

JOHN PETERS *

1. APRENDIENDO A ENSEÑAR E INVESTIGACION SOBRE LA ENSEÑANZA

Una de las cuestiones más importantes en la formación de los profesores ha sido siempre cómo puede enseñárseles eficazmente a convertirse en profesionales. Se han dado varias respuestas. Estas dependen a menudo de los diversos enfoques con que se aborde el tema, y de qué características se consideren más importantes en dicha formación. Por ejemplo, un enfoque que se ha adoptado frecuentemente es la *educación del profesor basado en la competencia* o *educación del profesor basado en el rendimiento* que utiliza un modelo de formación que hace hincapié sobre destrezas y objetivos específicos, mientras que la *educación personalizada* del enseñante pone más énfasis sobre las necesidades del estudiante (Houston, Newman, 1982).

Los enfoques que acabamos de describir están centrados principalmente en modelos orientados en el adiestramiento y en las diferentes características en que los mismos ponen su énfasis. En general estos modelos no nos dicen mucho sobre los procesos que nos ayudan a enseñar con efectividad.

Tenemos una larga historia de investigación sobre la enseñanza y sobre los resultados de diferentes métodos orientados en torno al aprendizaje del alumno. Esto es importante para la formación del profesorado porque los resultados de estas investigaciones son tomados frecuentemente como punto de partida y aplicados en los cursos de formación del profesorado.

Una de las vías de aproximación utilizada durante mucho tiempo que es muy conocida en la investigación educativa es la denominada estudios sobre el *proceso-producto*. Esta aproximación está caracterizada por cuestiones tales como: «¿Qué relación existe entre enseñanza y aprendizaje?» o ¿qué tipos de conducta

(*) Universidad Estatal de Groningen, Holanda.

tienen una influencia mensurable sobre lo que los alumnos intentan aprender? [producto].»

En este tipo de estudios el investigador, ayudado por varios sistemas de observación, analiza lo que sucede en el aula. Establece una correlación entre aspectos mensurables de la conducta del profesor (*proceso*) y la conducta del alumno (*producto*). De esta manera tratamos de descubrir cuál es la conexión entre la conducta del profesor y los resultados del estudio de los alumnos. Siguiendo esta línea de investigación podemos construir una teoría para explicar los resultados que hemos observado.

En los estudios *proceso-producto* el interés principal radica en observar la *eficacia* del profesor. Nos preguntamos qué cualidades (de un profesor) son las que llevan a un aprendizaje efectivo del alumno. Una vez que hemos identificado estas cualidades, las mismas pueden ser incluidas en el programa de formación del profesorado. De esta manera se pretende conseguir una mejora de la conducta del profesor en el aula.

Inevitablemente se pueden sacar conclusiones de los estudios *proceso-producto* que pueden aplicarse en la formación del profesorado. Gage (1979) llegó a una serie de conclusiones —el *teacher should* o «el profesor debería»— basadas en un análisis de esta investigación. Estas incluyen nada menos que diez mandamientos que todo profesor debe seguir, relacionados con la organización de la clase, mantenimiento del orden en la misma, métodos de enseñanza, estrategias para hacer preguntas y proporcionar retroalimentación... Veamos como ejemplos algunos de estos mandamientos:

— «Los profesores deberían tener un sistema de reglas que permitieran a los alumnos atender sus necesidades personales y de procedimiento sin tener que consultar al profesor.»

— «Los profesores deberían moverse mucho por la clase, orientando el trabajo que los alumnos realizan sentados y transmitiéndoles la idea de ser conscientes de sus conductas, al mismo tiempo que atienden a sus necesidades académicas.» (Gage, 1978, p. 39).

Pero la dificultad estriba (aparte de que la mayoría de los enfoques son un tanto vagos y generalizados) en ¿cómo adquirir una interpretación precisa de la situación de la clase? Los alumnos, los profesores y las situaciones del aprendizaje pueden ser enormemente diferentes, sin embargo la «conducta educacional» se describe como si fuera una actividad aislada, sin relación con una persona en concreto o una situación de clase concreta.

