

# E S T U D I O S

## EL PENSAMIENTO O EL CONOCIMIENTO DEL PROFESOR? UNA CRITICA A LOS POSTULADOS DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR Y SUS IMPLI- CACIONES PARA LA FORMACION DEL PROFESORADO (\*)

JOSE CONTRERAS DOMINGO (\*\*)

### INTRODUCCION

Tradicionalmente, en la investigación pedagógica, se ha concedido una importancia relevante a los procesos de pensamiento de los alumnos y a sus consiguientes adquisiciones intelectuales, en el convencimiento de que ésta era la finalidad de la institución educativa. El estudio del resto de los elementos y factores que componen y condicionan los procesos de enseñanza-aprendizaje sólo se hacía con objeto de conocer la incidencia en la variable alumno. Así, los estudios sobre el profesor se centraban fundamentalmente en el análisis de las correlaciones entre el comportamiento de éste y los resultados de aprendizaje de los alumnos con objeto de averiguar cuáles eran las conductas del profesor que podían optimizar el rendimiento de los estudiantes. A este modelo de investigación, conocido con el nombre de "paradigma proceso-producto" (Doyle, 1977), subyace entre otros presupuestos, el de que el profesor es un ejecutor de prescripciones curriculares elaboradas en otras instancias decisorias que no son la suya, un aplicador de técnicas instructivas diseñadas de antemano por los expertos. No se le reconoce la capacidad de pensamiento propio.

No obstante, hace ya una década que se viene desarrollando con fuerte empuje en el ámbito norteamericano, aunque con escasa o nula incidencia en nuestro país, toda una corriente de investigación que pone su centro de interés en los *procesos de pensamiento del profesor*.

El objeto de este trabajo es hacer una somera revisión de este campo de estudio, mostrando las principales formas de conceptualización, las

(\*) En este número de la Revista de Educación se ha contado con la colaboración especial de Angel Pérez Gómez, Catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Málaga, en la selección de los artículos de José Contreras, Walter Doyle, Lawrence Stenhouse y Kenneth M. Zeichner.

(\*\*) Universidad de Málaga.

líneas de investigación prevalecientes y las conclusiones más descollantes, para a continuación analizar algunas deficiencias en sus planteamientos y advertir contra algunas formas de entender su aplicación.

## LOS PROCESOS DE PENSAMIENTO DEL PROFESOR

En los orígenes de la investigación sobre el pensamiento del profesor, la obra de Jackson, *La vida en las aulas*, publicada en 1968, supuso un antecedente de singular relevancia, ya que reflejó una clara intuición del problema de la racionalidad del docente y fijó asimismo las bases conceptuales sobre las que se ha asentado la investigación posterior.

Al analizar el punto de vista de los profesores sobre la vida de la clase, Jackson observó que éstos manifestaban en su conversación una al menos aparente simplicidad conceptual y de pensamiento en general, cuando conociendo las dificultades que conlleva el oficio de enseñar, sería de esperar un pensamiento complejo. Tal descubrimiento podía resultar más sorprendente aún, si se tiene en cuenta que el criterio de selección de la muestra de profesores entrevistados fue su prestigio de buenos profesionales.

Esta simplicidad se caracterizaba por el uso de un conocimiento más intuitivo que racional de los acontecimientos de la clase, cierta escasez de términos abstractos al elaborar definiciones, actitud dogmática al confrontar sus prácticas docentes con otras alternativas, tendencia a no indagar demasiado, a no buscar explicaciones, sobre todo si los efectos son deseados, decisiones justificadas por impulsos y sentimientos, no por reflexión, tendencia a la improvisación y justificación de las preferencias pedagógicas basándose sólo en la experiencia.

Según Jackson, la complejidad de la vida del aula y la inmediatez de actuación que requiere podrían explicar este comportamiento, a la vez que harían sospechar que los modelos convencionales de racionalidad no son representativos del comportamiento del profesor en clase. Desde este punto de vista, lo que podría parecer una deficiencia en la calidad de los procesos de pensamiento del profesor, resultaría ser una ventaja a la hora de enfrentarse con las exigencias de la vida del aula.

“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 cantidad de 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 habilidad. 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 resultaran más eficientes en clase. Por el contrario, es muy posible que tales dechados de virtudes, si existieran, lo pasaran muy mal al enfrentarse de manera continuada a una clase de tercer grado o a un patio lleno de críos jugando.” (Jackson, 1975, pp. 177-178).

Hubiera sido una descripción bastante incompleta de la actividad profesional del docente la referencia exclusiva a las exigencias de la actuación dentro del aula. 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 denominó “preactivo” e “interactivo”. Lo que el profesor hace dentro del aula, en relación con los alumnos sería la *enseñanza interactiva*, mientras que el trabajo realizado en otros momentos, antes de entrar en el aula, sería la *enseñanza preactiva*. Ambos momentos difieren cualitativamente por lo que a los procesos de pensamiento que desarrolla el profesor se refiere. Así, 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, imprevisibilidad e incluso confusión en cuanto a lo que ocurre en clase (p. 181).

El carácter especial del pensamiento del profesor y las diferentes características con que se aplica en diferentes momentos profesionales, queda ya claramente señalado, como vemos, con Jackson. Pero aún tendrían que concurrir otros dos factores antes de que este campo de investigación irrumpiera en el panorama pedagógico.

De una parte, la repetida inconsistencia de las investigaciones proceso-producto y el fracaso de las investigaciones sobre la conducta del profesor, dentro de este modelo, lleva a proponer el pensamiento del profesor como una de las variables mediacionales que diera sentido a las diferencias individuales en el comportamiento docente (Pérez Gómez, 1983).

Cada clase consiste en una combinación única de personalidad, limitaciones y posibilidades, por lo que la conducta docente que puede ser adecuada para un caso, puede ser inapropiada para otro. Esto obliga a cada profesor a interpretar la situación en que se encuentra y a decidir cuál es la actuación oportuna. La singularidad de las situaciones escolares requiere, por tanto, la investigación de la capacidad del profesor para analizarlas y para decidir el modelo de responder a ellas (Clark, 1978).

De otra parte, el auge de la psicología del procesamiento de información y su aplicación a diferentes tareas humanas en grado de comple-

tividad creciente, llevó al estudio de profesiones que requerían solucionar problemas, realizar juicios y adoptar decisiones, como era el caso de los médicos. La derivación a los profesionales de la enseñanza no se hizo esperar y Shulman y Elstein (1975) propusieron caracterizar al profesor como un “procesador clínico de información”, lo cual permitiría apoyarse en esta conceptualización y en la metodología de investigación de este campo para comprender cuál era el comportamiento cognitivo que mediaba su conducta.

A partir de aquí, la investigación sobre pensamiento del profesor empezó a evolucionar como un campo con entidad propia, cuyos objetivos son describir la vida mental de los profesores, así como comprender y explicar cómo y por qué las actividades de su vida profesional tiene las formas y funciones que tiene (Clark y Peterson, 1984). Se entiende que el pensamiento del profesor refiere por tanto al *conjunto de procesos psicológicos básicos que se suceden en la mente de un profesor que organiza y dirige su comportamiento antes y durante la enseñanza interactiva* (Clark y Yinger, 1980).

