y para elaborar en un momento posterior nuestro "documento sumario" en el que se recogen las observaciones surgidas desde la propia realidad a través de las notas de campo y de las grabaciones en vídeo de esa realidad.

Para concretar las dimensiones referidas a la tareas escolares que configuran el llamado "*documento sumario*", hemos tomado como pauta de referencia las propuestas por Gimeno (1988) adaptándolas a nuestros fundamentos científicos, por lo que existen coincidencias con dicho autor, pero también discrepancias que nacen de nuestra propia fundamentación científica. Así mismo también nos hemos fundamentado en los criterios que ofrece Raths (1971) para seleccionar y ponderar el valor educativo de las actividades, criterios que reelaboró este autor tomando las ya mencionadas propuestas de Gimeno.

3. LA FORMACION DEL PRACTICO REFLEXIVO.

Una vez fundamentada nuestra epistemología de la práctica, podemos deducir que esta ha de entenderse como un proceso CONSTRUCTIVO, y facilitador del desarrollo y reconstrucción del pensamiento práctico del profesor a través de la reflexión indagadora y justificativa. Consideramos, como ya hemos dicho, que el profesor construye su conocimiento práctico profesional, al contrastar de forma reflexiva y justificativa las bases científicas que subyacen a las situaciones prácticas, con los límites y posibilidades que ofrece la situación real.

Este enfoque de la práctica hace posible la superación del dualismo teoría-práctica al servir ésta como contraste e investigación,

permitiendo fundamentar la teoría y elaborar nuevas teorías a partir de la práctica. Se trata de una práctica integradora -ciencia, técnica, arte-, en la que buscamos el armonizar la teoría con la práctica constructiva, interpretativa y de contraste. Coincidimos con Montero (1985a), cuando al conceptualizar las prácticas afirma que éstas son "*experiencias planificadas para capacitar al futuro profesor en la utilización de los conocimientos pertinentes acerca de su función en situaciones concretas de enseñanza aprendizaje*". (Montero, 1985a; pág. 137).

Los objetivos de las "*prácticas*", según la citada autora, serían:

- Facilitar la traslación de los conocimientos aprendidos a situaciones reales de enseñanza aprendizaje.

- Construir el conocimiento a través de la práctica.

- Proporcionar ocasiones de ensayo e interpretación de sus futuros papeles profesionales, lo que supone la reconstrucción del conocimiento teórico aprendido, para adecuarlo a las situaciones concretas.

Estos objetivos y este enfoque de la práctica, no siempre son fáciles de lograr, porque como ya vimos en el capítulo segundo, las prácticas son un proceso de socialización del profesor, un proceso de aprendizaje psicosocial, a través del cual el futuro profesor va incorporando, normas, creencias, actitudes... que ya están aceptadas por su grupo social de referencia. El problema se presenta cuando las prácticas socializan a los futuros profesores en patrones conservadores y rígidos, poco válidos desde los enfoques innovadores de la práctica. Como afirman Gimeno y Fernández (1980), no podemos entender las prácticas como un ajuste de nuevos profesores a viejos esquemas.

Por tanto, algo que hay que controlar son los tipos de patrones de actuación del centro, ya que estos van a configurar las teorías de acción del futuro profesor. El aprendizaje por imitación, que el futuro profesor realiza a través del proceso de socialización, tiene frecuentemente más peso que los aprendizajes adquiridos en su Escuela de Formación; las informaciones de sus colegas son para el estudiante más valiosas que las teorías estudiadas.

Creemos que es necesario replantearnos el valor y el peso de las prácticas en el currículum de formación del profesor. Este problema constituyó el punto de partida de nuestro trabajo, porque estimamos que el mero "hacer prácticas" no es suficiente para llegar a ser un buen profesional de la enseñanza. Es preciso contrastar la creencia de la importancia de las prácticas y lo que de ellas se espera, con la necesaria investigación sobre las mismas. Por estas razones, nos propusimos investigar sobre un proyecto de prácticas formativas, que realmente fuese positivo para el futuro profesor.

No ponemos en duda la necesidad de hacer prácticas, pero sí que desconfiamos de que toda práctica sea positiva. Pensamos que el mero practicar no resuelve el problema de cómo construir un adecuado conocimiento práctico, porque nos puede llevar, como ya hemos dicho, a conocimientos y construcciones puramente imitativos. Tampoco se resuelve el problema ampliando el período de tiempo concedido a las prácticas o iniciándolas ya en el primer curso de formación. Como afirman Feiman y Buchman (1988):

"El mero practicar no fomenta la capacidad de aprender. La experiencia de clase, por si sola, bien pasada, bien presente, no justifica lo que hacen los profesores, ni enseña a los profesores a pensar sobre su trabajo... Aprender a partir de la práctica docente y de ulteriores experiencias, presupone actuar con conocimiento. Si no se pueden analizar los éxitos prácticos, identificando variables críticas presumiblemente responsables, no hay razón para creer que se puede replicar, o incluso aprender sólo de ellas". (Feiman y Buchman, 1988; pág. 310-311).

El valor formativo de las prácticas, depende, pues, de la calidad de la experiencia que el estudiante desarrolla en su período de prácticas. Las prácticas, por si solas, pueden formar en el futuro profesor un pensamiento práctico orientado a la REPRODUCCION DE ACTIVIDADES, rígido y sin capacidad de adaptación a las situaciones complejas y cambiantes del aula y que puede entrar en contradicción, como ya tuvimos ocasión de señalar, con la teorías formales aprendidas por el estudiante durante su período de formación.

Nos propusimos desde nuevos fundamentos científicos de la práctica, es por esto, por lo que superar el mito de que cualquier tipo de práctica es positivo. Investigando sobre como estructurar un proyecto de prácticas en el que se pudiera superar la desconexión teoría práctica, al considerar que es precisamente esta separación la que conduce a una práctica rutinaria, rígida, no encaminada a la solución de los problemas prácticos, que se presenta en las situaciones complejas y cambiantes del aula. Como afirma Erdman, J. (1983), "el valor de las prácticas depende de la calidad de su realización, calidad estrechamente unida a su capacidad de integración teoría-práctica". (Erdman, J. 1983. cit. por Montero, 1987; pág. 35.).

Nuestra hipótesis de trabajo es que la práctica sin reflexión y justificación de las acciones desde fundamentos teóricos, se convierte en práctica rutinaria, imitativa y por tanto no formativa. Por el contrario, una práctica justificada, en la que se experimentan los conceptos, esquemas y teorías estudiados a lo largo de la formación del profesor, favorece la integración teoría-práctica al permitir a los estudiantes "comprobar la potencialidad de aquellas y las limitaciones que impone la realidad". (Pérez Gómez y Gimeno, 1988; pág. 61.). Esto supone partir de la práctica para analizar las situaciones, definir los problemas, elaborar procedimientos etc. Para actuar así, no podemos entender la práctica como un procedimiento de aplicación, sino como un proceso de INVESTIGACION.

El futuro profesor ha de investigar en la acción, penetrando en la realidad compleja del aula para comprenderla, cuestionando sus propias creencias y planteamientos, experimentando alternativas, contrastando sus conocimientos e interpretaciones y tratando de reconstruir la realidad escolar, o lo que es lo mismo, realizando una práctica reflexiva.

Frente a la actuación rutinaria, nosotros proponemos la práctica reflexiva, justificativa, en la que las teorías formales, los resultados de la investigación científica que el alumno adquirió en el inicio de su formación, no se apliquen directa y rutinariamente, sino que a través de la reflexión y la justificación se conviertan en pilares básicos de su pensamiento práctico, permitiéndole

un mejor análisis de los problemas y situaciones reales y concretas. Así entendemos la integración teoría-práctica, y coincidimos con Pérez Gómez y Gimeno (1988) cuando afirman que:

"La teoría tiene una función irremplazable en la formación del profesor, pero sólo cuando puede ser utilizada por los alumnos como instrumento de investigación, como herramienta de análisis y reflexión del pensamiento que se expresa en la actuación docente". (Pérez Gómez, 1988; pág. 61).

Una práctica así entendida, permite la reconstrucción del pensamiento práctico del profesor, al incluir, como afirma Schön (1987) el conocimiento en la acción y la reflexión en y sobre la acción. Para Pérez Gómez y Gimeno, (1988):

"La práctica debe permitir y provocar el desarrollo de las capacidades y competencias implícitas en el conocimiento en la acción, propio de esta actividad profesional; de las capacidades, conocimientos y actividades en que se asienta tanto la reflexión en la acción, que analiza y modifica el conocimiento en la acción, como la reflexión sobre la acción y sobre el mismo proceso de reflexión en la acción". (Pérez Gómez y Gimeno, 1988; pág. 144).

Este desarrollo de capacidades, conocimientos y actitudes, para los citados autores, no se derivan de una asimilación significativa del conocimiento académico que se adquiere en la Escuela de Formación. Por el contrario, supone otro tipo de conocimiento y proceso, distinto y prolongado de adquisición, contraste y transformación, en un diálogo permanente con la situación real.

Este fue nuestro planteamiento de la práctica: la construcción del pensamiento práctico a través de la reflexión en y sobre la acción, justificando las razones de las decisiones instruccionales ante los problemas prácticos a partir de teorías, creencias, perspectivas, experiencias previas, etc.

El esfuerzo constructivo creemos que permite al profesor un desarrollo profesional autónomo, ya que él mismo controla racionalmente sus actuaciones. El profesor ana-

lizando sus actuaciones concretas, adquiere una comprensión de su conocimiento práctico mucho más rica y compleja. La práctica así entendida, es un proceso de investigación en la acción mas que un procedimiento de aplicación; el profesor trata de comprender de forma crítica y vital lo que ocurre en el aula desde la perspectiva de los que intervienen en la acción, tratando de analizar las situaciones y proponiendo alternativas para reconstruir la realidad.

A juicio de Calderhead (1986), la investigación sobre el pensamiento del profesor ha contribuido en tres áreas a la realización de estas prácticas formativas:

a). *Aumentando la comprensión de los procesos didácticos y de cómo los futuros profesores adquieren su competencia profesional, indagando y reflexionando sobre las causas y consecuencias de sus acciones en la clase, es decir, valorando su propia práctica.*

b). *Proporcionando fundamentos y una estructura para la organización de unas prácticas en las que la principal preocupación no sea la aplicación, sino cómo facilitar a los futuros profesores la integración de los conocimientos teóricos dentro de su propia práctica, de modo que la práctica que desarrollen se justifique con bases teóricas.*

Para Calderhead (1986), las prácticas escolares son frecuentemente las únicas ocasiones en las que los alumnos en formación pueden utilizar su conocimiento para analizar y responder a situaciones nuevas dentro de la clase.

"Un mayor conocimiento de este proceso, puede posibilitar actividades a desarrollar a antes y durante las prácticas en la escuela, que potencien este desarrollo... Las reflexiones de los alumnos sobre las distintas estrategias alternativas, sus contextos e implicaciones, solamente son posibles una vez que se aprende un cuerpo de conocimientos profesionales". (Calderhead, 1986; págs. 10-11).

c). *Suministrando métodos a aplicar a la formación del profesor durante el período de prácticas. Para Calderhead (1986), el trabajo de prácticas ha de ser sobre todo colaborativo, existiendo un au-*

téntico trabajo en equipo entre profesores en ejercicio, supervisores de la Universidad, etc., beneficiándose así todos del intercambio de ideas y de la discusión de los procesos.

Concluiremos diciendo que, a nuestro juicio, las prácticas, por si mismas, no son un componente beneficioso para la formación del profesor; por el contrario, para que en verdad consigan sus objetivos, precisamos investigar sobre proyectos de prácticas capaces de contribuir a la reconstrucción del pensamiento práctico a través de la reflexión en y sobre la acción, provocando la justificación de las decisiones instructivas ante los problemas prácticos.

3.1. ESTUDIO Y DESCRIPCION DE ALGUNAS PROPUESTAS DE PROGRAMAS ENCAMINADOS A LA REALIZACION DE PRACTICAS DOCENTES REFLEXIVAS Y JUSTIFICATIVAS.

Frente a los posicionamientos que resaltan los aspectos "utilitarios" en la experiencia de prácticas, los enfoques "reflexivos" se preocupan, como venimos insistiendo, por conseguir que los profesores comprendan mejor sus intervenciones, actúen de forma más racional, construyan su conocimiento en la acción, dialogando con la situación para comprenderla. Se trata, en suma, de que los profesores sean capaces de JUSTIFICAR sus decisiones profesionales, no en base a intuiciones o impulsos, sino desde la reflexión y el razonamiento.

A pesar de las dificultades que, como ya expusimos, presenta la formación de profesores como prácticos reflexivos, numerosos autores investigan y proponen esta línea de formación en sus trabajos. Así Elliot (1976), aunque reconoce que el ambiente de clase es imprevisible y acelerado, sin embargo admite que "el trabajar con los profesores fuera de la clase, influye hasta cierto punto en las acciones futuras dentro del aula". (Elliot, 1976; cit. por Zeichner, 1979; pág. 175). A juicio de este autor, el trabajo reflexivo es difícil de llevar a cabo de una forma independiente, de ahí la necesidad de "colaboración" entre especialistas e investigadores con el profesor, para que este sea capaz de analizar el significado y fundamento de su enseñanza.

Dewey (1965) defiende también el valor de la reflexión, ya que en los programas de formación de profesores "reflexionar implica mirar hacia atrás y contemplar lo que se ha hecho, con objeto de extraer los significados netos que constituyen el capital para un tratamiento inteligente de ulteriores experiencias". (Dewey, 1965; cit. por Zeichner, 1979; pág. 175).

Sigue diciendo Dewey (1965), que si los programas de formación de profesores sólo insisten en las "habilidades técnicas" y no ayudan a los futuros profesores a "comprender" las relaciones entre teoría y práctica, la formación y el desarrollo de los futuros profesores resultarían perjudiciales.

En contra de las afirmaciones de Doyle y Poudet (1977), que consideran a las variables ambientales como determinantes de las actividades de clase, haciendo prácticamente imposible la reflexión del profesor, ya que al tener que dar respuestas rápidas e imprevisibles no se puede parar a reflexionar; otros autores como Zeichner (1979), afirma "dar a entender que la reflexión es incompatible con la ecología del aula, supone distorsionar el verdadero significado del proceso reflexivo". (Zeichner, 1979; pág. 175).

Como ya vimos en Schön (1983), el carácter acelerado de la vida del aula no impide una cierta reflexión en la acción. Por estas razones, Zeichner (1979) nos dice, que reconocer que a los profesores les preocupa la supervivencia de la clase, "no significa que debamos renunciar a nuestros intentos de fomentar una enseñanza reflexiva, ya que si nos centramos sólo en atender a las necesidades de supervivencia, no respondemos a la exigencia que requiere la formación del profesor de intensificar el proceso de desarrollo, haciendo caso omiso de nuestras responsabilidades éticas y morales como formadores de profesores". (Zeichner, 1979; pág. 176).

