

LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO COMO PRÁCTICA REFLEXIVA

Dr. José Luis Medina Moya

Facultad de Educación. Universidad de Barcelona

Resumen.

El saber pedagógico se caracteriza epistemológicamente como un conocimiento práctico, el cual por su propia naturaleza personal y tácita no puede ser formalizado ni transmitido, sólo puede ser demostrado. Este saber práctico reflexivo existe en la acción profesional de manera implícita y personal, y se desarrolla en una realidad compleja, incierta y saturada de valores.

En la formación del profesorado, este conocimiento práctico debería orientar el diseño y acción curricular. Más allá de preguntar cómo mejorar la "aplicación" a la práctica del conocimiento académico, deberíamos buscar maneras para que los estudiantes comprendan cómo las enfermeras expertas son capaces de manejar las zonas indeterminadas de su práctica. En este trabajo se ofrecen los fundamentos epistemológicos de las concepciones alternativas a la visión técnica dominante de la relación jerárquica entre conocimiento técnico y práctica educativa.

Palabras clave: Formación del profesorado, Práctica Reflexiva, Aprendizaje Experiencial, Conocimiento práctico, Reflexión en la acción, Conocimiento profesional.

Abstract

Pedagogical knowledge is epistemologically practical knowledge; due to his own personal and tacit nature it can not be formalized neither transmitted, only it can be demonstrated. This practical reflexive knowledge exists in the professional action in a implicit and personal way, and it develops in a complex, uncertain reality and saturated of moral values.

In teacher education, this practical knowledge should guide the designing and curricular action. Beyond asking around how upgrading the application to the practice of theoretical knowledge, we should look for manners in order that students understand how the expert teachers are able to drive her practice's undetermined zones. In this paper the epistemological foundations of the practical conceptions are showed.

Keywords: Teacher Education, Reflective practice, Experiential Learning, Practical knowledge, Reflection in action, Professional Knowledge

Hacia una reconceptualización de los saberes pedagógicos

En la actualidad, los rápidos cambios que están aconteciendo en la formación del profesorado y la transformación radical de su estructura suponen un cambio profundo que está teniendo una especial repercusión en los procesos de enseñar a ser profesor. La aparición de una nueva estructura curricular, la propuesta de nuevos métodos de enseñanza centrados explícitamente en el aprendizaje del futuro maestro y la nueva concepción del trabajo del profesorado de las escuelas de magisterio emergente tras estos cambios están generando unas exigencias pedagógico-didácticas que no tienen parangón en la reciente historia de formación de maestros. Una de las más destacadas es la que reclama una formación centrada en el estudiante de magisterio y que lo prepare adecuadamente para las complejas tareas que hoy día exige la práctica de la enseñanza (Goñi, 2007).

Uno de los elementos nucleares de ese cambio ha sido la profunda reconceptualización que se ha llevado a cabo sobre los fundamentos epistemológicos de las acciones que los maestros realizan en el ejercicio de sus funciones. Esta resignificación de la naturaleza de los saberes pedagógicos ha conllevado a su vez un cambio en la manera de representarlos (Eraut, 2004), formalizarlos y transmitirlos (Carreras y Perrenoud, 2011). Dos son las razones que han impulsado este cambio.

En primer lugar, la que parafraseando a Schön (1992) podríamos denominar la crisis de la *pericia o competencia profesional*. Esta crisis ha generado un movimiento en el que la pericia profesional ha dejado de considerarse una *ciencia aplicada* basada en la una racionalidad técnica o instrumental para apoyarse cada vez más en una racionalidad práctico-reflexiva.

La primera entiende que la buena praxis de la enseñanza consiste en la aplicación de técnicas y procedimientos estandarizados y validados científicamente a la solución de problemas del aula bien estructurados y formalizados. La conexión entre problemas y técnicas (medios) se aprende a establecer en la formación del profesorado a través del entrenamiento en la aplicación sistemática de teorías científicamente establecidas (Schön, 1992:17). Tanto los procesos de identificación/diagnóstico de problemas como los procedimientos de resolución no se consideran problemáticos una vez establecidos, más allá de las dificultades que puedan encontrarse para aprenderlos por parte del neófito. La segunda, muy al contrario, defiende que en la práctica profesional de la enseñanza los problemas (y sus