Los presupuestos fundamentales en los que se basa este campo de investigación son los siguientes (Shavelson y Stern, 1983):

En primer lugar, se considera que los profesores son profesionales que realizan juicios y toman decisiones en un entorno complejo e incierto. La complejidad obliga, debido a las limitaciones que tiene el ser humano para procesar la información que tiene a su alcance, a “redefinir” el *ambiente de tareas* en el que se desenvuelve su actuación, en modelos simplificados del mismo llamados *espacios problema* (Simon, 1984). En función de la relevancia concedida a los estímulos posibles, el profesor capta unos e ignora otros y valora algunos mientras desprecia otros. Es un tipo de atención selectiva, por consiguiente, la que entra en funcionamiento, convirtiendo la invasión de posibles estímulos en porciones manejables y estructuradas de datos de la realidad. El comportamiento racional del profesor no lo es con respecto al ambiente real de tareas, sino con respecto al modelo simplificado. Este presupuesto no se refiere a todas las situaciones a las que tenga que responder de forma inmediata, mecánica, sin disponer de oportunidad para actuar de forma reflexiva. La distinción entre momentos de *enseñanza reflexiva* y momentos de *enseñanza reactiva* supone una limitación a las oportunidades reales de comportamiento racional en el docente. Clark y Yinger (1979a p. 247) han señalado que es la porción de enseñanza reflexiva la que interesa a los investigadores del pensamiento del profesor.

En segundo lugar, se parte de la premisa de que el comportamiento de los profesores está dirigido por sus pensamientos, juicios y decisiones, aún cuando se es consciente de la laguna existente en el conocimiento psicológico para explicar la relación entre pensamiento y acción. “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, 1983 p, 374).

Se mantiene, por último, el presupuesto que estableció Jackson de los distintos tipos de racionalidad que suponían la enseñanza preactiva y la interactiva. De hecho, esta distinción ha orientado gran parte de las investigaciones realizadas en este campo, sosteniéndose que la clase de pensamiento que los profesores realizan durante la enseñanza interactiva parece ser cualitativamente diferente del realizado durante la enseñanza preactiva (Clark y Peterson, 1984).

Esta diferencia obedece al hecho de que los procesos psicológicos básicos que utiliza el profesor, como pueden ser el juicio o la toma de decisiones no operan en el vacío, sino que, como han apuntado Clark y Yinger (1980), hay que enmarcarlos en tres contextos: a) el contexto *psicológico*, formado por las teorías implícitas, las creencias y los valores que tiene el profesor sobre la enseñanza y el aprendizaje; b) el contexto *ecológico*, el cual incluye todos los recursos, circunstancias externas, requisitos administrativos, etc., que limitan, facilitan y conforman el pensamiento y la acción de profesores y alumnos, y c) el contexto *social*, que se refiere a las propiedades colectivas e interactivas del grupo de clase, tanto internamente como en su relación con comunidades mayores.

Como puede verse, los tres contextos son de diversa índole, de tal modo que mientras que los dos últimos refieren a condiciones externas al profesor que delimitan las situaciones naturales en las que se enmarcan el pensamiento y la acción docentes, el primer contexto refiere, por el contrario, a condiciones internas del profesor que se ligan directamente al desarrollo de los procesos psicológicos básicos.

Las situaciones naturales en las que los procesos básicos y las teorías implícitas entran en acción serían: la planificación del profesor, que abarca todo su pensamiento preactivo, y el procesamiento de información y toma de decisiones que lleva a cabo durante la enseñanza interactiva.

Clark y Peterson (1984) han delimitado tres dominios de investigación bajo los que quedan recogidos todos los estudios sobre este campo: a) *planificación* (pensamiento preactivo); b) *pensamiento y decisiones interactivas*, y c) *teorías implícitas y creencias*.

## LA PLANIFICACION DEL PROFESOR

Es ésta la denominación que se le ha dado a todo el ámbito del pensamiento preactivo del profesor. No se corresponde por tanto con las

especificaciones por escrito de los programas oficiales, realizadas por exigencias institucionales, si éstas no se utilizan para dirigir la enseñanza. Se define la planificación como *todo aquello que un profesor hace y que le ayuda a guiar su acción futura*. No importa, para ello, si la planificación es *formal*, por escrito, reflejando por ejemplo un esquema preciso para una clase, o *informal*, como puede ser las reflexiones que un profesor lleva a cabo en momentos no especialmente controlados (Clark y Yinger, 1980).

La planificación se ha estudiado en sus dos sentidos posibles: como *actividad práctica*, analizando lo que hace un profesor cuando dice que planifica, y como *proceso psicológico*, al investigar los procesos internos por los que configura una anticipación de lo que ocurriría en el aula, o elabora un marco de referencia con el que guiará su actuación (Clark y Peterson, 1984).

Durante años se viene instruyendo a los profesores a lo largo de su proceso de formación en el uso de un modelo de programación por objetivos como forma de planificar su enseñanza. Como es bien sabido, este modelo consiste en la determinación sucesiva de los siguientes elementos: a) formulación de objetivos; b) selección del contenido; c) selección y organización de las actividades apropiadas de aprendizaje, y d) selección de los procedimientos de evaluación. Ha sido mucha la tinta que ha corrido sobre las virtudes y defectos de este modelo (Gimeno, 1982; Stenhouse, 1984), pero no es éste el aspecto de su discusión que aquí nos interesa, sino el uso real del mismo que hacen los profesores al planificar su enseñanza. Una conclusión que viene siendo repetida en las investigaciones realizadas sobre esta cuestión (Zahorik, 1975; McCutcheon, 1980; Yinger, 1982; Shavelson y Stern, 1983; Clark y Peterson, 1984) insiste en que a pesar de formarlos en el uso de la técnica de programación por objetivos, los profesores no la usan. Los resultados coinciden en señalar 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 (actividades) lo que suele ocupar la mente del profesor en primer lugar (Zahorik, 1975).

Dos parecen ser las causas del fracaso de este modelo prescriptivo en el uso que de él hacen los profesores. En primer lugar, el ser un modelo apriorístico que establece su capacidad prescriptiva en el hecho de la consistencia de lógica interna, sin considerar la realidad de las situaciones que se dan en el aula. Como han señalado Shavelson y Stern (1980), existe un desajuste entre el modelo de programación por objetivos y las exigencias de la enseñanza en el aula:

“Este desajuste surge porque los profesores deben mantener el curso de la actividad durante una lección, y afrontar los problemas de

conducta que surgen. De aquí que, primeramente, tengan que enfrentarse con el problema de decidir qué actividades ocuparán a los estudiantes durante la lección. Son las actividades el centro de las preocupaciones del profesor, y no el modelo prescriptivo de programación” (p. 397).

Una segunda causa del fracaso de este modelo puede estar en su carácter *lineal*, de tal modo que lo que variaría en el profesor no es el orden en que se toman decisiones sobre los elementos sino la propia lógica de las decisiones. McCutcheon (1980) ha indicado que, probablemente, los modelos lineales que dicen usar los profesores sean tan sólo una especie de “recordatorio” sobre la enseñanza a desarrollar en clase que no reflejen el verdadero proceso que sigue el profesor al hacer planes. Sin embargo, su formación le ha llevado a minusvalorar los planes mentales y a valorar los planes escritos.

El trabajo de Yinger (1982) ha supuesto una valiosa contribución en la conceptualización sobre el proceso de planificación, al proponer un modelo *cíclico*, en vez de lineal. En el marco de la descripción de un proceso cíclico en el que no hay límites tajantes entre planificación y enseñanza, sino que son considerados como procesos que se influyen mutuamente, propone un modelo de planificación que gira en torno a las actividades (entendidas como unidades estructurales básicas de planificación y acción) y que se desarrolla en tres estadios:

1) *Descubrimiento del problema*: Descubrimiento de una potencial idea instructiva que requiere posterior planificación y elaboración. Son, por tanto, ideas para actividades. La concepción inicial del problema va a ser producto de la incidencia de distintas influencias: a) ambiente de la enseñanza y organización de la escuela; b) currículo y recursos disponibles; c) características de los alumnos; d) conocimiento y experiencia del profesor, y e) concepción del profesor acerca de las metas de una enseñanza de calidad. La integración pragmática de todos estos elementos se produce en forma de ideas para posibles actividades.