De lo expuesto, podemos concluir, que para este autor los criterios que han de primar en la formación de profesores, no han de ser los utilitarios, sino los éticos y morales.

"La importancia de lo utilitario que predomina en la formación de profesores hoy en día, no ha podido

demostrar que el centrarse en la técnica y en las necesidades de supervivencia, dirija el proceso de desarrollo hacia un comportamiento más ético". (Zeichner, 1979; pág. 176).

En este mismo sentido abunda Apple (1979), al afirmar que *"las escuelas en la actualidad desempeñan el papel de poderosos agentes en la perpetuación de las desigualdades sociales y económicas en la sociedad"*. (Apple, 1979; cit. por Zeichner, 1979; pág. 176).

Las razones expuestas intentan justificar la búsqueda de enfoques alternativos a la mera preocupación utilitaria y de supervivencia en la formación de profesores, *"superando una aceptación conformista del presente y capacitando a los profesores para examinar colectivamente los presupuestos ideológicos contenidos en la enseñanza"* (Zeichner 1979; pág. 176). Esta preocupación ha promovido el desarrollo de programas cuyo objetivo es ayudar a los futuros profesores a "reflexionar" sobre su práctica, de modo que comprendan las relaciones teoría práctica y desde esta comprensión adopten compromisos sociales y al mismo tiempo adquieran un desarrollo profesional autónomo.

A continuación vamos a comentar algunos programas de formación de profesores reflexivos, que nos han servido para fundamentar y elaborar nuestro programa.

a). Programa de Goodman.

En este programa la enseñanza se enfoca desde una perspectiva humanista. Lo importante es el modo como el profesor se ve a sí mismo y a los demás y el modo en que enfoca el proceso educativo e incluso el mundo en general. Para Goodman (1987), estas actitudes repercuten en la actividad docente con más fuerza que las destrezas. Se trata, pues, de ayudar a los estudiantes a explorar sus creencias y objetivos, de exponerlos a nuevas ideas y actitudes, animándolos a examinar las implicaciones prácticas de los diversos puntos de vista educativos. Para conseguir estos objetivos, el autor propone combinar la experiencia de prácticas con seminarios reflexivos. *"Los seminarios combinados con las prácticas de enseñanza constituyen el escenario más adecuado para estimular la reflexión"*. (Goodman, 1987; pág. 224).

El programa consta de cinco grupos de seminarios. En cada seminario participa un profesor y veinte ó treinta alumnos en formación. El propio autor actuó como observador participante durante seis meses para recoger datos observacionales que se registraron a través de notas de campo. Al mismo tiempo se celebra una reunión semanal del seminario para el que no se predeterminan unas directrices iniciales, sino que se plantea de forma abierta. A los estudiantes se les pide que opinen sobre *¿Cómo está organizado el seminario?, ¿Qué tipo de dinámica interpersonal se observa en la reuniones?, ¿Qué informaciones y creencias se intercambian en los debates?, etc.*

Se trata de favorecer la indagación abierta, creando un clima de confianza entre los participantes, de modo que todos se expresen libremente. *"El referirse a problemas sustantivos no garantiza en los estudiantes una mayor reflexión; los seminarios han de crear entornos que supongan un desafío y a la vez sirvan de apoyo"*. (Goodman, 1987; pág. 242).

El seminario trata así de aplicar los principios del programa, de modo que los estudiantes descubran los significados personales explorándose a sí mismos y explorando las ideas y experiencias adquiridas. Lo que se pretende es que a través del diálogo y la reflexión sobre sí mismos y su actividad docente, los estudiantes se planteen la relación teoría práctica.

Los trabajos del seminario se completaron con entrevistas, que se realizaron a cada alumno del grupo una vez por semana o cada quince días.

A juicio del autor, las conclusiones de esta experiencia no son muy optimistas. *"La inclusión de un seminario en un programa no implica necesariamente, que de él vaya a surgir una auténtica reflexión, aún cuando esta constituya uno de sus objetivos declarados"*. (Goodman, 1987; pág. 240). Para que el seminario sea positivo, afirma Goodman (1987), es preciso coordinar sus objetivos con los del centro de prácticas en el que trabaja el alumno. *"Formar a los profesores para que sean reflexivos, inquietos y analíticos, constituye una tarea titánica dada la insistencia en lo técnico que domina en la mayor parte de los centros"* (Goodman, 1987; pág. 241).

A pesar del planteamiento reflexivo del seminario, apenas se plantearon reflexiones sobre las relaciones entre los principios educativos y la práctica. Por el contrario los estudiantes centraron sus preocupaciones en cuestiones de tipo utilitario, tales como la gestión del aula, la disciplina, la organización eficiente, etc., cuestiones estas que surgieron en los centros donde realizaban sus prácticas.

Sin embargo, hubo también excepciones; así algunos estudiantes se cuestionaron también el valor y sentido de sus tareas prácticas, quejándose del poco valor de las prácticas tradicionales. Estas preguntas y afirmaciones provocaron discusiones de carácter analítico sobre problemas concretos con los alumnos, tareas que les asignan, etc. Estas discusiones no utilitarias, exigieron un planteamiento reflexivo por parte de los estudiantes.

Desde la experiencia del seminario, Goodman (1987), se plantea la necesidad de una teoría de la reflexión aplicable a la formación de profesores. Esta teoría se ha de plantear desde tres cuestiones fundamentales: el objeto de la reflexión, el proceso de reflexión y las actitudes a manifestar por la persona reflexiva.

Como objeto de reflexión Goodman incorpora los niveles de reflexión segundo y tercero de Van Manen, (niveles que serán tratados por nosotros más adelante). Goodman (1987) reconoce que estos niveles sólo se manifestaron en su seminario en los aspectos analíticos al cuestionar las pautas de enseñanza y los sistemas de creencias dominantes en los centros en que se realizaban las prácticas.

Además del objeto de la reflexión, Goodman (1987) incluye en su teoría de la reflexión el propio proceso reflexivo; esto le lleva a plantear tres formas de pensamiento dentro del proceso reflexivo: pensamiento rutinario (opuesto a la reflexión); pensamiento racional (la búsqueda de información y las decisiones se llevan a cabo mediante el razonamiento deductivo); pensamiento intuitivo (en las decisiones domina la imaginación). Goodman (1987), considera que:

“La reflexión consiste en la integración de los procesos de pensamiento racional e intuitivo. Al legitimar la

intuición, no hay que perder de vista la importancia de la racionalidad. Una cosa es tener destellos de inspiración y de poder creativo, y otra muy distinta llevar a la práctica ideas nuevas, para lo que se requiere una planificación determinada y una serie de decisiones racionales”. (Goodman, 1987; pág. 238).

Por estas razones Goodman (1987), reconoce como individuos reflexivos *“a los que son capaces de mezclar formas de pensamiento racionales e intuitivas para conformar un único proceso de pensamiento dinámico”.* (Goodman, 1987; pág. 238).

Finalmente, la teoría de la reflexión de Guzmán (1987) examina las actitudes propias de las personas reflexivas. En este punto, el autor apoyándose en Dewey (1933), considera como requisitos previos a la enseñanza reflexiva tres actitudes: apertura de pensamiento (deseo de escuchar y analizar datos procedentes de distintas fuentes, así como reconocer sus propios errores); actitud de respuesta (deseo de sintetizar las distintas ideas, de encontrarle sentido de plantearse el por qué hace lo que hace); y entusiasmo (fuerza interna necesaria para lograr una auténtica reflexión, para superar temores, inseguridades, críticas, etc.).

La reflexión no es, pues, una tarea fácil, por lo que coincidimos con este autor en la necesidad de construir una teoría de la reflexión que nos permita *“clarificar”* el significado del término, si de verdad queremos que la reflexión sea útil para la formación del profesor.

b). Programa de “prácticas de enseñanza” de orientación crítico-reflexiva-investigadora de Zeichner y Liston.

Este programa es explicado por sus autores en un artículo de 1987 titulado *“Enseñando a los futuros profesores a reflexionar”*. En este artículo que pasamos a comentar se analizan los componentes curriculares de un programa de prácticas de enseñanza orientado a la reflexión.

Los objetivos del programa de formación de profesores en la Universidad de Wisconsin, destacan la importancia de la preparación de los profesores para reflexionar sobre la génesis, propósitos y conse-

cuencias de sus acciones, así como también sobre los estímulos e ideologías presentes en el aula de clase, escuela y contexto social en el que se desenvuelve. Estos objetivos están dirigidos a facilitar en los futuros profesores el desarrollo de hábitos pedagógicos y habilidades necesarias para su propia mejora, así como a prepararlos individual y colectivamente para participar como colaboradores en la preparación de la política educativa.

Mientras los programas educativos tradicionales siguen un modelo de adquisición de aprendizajes que aspiran a promover en los alumnos habilidades, técnicas, etc, derivadas de conocimientos preexistentes, inhibiendo la autonomía, la autodirección y el desarrollo profesional; los autores proponen un modelo alternativo: La enseñanza reflexiva favorecedora de la autonomía del profesor y de la participación democrática en los sistemas de gobierno educativo.

El subrayar estos objetivos supone una *"liberación para el profesor, ya que como afirma Siegel (1980):*

"Una persona liberada es alguien que está libre de un control injustificado, de injustificadas creencias y actitudes, así como de habilidades que puedan impedir a esa persona el ser dueña de sí misma". (Siegel, 1980; cit. por Zeichner y Liston, 1987; pág. 24).

Para estos autores, el aprendizaje es mayor y más profundo, cuando los profesores son estimulados a ejercitar su juicio sobre el contenido y procesos de su trabajo y a orientar y configurar las escuelas como entornos docentes.

El enfoque del programa insiste en la distinción que hacía Dewey (1933) entre acción reflexiva y acción rutinaria: la acción reflexiva está orientada a considerar cualquier creencia o forma de conocimiento desde las bases que la soportan, así como de sus consecuencias; la acción rutinaria está guiada por la tradición, autoridad y circunstancias externas.

El programa utiliza el concepto de acción reflexiva de Dewey (1933) como principio organizador del curriculum y pretende desarrollar en los futuros profesores las orien-

taciones hacia el aperturismo, responsabilidad y entrega; así como las habilidades de observación, ayuda profunda y análisis razonado que conducen a la acción reflexiva. Dado que el programa está enfocado a desarrollar a los futuros profesores en la enseñanza reflexiva, esta se convierte en el eje central del curriculum. Las técnicas y habilidades son importantes, pero sólo en el contexto de la acción reflexiva.

Además de hacer énfasis en la enseñanza reflexiva, el programa distingue entre diferentes formas de reflexión, acercándose al trabajo de Van Manen (1977) y su concepción de *"niveles de reflexividad"*. Van Manen identifica tres niveles de reflexión, abarcando cada uno diferentes criterios para elegir entre cursos de acción alternativos:

- Primer nivel: racionalidad técnica (coincide con el primer nivel de Schön 1983), aquí el interés dominante está en la aplicación efectiva y eficiente del conocimiento educativo, para conseguir unos fines. La utilidad es el criterio dominante.

- Segundo nivel de reflexividad: está basado en una concepción de la acción práctica, en la que el problema radica en explicar y clarificar buscando los supuestos que subyacen a la práctica, así como las consecuencias educativas de la acción, que se considera ligada a compromisos de valor -racionalidad educativa-.

-Tercer nivel: racionalidad crítica, que incorpora criterios éticos y morales al discurso sobre la acción práctica, preocupación por los medios, fines, formas de vida, etc., que se consideran en este nivel de reflexión como problemáticos.

El plan curricular para el programa de formación de profesores que estamos comentando, está enfocado a la estimulación de la reflexión en la enseñanza y su contexto en los tres niveles citados. Se define el profesor "reflexivo" como aquel que justifica los orígenes, propósitos y consecuencias de su trabajo en los tres niveles de reflexión.

El programa busca ayudar a los futuros profesores a hacerse más conocedores de sí mismos y de su entorno, de modo que cambien sus percepciones en lo que sea posible. Se espera que estas percepciones ampliadas y mejorada la condición cultural,

afecten al grado de "reflexividad" expresado en las acciones de los futuros profesores y que las acciones del profesor reflexivo conduzcan a mayores beneficios para profesores y alumnos.

Se intenta así, facilitar y desarrollar en los futuros profesores el deseo de asumir papeles más elevados en la dirección de los asuntos de la escuela y de la clase. La esperanza es que los profesores formados en este programa sean capaces de ejercer más control del que venían ejerciendo hasta ahora sobre su trabajo y puedan participar como verdaderos miembros con los padres, administradores, etc. en la construcción de la política educativa dentro de unas estructuras de toma de decisiones más democráticamente organizadas.

El programa se viene desarrollando desde hace unos años y está siendo todavía revisado y matizado desde la experiencia de los autores, tratando de corregir sus limitaciones. Esta continua evolución del programa en función de la experiencia e investigación, es su característica más importante.

Siguiendo a Schwab (1969), en el desarrollo del curriculum es indispensable la consideración y coordinación de cuatro espacios comunes de la educación. Para que la enseñanza tenga lugar, alguien (un profesor) debe enseñar a alguien (alumno) sobre algo (un curriculum) en algún lugar y tiempo (un medio). La plataforma educativa de este programa emplea la heurística de Schwab de los lugares comunes de enseñanza, que pasamos a comentar:

– Alumnos. El programa aspira a preparar a los futuros profesores con una visión inteligente, para que puedan actuar en situaciones problemáticas y socialmente construidas, mas que en situaciones evidentes; se interesa también por el grado en que los estudiantes tratan los contextos sociales.

Se resalta igualmente el papel del futuro profesor como persona con habilidades morales, que está por encima de las habilidades técnicas. Estas tres concepciones del papel del futuro profesor son análogas a los tres niveles de reflexividad de Van Manen (1977): el profesor como técnico estaría interesado fundamentalmente por conseguir los fines decididos por otros; el

profesor habilidoso, consideraría la justificación educativa de sus acciones y cómo se están consiguiendo los objetivos educativos; el profesor como persona habilidosa moral, estaría interesado en las implicaciones éticas y morales de sus acciones.

– Curriculum. El curriculum del programa debería reflejar en su forma y contenido, una visión del conocimiento como construcción social, mas que como una evidencia cierta. Esto requiere un curriculum reflexivo para futuros profesores, mas que un curriculum recibido por el profesor.

Un curriculum que sigue una perspectiva recibida presenta el conocimiento con la intención de que los futuros profesores lo acepten (no negociable). Los futuros profesores se convierten en receptores pasivos del contenido impartido procedente de prácticos experimentados o de hallazgos sobre investigaciones de enseñanza. En cambio, un curriculum reflexivo no pretermina lo que hay que enseñar, sino que hace provisiones en función de las necesidades e intereses de los futuros profesores, insistiendo en que estos adquieran un significado personal del contenido. Un curriculum reflexivo incluye también provisiones para la negociación del contenido entre profesores y alumnos.