La crítica sobre los estudios *proceso-producto* está en parte dirigida en contra de esa relación que se dice que existe entre la «conducta educacional» de los profesores y el proceso de aprendizaje de los alumnos. Crítica que también fue el resultado de las conclusiones que, basadas en estudios sobre conducta externa, se extrajeron para el tema de la formación del profesorado. Fenstermacher cree que no es tanto una cuestión de modificar la conducta externa del profe-

sor como de entender «las creencias subjetivas y razonables» de los mismos (Fenstermacher, 1974, p. 174).

Estas creencias proporcionan una clarificación esencial de las actividades que realizan los profesores y deberían ser usadas como punto de partida para extraer conclusiones con respecto a futuras actividades (cf. Darling-Hammond, Wise, Pease, 1983).

Por un lado como ampliación y por otro como creación del enfoque *proceso-producto*, existen tres nuevos enfoques en la investigación educativa. Unas veces se considera que compiten entre sí, otras como complementarias unas de otras.

Lo más importante de estos tres enfoques son los estudios cognoscitivos de los procesos de pensamiento y de conducta del profesor. El enfoque cognoscitivo se encarga fundamentalmente del estudio de procesos cognitivos. En él, el mayor énfasis se hace sobre la descripción de la manera en que los profesores —en una situación educativa compleja— interpretan, realizan y evalúan sus cometidos. Se parte de que la conducta observable (esto es, las acciones) está controlada y regulada por la actividad interna del profesor (esto es, cognición) en forma de pensamiento, afirmación y decisión. Clark (1983) denominó esta vía de aproximación como «investigación sobre la forma de pensar del profesor», en oposición a los paradigmas del enfoque *proceso-producto*, al que denomina «investigación sobre la eficacia del profesor». Aparte de este enfoque cognitivo, también existen estudios ecológicos y de desarrollo sobre el trabajo en el aula.

Los estudios ecológicos se centran primordialmente en la manera en que el entorno de la clase influye en la conducta del profesor, y las pautas de conducta que surgen dependiendo del trabajo en el aula (cf. Doyle, 1978; Darling-Hammond, Wise, Pease, 1983).

Los estudios que se concentran sobre aspectos del desarrollo investigan el desarrollo de los profesores durante el proceso de la enseñanza. El curso de este desarrollo puede subdividirse en fases o en estadios con un orden específico y con una complejidad creciente (cf. Sprinthall, Thies-Sprinthall, 1983).

2. PUNTO DE PARTIDA PARA UNA TEORÍA DE LA ACTIVIDAD

En esta discusión partimos de una teoría de la actividad que combina aspectos cognitivos de los estudios-proceso, estudios ecológicos y estudios de desarrollo. Precisamente la naturaleza complementaria de este enfoque tiene mucho que ofrecer a la creación de un entrenamiento profesional para profesores. En 1980 se inició un programa de investigación práctica para averiguar las diferentes maneras en que los profesores llevan a cabo su planificación, su enseñanza interactiva y la reflexión sobre ello (Peter, Postma, 1983). Dicho programa consideraba las expectativas que podrían hacerse para la actividad didáctica.

ca profesional, basándose en una teoría de la actividad en la enseñanza; teoría que muestra la conducta del profesor en conexión con la planificación, enseñanza interactiva y reflexión sobre las actividades.

Esta teoría de la actividad toma los siguientes puntos de partida:

a) La teoría de la actividad que se utilizó está basada fundamentalmente en las ideas de Vigotsky, 1977; Leontév, 1979; Van Perreren y Carpay, 1980; y Van Perreren, 1981, 1983. Aquí cognición y conducta (pensamiento y actividad externa) son considerados como una actividad integrada. Actividad interna y externa difieren en su función, pero son comparables en su estructura.

b) La actividad es vista como orientada hacia un fin, esto es, intencional. El profesor (en gran medida) busca métodos que le permitan cumplir sus objetivos. Esto implica que los profesores son profesionales racionales, que se conducen de acuerdo con ciertos planes en una situación que es compleja y bastante poco estructurada (cf. Shavelson, Stern, 1981, p. 456). La racionalidad en cuestión tiene por supuesto sus limitaciones. A pesar de que los profesores intentan comportarse racionalmente, a menudo se ven disuadidos de ello por su situación.