2) *Formación y solución del problema*: Se describe como un “ciclo de diseño”, es decir, un diseño progresivo de planes que pasa sucesivamente por tres fases: elaboración, investigación y adaptación. Durante el ciclo, la idea inicial se elabora rápidamente y se comprueba mentalmente hasta que se encuentra una solución satisfactoria.

3) *Realización del plan, su evaluación y eventual rutinización*: Aunque este estadio no corresponde ya a la enseñanza preactiva, es sin embargo necesario, porque se centra en las contribuciones de la evaluación y la rutinización (si las actividades se muestran efectivas), incorporándose al repertorio del conocimiento y experiencia del profesor, el cual jugará un mayor papel en las futuras deliberaciones de planificación.

Este proceso adoptará diferentes niveles de concreción, según sea el

tipo de planificación (anual, trimestral, plan para una unidad, semanal, diario).

En un intento de replicación de este estudio, Clark y Yinger (1979b) encontraron que se podían apreciar diferencias de estilo de planificación entre los profesores, dentro del modelo. Distinguieron dos estilos:

*Planificadores crecientes:* Serían aquellos profesores que desarrollan un estadio corto de descubrimiento del problema, hacen una planificación breve de la unidad y muestran una gran confianza en lo que aportará el ensayo real de la actividad en clase. Prefieren moverse con una serie de pasos cortos de planificación, confiando en la información diaria de la clase.

*Planificadores totales:* Los profesores que desarrollan un mayor período de descubrimiento del problema, un proceso de planificación más elaborado y muestran menor confianza en el ensayo real en clase. Están más preocupados por desarrollar un esquema de trabajo bien definido. Tratan de especificar todo lo que se pueda el plan antes de empezar a enseñar.

Parece haber cierta evidencia en la investigación de que las diferencias personales en los estilos de planificación y los modelos a los que se adscriben, dependen de la experiencia así como de la concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje (Clark y Peterson, 1984). Por ejemplo, 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 existe un cuerpo de conocimiento que hay que aprender. En cambio, los profesores que no estaban orientados a los objetivos y que seguían un plan más holgado en su formulación inicial en el que recogían las sugerencias de los alumnos, eran partidarios de que las decisiones de la clase fueran en cooperación, y creían que había que partir del conocimiento base de los alumnos.

Las decisiones tomadas durante la planificación tienen una gran influencia en la determinación de lo que hará el profesor en la enseñanza interactiva y en la determinación de aquello a lo que prestará atención, a lo que concederá importancia.

Los planes actúan como “guiones mentales” o “imágenes” durante el desarrollo de la enseñanza interactiva (Shavelson y Stern, 1983). Estos planes mentales proporcionan apoyo psicológico, puesto que dan dirección, seguridad y confianza al anticipar un esquema de ordenación en la complejidad del aula, reduciendo así la incertidumbre. La discrepancia entre el plan y la realidad va a orientar los procesos de decisión interactiva (Morine-Dersheimer, 1979).

Los planes ejercen tal influencia que los profesores tienden a no

desviarse de ellos una vez empezada la enseñanza (Shavelson, 1983; Joyce, 1980). Se ha demostrado decisivo el carácter de los planes de principios de curso (Clark y Yinger, 1980), debido a su capacidad para fijar la situación física y psicosocial, marco básico del desarrollo de actividades según el cual se van a definir los papeles. Según Joyce (1980), esto explicaría la razón por la que los profesores planifican en términos de actividades: tienen que diseñar actividades que se adecúen a las características del flujo general establecido desde principio de curso.

## PENSAMIENTO Y DECISIONES DEL PROFESOR DURANTE LA ENSEÑANZA INTERACTIVA

La complejidad de los elementos que componen la vida del aula y de las relaciones que entre ellos se establecen, la carga de ambigüedad que puede acompañar a los acontecimientos que allí se suceden, la imprevisibilidad de muchas de las situaciones que pueden originarse, la actuación inmediata, sin dilaciones, que requiere del profesor, todo ello son factores que nos hacen comprender las dificultades con que se enfrenta el profesor para llevar a cabo una actuación deliberada. Sin embargo, sus exigencias profesionales le obligan a actuar de acuerdo a razones y para conseguir finalidades. ¿Cómo procesa información y toma decisiones el profesor en el transcurso de la enseñanza interactiva?

Para Joyce (1980) el procesamiento de información en la enseñanza puede entenderse como una serie de dimensiones que se solapan debido a que el ambiente de tareas, que el profesor simplifica convirtiéndolo en espacio problema, es, en parte, creación del propio profesor, producto de su actuación configuradora sobre el mismo, y esta actuación está a su vez determinada por la simplificación que de él ha hecho en el espacio problema. Por esta razón cree Joyce que es importante definir el campo potencial de estímulos, y definirlo como campo creado en parte por el propio profesor.

Los elementos que distingue en el pensamiento interactivo de información son: el flujo de indicadores, percepción de indicadores, interpretación de indicadores, procesamiento de estímulos y conducta de respuesta.

El flujo de indicadores o campo potencial de estímulos está formado, según Joyce, por la conducta verbal y no verbal de los alumnos. Es el comportamiento natural de los alumnos limitado por las restricciones e imposiciones del profesor. El profesor tiene una gran capacidad en la determinación del flujo de estímulos por varios procedimientos: Primero, hace entrar a los alumnos en un *flujo de actividades* que caracteriza a la clase, y que constituye el sistema curricular e instructivo particular de esa clase. Esas actividades generan patrones de conducta y llegan a

ser parte del flujo de estímulos. Segundo, construye un sistema social manifiesto donde se legitiman y reprueban una serie de comportamientos. Y tercero, regula el flujo de estímulos, por lo que a su ritmo y diversidad se refiere, a través de la dinámica de la instrucción. Vemos así cómo el profesor tiene un gran poder de determinación del tipo de información que se puede procesar.

La selección perceptiva está muy influida por el flujo de actividades, ya que cuando el profesor establece actividades, espera observar ciertos tipos de conducta, por lo tanto estará especialmente sensible a detectar si se dan o no esas conductas. Esta percepción no sólo es selectiva, sino que también es interpretativa, por lo que siempre cabe dentro de lo posible que se produzcan distorsiones.

Una vez percibidos los estímulos, se procesan, en primer lugar con objeto de detectar si son o no relevantes para los intereses del profesor. Los criterios para detectar la relevancia dependerán en gran medida del flujo de actividades. Si se consideran relevantes, se procesan por medio de alguna rutina disponible. Estas pueden ser de tres tipos: a) rutinas de acción inmediata, b) rutinas de acción retrasada (se procesa la información, pero se retrasa la acción) y c) rutinas de comprensión (se almacena la información para interpretarla más tarde). Puede darse el caso de que no se disponga de ninguna rutina; en ese caso el profesor debe realizar una decisión consciente. Puede decidir abandonar la actividad o puede decidir seguir con la misma someténdola a algún tipo de modificación.

La investigación de la adopción interactiva de decisiones se interesa por cómo y bajo qué condiciones deciden los profesores modificar o abandonar el curso de instrucción en marcha. Intenta comprender qué signos vitales del aula capta y usa el profesor para organizar, guiar y mantener el flujo de actividades (Clark, 1979).

La investigación se ha centrado en las decisiones conscientes, entendidas como la *acción deliberada para realizar una acción específica*, reconociendo sus propias limitaciones metodológicas para estudiar decisiones no conscientes (Clark y Peterson, 1984).