En segundo lugar, el programa busca también atraer la atención sobre el conocimiento práctico de los futuros profesores y de los profesores experimentados, así como conocimientos y conceptos generados a partir del conocimiento teórico. El flujo del conocimiento es en ambas direcciones; así, es práctica común para los futuros profesores en sus seminarios leer escritos que clarifiquen los objetivos de la enseñanza reflexiva y luego discutir, analizar y evaluar este objetivo programático. Los futuros profesores no son pasivos en este proceso, sino que son estimulados activamente a responder y criticar los conceptos fundamentales del programa, así como los soportes conceptuales introducidos en los seminarios para ayudarles a examinar sus situaciones.

Los supervisores del programa se esfuerzan por establecer una interacción entre lo teórico y lo práctico, de modo que tanto los conceptos como las experiencias prácticas de los alumnos ganen en riqueza y claridad con la influencia de otra persona.

Una tercera característica del curriculum del programa es su relativamente amplio campo de acción. El curriculum está comprometido con la enseñanza en sentido amplio, así como también con la indagación sobre enseñanza en sus contextos. Se opone pues, a aquellos programas interesados primariamente en el papel instructivo del profesor en el aula y en la reproducción de comportamientos de enseñanza.

- El medio. Este tercer componente del programa se orienta a la indagación con respecto a las relaciones de autoridad que existen entre los futuros profesores y sus formadores. Según Mc Intosh (1968), un entorno tradicional es el que valora su "precisión en ordenar" y no le proporciona a los alumnos oportunidades para una toma de decisiones independientes con respecto a su propia educación y la de sus discípulos. Por el contrario, un entorno de indagación busca y refuerza la iniciativa y el pensamiento crítico a todos los niveles de organización y proporciona a los alumnos oportunidades para la toma de decisiones independientes con respecto a su educación y enseñanza. De este modo, en un entorno de indagación las relaciones de autoridad son más colaborativas que en un entorno tradicional, y se hacen intentos para romper las líneas jerárquicas de los programas tradicionales.

Una segunda característica del entorno de este programa, es su intento de ser renovador. Profesores y alumnos han de reexaminar continuamente su curriculum, organización y relaciones de autoridad y trabajar para continuar mejorando el programa en base al conocimiento obtenido de la experiencia e investigación.

- Profesores. Los formadores de profesores han de practicar modelos de profesor con categoría moral.

Plan instruccional: Organización del programa y componentes curriculares.

Este programa se aplica en la etapa final de un total de cuatro semestres de cursos de educación profesional. En el último semestre cada estudiante pasa cuatro días y medio por semana en la escuela y aproximadamente dos horas por semana en un seminario de campo. Cada estudiante de profesor es visitado por un supervisor universitario, por lo menos unas seis veces por

semestre, lo que incluye una observación de la enseñanza del estudiante y una conferencia de supervisión.

De acuerdo con la intención del programa de establecer un "*entorno de indagación*" para favorecer la iniciativa y el pensamiento crítico a todos los niveles de organización, se facilita a los alumnos la posibilidad de elegir las tareas a desarrollar. Durante el semestre, cada estudiante observa y se reúne por lo menos con dos profesores, potenciales colaboradores, que se asignan a los estudiantes de una relación de profesores propuestos por los directivos del programa. Estas observaciones y discusiones tienen lugar después de una entrevista inicial en la que se pide a los estudiantes que manifiesten sus perspectivas en torno a la enseñanza.

El programa de prácticas comprende cinco componentes curriculares: enseñanza, indagación, seminarios, diarios y conferencias de supervisión.

La enseñanza se orienta a todos los aspectos del papel del profesor dentro y fuera del aula. Durante el semestre se espera que cada futuro profesor asuma gradualmente la responsabilidad en todos los aspectos del papel del profesor en el aula (instrucción, dirección de clase, desarrollo del curriculum y evaluación), y que asuma la total responsabilidad del programa de la clase durante un mínimo de dos semanas.

Aunque la mayoría de los programas de formación de profesores, insisten en aumentar la responsabilidad en el aula, en éste se hace hincapié sobre la instrucción y la dirección de la clase, pero no siempre incluye la participación responsable del futuro profesor en aspectos tales como el desarrollo del curriculum y la evaluación de los alumnos.

Si ciertamente, se espera que los estudiantes de profesores sigan generalmente las pautas del curriculum de sus escuelas y los programas curriculares de sus aulas, también se espera que sean capaces de expresar de forma clara los supuestos asumidos en los curriculos y demostrar de forma manifiesta que son capaces de adaptar y modificar los planes curriculares a situaciones específicas durante el tiempo en que permanezca en el centro; al mismo tiempo han de hacer contribuciones originales al

programa de clase creando nuevas y variadas actividades y materiales instructivos fuera de los ya especificados en la programación.

De acuerdo con una visión del programa desde la reflexión, las responsabilidades del profesor son negociadas por el futuro profesor, profesor cooperador y supervisor universitario. Durante las primeras semanas del semestre se redacta un contrato formal, con el fin de delimitar las experiencias específicas que cada estudiante espera realizar durante el semestre en relación con todos los aspectos del papel del profesor. Esta carta que se revisa periódicamente durante el semestre, se utiliza para orientar el progreso del futuro profesor en asumir responsabilidad, y proporciona los criterios para señalar trabajos futuros.

El segundo componente curricular del programa se orienta a la indagación y se propone ayudar a los estudiantes para situar escuelas, curriculums y pedagogía, dentro de sus contexto histórico-culturales y enfatizar la naturaleza social del conocimiento construido en la escuela.

El objetivo de este componente es hacer que la clase y la escuela sirvan como laboratorio social para el estudio, mas que como simples modelos para la práctica. También busca reforzar la visión de que los profesores pueden ser creadores, mas que consumidores del conocimiento educativo.

Hay varios elementos diferentes en el componente de indagación del programa: es preciso que todos los estudiantes completen por lo menos, tres observaciones fuera de su propia aula de clase. Estas observaciones que a veces pueden incluir el visionado de grabaciones, están estructuradas con fines especiales por cada supervisor y son analizadas y discutidas, bien por el grupo durante una sesión de seminario o por cada estudiante individualmente por escrito.

Estas observaciones son utilizadas por los supervisores para hacer que los estudiantes comparen distintos acercamientos generales a la enseñanza; hacer que estudien distintos enfoques de la enseñanza en cada área de contenido y ayudar a los estudiantes a analizar las teorías en uso en tipos concretos de aulas.

Además, para llevar a cabo estas observaciones todos los estudiantes completan por lo menos uno de los siguientes requisitos: un proyecto de investigación acción, un estudio etnográfico o un proyecto de análisis curricular.

Los proyectos de investigación acción se adaptan al esquema de Kemmis y Mc Taggart (1986). Este modelo incluye las siguientes etapas: reconocimiento, planificación, acción, observación y reflexión. Los proyectos escritos por los estudiantes son comentados en los grupos de seminario.

Una alternativa a los proyectos de investigación acción en la clase lo constituyen los estudios etnográficos realizados en las aulas y escuelas. Se centran en trabajos sobre asignación de recursos, estudios de la escuela desde la perspectiva del alumno, tipos de preguntas y exámenes de las implicaciones del lenguaje utilizado por el personal de la escuela.

Por último, dentro de este componente de indagación, en algunas de las secciones del seminario los estudiantes realizan análisis de los curriculum escolares y de los procesos de desarrollo curricular en los grupos en que trabajan. Aquí los estudiantes formulan preguntas como: ¿Quién tomó una decisión particular sobre el curriculum?, ¿Qué decisiones se tomaron?, ¿Qué factores institucionales afectan a los procesos de desarrollo del curriculum?, etc.

A los estudiantes se les evalúa durante el semestre por la calidad de sus indagaciones, así como también por la calidad de su enseñanza en el aula.

El tercer componente del programa de formación de profesores es el seminario, que es impartido por el profesor universitario. El contenido del seminario se planifica por el supervisor y los estudiantes en cada grupo.

Aunque este curso se relaciona y se construye sobre las experiencias de aula de los alumnos, no intenta proporcionarles las técnicas y métodos específicos para una aplicación directa en el aula; ni tampoco sirve como un foro de discusión de experiencias. El seminario está destinado a ayudar a los estudiantes a ampliar sus perspectivas sobre la enseñanza, al considerar las posibilidades y alternativas básicas para las aulas, y fijar las perspectivas de desarrollo sobre la enseñanza.

En varias secciones del seminario es frecuente hacer énfasis, en hacer emplear a los estudiantes "el lenguaje de dilemas" de Berlak y Berlak (1981) para analizar sus propias perspectivas sobre la enseñanza y compararlas con la enseñanza de los otros. También se aborda en el seminario la contribución crítica de la investigación educativa; para esto los estudiantes han de leer y criticar estudios que presentan puntos de vista contradictorios sobre tópicos seleccionados, por ejemplo estudios sobre gestión de aula, agrupamiento de alumnos, etc. Entre los participantes en el seminario se intenta establecer un acercamiento colaborativo a la solución de problemas o indagación.

Adicionalmente, a los profesores alumnos se les pide realizar un diario de acuerdo con unas pautas proporcionadas por los supervisores. Estos diarios, que registran el desarrollo de los alumnos durante el semestre son analizados por los supervisores quienes responden por escrito a las observaciones de los estudiantes.

Los diarios pretenden proporcionar a los supervisores información sobre los modos como sus estudiantes piensan sobre la enseñanza y sobre su desarrollo como profesores, con información sobre el aula, escuela y contextos de la comunidad; al mismo tiempo los diarios sirven a los futuros profesores como vehículo de reflexión sistemática sobre su desarrollo como profesores y sobre sus acciones en clase y contextos de trabajo.

Finalmente el último componente de este programa son los encuentros o conferencias de supervisión, que siguen a las observaciones de los estudiantes. Estos encuentros se considera que son un contexto de aprendizaje importante para los futuros profesores y una oportunidad para los supervisores de hacer surgir ideas relacionadas con acciones específicas y aspectos que han sido considerados a un nivel más gene-

ral en los seminarios. Estas conferencias se centran en ambos puntos: las lecciones de aula que han sido observadas y el desarrollo más general de las perspectivas de los profesores alumnos durante el semestre.

La forma de supervisión empleada es similar al modelo de "supervisión clínica", por su énfasis en el análisis racional de la instrucción en el aula.

Cada visita de un supervisor universitario, incluye una preconferencia, observación, análisis y estrategia y una postconferencia. Durante la observación los supervisores toman notas de campo que se usan para documentar situaciones o incidentes críticos de la instrucción en el aula.

La supervisión en esta programa añade al modelo clínico los siguientes puntos:

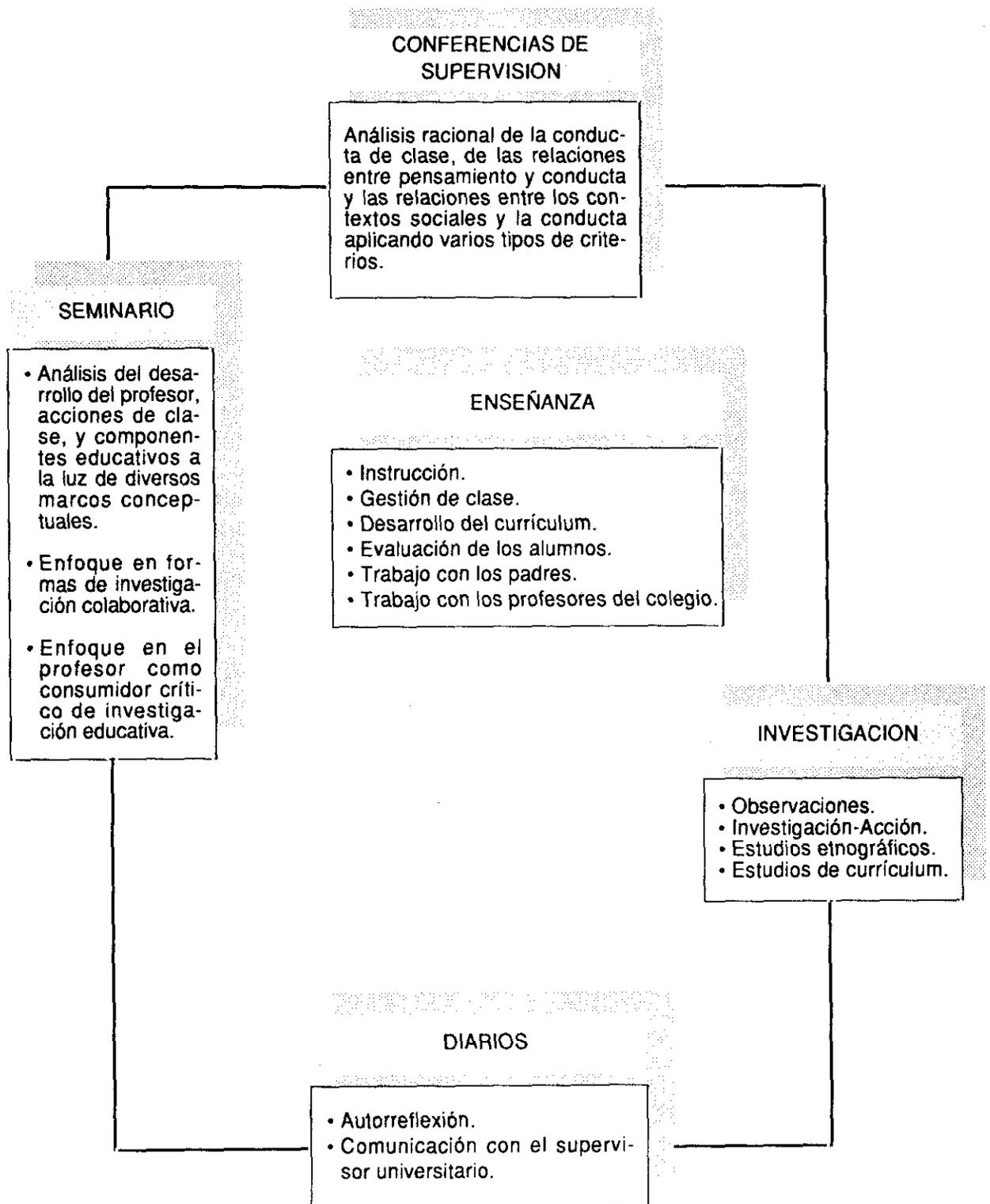
- Además de concentrarse en comportamientos observables, la supervisión incluye análisis y consideración de las intenciones y creencias del profesor alumno. También se enfatiza el análisis de realizaciones entre las intenciones y los componentes teóricos integrados en las acciones de aula.

- Puesto que los supervisores buscan desarrollar el análisis racional de la enseñanza en los tres niveles de reflexión descritos anteriormente, el contexto social de la enseñanza se ve como problemático y como tópico para el análisis.

- El supervisor presta atención explícita al contenido de la enseñanza, además de analizar los procesos de enseñanza. Son de primordial interés las cuestiones relacionadas con la justificación de contenidos específicos para grupos concretos de niños.