c) Las actividades son guiadas, legitimadas, controladas e interpretadas de acuerdo con los fines que persiguen. La representación cognitiva de la intencionalidad depende considerablemente de la naturaleza de la actividad en cuestión. Esta actividad puede girar en torno a un problema, o bien ser una tarea en sí misma, sin girar en torno a ningún problema. Las operaciones que se requieren para llevar a cabo actividades dirigidas a resolver problemas exigen un mayor grado de representación cognoscitiva que aquellas ideadas para hacer una tarea que no tiene una naturaleza problemática (Brome, 1981).

d) Toda actividad está determinada por un marco situacional e histórico-social. Los factores situacionales indican las circunstancias reales (complejidad) en las cuales y con las cuales trabaja el profesor. El contexto histórico-social pone de manifiesto que la actividad es un proceso social que hasta cierto punto está socialmente determinado. La actividad no sólo surge de un contexto histórico-social, sino también influye sobre ese contexto (cf. Leontév, 1979).

e) En este estudio la discusión sobre la enseñanza se limita a la actividad didáctica. Entendemos como tal: la planificación, la enseñanza interactiva, la reflexión sobre ambas y el registro de las mismas.

f) Son conceptos claves de la actividad didáctica: la intencionalidad, la reflexión y las prácticas habituales o rutinarias. Estos conceptos se enraizan en la misma entraña de la actividad didáctica y están estrechamente relacionados entre sí. También son conceptos clave en la investigación sobre educación, que están encaminados a conseguir lo óptimo en ella.

La intencionalidad comprende todos los fines (intenciones) dirigidos a una representación cognoscitiva de la actividad (el proceso de pensamiento). La in-

tencionalidad se aplica a contenidos generales y específicos, suposiciones, ideas, motivación, presunción, principios, estrategias y objetivos (esto es, las creencias subjetivas razonables) que afectan a la orientación, legitimación, control e interpretación de la actividad.

La reflexión es una subsección de la intencionalidad y está dirigida a la actividad del individuo (cf. Nelissen, Vuuzmans, 1983, p. 107).

Entendemos por reflexión el examen de actividades, tanto de aquellas que están «mal», como de aquellas que están «bien». La reflexión puede darse en cualquier momento de la actividad didáctica: durante o después de la planificación, durante o después de la enseñanza interactiva.

La reflexión implica un marco de referencia (un contexto) para las propias acciones. Este contexto puede ser visto como una representación cognoscitiva de la tarea y de la situación que permite reflexionar sobre la propia conducta en lo referente a las tareas y a la situación general que uno tiene que afrontar. Se desarrollan un número de funciones (rutinas) dentro de un marco de referencias que conjuntamente son las que forman el concepto específico de «reflexión». Estas funciones incluyen orientación, planificación, dirección, comprobación, interpretación y reconstrucción. Por tanto, la reflexión, dadas las funciones que satisface, se considera como un aspecto del «pensamiento», «del pensar», que ha sido definido más estrechamente.

Las rutinas son un aspecto de la actividad. Pueden surgir como producto del proceso prueba y error y también como resultado de la reflexión de las rutinas basadas en la reflexión. Son más flexibles y pueden ser aplicadas más extensamente (cf. Van Perreren, 1983, p. 15) que las rutinas derivadas del denominado comportamiento basado en el hábito (Tillema, 1983, p. 178) que frecuentemente son menos adaptables y menos eficaces.

3. PROFESIONALIDAD DIDACTICA: REQUISITOS PARA LA INTENCIONALIDAD Y LA REFLEXION

Investigamos los requisitos de la actividad didáctica profesional, basados en la investigación realizada (Peters, Postma, *et al.*, 1983; Peters, 1984). Los términos *intencionalidad*, *reflexión* y *rutina* son claramente conceptos clave si queremos obtener una visión penetrante de la actividad didáctica profesional y encontrar explicaciones de la génesis de esta actividad. La cuestión surge en torno a cuáles son las características que debiera poseer la «intencionalidad», para hacer que las funciones de manejo, legitimación, control e interpretación (de la reflexión) sean suficientemente practicables. De hecho, esto debería permitir la génesis de rutinas flexibles, adaptables a las que posiblemente pudiera ajustarse la intencionalidad.