Shavelson y Stern (1983) han elaborado un modelo de toma de decisiones interactivas que parte de la caracterización de la labor interactiva del profesor como desarrollo de rutinas. Estas rutinas bien pueden ser los "guiones" o planes mentales con los que acude el profesor a clase o los mecanismos y procedimientos que éste usa para regular las actividades y el gobierno y disciplina del aula (Yinger, 1982). Mientras que se llevan a cabo las rutinas, el profesor controla y dirige la clase, atendiendo a los indicadores, con objeto de determinar si la rutina funciona de acuerdo con el plan. Mientras el comportamiento de los alumnos sea aceptable, la dirección de la clase será automática, pero si no fuera acep-

table, el profesor deberá decidir si es necesaria una acción inmediata y si se dispone de una rutina apropiada para tratar el problema, como producto de su experiencia. Si no dispone de ninguna rutina adecuada, tendrá que reaccionar espontáneamente. Si no es necesario actuar inmediatamente, el profesor tiene que decidir si se requiere algún tipo de actuación posterior o si simplemente debe conservar la información en la memoria y no actuar.

Las revisiones de la investigación en este tema (Clark y Yinger, 1979 a; Shavelson y Stern, 1983; Clark y Peterson, 1984) coinciden en señalar que los profesores son reacios a modificar sus rutinas, aún cuando no marchen según esperaban. Cuando introducen algún cambio, normalmente es sólo para ajustar el flujo de actividades establecido, no para transformarlo o sustituirlo.

El interés fundamental de los profesores, por consiguiente, es mantener el flujo de actividades. Interrumpido con objeto de introducir cambios drásticos en las rutinas, provocaría la incertidumbre tanto en el profesor como en los alumnos, exigiéndole mayores niveles de procesamiento de información al profesor, a costa de su capacidad de control y dirección de los acontecimientos del aula. Al disminuir dicha capacidad, aumentaría el riesgo de que se provocaran problemas de gobierno y disciplina (Shavelson y Stern, 1983).

La experiencia ha resultado ser un factor importante al analizar las diferencias entre profesores en la percepción de los acontecimientos del aula, así como en la determinación de la relevancia de los indicadores, según la cual se decide la acción a emprender (Clark y Peterson, 1984). La razón de esto parece estar en que los profesores con experiencia han desarrollado más estructuras conceptuales adecuadas a los fenómenos relativos a la enseñanza y el aprendizaje de lo que han hecho los novatos.

Quizás la crítica interna más sobresaliente que se le podría hacer a los modelos de procesamiento interactivo de información y de toma de decisiones hasta ahora desarrollados, sea que han asumido como único antecedente del procesamiento y decisiones interactivas los indicadores acerca de los alumnos. Hay evidencia, sin embargo, procedente de estudios empíricos, del uso por parte de los profesores de otros tipos de antecedentes que no son los alumnos, como pueden ser el ambiente, el estado de ánimo del profesor, o lo adecuado de las estrategias de enseñanza (Clark y Peterson, 1984). Es probable que este enfoque restrictivo esté propiciado por los enfoques instructivos que normalmente usaban los profesores estudiados y que ha sesgado la propia perspectiva conceptual de las investigaciones. Tanto Joyce como Shavelson y Stern han mencionado el uso mayoritario de un estilo recitativo o de enseñanza directa en el que los profesores preguntan y los

alumnos responden. Sería necesario conocer qué tipo de estrategias de procesamiento y de decisión utilizan profesores con enfoques instructivos diferentes al estudiado, e incluso, como ha reconocido Joyce, si diferentes estilos de enseñanza no significarían un campo potencial de estímulos o ambiente de tareas también distinto, transformándose por tanto la naturaleza de los criterios por los que seleccionar los indicadores a los que atender, así como las rutinas para procesar la información y responder a ella.

## CREENCIAS Y TEORIAS IMPLICITAS EN EL PROFESOR

Hasta aquí nos hemos referido a las estrategias de procesamiento mediante las que el profesor convierte las situaciones complejas en las que actúa en representaciones mentales más manejables, cómo selecciona datos y los integra en unidades estructuradas que le permiten ordenar el caos de posibles indicadores, cómo estos espacios problema condicionan la percepción e interpretación de los datos del ambiente de tareas, y según la cual se va a adoptar un tipo u otro de decisión acerca de la acción a desarrollar. Ahora bien, estas estrategias de procesamiento no operan en el vacío, al margen del conocimiento proposicional del sujeto. Cómo construye el sujeto el espacio problema y cómo percibe los datos de la realidad, es una función del propio sujeto, afectado por la estructura conceptual de su memoria, según la cual interpreta al adecuar percepciones y significaciones.

Para Nisbett y Ross (1980), toda percepción humana está influida por los esquemas, constructos y comprensiones del que percibe. Las creencias influyen en la forma en que se caracterizan los acontecimientos y en cómo estimamos la variación simultánea de fenómenos. Incluso la contrastación de nuestras creencias con la experiencia está influida por las propias creencias y por cómo interactúan con cómo percibimos los datos (Munby, 1982).

Si el flujo de estímulos que constituyen el ambiente de tareas en el que actúa el profesor, está en parte provocado por su propia actuación, en ella se están ya proyectando sus concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje.

La planificación y la toma de decisiones del profesor están guiadas por sus teorías implícitas, las cuales, a su vez, se reflejan en la actuación docente preactiva e interactiva. Por tanto, los descubrimientos de la investigación sobre planificación y toma de decisiones sólo adquieren sentido en relación con el *contexto psicológico* en el que el profesor planifica y decide. Este contexto psicológico es, para cada profesor, una mezcla de teorías sólo parcialmente articuladas, creencias y valores sobre su papel y sobre la dinámica de la enseñanza y el aprendizaje. La in-

vestigación de las teorías implícitas pretende hacer explícitos y visibles los marcos de referencia a través de los que los profesores perciben y procesan información (Clark y Peterson, 1984).

El objeto de esta investigación no sería averiguar cómo los profesores se adscriben a una teoría formal de la enseñanza o cómo se sitúan en los ítems de un cuestionario de opiniones pedagógicas, sino averiguar cómo teorizan, cómo formulan principios explicativos de su enseñanza. Se han intentado diferentes formas de conceptualizar el conocimiento implícito de los profesores. Para ello se ha intentado elaborar categorías que tengan que ver con las unidades representacionales según las cuales, los profesores interpretan o explican los fenómenos del aula, anticipan lo que va a ocurrir o prescriben la actuación apropiada. De entre ellas podemos destacar las siguientes:

*Perspectivas del profesor hacia la enseñanza:* Según Tabachnick y colaboradores (1982), las perspectivas constituyen un conjunto coordinado de ideas y acciones que se usa en situaciones problemáticas. Es el modo en que los profesores piensan sobre su trabajo (por ejemplo, los propósitos y metas, las concepciones acerca del currículum y de los alumnos) y el modo en que dan significado a esas creencias mediante sus acciones. Los conceptos de idea y acción son indisociables, no se pueden entender las ideas en ausencia de las acciones emprendidas, o pretendidas, para completar las ideas, para “expresarlas”. Ni la idea ni la acción necesariamente preceden o causan una a la otra. Obviamente, las perspectivas están en continua interacción con el mundo social en el que actúan y son modificadas por él (Janesick, 1978).

*Principios de enseñanza:* En el estudio de Marland (1977) sobre los pensamientos del profesor durante la enseñanza interactiva, indicaba que los profesores se refieren a ciertos principios de enseñanza que guían y explican su conducta en clase. Los datos de Marland establecieron cinco principios predominantes en los profesores: a) *Compensación*, por el que el profesor intenta discriminar en favor del tímido, el introvertido, el poco hábil y el culturalmente empobrecido. b) *Indulgencia estratégica*, que es una variación del principio de compensación, se refiere a la tendencia del profesor a ignorar las infracciones de las reglas de clase cometidas por aquellos niños que el profesor ve que necesitan especial atención. c) *Compartir el poder*, implica el uso de la estructura informal de poder existente en clase para influir en los alumnos. El profesor comparte responsabilidad y autoridad con ciertos alumnos, reforzando así la conducta de los líderes con objeto de usar su influencia sobre sus compañeros como instrumento para el gobierno de la clase. d) *Control progresivo*, supone controles periódicos del progreso de los alumnos, identificando problemas y animando a los alumnos de inferior capacidad durante su trabajo. e) *Supresión de emociones*: Los profesores no deben manifestar sus sentimientos emotivos

mientras enseñan. Creen que si expresan sus sentimientos, los alumnos pueden animarse a hacer lo mismo y si se excitan demasiado, pueden originarse problemas de gobierno en el aula.