- La supervisión va más allá de si se consiguen o no los objetivos de los profesores alumnos, y pone su énfasis en el análisis de resultados imprevistos y en el currículum oculto del aula.

CUADRO 16



Tomado de Zeichner y Byton, 1987; cit. por Marcelo, 1989; pág. 52

En este cuadro aparecen los componentes curriculares del programa de Prácticas de Enseñanza de la Universidad de Wisconsin - Madison que Beyer Zeichner.

Como ocurre en la mayoría de los programas de prácticas de enseñanza, el aclarar el papel de la enseñanza ocupa la mayor parte del tiempo de los estudiantes. La diferencia crítica entre este y otros programas reside en dos áreas:

- Su amplia definición del papel de la enseñanza como un proceso de reconstrucción continuo del sentido y significado del conocimiento con un énfasis particular en el desarrollo del curriculum.

- El modo en que varios componentes del programa estimulan al profesor alumno a emplear criterios técnicos, educativos y éticos con el fin de reflexionar sistemáticamente sobre su desarrollo como profesores, sus acciones en las aulas y los contextos en lo que sus acciones se ubican.

Todos los componentes del programa están proyectados para ayudar a los estudiantes a aprender de su experiencia como profesores alumnos y desarrollar hábitos de crecimiento autodirigidos; pero el programa también se propone ayudar a los estudiantes a superar los límites de las primeras experiencias, a través de la utilización de varias herramientas conceptuales y habilidades de indagación sobre el qué y desde qué punto de vista enfocar la enseñanza, cómo desarrollar el conocimiento y mediante qué formas de análisis generar la transformación del contexto social empleando el diálogo y la crítica.

Esta misma línea de propuesta de trabajo es seguida por Zeichner en publicaciones posteriores. Así en su trabajo de 1990, publicado en colaboración con Landon y Beyer, al plantear el problema de la naturaleza política de la formación del profesor, proponen un enfoque alternativo en dicha formación, basado en programas para el desarrollo de la reflexión, la crítica y la indagación personal y social, expresada en los siguientes términos:

"En este sentido, la necesidad más apremiante sea la de unos programas que, al igual que el tipo de investigación por la que abogamos, contribuyan a que los estudiantes

participen de forma más crítica y reflexiva en su proceso de formación como profesores. Precisamos programas que despierten en el estudiante, la conciencia de la necesidad de convertirse en críticos activos e informados de sus propias experiencias y situaciones, y no sólo capaces de responder pasivamente a las situaciones que les plantean su profesión y su oficio". (Landon, Beyer y Zeichner, 1990; pág. 299).

c). Propuesta de T. BUTINK y S. KEMME.

Aunque la investigación de Buitink y Kemme (1986) no es exactamente una propuesta para un programa de prácticas, se incluye en este apartado porque fue realizada con alumnos en prácticas, a los que también se le pide la justificación de sus actuaciones. Estos autores pudieron comprobar experimentalmente que las justificaciones de los alumnos sobre su práctica no obedecen a razones científicas, sino a razones subjetivas, personales o procedentes del contexto social, dándose al mismo tiempo una fuerte resistencia al cambio, salvo en el supuesto de que se produzca lo que los autores denominan "*incidentes críticos*".

En nuestra propuesta de proyecto de prácticas hemos partido de los logros anteriores de estos autores, lo que nos ha supuesto la necesidad de co-pensar con nuestros alumnos sobre las situaciones y problemas de clase ayudándoles a vencer sus resistencias al cambio, y al mismo tiempo, haciéndoles descubrir la importancia de la utilización reflexiva, interpretativa y crítica del conocimiento científico, para transformar sus teorías subjetivas y desde ellas mejorar la práctica. Por todo ello nos parece de interés el exponer a continuación la citada investigación.

Buitink y Kemme (1986) llevaron a cabo su investigación con seis estudiantes durante un curso de cuatro meses de duración, con el propósito de descubrir la naturaleza y las causas de los cambios que se producen en los estudiantes durante el curso del entrenamiento como profesores, período de tiempo equivalente a nuestras prácticas. Estos cambios afectan fundamentalmente a sus preocupaciones y creencias pedagógicas sobre la enseñanza.

Para conocer las causas de los cambios, los autores aplicaron a sus estudiantes, al inicio y al final del curso, dos cuestionarios sobre ansiedad y preocupaciones del profesor, y al mismo tiempo realizaron entrevistas, observaciones y análisis de sus informes de prácticas. Desde esta exigencia de trabajo, ha sido posible el comparar los resultados cuantitativos de los cuestionarios con los datos cualitativos obtenidos de las entrevistas y de los informes, y describir finalmente la evolución de los estudiantes.

Las causas y la naturaleza del progreso evolutivo de los estudiantes es explicado por los autores en términos de cambios operados en la "teoría subjetiva de la enseñanza o teoría educativa subjetiva del estudiante". Desde este constructo los autores desarrollan el marco conceptual general de la investigación.

La teoría educativa subjetiva es una teoría de acción que está constituida por un conjunto de declaraciones mediante las cuales el sujeto JUSTIFICA SUS PROPIAS ACTUACIONES.

La teoría educativa subjetiva no es una teoría científica en sentido estricto, recoge una posible explicación de las actuaciones del futuro profesor en ese momento; tiene por tanto un carácter momentáneo y está conectada con sus percepciones e interpretaciones subjetivas. Para Buitink y Kemme (1986):

"La teoría educativa subjetiva contiene la mayoría de las cogniciones y orientaciones del profesor que son relevantes para su conducta de enseñanza. Su carácter teórico recae en el hecho de que es posible tanto reflexionar usando este cuerpo de conocimientos como generalizar, a partir de él, situaciones específicas. La orientación de las acciones del profesor por esta teoría subjetiva, da un significado específico a dichas acciones ya que se hacen visibles tanto las características personales como las del contexto social". (Buitink y Kemme, 1986; pág. 5).

Es importante destacar que esta teoría educativa subjetiva, se pone de manifiesto, solamente cuando desde la presencia de un observador se exige a los alumnos en prácticas la justificación de su actuación.

En el análisis de los datos obtenidos, los autores encontraron algunos rasgos comunes en relación con las teorías personales de sus estudiantes, teorías que resumimos a continuación:

- Los futuros profesores en su período de prácticas, tienden a centrarse inicialmente en su propia actuación, sobresaliendo su preocupación por el control de la situación del aula.

- Progresivamente y conforme avanzan las prácticas pasan a preocuparse por la dinámica de la relación con sus alumnos.

- Sólo algunos futuros profesores actuaron en función del aprendizaje de los alumnos y se plantearon la problemática del método de enseñanza.

Buitink y Kemme (1986) culminan su estudio con las siguientes conclusiones:

a). *La teoría educativa subjetiva de los estudiantes se puede agrupar en tres status:*

Status 1. La teoría educativa subjetiva tiene un carácter global. El estudiante tiene pocas ideas específicas sobre educación y su enfoque es ver qué pasa. A lo largo de las prácticas van construyendo su teoría educativa subjetiva.

Status 2. La teoría educativa subjetiva tiene un cierto contenido y carácter dinámico; las expectativas y los sentimientos cambian como resultado de las nuevas experiencias.

Status 3. Los futuros profesores suelen estar muy convencidos de sus ideas y son reacios a cambiarlas. Las experiencias nuevas sólo se utilizan si confirman sus ideas propias, en caso contrario son rechazadas. De este modo, la teoría educativa subjetiva actúa como un filtro selectivo que defiende de las sugerencias e interpretaciones alternativas. En determinadas ocasiones, pueden ocurrir "incidentes críticos" en la experiencia de los alumnos, los cuales pueden producir cambios inesperados en su teoría.

b). *Las teorías formales (pedagógicas, didácticas) son percibidas por los estudiantes como irrelevantes e inútiles para las prácticas, por lo que no las utilizan en sus prácticas de enseñanza. Sus propias ideas son mucho más decisivas.*

c). *El profesor sólo cambiará su teoría educativa subjetiva cuando la perciba como inadecuada para su propia práctica; de ahí la importancia de que tome conciencia de la realidad y de que la reconsidere.*

3.2. NUESTRA PROPIUESTA DE PROYECTO DE PRACTICAS DOCENTES REFLEXIVAS.

3.2.1. Razones que justifican una propuesta de proyecto de prácticas.

Somos conscientes de que una reestructuración de las prácticas de enseñanza ha de hacerse de acuerdo con un modelo de profesor y por tanto de formación de ese profesor. Es por esto, por lo que hemos comenzado el capítulo exponiendo nuestro modelo de profesor extraído de la investigación existente sobre el pensamiento práctico del profesor.

Como ya hemos expuesto, nuestro modelo de profesor considera a éste como un "profesional reflexivo" cuyo pensamiento se forma en la práctica, resolviendo de forma reflexiva los problemas que plantean las diversas situaciones prácticas. Al actuar de este modo se posibilita el desarrollo profesional del profesor, ya que su propio trabajo va a contribuir a la mejora de su conocimiento práctico a través del análisis reflexivo de las actuaciones, desde las creencias, teorías implícitas, experiencias, etc., que subyacen a las actuaciones.

Desde esta perspectiva, se llega a ser profesor, seleccionando alternativas de acción, tomando decisiones en situaciones concretas y analizando las consecuencias de las actuaciones. La práctica se convierte pues, como ya digimos, en el elemento nuclear en la formación del profesor. Por estas razones, es por lo que nosotros centramos nuestra investigación en el período de prácticas docentes que nuestros alumnos realizan durante un trimestre, tiempo coincidente con el momento final de su formación académica.

Aunque por exigencias del Plan de Estudios, nuestros alumnos realizan las prácticas en tercer curso, no es este el primer momento en que realizan prácticas; previamente en el curso segundo han realizado quince días de prácticas de observación, a lo largo de los cursos primero y segundo y prácticas de simulación en circuito de televisión.

Nuestro objetivo era el de elaborar un proyecto de prácticas docentes para formar profesores reflexivos a través del diálogo con la acción, justificando sus acciones y decisiones, de forma que puedan realizarse como profesionales críticos y autónomos.

3.2.2. ¿Cómo ha de entenderse la práctica del profesional reflexivo?

Ya en apartados anteriores, hemos explicado suficientemente nuestro enfoque de la práctica y la fundamentación científica en la que la apoyamos; en este apartado haremos solamente una síntesis de los aspectos, a nuestro juicio, más relevantes.

Desde la nueva epistemología de la práctica, consideramos que la experiencia de prácticas es sobre todo, un proceso reflexivo y constructivo desde la práctica encaminado a lograr una reconstrucción del pensamiento teórico sobre la enseñanza. Para esto es preciso poner en funcionamiento los procesos de reflexión en la acción (Schön, 1983-1987), ya que a través de ellos se adquieren nuevos modos de hacer. Pero la pura reflexión en la acción nos parece insuficiente para la construcción del conocimiento práctico, por lo que creemos, que es necesario enriquecer el conocimiento procedente del análisis reflexivo de la práctica con los conocimientos teóricos y técnicos procedentes de la investigación científica, los cuales pueden servir de punto de partida y de contraste de las actuaciones del profesor.

Dado que nuestros alumnos, durante los años de formación, han adquirido ya teorías, técnicas, destrezas, etc., lo que ahora nos propusimos fué, que a través de la reflexión sistemática sobre su modo de llevar a cabo la enseñanza fueran capaces, con nuestra colaboración, de encontrarle sentido a las teorías ya asimiladas, de contrastarlas, justificarlas, reconstruirlas... en una palabra, de adquirir un adecuado conocimiento práctico como consecuencia de la integración entre pensamiento y acción, teoría y práctica.

Por supuesto que somos conscientes de que esta tarea de facilitar la construcción de puentes entre la teoría y la práctica no es exclusiva del "período de prácticas", si no que es algo que precisa ser trabajado a lo largo de la formación del profesor. Como afirma Bell (1989) "El curso tiene que tener una mayor base dentro de las escuelas" (Bell, 1989; pág. 145), no sólo proporcionan-

do a los estudiantes oportunidades de trabajar en la realidad, sino también, favoreciendo la relación entre la Escuela Universitaria y la Escuela Primaria en la que se practica, compartiendo el compromiso con un modelo de formación basado en la reflexión y en el descubrimiento. Sólo de este modo evitaremos el que los estudiantes *“se tengan que enfrentar a dos conjuntos diferentes de expectativas y a manejar dos agendas diferentes, una para la escuela y otra para la Universidad”*. (Bell, 1989; pág. 145).

No se trata, de hacer hincapié en el mero practicar, ya que esto puede contribuir a una socialización del profesor hacia patrones conservadores adaptativos, rutinarios, etc.; por el contrario se trata de que los estudiantes tomen conciencia de la importancia del conocimiento teórico, ya que la acción educativa se apoya en conocimientos complejos sobre los que es preciso reflexionar. Pensamos que ir a la escuela, sin poseer los conocimientos necesarios para saber lo que hay que hacer y por qué, no ayuda a la construcción del pensamiento práctico. De ahí la necesidad ya apuntada de que teoría y práctica sean simultáneas, (ya sea de forma real o simulada) y de que exista una coordinación entre la Escuela Universitaria y la Escuela Primaria.

Desde estos presupuestos, hemos enfocado nuestro trabajo insistiendo en que los estudiantes en prácticas razonaran y justificaran sus acciones desde fundamentos científicos de acuerdo con los conocimientos teóricos adquiridos en su formación, por considerarlos como soportes necesarios para poder enjuiciar las actuaciones en el aula y para descubrir en la práctica el sentido y significado de la teoría, comprensiones estas que consideramos básicas para poner en marcha la difícil tarea de la reconstrucción del conocimiento práctico. Como afirma Benejan (1987):

“La teoría es la forma más práctica de conocimiento. El futuro maestro debe SABER JUSTIFICAR Y RAZONAR SUS ACCIONES de acuerdo con unos principios teóricos que deben definirse de forma rigurosa. El interés de la teoría para los profesionales de la enseñanza es su aptitud para transformar y cambiar la práctica”... (Benejan, 1987; pág. 14).

Por todo esto, consideramos fundamental que nuestros alumnos pudiesen profundizar

en el por qué de sus acciones y decisiones, explicándolas y reflexionando sobre ellas a partir de nuestras sugerencias y aportaciones. Como afirma Calderhead (1987):

“El proceso de prácticas desde el que los alumnos adquieren un contacto real con la profesión docente, les ayuda a cuestionar y poner en tela de juicio sus teorías. El aprender a enseñar, es claramente un proceso complejo que implica interacciones y cambios en el conocimiento, afectos y comportamiento”. (Calderhead, 1987; cit. por Medina 1990; pág. 640).