soluciones) no suelen presentarse de forma estructurada. De hecho, existen abundantes evidencias empíricas que permiten afirmar que inicialmente no suelen presentarse como *problemas* (una situación para que se dispone de al menos una solución técnica conocida) sino como situaciones ambiguas, poco claras y desordenadas: lo que Schön denomina una situación problemática. Es decir, una situación cronológica y cognitivamente *previa* al establecimiento del problema. La enseñanza está saturada de ambigüedad e indeterminación y reclama por tanto unos saberes suficientemente flexibles y dinámicos para poder adaptarse a las situaciones cambiantes que la constituyen y a los problemas éticos que le son inherentes. Unos saberes que van mucho más allá de las teorías formales, abstractas y descontextualizadas, que son las que exclusivamente usan los maestros debutantes (el mapa) porque requieren un juicio profesional sustentado en lo que Dreyfus y Dreyufs (1986) han denominado *comprensión situacional* (el territorio).

En segundo lugar y como consecuencia de esa pérdida de confianza en la forma de explicar en qué consiste y cómo se desarrolla la pericia profesional del maestro se ha producido una fuerte insatisfacción y se han formulado numerosas críticas a la formación que los maestros reciben. Se pone en duda que las instituciones de formación del profesorado dominadas por las culturas «monodisciplinares» y por exigencias de producción de conocimientos formales sean capaces de proporcionar una formación profesional de calidad: basada en los saberes utilizados *realmente* por los maestros profesionales y las competencias que *efectivamente* ponen en juego para el desarrollo de todas sus funciones (Tardif, 2004; Perrenoud, 2004).

Para que esa formación que se reclama pueda efectivamente ser desarrollada, se exige a la investigación sobre la formación del profesorado una suerte de «vuelta a la realidad» fenomenológica de las prácticas docentes (Tardif, 2004: 189). Se trata de estudiar los saberes *de* los maestros en sus contextos reales de elaboración y utilización: su trabajo y las tareas que desarrollan: su conocimiento *en la acción* (Schön, 1983). Esto significa que se refieren a la acción profesional del mismo modo que una teoría se refiere a su objeto, pero sobre todo quiere decir que estos saberes son indisolubles de la «acción profesional» del maestro. Son saberes elaborados e incorporados durante la práctica docente y únicamente tienen sentido en relación a ella. El ejercicio profesional y los saberes que lo sostienen

y que en él se producen no son instancias separadas sino que co-pertenece a una práctica determinada, co-evolucionan con ella y con ella se transforman. Tal y como Perrenoud (2004:74) agudamente señala, pensar los saberes profesionales sin articularlos con las situaciones prácticas que les dan sentido es todo un sinsentido.

Existen suficientes evidencias para afirmar que las situaciones prácticas con las que los maestros se enfrentan están cargadas de incertidumbre y ambigüedad que únicamente pueden reducirse mediante un análisis de la situación y su contexto (Eraut, 1994; Benner, Tanner y Chesla, 2009; Schön, 1992; Atkinson y Claxton, 2002). Ese análisis, sin embargo, se efectúa tanto sobre el contexto de la situación como sobre las expectativas, motivaciones e intereses de los participantes en la misma, resultando del mismo un «marco de referencia» que contextualiza y delimita las posibilidades de las acciones a realizar y facilita la comprensión de los problemas. Lo que es importante destacar es que ni el análisis original ni el marco resultante son productos del conocimiento académico ni de la derivación y aplicación de principios y reglas técnicas asimiladas por el profesional durante su formación inicial (Angulo, 1999). Se reclama en suma que los múltiples saberes y competencias que sostienen la enseñanza sean considerados una fuente de primer orden para el diseño y desarrollo de los programas de formación del profesorado.

Una consecuencia directa de estas argumentaciones es que no deben confundirse el conocimiento académico y el conocimiento profesional que verdaderamente poseen y usan los maestros. Cada docente construye su propio conocimiento que va elaborando como producto de su experiencia en interacción con las categorías reales de interpretación que ya posee. A su vez, estas categorías, durante el periodo de formación inicial, son producto de la interacción entre el conocimiento informal previo que tenía como estudiante y el conocimiento académico. Es decir, el conocimiento académico no es coincidente con el profesional. Esto significa además que la práctica profesional de la enseñanza no es el «lugar de aplicación» no problemática del conocimiento académico sino un «el lugar» donde éste se transforma y modifica en función de las situaciones específicas con las que el maestro se enfrenta y de los contextos en los que esas acciones cobran sentido.