3.1. *Requisitos de la intencionalidad*

Para llevar a cabo el proceso de reflexión, la intencionalidad del profesor debiera cumplir los requisitos siguientes:

a) La intencionalidad debería poseer un cierto nivel de articulación deductiva o de detalle: debería tener instrucciones sobre cómo realizar las actividades; un sistema deductivo debería contener una cierta cantidad de información relacionada con las circunstancias importantes y con el conocimiento teórico. De esta forma, el pensamiento —el razonamiento— con la ayuda de este sistema se facilitará. Esto debería conducir a orientar, legitimar, controlar e interpretar.

Hay que ofrecer una articulación deductiva correcta, si quiere usarse la intencionalidad en el proceso de reflexión. Esto implica que tiene que haber una representación apropiada de los medios (la tecnología del repertorio didáctico) orientados hacia la intencionalidad, con el fin de señalar la relación entre idea y realidad.

b) La intencionalidad tiene que ser suficientemente consistente en tanto que es una estructura deductiva. En el primer apartado se mostraba que la intencionalidad, en cuanto que representación del conocimiento, tiene que tener suficientemente en cuenta las circunstancias y los factores de control en la situación de trabajo. El segundo apartado hacía hincapié en que la información tiene que estar teóricamente organizada de manera consistente, y consistentemente introducida en la estructura deductiva. Si esto no sucede, las funciones de control e interpretación no se cumplen. Por supuesto, que se puede extraer cualquier conclusión de un sistema inconsistente. Por eso un sistema inconsistente favorece la racionalización. Esto puede tanto impedir como desbaratar la génesis de rutinas flexibles y adaptables; también limita la reflexión sobre la intencionalidad, ya que una posible comprobación (de teorías) es descartada con argumentos racionales. La investigación muestra que aquellos profesores cuyos comentarios están relacionados con los diversos niveles de intencionalidad, están considerados más cuidadosamente (articulados deductivamente) y son más lógicos (consistentes). Además este tipo de profesores son más capaces de reflexionar sobre sus actividades en cualquier momento de la reflexión que otros profesores.

c) Un tercer requisito de la intencionalidad es aquel que puede ser adecuadamente representado por aquellos que hacen uso de ella en su reflexión. Esto es, tiene que haber una génesis que parta de una base suficientemente amplia de orientación.

Idealmente, desde su capacidad profesional, un profesor debería controlar un conjunto de intenciones, que le sirvieran de base de orientación y de representación. Dicho conjunto de intenciones tienen que poder ser aplicadas bastante generalmente, tienen que ser detalladas (articuladas deductivamente) y consistentes. De esta manera es posible la transferencia consistente (flexibilidad

y adaptabilidad). Más aún, las funciones de legitimar, guiar, controlar e interpretar son posibilidades para ayudar a realizar las actividades de planificar, de enseñar interactivamente, evaluar y registrar. Para dichas actividades mejorar la calidad de la actividad didáctica, es deseable que la reflexión y las rutinas que en ella se basa funcionen adecuadamente.

3.2. *Requisitos de la reflexión*

Para que se dé una reflexión satisfactoria son necesarios los siguientes requisitos:

- Tiene que disponerse de un modelo de intenciones (intencionalidad) que sea suficientemente detallado (esto es, articulado deductivamente), consistente y representacional.
- Se requiere una cierta actitud: usando un modelo como el que se acaba de describir, el profesor debería reflexionar sobre sus propias actividades. Esto es el enfoque de la *autorreflexión*.
- La reflexión debería contener suficiente material. Deberían plantearse ciertas cuestiones como: ¿Cuál es la situación real y cuál es la situación deseada? ¿Qué estrategias didácticas pueden utilizarse? ¿Cómo pueden asegurarse los resultados de esta actividad y cómo pueden ser interpretados?
- La reflexión debería estar vinculada a los contenidos y a los objetivos de la enseñanza. De la misma manera, las condiciones reales en las que el profesor está trabajando (factores situacionales) tienen que ser tomados en consideración.
- Debería hacerse una especie de «torbellino de ideas» (*brainstorming*), sobre ideas generales e intenciones para las actividades que servirían de sustrato a esas actividades. Esto implica tener la suficiente conciencia y perspicacia para analizar las formas de vida contemporáneas y las actitudes y opiniones que predominan en la escuela en cuestión. Esto es lo que podríamos denominar contexto histórico-social.
- La reflexión debería tener en cuenta los desarrollos teóricos de la didáctica general y de las diferentes materias y tomar a ambos en consideración.
- La reflexión debería ser contrastada con los objetivos que se ha propuesto enseñar, y ser una justificación de estos (legitimación pedagógica).
- La reflexión debería ir acompañada por una especie de registro de anotación de lo que sucede: deberíamos registrar no sólo las cosas que fueran mal, sino también —y especialmente— aquellas actividades que puede considerarse que han tenido éxito.
- La reflexión y el proceso de registro de la misma, debería realizarse en grupo. Esto proporciona a los participantes una orientación más amplia.

Naturalmente esta lista de requisitos no contiene toda la gama de exigencias que podrían plantearse en la profesionalidad didáctica. Los requisitos formales están estrechamente relacionados con las consideraciones empírico/teóricas, que atañen a la «intencionalidad», «reflexión» y a las «rutinas» basadas en ellas. No mencionamos los requisitos que se derivan de materias específicas, de principios pedagógicos, o de aspecto de la enseñanza que no se tratan en este artículo. Pero a pesar de todas estas consideraciones, aquí se especifican un número considerable de requisitos: Sin embargo, debiéramos tener siempre presente el hecho de que los factores histórico-sociales y situacionales impiden que estos requisitos se cumplan en su plenitud. No obstante, idealmente son objetivos importantes para una actividad didáctica profesional.

4. A LA BUSQUEDA DE UN METODO DE CAPACITACION DIDACTICO EN LA FORMACION DEL PROFESORADO

Hacer investigación y desarrollar teorías en el área de la actividad didáctica puede tener efectos importantes, en la formación del profesorado. Comenzábamos este estudio con la proposición de que las actividades internas pueden clarificar y guiar la actividad general por medio de variables cognoscitivas que están subyacentes al proceso. Estas deberían también servir como punto de partida de un método de capacitación didáctica dentro de la formación del profesorado. En definitiva, es durante el período de capacitación o enseñanza cuando se sientan las bases; posteriormente, la intencionalidad puede construirse sobre esto. Por tanto, parece obvio que la enseñanza de los futuros docentes debería intentar proporcionar material adecuado para la intencionalidad ulterior. Más aún, deberían hacerse previsiones para la práctica con actividades que necesiten reflexión y que tengan suficientes rutinas. Los requisitos para la intencionalidad y la reflexión los hemos expuesto ya en el apartado 3. Creo que constituyen una parte importante de la construcción de un método para la capacitación didáctica de los futuros profesores. En un curso de esta naturaleza, las mismas son realmente metas que deberíamos fijarnos, pero que no son fáciles de alcanzar, dado que el propio contexto de la enseñanza es complejo en sí mismo. Por ejemplo, por un lado tenemos los estudiantes que están pasando por un proceso de aprendizaje y desarrollo (Cf. Sprinthall, Thies-Sprinthall, 1983). Está la situación de entrenamiento, que puede dividirse en varias secciones: la educación en sí misma, la práctica de la enseñanza, los diversos enfoques didácticos que existen. Los estudiantes tienen una aproximación de principiantes a la didáctica, que es a menudo bastante diferente de la que tiene la propia institución escolar (la así llamada *Fiertagsdidaktik* (didáctica del día de fiesta), cf. Meyer, 1980). También hay que contar con el enfoque didáctico con que se acomete la práctica de la enseñanza por parte de los supervisores y por parte de los maestros de las escuelas. Así pues, los estudiantes se encuentran frecuentemente desorientados ante enfoques didácticos diferentes cuando no contraponen.