Apoyándonos en estas justificaciones concluimos que nuestra propuesta de proyecto de prácticas persigue una doble finalidad:

a). Por una parte pretende examinar en la práctica la utilidad de su análisis reflexivo, tal y como lo sugiere Schön (1983-1987), reflexionando en y sobre la acción, de modo que esta reflexión, coincidente con la propuesta de MacKinnon y Erickson *“implique la reconstrucción de la experiencia, es decir, el descubrimiento de nuevos conocimientos y significados”*. (MacKinnon y Erickson, 1988; pág. 114).

b). Por otra, queremos añadir a este enfoque de la reflexión, la perspectiva teórica acerca del proceso de enseñanza sostenida por el profesor supervisor, y recogida en nuestro modelo didáctico, de modo que sirva de punto de partida y contraste para que los futuros profesores puedan guiar e interpretar sus propias reflexiones en la práctica.

En esta doble finalidad que atribuimos a la reflexión coincidimos con la que se propusieron MacKinnon y Erickson (1988) en la investigación llevada a cabo *“sobre un practicum de enseñanza de las ciencias fundamentado en la teoría de Schön”*.

3.2.3. Ambitos y contextos de la práctica.

La acción reflexiva del profesor alumno tiene lugar en el ámbito o contexto de la realidad educativa, en la que como afirma Schwab (1978), es indispensable la consideración y coordinación de cuatro espacios comunes que pasamos a analizar. Nuestro proyecto es en estos aspectos coincidente con el proyecto de Zeichner y Liston (1987).

a). Alumnos: Nuestros alumnos son futuros profesores a los que intentamos formar en un enfoque reflexivo de su acción, aprovechando su experiencia de prácticas. Dado que en una formación reflexiva, es imprescindible partir de los problemas que se presentan en las situaciones prácticas en un determinado contexto social, es por lo que nos centramos en el período de formación en el tiempo de las prácticas.

Nuestro propósito formativo con estos alumnos consistió en lograr su desarrollo como profesionales de la enseñanza, para lo que nos planteamos, no sólo mejorar sus habilidades técnicas, sino también su "*conocimiento práctico*" a través de la reflexión justificativa de sus actuaciones desde sus conocimientos teóricos; de este modo, la propia experiencia se convierte en la base para la construcción del pensamiento práctico.

Coincidimos con Medina (1988), en afirmar que:

"El análisis de la experiencia fomenta la capacidad reflexiva del profesor y propicia el afianzamiento del pensamiento racional-intuitivo y crítico del profesor, a la vez que nos ayuda a conocer los conceptos, teorías y principios de la práctica que caracterizan al pensamiento". (Medina, 1988 b; pág. 60).

Con planteamientos semejantes, Goodman (1987) insiste también en la conveniencia de que la discusión reflexiva se realice a partir de las propias experiencias de campo.

b). Profesores: En nuestro proyecto el profesor alumno cuenta con la ayuda de dos tipos de profesores: el tutor de la Escuela Primaria y el supervisor de la Escuela Universitaria, justificándose esta doble intervención orientadora en el hecho, ya ampliamente comentado, de que el pensamiento práctico no se puede enseñar en las clases de la Escuela Universitaria, por lo que su presencia en las prácticas como responsable de la formación teórico-práctica del futuro profesor, es no solamente importante, sino insustituible.

Los tutores responsables del aula fueron tres para cada alumno, ya que aproximadamente cada tres semanas los alumnos debían cambiar de ciclo, al objeto de que su experiencia

fuese más enriquecedora, si se daba ocasión de contrastar las diferencias que presentaban sus alumnos en las distintas etapas de su desarrollo evolutivo y de las exigencias curriculares del ciclo. Esta exigencia última viene abalada también por las características del título que reciben los alumnos y que es el de maestros generalistas con una especialidad.

Somos conscientes de que estos cambios de nivel pueden presentar consecuencias negativas, ya que el profesor alumno ha de realizar un mayor esfuerzo adaptativo en el desarrollo de su curriculum, pero creímos conveniente correr ese riesgo dada la riqueza de situaciones prácticas favorecedoras del pensamiento práctico con las que entrarían en contacto.

Nuestra misión como supervisores de las prácticas consistió en cooperar con los tutores, adaptándonos a sus planificaciones, horarios, enfoque del curriculum, etc.; de este modo las unidades docentes trabajadas por nuestros estudiantes se acomodaban a la planificación del profesor en cada momento. Con este proceder buscábamos alcanzar lo que afirma Bell (1989) cuando dice que para el buen éxito de las prácticas es imprescindible que se dé una alianza entre el supervisor, el tutor y el profesor alumno. Además de esto, Bell, citando a Stenhouse, considera la investigación educativa "*como la investigación sistemática hecha pública*" (Bell, 1989; pág. 145), de ahí la necesidad de que se compartan los resultados también con los compañeros. Por esta razón, como tendremos ocasión de ver más adelante, en las actuaciones de nuestros alumnos, en las entrevistas, seminarios...se trabajó siempre en presencia y con la colaboración de los compañeros del grupo de investigación, buscando el aprendizaje compartido.

c). Contexto: El contexto del programa se centró en la indagación y en la reflexión, tratando de favorecer en nuestros alumnos el desarrollo de decisiones autónomas con respecto a sus procesos de enseñanza aprendizaje.

Al ser nuestro principal objetivo el desarrollo del conocimiento práctico personal, consideramos fundamental el desarrollo de iniciativas por parte de los alumnos, siendo nuestra relación con ellos no de autoridad, sino de aceptación y colaboración, orien-

tándoles en la reorganización de sus actuaciones como consecuencia del ejercicio reflexivo.

No podemos olvidar otra característica del contexto del proyecto de investigación, que es nuestra pretensión de que a través de la reflexión y de la justificación de las actuaciones, se consiga una renovación y una mejora de la práctica, en la que el profesor, como profesional autónomo, tome sus decisiones de forma racional, consciente y en función de criterios personalmente asumidos. Nos preocupa sobre todo que las intervenciones de los profesores sean conscientes, significativas y no se limiten a una mera instrumentación técnica, aplicando mecánicamente instrumentos o recetas.

d). Curriculum: Un curriculum para formar profesores reflexivos no puede ser un curriculum cerrado, sino que ha de ser abierto y flexible. No se trata de que el futuro profesor acepte como un mero receptor todo lo que ocurre en el aula (socialización pasiva) sino debe que adoptar una postura indagadora, crítica, reflexiva, favorecedora del desarrollo de su conocimiento práctico personal, fundamentado a partir de sus base teóricas.

Desde estos presupuestos, una preocupación clave en nuestro proyecto fué la participación activa, crítica y creativa de nuestros alumnos, exigencia en la que insistimos en todas nuestras conversaciones y seminarios, ayudándoles a explorar e interpretar sus acciones de forma razonada, justificada, integradora de la teoría y la práctica. Actuando de este modo, la justificación de la práctica nos sirvió como vehículo para comprender las bases teóricas que le sirven de fundamento.

3.2.4. Plan instruccional: Componentes curriculares del proyecto.

Este proyecto ha sido realizado experimentalmente con futuros profesores de la Escuela Universitaria Pablo Montesino de la Universidad Complutense de Madrid durante el último trimestre del tercer curso de su carrera, cuando realizaban prácticas docentes. La supervisión de estos alumnos fué llevada a cabo por nosotros, mediante la realización de una serie de actividades con los estudiantes, las cuáles analizaremos en este apartado.

Los estudiantes siguieron las pautas del curriculum de sus respectivas escuelas así como los programas que se desarrollaban en el aula y al mismo tiempo se entrenaron en la reflexión a través de las actividades que proponemos en nuestro proyecto y que pasamos a explicar a continuación.

a). Objetivos.

El objetivo general de nuestro proyecto es el de entrenar a los futuros profesores en la "enseñanza reflexiva", tomando este término en el sentido que le atribuye Schön (1988) en el primer escrito en el que se hace una referencia explícita, a los profesionales de la enseñanza:

"Por enseñanza reflexiva, quiero significar lo que algunos profesores llaman "dar la razón a los niños": escuchar a los niños y responderles, inventar y probar respuestas que probablemente les ayuden a superar sus dificultades particulares para comprender algo, ayudándoles a construir sobre lo que ya conocen, ayudándoles a descubrir lo que ya saben pero que no pueden decir, ayudándoles a coordinar su propio espontáneo saber en la acción con el conocimiento privilegiado de la escuela". (Schön, 1988; pág. 19).

La enseñanza en este sentido es una forma de reflexión en la acción: reflexión sobre los fenómenos y sobre nuestros modos espontáneos de saber y actuar, realizado en medio de la acción para guiar acciones ulteriores.

Para concretar este objetivo general proponemos los siguientes objetivos específicos:

A1. Promover por parte de los profesores la reflexión y el análisis justificativo de su propio pensamiento y actuación docente como vía para la construcción de su pensamiento práctico.

A2. Ayudar a los futuros profesores para que sean capaces de reflexionar en y sobre las causas y consecuencias de sus actuaciones docentes.

A3. Favorecer la autonomía del profesor, suministrándole oportunidades de tomar decisiones.

A4. Estimular al profesor en el ejercicio del juicio crítico en y sobre su propio trabajo.

A5. Contribuir al desarrollo del profesor como profesional de la enseñanza.

b). Estrategia para el desarrollo de la reflexión indagación.

En un proyecto de prácticas reflexivas, la estrategia general a seguir se orientará a la consecución de una mejora en la construcción del conocimiento práctico del profesor a través del análisis y reconstrucción de las situaciones problemáticas concretas, efectuados de forma reflexiva, dialogando con las situaciones. Ya hemos visto que este diálogo es complejo y presenta dificultades en su realización, de ahí la necesidad de realizarlo de forma colaborativa, con la ayuda de un experto, compañeros, alumnos etc.

Con este enfoque, nuestra estrategia está orientada a mejorar la relación entre el supervisor y el estudiante, de modo que los problemas se resuelvan a través del diálogo reflexivo de ambos con las situaciones problemáticas.

En esta modalidad de investigación colaborativa, lo importante es que los participantes se impliquen activamente de una manera indagadora en el proceso de reflexión y de acercamiento a la realidad. Para facilitar esta tarea, la estrategia general la hemos subdividido en seis etapas, fundamentándonos para ello en el concepto de "espiral autoreflexiva" de K. Lewin, para quien el proceso reflexivo se puede considerar como una espiral de bucles o ciclos, a saber: planificación, actuación, observación, y reflexión, seguida de nueva planificación, de más acción y de observación y reflexiones ulteriores.

Para Carr y Kemmis (1988):

"Cada uno de los momentos del proceso reflexivo es prospectivo con respecto al siguiente y retrospectivo con respecto al anterior. La espiral autoreflexiva vincula la reconstrucción del pasado con la construcción de un futuro concreto e inmediato a través de la acción. Y vincula el discurso de los que intervienen en la acción con su práctica del contexto social. Tomados en conjunto, estos elementos del proceso crean las condiciones, bajo las

cuales los protagonistas pueden establecer un programa de reflexión crítica, para la organización de su propia ilustración, y para la organización de su propia acción colaborativa con vista a la reforma educativa". (Carr y Kemmis, 1988; pág. 198).

Según los autores citados, la acción se construye y reconstruye, empleando el discurso y la práctica. Desde el diálogo y la práctica, se construye la acción planeando y actuando; a su vez, la acción se reconstruye a través de la observación y de la reflexión sobre lo observado. De acuerdo con esto, pasamos a analizar las etapas del proceso reflexivo, comenzando por la planificación de la enseñanza.

1ª. PLANIFICACION DE LA ENSEÑANZA.

Estamos en la primera etapa dentro de la estrategia reflexiva; en la que, la espiral reflexiva comienza por el análisis de la planificación, para tratar de comprender el pensamiento preactivo del profesor.

Para el modelo de racionalidad técnica la mejora de la enseñanza depende de su planificación, de modo que se hace depender una de otra. Ante esta afirmación nos planteamos la siguiente cuestión ¿Todo lo planificado por el profesor realmente se pone en práctica?

Las investigaciones sobre planificación de la enseñanza, dentro del modelo de pensamiento de profesor que hemos visto en el capítulo segundo, nos muestran Clark y Peterson (1986), que existe una relación entre los momentos preactivo e interactivo de la enseñanza: los profesores procesan información y toman decisiones durante su actividades profesional, y este procesamiento está influido por los pensamientos, teorías, creencias y decisiones preactivas.

Para Yinger (1986), estas decisiones previas actúan como "presupuestos" que sirven de punto de partida para "explorar la realidad" (Schön, 1987), y contribuir a la construcción del pensamiento práctico.

A la vista de estos resultados, consideramos que para entender la actuación del profesor en clase, es preciso profundizar en sus pensamientos preactivos, ya que son ellos los que justifican y dan sentido a su práctica.

Ahora bien, esto no significa que la relación entre enseñanza y planificación sea de dependencia; por el contrario, como afirma Yinger (1986), a partir de los "presupuestos", el profesor ha de interpretar lo que ocurre en el aula, tratando de identificar e investigar los problemas concretos y de tomar decisiones para encontrar soluciones tentativas de forma cíclica y flexible.

Lo que preocupa al profesor, no es por tanto el logro de objetivos, sino la identificación de problemas y la realización de actividades adecuadas para resolverlos. Para esto, el plan no puede ser rígido, sino flexible, permitiendo la adopción de nuevas decisiones.

Por otra parte, como la investigación sobre planificación de la enseñanza ha encontrado diferencias significativas en la forma de planificar entre profesores con y sin experiencia docente, y como nuestros alumnos son futuros profesores y por tanto carecen de la experiencia docente facilitadora de la construcción de un pensamiento práctico, por esta razón, nosotros consideramos conveniente que realizaran sus planificaciones a partir de un modelo didáctico abierto y flexible, desde el cual, posteriormente como consecuencia de la práctica, realizarían las reconstrucciones convenientes.

Esta es la razón por la que para la realización del plan, los alumnos siguieron el modelo de planificación propuesto por el supervisor. Este modelo fue discutido durante las sesiones del seminario, al que haremos referencia más adelante.

Los alumnos, previo a cada grabación, entregaban al supervisor su planificación de la clase, para que este pudiera estudiarla y contrastarla durante la realización por el estudiante. Asimismo, en la entrevista de supervisión, el supervisor formulaba preguntas sobre las justificaciones científicas del plan y las nuevas decisiones tomadas para acomodar el plan a las nuevas situaciones surgidas en el aula.

Lo que nos interesaba fundamentalmente, era contrastar las diferencias entre lo planificado y la realización de la clase, es decir, si los profesores tomaban nuevas decisiones interactivas para modificar su planificación en función de la problemática y de las exigencias planteadas por los alumnos, el contexto de clase, el contexto organizativo, etc.

2*. REALIZACION-ACTUACION.

En este momento de la realización de la enseñanza, lo que nos preocupa es el análisis de los pensamientos y decisiones de los futuros profesores durante su interacción con los alumnos, ya que aquellos guían y orientan su conducta. (Yinger, 1986; Shavelson y Stern, 1983; y otros).

El profesor ya no se considera como un técnico que pone en marcha un repertorio de destrezas durante su actuación, sino como un profesional reflexivo para el que la enseñanza no consiste en hacer cosas, sino en pensar en cosas, tratando de adaptar su actuación a sujetos y situaciones. El profesor no se limita a aplicar el plan, sino que desde él, trata de construir y reconstruir su propio conocimiento.