*Sistema de constructos:* Se basa en el supuesto de que la gente procesa los acontecimientos de acuerdo a un número finito de constructos personales, los cuales, aunque individual y aisladamente sólo sirven para construir un rango limitado de experiencia, se organizan para proporcionar una construcción única personal del mundo (Munby, 1982). Según Olson (1980), el profesor construye su práctica en clase, guiado por la necesidad de enfrentarse con la ambigüedad y la incertidumbre, reduciendo al mínimo las consecuencias de tener que actuar según un papel que es de naturaleza difusa.

*Conocimiento práctico:* Elbaz (1981; 1983) sostiene que los profesores poseen y usan su conocimiento de un modo peculiar, que lo señala como "conocimiento práctico" (más allá del hecho de que mucho de lo que sabe el profesor se origina en la práctica). El profesor es un agente autónomo en el proceso del currículum, con un conocimiento dinámico, adquirido en relación activa con la práctica y usado para dar forma a esa práctica. Distingue Elbaz cinco áreas de contenido en ese conocimiento (currículum, asignatura, instrucción, contexto y el propio profesor), y cinco orientaciones (situacional, social, personal, experiencial y teórica). En la estructura del conocimiento práctico propuso tres niveles: a) reglas de la práctica (breves proposiciones que prescriben qué hacer en situaciones frecuentemente repetidas), b) principios de práctica (expresan propósitos de acción por vía deliberativa y reflexiva y significa algún tipo de argumento o razones para esa acción), y c) imágenes (son proposiciones metafóricas o analogías que combinan las creencias y los valores del profesor y guían el pensamiento del profesor y la realización intuitiva de sus propósitos).

## CRITICA DE LA INVESTIGACION SOBRE PENSAMIENTO DEL PROFESOR

Aun cuando, como hemos podido ver, las aportaciones del espacio de investigación revisado se muestran suficientemente relevantes para un mejor conocimiento de la figura del profesor, hay también presentes una serie de debilidades o de lagunas que es conveniente exponer.

Sin lugar a dudas, la deficiencia más notable de este campo de investigación radica en la carencia de un modelo explicativo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los que situar los estudios del profesor. Aunque, precisamente uno de los fundamentos del campo está en las exigencias que tenía para el profesor su vida en el complejo mundo que es el aula, sin embargo nunca se ha llegado a considerar cuáles son las características de tal complejidad. Cuando Clark y Yinger (1980) men-

cionaron los contextos psicológico, ecológico y social en los que operaban los procesos de pensamiento, hubiera sido de esperar que se investigaran las características de las situaciones naturales en las que se enmarcan las actuaciones docentes y su influencia mutua, del mismo modo que se ha intentado con el contexto psicológico. Sin embargo no ha sido así. Esta ha sido la razón de que se hayan manejado concepciones previas aceptadas de antemano y no analizadas sobre lo que es la enseñanza y cuál es la función del profesor. Así, se ha utilizado una imagen del profesor como *siempre* orientado a la tarea (Shavelson, 1976) y un concepto de tarea que *siempre* estaba en relación con el logro de algún fin para el alumno (Borko y otros, 1979). Es un modelo de aula que se reduce a un grupo de alumnos que responden a la iniciativa de un profesor que pretende optimizar el rendimiento de los alumnos, para lo cual atiende exclusivamente a la implicación del grupo en la tarea y a los posibles desórdenes que la dificulten. Qué papel pueden jugar numerosas actividades y situaciones que se viven normalmente en el aula y que constituyen gran parte del tiempo de las jornadas escolares, como es el caso de los numerosos momentos evaluadores, o los "tiempos muertos", no dedicados a tareas académicas (Jackson, 1975), no se consideran en estos estudios. Tampoco se analizan factores de los que podría dudarse su legitimidad, pero que suelen estar muy ligados a la práctica docente, como es el ejercicio de la autoridad y las motivaciones del poder en el comportamiento del profesor.

La tendencia generalizada en la investigación americana de mantener como válido un modelo implícito de enseñanza que propone como finalidad el máximo rendimiento de los alumnos (entendido éste como adquisición de conocimientos y destrezas), ha provocado también el conservadurismo en los presupuestos de este campo de investigación, al no hacer cuestión de la naturaleza de las tareas escolares ni de las funciones tradicionalmente atribuidas a los profesores (Popkewitz, 1978; Elliot, 1980). Esto ha venido acentuado por el presupuesto tácito por parte de los investigadores de que los profesores compartían con ellos el mismo punto de vista acerca de los acontecimientos escolares, de los comportamientos previsibles y de la valoración de los mismos (Munby, 1982).

Es necesario situar la investigación sobre el pensamiento del profesorado en el marco de un modelo ecológico del aula, que explique las redes de intercambio y gestación de significados que se producen en el contexto de las exigencias institucionales y ambientales en general, y que median el comportamiento y el pensamiento tanto del profesor como de los alumnos (Pérez Gómez, 1983). Desde tal modelo, se enriquecería la conceptualización, al situar al profesor en el contexto, y se orientaría la investigación con objeto de ir dando sentido a todas las

variables que inciden en nuestro campo de estudio y analizar las influencias mutuas (Doyle, 1979).

A pesar de que en los postulados de la investigación, siempre se ha mencionado la dependencia de las estrategias de procesamiento de la forma en que se definían los espacios problema, y éstos, a su vez, de las estructuras conceptuales (creencias y teorías implícitas), sin embargo estas relaciones han sido escasamente investigadas. A veces, cuando se han detectado distintas formas por las que los profesores procesan la información, se han reconocido y aceptado las diferencias, sin intentar explicar el fenómeno (Clark y Yinger, 1980). Otras veces se han intentado generalizar resultados sobre los modos de planificar o tomar decisiones, sin tener en cuenta que la actividad docente puede diferir notablemente de un profesor a otro, influido por su modo de entender la relación educativa y la función y fines de la enseñanza; por tanto, puede ser también diferente el estilo de pensamiento que desarrollan.

Como ya vimos en su momento, una de las premisas de esta investigación es que el comportamiento de los profesores está dirigido por sus pensamientos y decisiones. Sin embargo, según ha señalado Pérez Gómez (1983), los vínculos entre "procesador" y "ejecutor" son todavía poco conocidos y hay que aconsejar prudencia en el uso de las relaciones directas y unidireccionales entre ambos. Aunque es lógico esperar que la actuación dependa en parte del procesamiento de información, hay que reconocer, no obstante, una cierta discontinuidad entre el pensar y el hacer, un espacio de indeterminación gobernado por variables desconocidas o inconscientes. Habría que considerar la influencia en los procesos de pensamiento del profesor de aquellas variables emotivas que distorsionan su racionalidad y que no han sido suficientemente estudiadas. Pero también habría que incluir el estudio de los comportamientos docentes que no quedan claramente explicados por los procesos cognitivos subyacentes.

La investigación no menciona para nada la conciencia por parte del profesor de la distancia que media entre sus intenciones y su acción o entre ésta última y los resultados a que da lugar en relación a los que deseaba provocar. Es de suponer que estas distancias entre intenciones, acciones y resultados constituyen las claves de las sucesivas transformaciones de los esquemas conceptuales y de las estrategias cognitivas. Sin embargo, en ningún momento queda claro cómo el profesor aprende de la práctica, cómo modifica sus esquemas de pensamiento y de actuación, aunque la investigación constata la variación de los mismos con la experiencia. Hay una concepción estática de la investigación. Los estudios sobre las teorías y creencias del profesor se centran en su contenido y estructura, y no en la evolución que siguen en función de su experiencia. Se necesitan estudios que adopten una posición dinámica para

responder a cuál es su procedencia, cómo se elabora y modifica la estructura conceptual del profesor (Feiman y Floden, 1980).