Pero, ¿cómo se produce y elabora ese saber profesional que permite una práctica docente competente? ¿Cuáles son sus fuentes? ¿Qué ele-

mentos lo componen? ¿Cómo transforman los maestros expertos sus conocimientos académicos en saberes profesionales eficaces? ¿Cómo podemos ayudar a los estudiantes a desarrollar esos saberes? Las respuestas a estas cuestiones permiten revelar esos saberes y comprender cómo se integran. En lo que sigue se explicará el modo que siguen los formadores de distintos campos que les permite intervenir en la multitud de espacios y escenarios y ante situaciones dinámicas y cambiantes propias de la enseñanza.

El redescubrimiento del saber práctico que sustenta toda acción profesional

Con la distancia que nos da el tiempo, hoy puede afirmarse que la obra que más influencia ha ejercido y que ha permitido realizar un serio cuestionamiento a la visión que las escuelas de formación del profesorado han tenido acerca de la naturaleza del conocimiento profesional y su relación con la práctica ha sido la de Donald Schön que en su texto *The reflective practitioner* considerado ya un clásico en el ámbito de la educación superior, estudió la pericia en la práctica profesional de la psicoterapia, la planificación urbana, la gestión empresarial la ingeniería y la arquitectura utilizando para ello un enfoque fenomenológico de investigación. En ese trabajo y en su posterior obra *La formación de profesionales reflexivos* Schön muestra los límites de los saberes teóricos y disciplinares originados por la investigación universitaria y recalca la importancia del «juicio discrecional» que se aplica en las contingencias de la práctica profesional diaria.

Casi treinta años después de la primera edición del célebre texto de Donald Schön existe un acuerdo muy extendido en los medios académicos al reconocer que *The reflective practitioner* representó un giro de noventa grados en la consideración acerca del papel que los conocimientos y habilidades que *realmente* utilizaban los maestros en su práctica debían jugar en su formación inicial. En 1983 Schön argumentaba a este respecto que existe un saber enraizado en la práctica de los profesionales, tan racional como el conocimiento académico pero de naturaleza distinta, que puede y debe estar presente en los programas universitarios de formación.

La importancia del trabajo de Schön radica en que es el primero en el ámbito de la educación superior que alerta de la discrepancia entre saber teórico (saber qué) y conocimiento práctico (saber cómo) ya teorizada por

Gilbert Ryle en el campo de la epistemología general en su obra *El concepto de lo mental*. Su trabajo demuestra que en la práctica profesional existe un conocimiento implícito que se activa con la acción del profesional y que permite el reconocimiento instantáneo de situaciones problemáticas y la emisión de respuestas intuitivas muy eficientes características de una práctica profesional experta. Ese *conocimiento práctico* o «saber cómo» en términos de Polanyi (1958) es inefable, se halla incrustado en la misma práctica, es tácito. Es decir, cuando a un profesional se la interroga acerca del porqué de alguna de sus acciones presenta verdaderas dificultades para explicitar verbalmente ese proceso y a lo sumo, puede describirlo vagamente (Medina, Jarauta, 2011). Los profesionales competentes pueden reconocer rápidamente en su práctica situaciones irregulares e indicios de problemas, sin embargo, no pueden presentar una descripción precisa y detallada del método o proceso racional que han seguido para alcanzar esa conclusión (Benner, Tanner y Chesla, 2009).

El trabajo de Schön ha supuesto una de las aportaciones más originales y sugerentes para la conceptualización e interpretación de las funciones que desempeñan los maestros como una actividad de naturaleza práctica y reflexiva. Sus ideas apoyadas en sus esplendidos estudios empíricos han tenido un enorme impacto e influencia en la reconceptualización de nuestra manera de entender la relación entre conocimiento pedagógico y acción profesional, lo que ha generado, como consecuencia, una transformación muy profunda en nuestro modo de la comprender la formación que debemos ofrecer a los futuros maestros.

Gran parte de la evidencia internacional recogida en los últimos veinte años acerca del análisis de las prácticas profesionales de la enseñanza apunta que el conocimiento que facilita la comprensión del contexto de actuación profesional, que determina en última instancia las decisiones y cursos de acción ejecutados durante la enseñanza es un conocimiento personal (Clandinin y Connelly, 1987) o práctico-reflexivo (Schön, 1983); producto de la biografía y experiencias pasadas del maestro, de sus conocimientos actuales y de su relación activa con su propia práctica. Responde a experiencias idiosincrásicas difícilmente generalizables. Es un saber hacer en buena parte tácito que se activa en la acción misma.