Como vimos al exponer la investigación sobre pensamiento del profesor en la fase preactiva, existe una fuerte conexión entre las decisiones de los profesores cuando planifican y su enseñanza de clase. Los profesores suelen ser reacios a modificar su plan, pero en la enseñanza de clase se producen imprevistos, situaciones nuevas... que hacen necesario que el profesor reflexione y modifique sobre la marcha su planificación, transformándola, suprimiendo o añadiendo nuevos elementos. Por supuesto, que estas decisiones el profesor ha de tomarlas de forma más rápida y precipitada que las decisiones del momento preactivo.

Desde las conclusiones de la investigación sobre decisiones y creencias interactivas, expuestas en el capítulo II, hemos intentado orientar a nuestros alumnos para que trataran de superar su resistencia a tomar nuevas decisiones en el momento interactivo y al mismo tiempo para que superaran sus conflictos y contradicciones entre sus creencias y sus actuaciones de clase.

Nosotros pretendíamos ayudar a nuestros alumnos a superar el conflicto, de modo que no tuviera consecuencias negativas en su enseñanza. Para esto insistimos en la conveniencia de que las teorías y creencias, adquiridas durante su formación, se transformasen y enriqueciesen al contraste con la realidad, pero que no se suprimieran y abandonaran como consecuencia del "Shock de realidad". De ahí nuestra insistencia en los razonamientos y justificaciones para que les ayudaran a mantener un

equilibrio razonado entre la planificación y la actuación en clase, porque como dice Medina (1988b):

"El análisis de la coherencia entre la previsión y la práctica en la cambiante situación de cada aula, exige al profesor una armonía entre lo previsible y lo emergente". (Medina, 1988b; pág. 62).

Para conseguir nuestros propósitos, recurrimos a la metodología de la observación participante, completada con tomas de vídeo; todo lo cual ampliaremos en el próximo capítulo. Mediante los datos obtenidos, se ha pretendido analizar los pensamientos y decisiones interactivos de los estudiantes de profesor.

Nuestros alumnos trabajaron diariamente en el aula de clase observando al profesor del aula y tomando notas de campo, que luego reflejaron en sus diarios, al mismo tiempo cooperaban con el profesor en actividades por él propuestas. Un día de cada semana, cada uno de los estudiantes desarrollaba una clase que era grabada en vídeo; el tiempo de grabación puede oscilar entre treinta y cuarenta y cinco minutos, tiempo a partir del cual la actuación del alumno continuaba hasta completar la temporalización prevista de la unidad docente, sin que se efectuase grabación.

Durante la actuación está presente el profesor tutor del aula y algunos de los compañeros del alumno, también está presente el supervisor quien toma notas de campo que le habrán de servir para la realización de la entrevista de supervisión.

En el tiempo de duración de la clase el futuro profesor debe explorar si lo planificado se ajusta a la realidad, iniciando una conversación reflexiva con esta realidad. Como venimos insistiendo, el perfeccionamiento profesional del profesor tiene lugar al reflexionar en y sobre la acción. Para esto, no podemos interpretar la realidad de forma cerrada, de acuerdo con un plan preestablecido, sino reestructurar los problemas en la acción. De este modo, los nuevos constructos, nos permitirán acercarnos a nuevos modos de acción para resolver los problemas de aprendizaje. Como afirma Oberg (1984), *"la revisión de constructos ocurre cuando la experiencia le*

muestra a uno, que una predicción sobre una persona o suceso ha sido equivocada". (Oberg, 1984, cit. por Zabalza, 1987; pág. 129).

El profesor que se decide a cambiar sus constructos, descubre nuevas posibilidades para la solución de sus problemas prácticos, nuevos modos de acción, de trabajo, de actividades, etc. Esto fué lo que nosotros intentamos inculcar a nuestros alumnos; si hubo o no mejora en la elaboración de sus constructos como consecuencia de su reflexión en la acción, es lo que pretendemos evaluar con nuestra rejilla de observación, la cual detallaremos en el próximo capítulo.

3ª. VISIONADO: OBSERVACION PARTICIPANTE.

Finalizada la actuación en el aula, el alumno pasa a visionar la clase grabada, sin que medie tiempo alguno, actividad en la que es acompañado por sus compañeros y el profesor supervisor, quién en determinados momentos, puede interrumpir el visionado de la grabación para llamar la atención sobre algún aspecto de la misma, igualmente pueden producirse interrupciones sugeridas por el alumno o alguno de los compañeros presentes en el visionado.

Realizado el visionado, el alumno cumplimenta un cuestionario en el que se le pide que tras reflexionar sobre su actuación analizando sus decisiones cumplimente las cuestiones que se le plantean.

El objetivo del cuestionario, es que el alumno se esfuerce en interpretar los sucesos de la clase, y que los contraste con su planificación, intentando poner en marcha alternativas de acción, de modo que no se aferren de forma rígida a lo planificado, sino que hagan interpretaciones flexibles.

Shavelson y Stern (1983) al describir el proceso de toma de decisiones del profesor, hacen hincapié en la resistencia de los profesores a modificar sus decisiones, aún cuando perciban conductas no aceptables en los alumnos, e incluso poseyendo alternativas en su repertorio.

Clark y Peterson (1986) insisten también en la necesidad de conocer si los profesores toman decisiones interactivas para modificar su planificación; para estos autores:

"Los investigadores deberían buscar más allá de las clases vacías, y estudiar la forma cómo influye la planificación en la conducta del profesor y de los alumnos y cómo se comunica, cambia, reconstruye a abandona en un ambiente de enseñanza interactiva". (Clark y Peterson, 1986; pág. 40).

Los trabajos sobre los efectos del uso del vídeo en la formación del profesorado de E.G.B. que aparecen sistematizados en la Tesis Doctoral de Guardia (1988), son la culminación de una serie de trabajos de investigación teórico-práctica, que desde mediados de los años setenta se vienen desarrollando en la Escuela Universitaria "Pablo Montesino" de la Universidad Complutense —hoy Facultad de Educación. Centro de Formación de Profesores— con la participación de profesores del Departamento de Ciencias de la Educación para la Formación del Profesorado.

Los trabajos experimentales llevados a cabo durante el curso 83-84, siguiendo el modelo de Campbell-Stanley (1978) denominado de diseño experimental propiamente dicho (grupos de control pre-test, post-test equivalentes, formados aleatoriamente, se realizan con una muestra de veinte estudiantes del curso primero de la Diplomatura de E.G.B. (Magisterio), a lo largo de un período de siete meses.

El objetivo principal pretendido era el delimitar los efectos diferenciales del uso o no uso del vídeo en la formación del profesorado, con atención expresa a los procesos intrínsecos que se producen en los profesores-alumnos sometidos a la experiencia en los términos que señala Guardia (1988).

"Habría que encontrar realmente los efectos que produce el vídeo, aquellos que produce el hecho de visionarse tras haber actuado, de contemplarse diacrónicamente, desde fuera, como expectador externo, entre otros individuos". (Guardia, S. 1988. p. 224).

Piensa Guardia, que si se tiene información sobre lo que aporta la imagen en un proceso de autoconfrontación externa, "se pueden encontrar los modos correctos de generalizar su utilización con el máximo rendimiento," y sin el riesgo de caer en los

problemas que ponen de manifiesto las experiencias de Fuller y Maning (1973) y Linard (1975).

La profesora Guardia (1988) señala la necesidad de:

"Que se aclaren cuáles son los procesos psicológicos que en la autoconfrontación se producen, a fin de poder determinar cual o cuáles de las teorías existentes pueden explicarlos. La microenseñanza es de base conductista, pero sin embargo el conductismo no ha dado cuenta exacta de la explicación de todos los procesos...que se producen, fundamentalmente los relacionados con la autoconfrontación con la imagen externa". (Guardia, S. 1988. pág. 224).

Siendo cierta la falta de explicaciones concretas, no es menos cierto que el conductismo a través de sus modelos de intervención ha colocado la utilización del vídeo en el importante lugar y papel que ocupa hoy, habiendo garantizado que su utilización produzca resultados, en términos de dominio de habilidades, superiores a otros métodos. Sin embargo, afirma Guardia (1988), que el conductismo no puede explicar la naturaleza de todos los procesos que se producen y sus causas, fundamentalmente en aquellos procesos relacionados con la autoconfrontación a través de la imagen externa.

Los interrogantes a los que pretendía dar respuesta cumplida en su trabajo la profesora Guardia, eran entre otros los siguientes:

1. Poder diferenciar en una experiencia de microenseñanza lo que aporta el hecho de poder observar mediante el vídeo la propia actuación en relación con el dominio de determinadas funciones docentes y comportamientos del profesor.

2. Comprobar si mediante la autoobservación son solamente los comportamientos referidos al saber hacer profesional los que se modifican, o si además se puede hablar de implicaciones en el desarrollo de la personalidad de los profesores en formación.

3. Constatar en qué medida se mejoran en los profesores en formación los procesos superiores de pensamiento como el análisis

sis, comparación, etc. cuando estos tienen la oportunidad de observar sus propias actuaciones mediante el visionado de las mismas.

El objetivo concreto que se quería alcanzar, lo expresa la propia profesora Guardia (1988) con estas palabras:

"Evaluar el papel que desempeña el video, a fin de obtener información en el proceso de facilitar el paso teoría-práctica. Con la finalidad de diseñar metodologías apropiadas para la utilización del video en los procesos de microenseñanza seguidos en la formación del profesorado de E.G.B." (Guardia, S. 1988, pág. 225).

Los resultados obtenidos, referidos a cada una de las hipótesis de trabajo, ponen claramente, a juicio de Guardia (88), los efectos del uso del video en la formación del profesorado. Extractamos a continuación aquellas conclusiones que pudieran guardar una mayor relación con el trabajo que nosotros hemos llevado a cabo.

Concluye Guardia (1988) que:

"La percepción más realista y las actitudes positivas generan la puesta en práctica de mecanismos de control para regular la participación y la productividad. Estos mecanismos se producen en el grupo experimental... El grupo experimental se nos presenta como un grupo equilibrado en el que predominan de una manera significativa las conductas de opinión y sugerencias, mientras que en el grupo de control predomina la información... El video favorece el dominio teórico de las funciones docentes. El grupo experimental demostró poseer un mayor dominio teórico de ellas... El video ayuda a conceptualizar y hacer realidad lo abstracto. El autoconocimiento favorecería el proceso de obtención de representaciones particulares que ayudan a reestructurar la experiencia en un plano que va más allá de lo descriptivo y operatorio... El uso del video facilita una mayor objetividad en el proceso de estudio de funciones docentes y desarrolla una mayor capacidad de análisis". (Guardia, S. 1988, pp. 788-804).

Vamos a tomar en consideración, asimismo, algunos otros resultados de la experiencia de Guardia (1988), y que referiremos aquí porque nos proporcionan información sobre el proceso de formación de profesores. Así en cuanto al encuentro de supervisión señala que: *"el encuentro de supervisión y el supervisor son plenamente aceptados y considerados necesarios"*. Alineándose en esta afirmación con lo dicho por Allen y Ryan (1972) y con estudiosos del uso del video como de la Orden (1974), Fauquet-Strasfogel (1975), Strongman (1979), Villar (1982), Altet-Britten (1983) y Genari-Cerry (1984), entre otros.

En relación a las vivencias personales ante el CCTV, afirma Guardia (1988) que:

"El momento que más preocupaba era el que precedía al inicio de las actuaciones... Trás la segunda actuación no se siente el agobio de las cámaras y se olvida la presencia de las mismas dentro del aula". (Guardia, S. 1988, p. 806).

Desde nuestro enfoque constructivo de la práctica, preocupados por la elaboración de teorías de acción a partir de la experiencia, la búsqueda de nuevas alternativas nos parece fundamental, de cara a evitar esquemas rígidos o rutinas. Por esta razón, a través del cuestionario pretendemos que el alumno reflexione sobre sus decisiones y sus resistencias a proponer nuevas alternativas, aunque no entendemos la decisión de forma aislada, sino en relación con la actividad, con la situación. No nos preocupa el que meramente tome o no la decisión (Schavelson y Stern (1983), sino la adaptación de la decisión a la acción.

(enfoque constructivo).

4ª. REFLEXION EN Y SOBRE LA ACCION: LA ENTREVISTA DE SUPERVISION.

La entrevista es un instrumento muy utilizado para la recogida de información dentro del paradigma de pensamiento y toma de decisiones del profesor, porque permite descubrir significados implícitos en el pensamiento del profesor y comprender sus concepciones, así como también el significado de sus actuaciones. Como señala Dexter (1970), es una conversación cuyo propósito es *"acceder a lo que está dentro de la mente de la persona, que hace posible medir lo que una persona conoce (co-*

nocimiento o información), lo que le gusta o no a una persona (valores y preferencias) y lo que una persona piensa (actitudes y creencias)". (Dexter, 1970; citado por Guba, 1981; pág. 72).

Para Marcelo (1987) la entrevista es un método apropiado *"para analizar los procesos de pensamiento de los profesores durante la planificación y la enseñanza"*. (Marcelo, 1987; pág. 15). Así lo enfocamos en nuestro estudio, abarcando tanto los procesos de planificación, como la realización de la enseñanza.

La entrevista se realizó a partir del visionado de la grabación de la clase, por lo que podemos considerarla como de "estimulación del recuerdo", metodología muy utilizada en los estudios sobre pensamiento de profesor en la fase interactiva y que se apoya en grabaciones en audio o vídeo *"para ayudar al profesor a recordar los procesos de pensamiento que ocurren a la vez que se observa la conducta"*. (Calderhead, 1981; cit. por Marcelo, 1987; pág. 41).

Cada uno de los estudiantes sostuvo con el supervisor una *"conversación reflexiva"*, que se inicia simultáneamente con el visionado de la grabación, parando la cinta cuando se consideraba conveniente matizar algún aspecto o aclarar alguna situación. Se plantearon preguntas como. *¿Por qué tomaste esa decisión?; no he visto en el proyecto esta actividad, ¿es qué ha surgido sobre la marcha?; ¿Por qué has suprimido esta actividad que estaba en la planificación?, etc.* sobre estas preguntas y sus respuestas, se hicieron anotaciones en el cuaderno de campo del supervisor.

A continuación, pasamos a una conversación más en profundidad sobre la planificación y la actuación del profesor, la cual se grabó en audio, y en la que se insiste que no pretendemos juzgar sus actuaciones, sino que sólo pretendemos conocer sus pensamientos, decisiones, dificultades, problemas, etc., para ayudarles a reconstruir y mejorar sus actuaciones. El estudio de estas conversaciones y su categorización será expuesto en el próximo apartado.