El hecho de que el tema de estudio de este campo sea de raíz psicológica ha provocado que muchas veces el interés de los investigadores parezca más psicológico que pedagógico. Así, por ejemplo, en el afán de estudiar las capacidades de procesamiento de información, se investigan aquellas tareas para las que no existen prescripciones curriculares detalladas o material y guiones publicados por las editoriales, convencidos de que si existen, los profesores renuncian a tomar decisiones por sí mismos y adoptan las que ya están elaboradas (Clark, 1979). Sin embargo, no se analiza a qué se debe que los profesores tiendan a no utilizar (y por tanto, no desarrollar) sus capacidades de procesamiento de información y tiendan a ser dependientes de materiales elaborados. Estudiar el pensamiento del profesor desde una preocupación pedagógica, debiera llevar a explicar este fenómeno, no a evitarlo, puesto que no sólo preocuparía saber cuáles son sus posibilidades cognitivas, sino también cuáles son sus hábitos cognitivos y su inclinación o no (actitud) a la utilización de sus capacidades cognitivas. Igual es el caso (aunque esta vez debido a problemas fundamentalmente metodológicos) del estudio exclusivo de la enseñanza reflexiva, desconsiderando la reactiva (Clark y Yinger, 1979) o la limitación del estudio de la toma de decisiones a las que el profesor realiza conscientemente (Clark y Peterson, 1984).

## LA APLICACION DE LA INVESTIGACION SOBRE PENSAMIENTO DEL PROFESOR A LA FORMACION DEL PROFESORADO: LIMITES Y POSIBILIDADES

La tendencia en ocasiones analítica de las investigaciones empíricas de nuestro ámbito, ha llevado a realizar propuestas tan sorprendentes como la de Shavelson y Stern (1983) de construir “una taxonomía de decisiones críticas en la enseñanza” (p. 410). La taxonomía identificaría las decisiones críticas adoptadas por los profesores, las alternativas consideradas en la decisión, la información usada para ello y las consecuencias de la decisión sobre la programación de los profesores, sobre la interacción con alumnos y sobre el rendimiento y actitudes de los alumnos. Veamos un ejemplo de tal taxonomía tomado de las decisiones en la enseñanza de la lectura:

“Dos decisiones críticas son si agrupar o no a los alumnos y, si se agrupan, cuál sería o debería ser la comprensión del grupo. En general, los profesores deciden agrupar a los alumnos sobre la base de su capacidad lectora. La consecuencia del agrupamiento por capacidad en la programación es que los profesores usaron diferentes guiones de planificación para distintos grupos. Estas diferencias en los guiones llevan a diferencias en la enseñanza interactiva. Por

ejemplo, los estudiantes del grupo de alta capacidad pueden ser conducidos a un ritmo quince veces superior al del grupo de baja capacidad. Y el rendimiento de lectura de los alumnos refleja las diferencias en los grupos” (Shavelson y Stern, 1983, p. 410).

Una propuesta así resulta discutible por varias razones. En primer lugar, tanto las categorías taxonómicas como las opciones posibles que se ofrecen en cada una de ellas, derivan de concepciones sobre el proceso de enseñanza que están ligadas a determinados enfoques instructivos, y cualesquiera otras categorías no podrían sustraerse a este tipo de opciones, por lo que la validez de una taxonomía de decisiones siempre estará limitada por el estilo docente en el que se enmarque, a no ser que se restrinjan sensiblemente las posibilidades de realidad. En segundo lugar, la variabilidad individual de los profesores y la singularidad de las situaciones en las que tienen que tomar decisiones, hace dudar de la viabilidad del proyecto. En tercer lugar, es discutible la aportación que pueda suponer tal taxonomía, a no ser que se pretenda averiguar cuáles son las competencias cognitivas del profesor que permiten desarrollar la enseñanza con éxito (alto rendimiento en los alumnos), elaborando un nuevo modelo de racionalidad, y entrenar a los profesores en ellas (Shavelson y Stern, 1983, pp. 410-411; Shavelson, 1983, p. 410; Shavelson, 1976, pp. 403 y ss.).

Tal pretensión convertiría de nuevo al profesor en un técnico dependiente en donde su capacidad de deliberación queda limitada a la opción entre alternativas establecidas, acotando así el campo de lo posible. De este modo, la derivación directa de los estudios sobre pensamiento del profesor a la formación del profesorado, sólo puede producir modelos de ajuste social. Pero hay más razones para no hacer esta derivación directa.

Como han señalado Floden y Feiman (1981), que un profesor piense de una determinada manera, no es razón suficiente para prescribirla. Una descripción de la práctica real nos puede mostrar tantos ejemplos de cosas a hacer como a evitar.

El peligro de los estudios descriptivos en educación es que pueden caer en la tentación de reificar, de objetivar y fijar en el mundo de lo real, una actividad que en su naturaleza íntima se caracteriza por tener sus miras en lo que debe ser más que en lo que es. La reificación puede hacernos confundir lo que es con lo que debe ser. Por esta razón, “no se debe enseñar a los profesores a ser racionales si esto significa prescribir un nuevo modelo de racionalidad, cualquiera que sea su procedencia” (Floden y Feiman, 1981).

Además, en cualquier caso, las capacidades y destrezas, como pueda ser la de adoptar decisiones, por sí mismas no conducen al hecho deseable. “Es necesario que los profesores no sólo sepan *cómo* hacer ciertas

cosas deseables, sino que tienen que estar *inclinados* a hacerlas" (Buchmann, 1980).

Al hablar Elliott (1978) del modo en que un profesor puede aprender de la práctica de otros profesores, utiliza la distinción que hace Polanyi (1958) entre *conciencia focal* y *conciencia subsidiaria* de la actuación humana: Cuando realizamos una actividad, centramos nuestra atención en lo que constituye su finalidad o propósito. Así, cuando clavamos un clavo, estamos *focalmente* pendientes de guiarlo. Pero esta conciencia depende del conocimiento tácito del instrumento que usamos para realizar la actividad, es decir, del martillo. No podemos clavar un clavo si no estamos también alerta a las impresiones en los dedos y en la palma de la mano que sostiene el martillo. Estas impresiones sensoriales guían el uso del martillo como instrumento, pero no son objeto de nuestra atención, sino que somos conscientes de ellas de un modo *subsidiario*.

La conciencia focal y la subsidiaria de una actuación particular son mutuamente exclusivas. Si desviamos nuestra conciencia focal de guiar el clavo a las impresiones que produce el martillo en nuestras manos, acabaremos siendo incapaces de realizar la actividad. El análisis, concluye Polanyi, destruye la actuación. Los elementos constitutivos de una actuación habilidosa sólo pueden integrarse en un modelo de actividad que adquiere sentido mirando *desde* ellos, y no *hacia* ellos.

Aprender destrezas de procesamiento de información y de adopción de decisiones puede, por tanto, provocar la actuación desorientada, más preocupada en el control de los elementos que la integran que en la comprensión práctica de conjunto, del proceso y de hacia dónde se dirige.

Las descripciones del pensamiento del profesor pueden servir para hacer más conscientes a los profesores de su propio pensamiento y de sus posibles alternativas (Floden y Feiman, 1981), introduciéndose imaginativamente en sus operaciones constitutivas a un nivel subsidiario de conciencia (Elliott, 1978). En vez de servir como modelo para formar profesores, la descripción del pensamiento del profesorado debe servir para estimular el pensamiento de los profesores.