En lo que sigue se explicará cómo la crítica generalizada a las concepciones técnicas de la formación del profesorado desde diferentes ámbitos científicos, académicos y profesionales ha influido en la conceptualiza-

ción del currículo y de la formación inicial y en la manera de entender la cuestión acerca de los conocimientos que habilitan para una práctica competente de la enseñanza.

Pensamiento y acción profesional

Fueron Argyris y Schön quien por primera vez alertaron a los profesionales en general y a los formadores de maestros en particular de la posible discrepancia entre las teorías explícitas e implícitas que aquellos utilizaban (1975). Y fue Schön quien reveló, incisivamente, las carencias e inadecuaciones de la racionalidad técnica, que hasta hace un par de décadas ha dominado de un modo hegemónico la comprensión de la actividad práctica de los maestros y de su formación. Esa crítica demuestra que la racionalidad técnica no alcanza a explicar plenamente el proceso real de razonamiento práctico que los maestros utilizan en el desempeño de su labor y que presenta, por tanto una visión inadecuada: estrecha, instrumental y rígida, de la formación de los mismos.

Todavía hoy la manera dominante de entender la relación entre conocimiento académico y práctica docente se basa en la racionalidad técnica, la cual inspira el diseño y desarrollo de buena parte de los programas de formación del profesorado. Se entiende que los nuevos descubrimientos y hallazgos en la investigación científica sobre la educación (nuevas técnicas, procedimientos y conocimientos) no deben trasladarse mecánicamente a la práctica docente en forma de conductas o habilidades didácticas sino que se convierten en principios que ayudan a la toma de decisiones. Aquí, el maestro deberá conocer las diversas técnicas y procedimientos de enseñanza y desarrollar la competencia que le permitirá discriminar cuándo movilizar o utilizar unas y otras. Más concretamente, debe ser capaz de:

- Describir cuáles son las situaciones profesionales problemáticas.
- Explicar cómo se manifiestan e identifican.
- Identificar cuáles son los procedimientos para su resolución y cómo se aplican.
- Aplicar esos procedimientos de manera eficiente.

Aquí se defiende que la práctica docente es instrumental y está orientada a la solución de los problemas como si fuesen cuestiones técnicas. Es

decir, aplicando principios generales derivados de la investigación pedagógica a situaciones particulares en forma de protocolos de actuación que se utilizan ante la misma categoría de problemas (unidades didácticas, adecuaciones curriculares, etc.). La principal función del maestro es aplicar las reglas generales a situaciones específicas. Este enfoque entiende que para realizar esa operación no es suficiente el conocimiento teórico de cómo se manifiestan empíricamente los problemas de aprendizaje o de clima de aula pues se requiere además la comprensión intelectual de los procedimientos para resolverlos. El ejemplo paradigmático sería la medicina cuya función básica consistiría en la selección de una serie de técnicas validadas científicamente con objeto de alcanzar unos fines preestablecidos. De manera que el conocimiento que debe poseer un maestro hace referencia a teorías pedagógicas científicamente validadas y a la aplicación de éstas a la resolución de los problemas que encuentra en su práctica profesional.

En consecuencia, en la estructura del currículo que se diseña según esa manera de entender el conocimiento que exige la práctica competente existe una jerarquía de saberes y un proceso de derivación lógica entre ellos donde los principios pedagógicos teóricos, abstractos, generales y normativos ocupan el vértice de la pirámide y los problemas prácticos la base. Esa estructura jerárquica del conocimiento profesional tiene tres niveles según aparece en la siguiente figura:

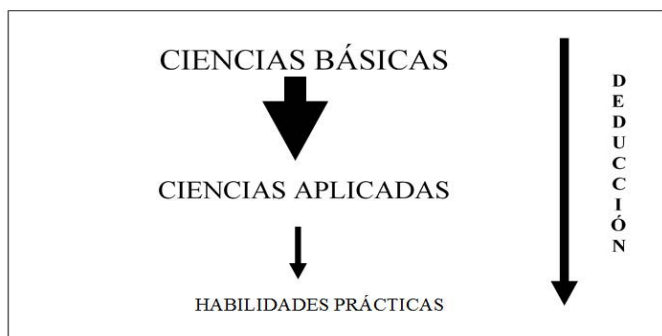


Figura 1. Estructura curricular de la racionalidad técnica. Elaboración propia

1º. **Ciencias Básicas:** Es un conocimiento altamente formalizado, teórico y descriptivo explicativo acerca de los fenómenos o problemas que son competencia del maestro: procesos básicos de pensamiento, cognición, teorías del aprendizaje, etc.