El objetivo de nuestra conversación fue sobre todo, el de estimular en nuestros alumnos sus reflexiones en y sobre la acción, para reconstruirla y generar un conocimiento práctico que les ayude a mejorar

sus actuaciones sucesivas, es decir, ayudarles a construir su capacidad para inclinarse por la enseñanza reflexiva. Schön, (1988) denomina a este proceso *"supervisión instructiva"*, entendiendo por tal:

"Una especie de coaching o adiestramiento a través de consejos, críticas, descripciones, demostraciones, y preguntas, por medio de las cuales una persona ayuda a otra a aprender a practicar la enseñanza reflexiva en el contexto del hacer, a través de un salón de espejos: demostrando enseñanza reflexiva en el mismo proceso de probar o intentar ayudar al otro a aprender a hacerlo". (Schön 1988; pág. 19).

En opinión de Schön (1987), este proceso de diseño y reflexión, es complejo y difícil de inculcar en los sujetos, de modo que un individuo sólo, es muy difícil que pueda reflexionar en y sobre la acción.

Por estas razones, el autor insiste en la necesidad de apoyos o estrategias que faciliten los procesos de reflexión en los prácticos. La estrategia propuesta por Schön (1987) para estos efectos, es la estrategia del *"coaching reflexivo"*, a la que ya nos hemos referido como una conversación o diálogo reflexivo en profundidad, sobre situaciones problemáticas concretas, entre un *"coach"* o entrenador y el futuro profesor. A través de este diálogo, el *"coach"* suministra al estudiante apoyo y asesoramiento, seleccionando de un modo provisional actuaciones prácticas, intentando comprobar sus efectos, revisándolas y ajustando las imperfecciones percibidas.

De las diversas modalidades de *"coaching"* hemos seleccionado una combinación de coaching técnico completado con coaching reflexivo, dado que lo que nosotros pretendíamos era, por una parte, mejorar el autoconcepto y las percepciones de los profesores al entrenarlos con nuestra ayuda, consejos y crítica constructiva en el aprendizaje y en el uso crítico de un modelo de enseñanza, a partir del cual y a través de su contraste en la práctica, las actuaciones del profesor resultasen mejoradas. Como afirma Villar (1988), *"el coaching técnico se apoya en un proceso técnico que justifica racionalmente el modelo de enseñanza que se tiene que demostrar, y después se hacen series de prácticas y retroacciones"* (Villar, 1988; pág. 156).

En nuestro intento de conseguir un auténtico diálogo reflexivo, tratamos de centrarnos en un problema concreto del proyecto, surgido en la planificación o durante la actuación en la clase (organización de contenidos, actividades) para de una manera conjunta experimentar el problema y reestructurarlo, tratando de probar y explorar soluciones aconsejando, preguntando, explicando, criticando, etc.; actuando así, pretendíamos, que nuestras descripciones y demostraciones se orientaran sobre todo hacia las preocupaciones que el estudiante tenía en ese momento concreto, experimentando y explorando sobre el terreno tratando de corregir posibles errores y ofreciendo alternativas de cambio.

Para esto, se solicitó del estudiante la descripción de su experiencia, es decir, que nos dijera: ¿Qué pensaste para planificar esta clase?, ¿por qué la planificaste así?, ¿Cuáles fueron tus presupuestos de partida?, ¿En qué medida estos presupuestos se ajustan o contradicen con la realidad de la clase?, ¿Qué problemas se presentaron al poner en marcha el plan?, ¿Cómo justificarías una determinada actividad?, ¿Por qué has seleccionado este contenido?, etc.

A partir de este momento y en clara alineación con el trabajo de Schön (1987), tratamos de estructurar nuestro diálogo, de modo que los mensajes fueran acompañados de acciones, ya que actuando de esta manera, tal y como dice Schön, *"el estudiante reflexiona sobre lo que oye decir al adiestrador y sobre lo que le ve hacer y reflexiona también sobre el saber en acción de su propia actuación"*. (Schön 1987; pág. 290). A su vez el adiestrador experimenta sobre la marcha, probando las comprensiones de su saber en acción, su conocimiento de las dificultades del estudiante y la efectividad de sus intervenciones.

De acuerdo con estos planteamientos, el diálogo ha de ser a la vez activo y reflexivo, de modo que el estudiante trate de hacer lo que quiere aprender para ver si en verdad lo entiende; simultáneamente el adiestrador le aconseja, critica, explica, describe y acompaña su diálogo de ejecuciones. Como afirma Schön (1987), *"cuando el diálogo funciona bien, toma la forma de reflexión-en-acción recíproca"*; se trata de iniciar el aprendizaje desde lo que el estudiante ya sabe. La función del adiestrador

es conseguir que comience el diálogo de acciones y palabras, de reflexión recíproca en y sobre la acción. Actuando de este modo, creemos de acuerdo con Schön (1987):

"Que el diálogo mejora el aprendizaje, a través de este proceso", el estudiante puede aumentar su captación de proyección participando en el diálogo, y mejorar su habilidad para aprender desde el diálogo, a través de su aumentada capacidad para la proyección". (Schön, 1987; pág.294).

Para facilitar esta tarea indagadora Schön propone tres modelos de coaching, a través de los cuales se invita a los estudiantes a imitar los modelos de intervención que demostramos. *"Se trata de crear un salón de espejos basado en procesos paralelos de indagación reflexiva"*. (Schön, 1987; pág. 295). Los tres enfoques del adiestramiento a los que acabamos de referirnos, son los siguientes: 1. ¡sígueme!, 2. Experimentación conjunta, y 3. salón de los espejos.

En el enfoque primero, *"¡sígueme!, el adiestrador se preocupa por improvisar y ejecutar con el estudiante y de ayudarlo a desarrollar su habilidad para mantener vivas en su mente muchos posibles significados, poniendo sus propias intenciones y objetivos en expectativa temporal mientras observa al adiestrador y trata de seguirle"*. (Schön, 1987; pág. 296). Se trata de hacer tal y como se ha visto hacer al adiestrador, reproduciendo sus operaciones para descubrir sus significados.

En la experimentación conjunta el adiestrador trata de ayudar al estudiante a formular las cualidades que quiere lograr, y a través de la demostración o descripción explorar modos de producirlas. Se trata de conducir al estudiante a la búsqueda de medios para lograr los objetivos, mostrándole lo que es necesario hacer, el adiestrador se preocupa por crear procesos de Indagación colaboradora no meramente de solucionarle el problema al estudiante.

En el salón de los espejos, estudiante y adiestrador cambian continuamente de perspectiva. *"Ven su interacción en cierto momento como una revalidación de algún aspecto de la práctica del estudiante, o como un diálogo sobre ella..., o como una modelación de su-reproyecto"* (Schön, 1987; pág.296).

En este momento del diálogo el adiestrador puede hacer aflorar las confusiones del estudiante y mostrarle sus errores y fracasos, así como sus oportunidades para el aprendizaje. Lo importante es recrear en interacción con el adiestrador o compañeros los modelos de su mundo práctico.

Estos tres acercamientos o modelos hacia el adiestramiento son tipos ideales; el adiestrador puede cambiar de uno a otro, adaptándose a las necesidades y dificultades de los estudiantes. Para Schön (1987) los tres acercamientos pueden combinarse, así la experimentación conjunta se combina con el *!sígueme!*; también puede combinarse con la sala de espejos. El adiestrador demuestra y espera que sus estudiantes le imiten en la clase y particularmente en el aprendizaje.

De todo lo expuesto podemos deducir que nuestro objetivo no es que el futuro profesor se conforme con aplicar lo que proponen los programas o el libro de texto, ni de que meramente imite a su profesor tutor del aula, sino que como buen profesional sepa justificar el sentido de sus decisiones, razonando por qué hace lo que hace, siendo capaz de investigar sobre su propia acción. Como sostiene Zabalza (1987) *"el profesor no es sólo el que hace lo que hace, sino el que sabe lo que hay que hacer. En él coexisten la acción y el discurso sobre la acción"*. (Zabalza 1987; pág. 112).

Aunque para Schön (1987) no conviene hacer deducciones desde la teoría basada en la investigación, sino desde el propio repertorio de temas del investigador a través del diálogo reflexivo y la exploración conjunta. Nosotros, desde nuestra ya expuesta epistemología de la práctica, creemos que la justificación y el razonamiento de las actuaciones debe tener como soporte los conocimientos profesionales y las técnicas adquiridas por el profesor durante su etapa de formación. Aspectos que hemos recogido en el modelo didáctico expuesto.

Creemos, al igual que Medina (1988b) que:

"La teoría es el fundamento y guía de la práctica, en la medida en que la propia práctica es la génesis de esta teoría, la construcción reflexiva del conocimiento sobre la práctica, nos ofrece la fuente para elaborar la teoría y resolver los problemas de la enseñanza". (Medina, 1988 b, pág. 62).

Abundando en este punto, Villar (1988) considera que para la formación de profesores reflexivos es adecuado el empleo del *"coaching técnico"* en el que son válidos, como ya vimos, *"el uso de elementos de la teoría, la demostración práctica y la retroacción"*. (Villar, 1988; pág. 171). El coaching así entendido, se convierte en un proceso de asistencia técnica y de ayuda para integrar las destrezas teóricas y la práctica.

Es desde estos presupuestos, desde los que nosotros planteamos las justificaciones de los estudiantes, pidiéndoles que explicaran y justificaran el tratamiento de cada uno de los elementos del modelo didáctico. A partir de estos datos tratamos, como propone Schön (1987), de seguir los pasos hacia una mayor consciencia en las reflexiones, ayudando a los estudiantes a *plantear y reestructurar sus problemas*, ofreciéndoles nuevas alternativas a experimentar en sus futuras actuaciones, profundizando cada vez más en sus reflexiones, de modo que fuesen capaces de reflexionar sobre la propia reflexión en la acción.

Para esto, tratamos de seguir la dimensión vertical del análisis reflexivo, que Schön (1987), denomina *"escalera de reflexión"*. Se trata, como afirma este autor de moverse *"hacia arriba"*, desde una actividad hacia la reflexión de esa actividad y de nuevo *"moverse hacia abajo"*, desde la reflexión a una acción que ejecuta la reflexión. Así, los niveles de acción y reflexión sobre la acción, pueden verse como los peldaños de una escalera *"cambiando según lo requiera la situación, de proyección a descripción de proyección, o descripción a reflexión sobre la descripción, y vuelta de nuevo a proyección"*. (Schön, 1987; pág. 115).

El adiestrador en este proceso, debe ser capaz de moverse libremente por la escalera de reflexión; al subir la escalera se convierte en objeto de reflexión lo que ha sucedido en el peldaño de abajo, bajando la escalera, se actúa sobre la base de una reflexión previa. Los peldaños de la escalera se estructuran del siguiente modo:

4. Reflexión sobre la reflexión sobre la descripción de proyección.

3. Reflexión sobre la descripción de proyección.

2. Descripción de proyección.

1. Proyección.

Nosotros iniciamos nuestra conversación, tomando como base el proyecto de diseño de clase de nuestros alumnos. Nuestras preguntas se centraron en un primer nivel en el tratamiento dado en el proyecto a los elementos del modelo de enseñanza, haciéndose preguntas como las que se transcriben a continuación: ¿Cuántos niveles de objetivos has distinguido?, ¿Entiendes los objetivos como un producto, o como metas de un procesos?. ¿Qué tipos de contenidos has analizado?. etc.

A partir de aquí, tratamos de profundizar en la reflexión sobre la descripción del diseño (segundo y tercer nivel de Schön), realizando apreciaciones o críticas sobre sus elementos del diseño. Nuestra ayuda se concreta, en este punto, en sugerir, analizar y reformular los problemas a través de la reflexión y exploración conjunta, escuchando a los alumnos y demostrando aquellos aspectos del diseño que consideramos que han de ser modificados en las sucesivas actuaciones. Para esto insistimos en las justificaciones que hacían sobre el tratamiento del modelo de enseñanza.

El cuarto nivel de reflexión propuesto por Schön: la reflexión sobre la reflexión sobre la descripción del proyecto, es decir, la reflexión sobre el propio diálogo o sobre si se han acercado a un conocimiento compartido del problema, si están satisfechos con sus esfuerzos de comunicación, o si podrían plantearse el experimentar con nuevas estrategias de acción, apenas fue trabajado por nosotros, dado el poco tiempo que disponíamos y la falta de experiencia y preparación en tales metodologías por parte de nuestros alumnos. No olvidemos que los alumnos de nuestra experiencia son alumnos del primer ciclo de estudios universitarios y difícilmente podríamos haber llegado, aunque se hubiese intentado por nosotros, a cubrir el último peldaño de la escalera de reflexión.

Por otra parte, a juicio de Schön (1987), el progreso en el aprendizaje, no significa necesariamente, que haya que subir por la escalera de reflexión. *"La reflexión en la acción recíproca, inherente al decir y al escuchar, al demostrar y al imitar, puede ir muy bien sin recurrir a más altos niveles de reflexión"*. (Schön, 1987; pág. 117).

Consideramos pues, y así lo tuvimos en cuenta en nuestras entrevistas, que el coaching y la escalera reflexiva son dos procesos que se pueden trabajar de forma complementaria. Dado que lo que pretendemos es que los estudiantes imiten los modelos de intervención que demostramos, nos parecen válidos los tres enfoques de adiestramiento o coaching propuesto por Schön (1987: *!sígueme!*, experimentación conjunta y salón de los espejos. Estos modelos, pueden a su vez trabajarse en profundidad, subiendo y bajando por la escalera de reflexión.

5º. SEMINARIO.

El quinto componente curricular de nuestro proyecto de prácticas es el seminario. Dado que nuestra preocupación se centra en que nuestros alumnos aprendan a formarse desde la práctica reflexiva, a desarrollar un conocimiento práctico, una capacidad y actitudes reflexivas, es por lo que además de las actuaciones y entrevistas reflexivas, juzgamos necesario, al igual que Zeichner y Liston (1987), completar esas actividades con la estrategia del seminario, por considerarlo como un encuentro más de reflexión que facilita, como afirma Zeichner (1979) la capacidad reflexiva de los futuros profesores, ayudándoles a razonar de forma crítica sobre su experiencia en la escuela.

Desde las consideraciones expuestas, nos planteamos los siguientes objetivos del seminario:

- Ayudar a los estudiantes a adoptar un enfoque *"crítico"* sobre su práctica, a través del análisis de cuestiones educativas o problemas de aula.

- Superar el sentido de la práctica como aplicación, aprendiendo a valorar las ventajas de una práctica reflexiva, encaminada a la construcción del conocimiento práctico.

- Discutir las posibilidades y alternativas sobre la enseñanza, fijando perspectivas de desarrollo.

Las reuniones del seminario, se planificaron de modo que no coincidieran con el horario escolar. Su duración era de dos a tres horas un día a la semana. Las discusiones se centraron fundamentalmente, sobre los elementos del *"modelo didáctico"* que sirvió de base para la planificación.

Como documento para apoyar estas discusiones, se utilizó "un dossier" con material fotocopiado, comprensivo de los distintos elementos del modelo didáctico, así como también una bibliografía básica complementaria "*Psicología y curriculum*" de Cesar Coll; "*Modelos de enseñanza*" de Bruce Joyce y Marsha Weil; "*El descubrimiento: un desafío a los profesores*" de Harold Morine y Greta Morine; y "*Propuestas curriculares para la reforma de la enseñanza en los distintos ciclos*" del Ministerio de Educación y Ciencia.