Estos diferentes enfoques varían cualitativa y no cuantitativamente. Está claro que un profesor que se acaba de hacer cargo de su puesto de trabajo, o un estudiante, tiene un conocimiento específico y unas cualidades determinadas. Sin embargo, estas son cualidades de conducta que a menudo son las dos cosas: inadecuadas o inflexibles. El problema que existe con la formación y la capacitación del profesorado es que los libros de texto sobre didáctica (cómo enseñar) ofrecen frecuentemente, por ejemplo, un cuadro irreal de la situación que se da en la clase. Con demasiada frecuencia se piensa que los estudiantes, o un profesor nuevo, disponen de mucho tiempo para planificar la lección, que se encuentran muy motivados para hacer esto, que poseen un grado muy elevado de perspicacia didáctica y de destrezas prácticas, y que pueden tomar en cuenta el currículo oculto de sus escuelas. Meyer denomina a este tipo de textos didácticos «dictáctica de vacaciones»; en otras palabras, ideas sobre enseñanza para practicarlas en días de fiesta y en vacaciones largas. Se refieren sólo, y sólo pueden aplicarse, en circunstancias especiales o en determinadas ocasiones, tales como a lo largo del propio curso de formación o en las prácticas que se realizan en la escuela, en una situación de examen o en una entrevista para obtener un trabajo. Una vez que el profesor ha acabado el curso de formación o capacitación, olvida pronto los conceptos y métodos didácticos que allí le enseñaron, dado que no son susceptibles de ser aplicados a una situación real de enseñanza. En la práctica, lo que suelen hacer los profesores es adoptar rápidamente los métodos de los profesores más experimentados, en los que las rutinas desempeñan un papel importante. Algo esencial para un enfoque didáctico adecuado para los cursos de formación del profesorado es que estos diversos enfoques estén integrados. Esto tiene más posibilidades de lograrse si no son solamente cursos de capacitación o formación del profesorado, si las escuelas en donde se realicen las prácticas de enseñanza, si los propios estudiantes, si en definitiva todos entienden los requisitos que pueden y deben ser necesarios para el logro de una actividad verdaderamente didáctica, intentando todos en conjunto satisfacer esas exigencias, se producirá esa integración de enfoques. Esto en definitiva significa lo siguiente:

- Los prerrequisitos de la reflexión deben ser cumplidos; es decir, hay que proporcionar una estructura adecuada que esté basada en la intencionalidad, de tal manera que sea asimismo posible contar con una estructura apropiada para la reflexión.
- Debe entrenarse a los estudiantes en la reflexión.
- Debe enseñarse a los estudiantes cómo aplicar el proceso de reflexión en situaciones prácticas, mediante una aproximación que esté regida por la indagación (Cf. Zeichner y Teitelbaum, 1982; Zeichner, 1983).

El énfasis que se haga sobre la *reflexión* en la formación de profesorado tiene consecuencias considerables sobre los cursos de esta formación, y afecta a la forma en que se maneje la didáctica en los mismos cursos. Aprender a reflexionar frecuentemente comporta cambiar los contenidos y el modo de im-

partir dichos cursos. En cuanto a lo que implica, hay que decir que los estudiantes son *entrenados* a ser abiertos mentalmente, a ser vivaces, a plantear preguntas y a tener sentido de la responsabilidad. Y respecto a la formación continua del profesorado en activo o a las propias prácticas de enseñanza que se desarrollen en las escuelas, es que se hace menos hincapié en que el nuevo profesor se adapte a las rutinas de entrenamiento y de enseñanza para, en cambio, prestarle más atención a la observación y participación dentro y fuera del aula. Un «enfoque orientado hacia la investigación» supone que los estudiantes ya no preparan ni presentan lecciones pre-elaboradas; más bien se asume que aprenden a experimentar en situaciones prácticas para descubrir lo que es posible y lo que es deseable.