Las dificultades estriban precisamente en la posibilidad de hacer consciente al profesorado de su pensamiento, cuando éste está dominado por sus creencias y teorías implícitas, que en cuanto tales presentan dificultades para hacerse accesibles a la conciencia del sujeto. "El sujeto 've' el mundo a través de su teoría y no es consciente de su propio sistema de filtros" (Rodrigo, s. f.).

Wegner y Vallacher (1981) han estudiado hasta qué punto puede tener una persona conocimiento explícito de los rasgos de sus teorías

implícitas y si tal conocimiento explícito puede hacer que cambie o controle su conocimiento implícito. Sus conclusiones más importantes son:

—Las teorías se pueden hacer explícitas cuando se produce la auto-observación sobre los efectos de la aplicación práctica de las teorías implícitas, sobre todo si hay proximidad temporal entre actuación y observación, y si se manifiesta, por parte de la audiencia, un interés y valoración sociales, destacando el protagonismo de la persona y la importancia de sus teorías implícitas. Es importante también disponer, en el vocabulario usual, de términos descriptivos adecuados. El conocimiento explícito el conocimiento implícito es la base del autoconocimiento.

—El conocimiento explícito de nuestras capacidades y de nuestros deseos y preferencias puede conducir a la modificación de las teorías implícitas, bien mejorando el aprovechamiento de las capacidades, adaptándose a las limitaciones y posibilidades personales, bien revisando los deseos y preferencias. La revisión de las teorías implícitas a partir del conocimiento explícito de sus consecuencias, es la base del autocontrol.

Desde otro contexto diferente, pero con preocupaciones similares, cómo motivar e indicar a los profesores en la adopción de una posición reflexiva sobre su práctica, que les permitiera tomar conciencia de las teorías implícitas que guían su actuación profesional, Elliott (1976) desarrolló la idea del profesor auto-dirigido (self-monitoring). La auto-dirección sería el proceso por el que una persona llega a ser consciente de su situación y de su papel como agente en ella. Alcanzar este estado significa que el profesor expresa una actitud objetiva hacia la situación y hacia sí mismo e indica que ciertos obstáculos subjetivos a la conciencia se han superado. Para ello, los profesores seguían procedimientos que facilitaban la auto-observación, como podían ser las grabaciones y posterior visión/audición de las sesiones de clase, la utilización de observadores externos con los que luego intercambiar puntos de vista, etc. Al seguir este proceso, los profesores tomaban conciencia de su actuación y se capacitaban para guiar los principios que la guiaban y para mejorarla.

De hecho, todas las investigaciones sobre planificación y toma interactiva de decisiones en las que se usó el método de observación y entrevista, o de recuerdo estimulado (reposición de grabaciones de clase que le permiten al profesor recordar y comentar sus pensamientos y decisiones durante los episodios de enseñanza), o de pensamiento en voz alta (verbalización de los pensamientos mientras se realiza una tarea), suelen mencionar al final que los profesores expresaban las nuevas posibilidades de mejora profesional de que se sentían capaces, como

producto de la toma de conciencia de sus destrezas personales y de los procesos de pensamiento que las guiaban.

Quizás sea ésta, después de todo, una de las principales derivaciones que pueda hacerse de la investigación sobre el pensamiento del profesor a la formación inicial y permanente: el uso de las técnicas y procedimientos por los cuales los profesores hacen explícitas las estrategias y procesos básicos de pensamiento pre- e interactivo.

Ahora bien, como ha mencionado Elliott (1976), esta toma de conciencia, esta "objetividad", no implica lograr la "verdad". "Es posible que una persona haga un informe objetivo de su situación y que al mismo tiempo no describa bien algunos aspectos, debido a la complejidad, ambigüedad o insuficiencia de la evidencia". Es necesario, por consiguiente, y de acuerdo con Doyle (1981), que el profesor adquiera constructos que reflejen las realidades de la vida del aula, de modo tal que le permita interpretar adecuadamente los acontecimientos escolares y actuar en consonancia con ellos.

Como los procesos de enseñanza y aprendizaje no son fijos, sino cambiantes e imprevisibles, es importante que el profesor desarrolle un pensamiento flexible, según lo ha expresado Pérez Gómez (1984):

"Sólo los profesores que poseen una estructura conceptual suficientemente compleja y flexible pueden recibir y encajar informaciones que no concuerdan con sus actuales categorías mentales. Sólo así pueden comprender que los alumnos utilizan otra lógica e interpretan los acontecimientos desde otra racionalidad. Por el contrario, los profesores con estructuras mentales simples, rígidas y pobres se cierran al percibir el desequilibrio entre sus previsiones y el funcionamiento real. Y como la enseñanza interactiva no permite dilación, reproducen el comportamiento docente más primitivo, aunque sea el más inadecuado, aquel comportamiento que asimilaron por imitación tradicional y que se fijó no sólo en estructuras mentales, sino principalmente en su comportamiento" (pp.21-22).

La adquisición de constructos por parte del profesor no se realiza de un modo mecánico, traslación directa del conocimiento académico a su uso aplicativo, sino que adquiere un carácter peculiar, distintivo. El conocimiento del profesor, según ha señalado Elbaz (1983) es un conocimiento de amplio espectro que abarca tanto el mundo experiencial como el teórico, integrando los valores y creencias personales y con una clara orientación a situaciones prácticas. Es un conocimiento de la práctica y mediado por la práctica, que le permite al profesor desempeñar un papel activo en la configuración de su ambiente y en la determinación del estilo y fines de su trabajo. No son sólo importantes los ingredientes de ese conocimiento, sino también la forma en que se configura,

ya que el trabajo del profesor no es teórico, sino práctico, personal y artístico. Construye sus proposiciones a través de la acción.

El desarrollo de investigaciones acerca de cómo se *adquiere, configura y usa* el conocimiento del profesor, puede proporcionar información adecuada para indagar sobre cuáles son las estructuras conceptuales más adecuadas en las que dar forma al conocimiento pedagógico, de modo que le permita el profesor conectar las intenciones con la acción e integrar las aportaciones de la experiencia al conocimiento previo (McNamara y Desforges, 1979). Este planteamiento se uniría con el que desde otra línea argumental —el pensamiento curricular— han desarrollado Stenhouse (1980), y Elliott (1983) cuando han propuesto entender el currículum como las estrategias hipotéticas que permiten llevar a cabo las ideas en la práctica, un marco en el que el profesor puede desarrollar nuevas destrezas y relacionarlas con concepciones del conocimiento y del aprendizaje, el medio a través del cual los profesores desarrollan sus propias intuiciones y aprenden a traducirlas a la práctica. En esta perspectiva, el estudio del pensamiento del profesor se convierte en el estudio de su modo de conocer como forma de desarrollo del currículum. Así, contextualizados, los procesos de pensamiento no se convierten en los modelos a proponer para su imitación, sino en el punto de partida para la innovación educativa.