Con esta documentación, no se trataba de imponer una determinada utilización o aplicación, sino de tener un punto de partida común, para desde él, y de forma reflexiva, poder contrastar su valor en la práctica, formando así nuevas construcciones facilitadoras de la elaboración del conocimiento práctico.

En las reuniones del seminario se planteó, a propuesta de los alumnos, discutir cada día sobre uno de los elementos del modelo didáctico: objetivos, contenidos, métodos, etc. La discusión se centraba sobre todo, en la problemática que presentaba la planificación de ese elemento del curriculum y su realización práctica en la clase, siguiendo un sistema de trabajo muy flexible a partir de este esquema.

De hecho, los alumnos acudían al seminario, con problemas concretos presentados en el desarrollo de una clase y a través de la discusión se iban perfilando alternativas de solución. No se trataba de dar "conocimientos-receta" sino de pensar y tratar de encontrar soluciones desde la colaboración de todos. Como afirma Zeichner (1987), lo importante en un seminario es crear hábitos mentales conducentes a la acción reflexiva y desarrollar una "actitud más interrogativa que dogmática hacia la escuela".

Conviene recordar a este respecto, que los temas discutidos en el seminario ya habían sido considerados por los alumnos en el programa de la Asignatura de Didáctica General, correspondiente al segundo curso de sus estudios. Lo que se trató en el seminario fue de establecer conexiones entre las implicaciones del tema y su modo de trabajarlo en el aula. "*Es mucho el provecho que se puede sacar del replanteamiento de temas durante las prácticas de enseñanza directa*" (Zeichner, 1987; pág. 183).

Por esta razón, procurábamos cada día dejar un espacio de tiempo para sugerencias, propuestas de readaptación de trabajo. El supervisor actuaba como coordinador del seminario, integrándose en él como miembro activo, compartiendo problemas, expectativas, etc. tratando de ayudar a los estudiantes a razonar de forma crítica y a dar justificaciones a los problemas educativos surgidos en el aula. Dado que lo que nos preocupaba era este enfoque crítico de la práctica, procurábamos plantear los problemas desde varias perspectivas (varios enfoques de la enseñanza creativa, distintos modelos de planificación...), abriendo interrogantes y planteando situaciones de conflicto para facilitar la discusión. Intentábamos que los alumnos comprendieran, que para hacer frente a los problemas, no hay un camino único, de ahí la necesidad de buscar alternativas.

Al mismo tiempo, nuestra preocupación se centró en la autoreflexión sobre la experiencia de prácticas vivida por los alumnos, analizando sus preocupaciones, creencias, perspectivas, etc., por considerar que estos procesos internos son condicionantes de sus actuaciones.

6°. DIARIO.

El diario escrito se puede considerar como un documento personal "*que recoge la experiencia práctica manifestada por el profesor, y mediante el cual aspiramos a conocer la dinámica personal, contextual y entitativa de los procesos de enseñanza aprendizaje*". (Medina, 1990; pág. 661). Es por tanto una estrategia muy adecuada para estudiar el pensamiento del profesor, su práctica, y sobre todo sus autorreflexiones, ya que en él se recogen las interpretaciones que los futuros profesores realizan sobre su experiencia en el aula y en el centro durante su período de prácticas. Zabalza (1988) considera el diario como:

- "*Documento personal y material autobiográfico.*

- "*Instrumento de análisis del pensamiento del profesor.*

- "*Historia de la investigación, contexto en el que se elabora la investigación.*

- "*Expresión del estilo docente.*

- "*Base para el análisis de dilemas.*

El diario ayuda a explorar la vida y procesos de acción que acontecen en situaciones concretas de enseñanza aprendizaje, a través de la percepción y relato que de ellas nos dan sus protagonistas". (Zabalza, 1988; citado por Medina, 1990 pág. 662).

El diario proporciona información al supervisor sobre como piensan sus alumnos acerca de la enseñanza y de su propio desarrollo como profesores. Al mismo tiempo es un vehículo para realizar una reflexión sistemática sobre su trabajo en la clase. Dado que todos los días no se puede supervisar a todos los alumnos, la información recogida en el diario, permite al supervisor hacer un seguimiento comprensivo del trabajo diario del alumno, a partir de la formulación verbal de su experiencia.

Utilizado de este modo, el diario puede ser también un instrumento para mejorar la práctica, formativo, útil y viable, ya que el profesor alumno se convierte en observador participante de su práctica, lo que le permite aprender desde y en la práctica. Como afirman Zabalza, Montero y Alvarez (1986), el diario puede ser utilizado *"como un auténtico recurso curricular de aprendizaje profesional, siempre que sitúe en el contexto del pensamiento del profesor"*. (Zabalza, Montero y Alvarez, 1986; pág. 297).

En el diario, se pide al profesor alumno que recoja lo que ha sido su paso por la escuela, describiendo lo que ha observado y experimentado, sus reflexiones en y sobre la acción.

Para la realización del diario sugerimos a los alumnos, que no se limitaran a enumerar y describir las actividades realizadas en el aula; un diario no es una mera narración o un anecdotario de lo que ocurre en la clase, sino que requiere implicación personal, utilización del propio pensamiento. Por estas razones, les pedimos que hicieran hincapié en sus reflexiones sobre lo observado (observación naturalista). Lo que pretendíamos era que manifestasen sus apreciaciones, interpretaciones, descubrimientos, críticas, etc., es decir, que pensarán en voz alta sobre el papel, dialogando con la realidad, reelaborándola y buscando justificaciones a las observaciones.

Consideramos que este modo de enfocar la concepción del diario nos ayudaría en

nuestro trabajo posterior sobre los datos narrados en el diario, y poder así comprender mejor a nuestros alumnos y sus pensamientos sobre el proceso de enseñanza aprendizaje. Como afirma Contreras (1987):

"A partir del diario, el supervisor puede animar a sus alumnos en su proceso reflexivo, ayudándoles en la profundización de su experiencia detectando contradicciones y enfrentándolos a ellas, proporcionándoles recapitulaciones, balances y valoraciones de su trayectoria durante las prácticas". (Contreras, 1987; pág. 226).

Combs (1979) hace depender la eficacia del profesor de sus percepciones: *"Que uno sea profesor eficaz o no, depende fundamentalmente de la naturaleza de su particular mundo de percepciones"*. (Combs, 1979; pág. 44). Por tanto, cuanto más sepa el alumno sobre si mismo, cuanto más ricas sean sus percepciones, será más consciente de sus actuaciones y estará más abierto a los problemas de los demás.

Por tanto, lo que fundamentalmente pretendemos de la realización del diario, así como de las demás actividades ya expuestas, es potenciar los hábitos reflexivos en los futuros profesores, de modo que desde la reflexión sean capaces de integrar los conocimientos teóricos y técnicos con sus utilizaciones prácticas en situaciones de enseñanza. Coincidimos con Zabalza, Montero y Alvarez (1986) en considerar el diario *"como un recurso curricular que puede jugar un importante papel facilitador del proceso reflexivo, integrador de teoría y práctica y estimulador de la implicación personal"*. (Zabalza, Montero y Alvarez, 1986; pág. 300).

Somos conscientes de que, para que el diario consiga estos propósitos, ha de inscribirse en un modelo de formación de profesor reflexivo, ya que si lo consideramos como una actividad más, descontextualizada, pierde todo su sentido. Por esta razón, nosotros hemos integrado esta actividad, como un componente curricular más de nuestro proyecto de prácticas docentes reflexivas.

Para concluir este apartado, queremos manifestar nuestra opinión personal señalando que con nuestro proyecto, una vez lle-

vado a la práctica, hemos ayudado a los futuros profesores a conocerse mejor, y a comprender su pensamiento a través de la reflexión llevada a cabo en el tiempo de la acción docente, y también sobre esa misma acción, apoyada en fundamentos teóricos y técnicos.

A partir de este esfuerzo reflexivo, trabajando en colaboración, creemos que el futuro profesor puede mejorar su conocimiento práctico y prepararse para ser un profesional autónomo que no se habrá de limitar a aplicar los conocimientos elaborados por otros, sino que como buen profesional puede construir su propia acción

práctica desde la reflexión, la indagación y la investigación, adoptando un compromiso moral con su oficio.

En palabras de Elliot (1985):

"El profesor tiene que traducir principios éticos en prácticas concretas que sean apropiadas a la situación dada. Su conocimiento profesional requiere tanto profundizar en esos principios éticos, como en las formas de traducción a la práctica, de forma que sean éticamente consistentes". (Elliot, 1985, citado por Contreras, 1986; pág. 58-59).

A. OBJETIVOS:

- A 1.- **Promover** reflexión y análisis justificativo.
- A 2.- **Buscar** causas y consecuencias actuaciones.
- A 3.- **Alcanzar** autonomía profesional.
- A 4.- **Tomar** decisiones independientes.
- A 5.- **Estimular** ejercicio juicio crítico.
- A 6.- **Lograr** desarrollo un auténtico profesional.

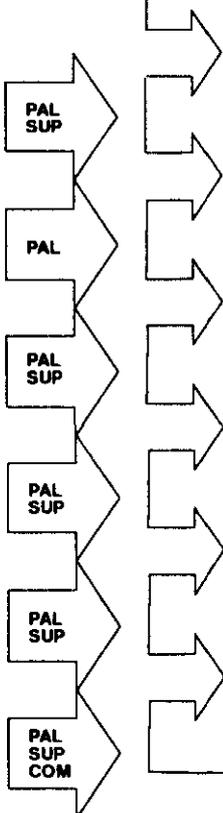
B. ESTRATEGIAS DE REFLEXIÓN- INDAGACIÓN:

* B 1. Estrategias Generales:

- 0 Análisis y reconstrucción situaciones docentes problemáticas.
- 0 Práctica reflexiva colaborativa en diálogo con situaciones problemáticas.

* B 2. Etapas del Plán Institucional.

- | | |
|---------|--|
| Primera | PLANIFICACIÓN ENSEÑANZA.
Elaboración y análisis de la planificación para comprender el pensamiento del profesor. |
| Segunda | REALIZACIÓN ACTUACIÓN.
Análisis de pensamientos y decisiones en la intervención práctica. |
| Tercera | VISIONADO. OBSERVACIÓN PARTICIPANTE.
Interpretación de los sucesos de la práctica referidos a la planificación. |
| Cuarta | ENTREVISTA DE SUPERVISIÓN.
Estimulación del recuerdo y conversación reflexiva en y sobre la actuación práctica. |
| Quinta | SEMINARIO
Recuento posibilidades y alternativas de la práctica y sus perspectivas de desarrollo. |
| Quinta | SEMINARIO
Recuento posibilidades y alternativas de la práctica y sus perspectivas de desarrollo. |



CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO PRÁCTICO MEJORADO.

4. LA PRACTICA REFLEXIVA Y JUSTIFICATIVA, COMO VEHICULO PARA EL CONTRASTE DE LOS CONOCIMIENTOS Y CREENCIAS DEL PROFESOR, Y PARA LA FORMACION DE UN PENSAMIENTO PRACTICO DESDE EL QUE PLANTEAR LA MEJORA DE LA ACTIVIDAD PRACTICA.

Hemos estudiado y analizado hasta aquí algunos trabajos teóricos y empíricos sobre la naturaleza de la práctica, desde estas aportaciones pasamos a concretar los aspectos más significativos de ellos en relación con nuestro proyecto, haciendo posible el que desde esas aportaciones, estemos en condiciones de plantear a continuación, los problemas, objetivos e hipótesis de esta investigación.

1. Desde el nuevo modelo de profesor, queda demostrado que los procesos de pensamiento del profesor se construyen en la acción, en la práctica, al indagar y reflexionar en y sobre la acción para intentar resolver los problemas concretos de forma razonada y justificada.

La reflexión pasa a ser un elemento fundamental ya que es la que va a hacer posible la conexión entre pensamiento y acción (Yinger, 1986a) y a posibilitar, como consecuencia de esta conexión, la construcción del pensamiento práctico del profesor.

2. Como consecuencia de lo anterior la formación del profesor se equipara a la de un "profesional práctico" (Schön, 1983-1987), que precisa comprender los fundamentos de su acción y es capaz de JUSTIFICAR SUS ACCIONES Y DECISIONES. Por tanto, en la formación del profesor juega un papel decisivo el análisis reflexivo de su práctica.

3. Dado que nos estamos refiriendo a profesores en formación, se considera que este análisis reflexivo ha de sumarse a una formación integral -Medina y Dominguez, 1989; Pérez Gómez, 1988; Zabalza, 1988- que le capacite para resolver los problemas prácticos; para ello precisa de una adecuada preparación científica y capacitación tecnológica, desde la que poder actuar de forma crítica y creativa. La reflexión viene así a unirse a la capacitación teórico práctica.

Con este planteamiento en la formación de profesores, el conocimiento procedente de la investigación científica puede llevar a derivaciones prácticas, que realizadas de

forma reflexiva y constructiva favorezcan la construcción del pensamiento práctico. El profesor no solo aplica técnicas y métodos de investigación aprendidos, sino que a través de la reflexión justificada en y sobre la acción, explícita sus perspectivas teóricas y aprende a contrastarlas con otras favoreciendo la construcción de nuevas teorías, nuevos modos de hacer y de resolver los problemas prácticos concretos.

La práctica se considera fundamental para la construcción del pensamiento práctico, pero a su vez la teoría sirve de filtro interpretativo de la práctica. Se trata de una práctica en la que se integran a través de la reflexión para hacer frente a los problemas: la visión científica, la orientación tecnológica y la acción creativa.

4. Todo lo dicho, nos conduce a una nueva epistemología de la práctica en la que se hace hincapié en el hecho de que el conocimiento y la teoría pueden construirse o modificarse a partir de la práctica, mediante la reflexión de la propia experiencia, lo que Schön (1987) denomina "Conversación reflexiva" del práctico con la realidad problemática.

Las características de este conocimiento práctico pueden concretarse en las siguientes:

- El conocimiento práctico es particularista, de modo que solo es aplicable a situaciones prácticas concretas, para las que no hay reglas generales ("*zonas indeterminadas de la práctica*" en expresión Schön, 1987).

- El conocimiento práctico no está separado del conocimiento teórico, sino que está implícito en aquel, y se hace explícito a través de la reflexión y la justificación, permitiendo así que el práctico descubra el significado y utilidad del conocimiento teórico así como su reconstrucción (Pérez Gómez, 1988).

- Día a día, se construye el conocimiento práctico al reflexionar en y sobre la acción, al contrastar los conocimientos teóricos, creencias, etc., con las exigencias de la situación problemática concreta.

4.1. PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPOTESIS DE TRABAJO.

4.1.1. Enunciado del problema.

Teniendo en cuenta los principios generales que resumimos en el apartado anterior,

ABRIR CONTINUACIÓN CAPÍTULO III