Ofreciéndoles a los estudiantes un enfoque experimental de esta naturaleza, incorporar perspectivas que les ayuden a crear rutinas flexibles y adaptables. Y haciendo esto estamos en el camino de desarrollo de un método didáctico que sin ambages pueda ser calificado de profesional.

REFERENCIAS

- BROMME, R.: *Das Denken von Lehrern bei der Unterrichtsvorbereitung. Eine empirische Untersuchung zu kognitiven Prozessen von Mathematiklehrern*. Weinheim, Beltz, 1981.
- CLARK, C.M.: «Teachers and the Quality of Education» in B. Creemers e.a. (ed.) *De kwaliteit van het onderwijs*. Groningen; Wolters-Noordhoff, RION, 1983, pp. 185-209.
- DARLING-HAMMOND, L; WISE, A.E., y PEASE, S.R.: «Teacher Evaluation in the Organizational Context: A Review of the Literature». *Review of Ed. Research*, 53, 1983, 285-288.
- FENSTERMACHER, G.D.: «A Philosophical Consideration of Recent Research on Teacher Effectiveness». L.S. Shulman (ed.). *Review of Research of Teaching*, 6. Itaca, Peacock, 1978, 157-185.
- GAGE, N.L.: *The Scientific Basis of the Art of Teaching*. New York, Teachers College Press, 1978.
- HOUSTON, W.R. y NEWMAN, K.K.: «Teacher Education Programs», in H.E. Mitzel (ed.). *Encyclopedia of Ed. Research. Fifth ed.* Free Press, New York, 1982, pp. 1881-1893.
- LEONT'EV, A.N.: *Tatigheid, Bewustzijn, Persönlichkeit*. Berlín, Volk und Wissen. 1979.
- MEYER, H.: *Leitfaden zur Unterrichtsvorbereitung*. Scriptor, Königstein, 1980.
- NELISSEN, J. y VUURMANS, A.C.: *Aktiviteit en de ontwikkeling van het psychische*. SUA, Amsterdam, 1983.
- PARREREN, C.F.: *Onderwijsproceskunde (Leerpsychologie en Onderwijs 5)*, Wolters-Noordhoff. Groningen, 1981.
- VAN PARREREN, C.F.: *Leren door handelen*. Van Walraven. Apeldoorn, 1983.
- VAN PARREREN, C.F. y CARPAY, J.A.M.: *Sovjetpsychologen over onderwijs en cognitieve ontwikkeling*. Groningen, Wolters-Noordhoff. 1980.
- PETERS, J.J. y POSTMA, L., e.a.: *Op weg naar een theorie van het onderwijzen. Een onderzoek naar het professionele didactische handelen en van leerkrachten, 2 delen*. Vakgroep Interdisciplinaire Onderwijskunde, Groningen, 1983.

- PETERS, J.J.: «Teaching: intentionality, reflexion and routines», in R. Halkes, J.K. Olson (eds.). *Teachers Thinking: a new perspective on (persistent problems in) Education*, Zewts en Zeitlinger, Lisse, 1984, pp. 19-34.
- SHAVELSON, R.J. Y STERN, P.: «Research on Teachers, Pedagogical Thoughts, Judgments, Decisions and Behavior», *Review of Educational Research*, 51, 1981, 455-498.
- SPRINTHALL, N.A. y THIES-SPRINTHALL, L.: «The teacher as an Adult Learner: A Cognitive-Developmental View», G.A. Griffin (ed.). *Staff Development. Eighty-second Yearbook of the National Society for the Study of Education*. Chicago, University of Chicago Press, 1983, pp. 13-35.
- TILLEMA, H.H.: *Leerkrachten als ontwerpers*. Utrecht (dissertatie), 1983.
- VYGOTSKY, L.S.: *Denken und Sprechen*, Fischer, Frankfurt am Main, 1977.
- ZEICHNER, K.M. y TEITELBAUM, K.: «Personalized and inquiry-oriented teacher education: an analysis of two approaches to the development of curriculum of fieldbased experiences», *Journal of Education for Teaching*, 8, 1982, 95-117.
- ZEICHNER, K.M.: «Alternative Paradigms of Teacher Education», *Journal of Teacher Education*, 3, 1983, 3-9.