#### BIBLIOGRAFIA

- BORKO, H. y otros: "Teachers' Decision Making", en PETERSON, P. L. y WALBERG, H. J. (eds.). *Research on Teaching*. Berkeley: McCutchan, 1979.
- BUCHMANN, M. *Practitioners' concepts: An inquiry into the wisdom of practice* (Ocasional Paper, N.º 29). East Lansing, Michigan: The Institute for Research on Teaching, Michigan State University, 1980).
- CLARK, C. M. *Choice of a model for research on teaching* (Research series núm. 20 East Lansing, Michigan: The Institute for Research on Teaching, Michigan State University, 1978).
- CLARK, C. M. *Five faces of research on teaching* (Ocasional Paper N.º 24) East Lansing, Michigan: IRT, Michigan State Univ., 1979.
- CLARK, C. M. y PETERSON, P. L. *Teacher's thought process* (Ocasional Paper N.º 72). East Lansing, Michigan: IRT, Michigan State Univ., 1984.
- CLARK, C. M. y YINGER, R. J. "Teachers' Thinking" en PETERSON, P. L. y WALBERG, H. J. (eds.) *Research on Teaching*. Berkeley: McCutchan, 1979 (a).
- CLARK, C. M. y YINGER, R. J. *Three studies of teacher planning* (Research Series N.º 55). East Lansing, Michigan: IRT, Michigan State Univ., 1979 (b).
- CLARK, C. M. y YINGER, R. J. *The hidden world of teaching: Implications of research on teacher planning* (Research Series N.º 77). East Lansing: IRT, Michigan State Univ., 1980.
- DOYLE, W. "Paradigms for Research on Teacher Effectiveness" en SHULMAN, L. S. (ed.) *Review of Research in Education*, 5. Itasca, Illinois: AERA, F. E. Peacock, 1977.

- DOYLE, W. "Making Managerial Decisions in Classroom", en DUKE, D. L. (ed.) *Classroom Management*. Chicago, Illinois: The University of Chicago Press, 1979.
- DOYLE, W. *Research on classroom contexts: Towards a knowledge base for policy and practice in teacher education*. Paper prepared for the symposium "Alternative Perspectives for Program Development and Research in Teacher Education", at the meeting of the American Educational Association, Los Angeles, 1981.
- ELBAZ, F. "The Teacher's "Practical Knowledge": Report of a Case Study". *Curriculum Inquiry*. Vol. 11, N.º 1, 1981, pp. 43-71.
- ELBAZ, F. *Teacher Thinking. A Study of Practical Knowledge*. London: Croom Helm, 1983.
- ELLIOTT, J. *Developing Hypotheses about Classroom from Teachers Practical Constructs. An account of the work of the Ford Teaching Project*. Ford Teaching Project. Cambridge Institute of Education, 1976.
- ELLIOTT, J. *Philosophical Issues Underlying Case Study Research*. Mimeo. Cambridge Institute of Education, 1978.
- ELLIOTT, J. "Implications of classroom research for professional development", en HOYLE, E. (ed.) *Professional Development of Teacher*. London: Kogan Page, 1980.
- ELLIOTT, J. "A Curriculum for the Study of Human Affairs: the Contribution of Lawrence Stenhouse". *Journal of Curriculum Studies*. Vol. 15, N.º 2, 1983, pp. 105-123.
- FEIMAN, S. y FLODEN, R. E. *What's all this talk about teacher development?* (Research Series N.º 70). East Lansing: IRT, Michigan State Univ., 1980.
- FLODEN, R. E. y FEIMAN, S. *Should teachers be taught to be rational?* (Research Series N.º 95). East Lansing: IRT, Michigan State Univ., 1981.
- GIMENO SACRISTAN, J. *La pedagogía por objetivos: Obsesión por la eficiencia*. Madrid: Morata, 1982.
- JACKSON, P. W. *La vida en las aulas*. Madrid: Marova, 1975.
- JANESICK, V. J. *An ethnographic study of teacher's classroom perspective: Implications for curriculum* (Research Series N.º 33). East Lansing: IRT, Michigan State Univ., 1978.
- JOYCE, B. *Toward a theory of information processing in teaching* (Research Series N.º 76). East Lansing: IRT, Michigan State Univ., 1980.
- MARLAND, P. W. *A study of teachers' interactive thoughts*. The University of Alberta, Canadá, 1977.
- McCUTCHEON, G. "How Do Elementary School Teachers Plan? The Nature of Planning and Influences on It". *The Elementary School Journal*. Vol. 81, N.º 1, 1980, pp. 4-23.
- McNAMARA, D. y DESFORGES, C. "The social sciences, teacher education and the objetification of craft knowledge", en BENNET, N. y McNAMARA, D. (eds.) *Focus on Teaching*. London: Longman, 1979.
- MORINE-DERSHIMER, G. *Teacher plan and classroom reality: The South Bay Study, Part IV* (Research Series, N.º 60). East Lansing: IRT, Michigan State University, 1979.
- MUNBY, H. "The place of teachers' beliefs in research on teacher thinking and decision making, and an alternative methodology". *Instructional Science*. Vol. 11, 1982, pp. 201-225.
- NISBETT, R. y ROSS, L. *Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgment*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall Inc., 1980.

- OLSON, J. K. "Teacher Constructs and Curriculum Change". *Journal of Curriculum Studies*. Vol. 12, N.º 1, 1980, pp. 1-11.
- PEREZ GOMEZ, A. "Paradigmas contemporáneos de investigación didáctica" en GIMENO SACRISTAN, J. y PEREZ GOMEZ, A. (eds.). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal, 1983.
- PEREZ GOMEZ, A. I. *El pensamiento del profesor. Vínculo entre la teoría y la práctica*. Ponencia presentada al Simposio "Teoría y práctica de la innovación en la formación y el perfeccionamiento del profesorado", organizado por la Subdirección General del Perfeccionamiento del Profesorado del M.E.C., Madrid, 1984.
- POLANYI, M. *Personal Knowledge*. London: RKP, 1958.
- POPKEWITZ, T. S. "Educational research: Values and visions of social order", *Theory and Research in Social Education*. Vol. 6, N.º 4, 1978, pp. 20-39.
- RODRIGO LOPE, M. J. *Las teorías implícitas en el conocimiento social*. Policopiado, Universidad de La Laguna, sin fecha.
- SHAVELSON, R. J. "Teacher's Decision Making", en GAGE, N. L. (ed.). *The Psychology of Teaching Methods*. Chicago, Illinois: The University of Chicago Press, 1976.
- SHAVELSON, R. J. "Review of Research on Teachers' Pedagogical Judgments, Plans and Decisions". *The Elementary School Journal*. Vol. 83, N.º 4, 1983, pp. 392-413.
- SHAVELSON, R. y STERN, P. "Investigación sobre el pensamiento pedagógico del profesor, sus juicios, decisiones y conducta" en GIMENO SACRISTAN, J. y PEREZ GOMEZ, A. (eds.). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal, 1983.
- SHULMAN, L. S. y ELSTEIN, A. S. "Studies of Problem Solving, Judgment, and Decision Making: Implications for Educational Research", en KERLINGER, F. N. (ed.). *Review of Research in Education*, 3. Itasca, Illinois: AERA, F. E. Peacock, 1975.
- SIMON, H. A. "La teoría del procesamiento de la información sobre la solución de problemas", en CARRETERO, M. y GARCIA MADRUGA, J. A. (eds.). *Lecturas de psicología del pensamiento*. Madrid: Alianza, 1984.
- STENHOUSE, L. *Curriculum research and the art of the teacher*. Mimeo. Norwitch: Centre for Applied Research in Education, University of East Anglia, 1980.
- STENHOUSE, L. *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata, 1984.
- TABACHNICK, B. R. y otros. *The impact of the student teaching experience on the development of teacher perspectives*. Paper presented at the annual meeting of the AERA, New York City, 1982.
- TOOMEY, R. "Teachers' Approaches to Curriculum Planning. An Exploratory Study". *Curriculum Inquiry*. Vol. 17, N.º 2, 1977, pp. 121-129.
- WEGNER, D. M. y VALLACHER, R. R. "Common-sense psychology" en FORGAS, J. P. (ed.). *Social Cognition. Perspectives on Everyday Understanding*. London: Academic Press, 1981.
- YINGER, R. J. "A Study of Teacher Planning", en DOYLE, W. y GOOD, T. L. (eds.). *Focus on Teaching*. Chicago: The University of Chicago Press, 1982.
- ZAHORIK, J. A. "Teacher's Planning Models". *Educational Leadership*. Vol. 33, N.º 2, 1975, pp. 134-139.