2º. **Ciencia Aplicada:** Derivaciones deductivas de los principios teóricos de las ciencias básicas que generan los enunciados normativos que permiten llevar a cabo las actividades de búsqueda y solución de problemas. Es decir, disciplinas que construyen procedimientos y reglas prescriptivas para la solución de problemas basadas en deducciones de los principios elaborados por las Ciencias Básicas. Por ejemplo, las didácticas generales y específicas.

3º. **Habilidades y actitudes:** Se entrena a los futuros profesionales en desarrollo de competencias para aplicar el saber antes adquirido a la solución de problemas

Parece claro que en la formación del profesorado la mayoría de currículos se ordenan según esa jerarquía. Los estudiantes de magisterio pasan un buen número de años asistiendo a clases en la que se les presentan en primer lugar las ciencias (teorías del aprendizaje o procesos básicos de pensamiento, por ejemplo.). A partir de ellas se presentan *aplicaciones deductivas* a la práctica profesional (estrategias de enseñanza). Y por último unas prácticas en las escuelas donde trabajan los profesionales y donde los estudiantes aprenden a *aplicar* el conocimiento básico y aplicado a los problemas de la enseñanza. Este orden y jerarquía es visible cuando se afirma que el aprendizaje de las habilidades profesionales que el maestro requiere es posterior, lógicamente, a la asimilación del conocimiento científico técnico básico porque un saber es inaplicable hasta que no se conoce en profundidad.

Pero, como Schön ha mostrado, hay zonas y momentos nucleares en la práctica profesional que se escapan a esa forma de entender el trabajo y el conocimiento de los maestros. Un docente sumergido en su práctica no piensa como sugiere este modelo aplicacionista de una manera exclusivamente deductiva y lineal en la que primero accede a sus conocimientos proposicionales y «después» genera deducciones normativas para fundamentar y orientar sus acciones. Esta lógica disciplinaria es una representación inadecuada (falsa) de los saberes que efectivamente utilizan los maestros en muchos momentos de su práctica. Por tanto, la práctica profesional debe ser reconsiderada a la luz de otra manera de entender qué

significa y cómo se genera el conocimiento que habilita para un ejercicio competente de la misma. Veámosla en lo que sigue.

La génesis del *habitus* profesional y su orientación práctica

Uno de los aspectos más originales de los trabajos de Schön (1983), Benner, Tanner y Chesla (2009) o Eraut (1994) es que han analizado de manera empírica el modo en que ciertos profesionales (psicoterapeutas, médicos, arquitectos, enfermeras o ingenieros) resuelven los problemas con los que se enfrentan durante su actividad profesional. Lo interesante de estos trabajos es que presentan una visión radicalmente diferenciada de lo que hasta ahora se había entendido como un ejercicio profesional competente. Aunque las repercusiones y conclusiones que pueden extraerse son múltiples, en lo que sigue se presentan las más relevantes para la formación del profesorado.

1º Percepción ambigua de la naturaleza del problema. En cualquier aula del mundo real los problemas a los que se enfrentan los maestros no se presentan claramente formulados y delimitados tal y como se muestran y enseñan en formación inicial. Si en ella se enseñan problemas «estándar» desvinculados de las realidades personales, sociales, culturales e institucionales en las que acontecen y para los que se proponen también soluciones estandarizadas, en la práctica real de la enseñanza el problema no es externo o independiente de la situación en que surge. Dado la ambigüedad, turbulencia y multidimensionalidad de la misma, el maestro inicialmente no percibe con claridad los límites y las características del problema. Para tratar de ejemplificar esta idea Schön presenta el ejemplo del ingeniero que posee los conocimientos técnicos para construir una carretera (física, matemáticas, sobre la naturaleza de los materiales, el suelo, etc.) pero que, sin embargo, a la hora de decidir *qué* carretera construir el conocimiento técnico del que dispone (que se refiere al *cómo*) ya no es suficiente. Ni siquiera las sofisticadas técnicas de los modelos de toma de decisiones pueden resolver la cuestión porque en esa decisión intervienen una turbulencia de problemas mal definidos económicos, topográficos, financieros, ecológicos que conforman lo que Schön denomina *situación problemática*: una situación cognitiva y cronológicamente *previa* al establecimiento del *problema* entendido como aquella situación para la que ya

existe una solución técnica más o menos estandarizada. Esta situación en la que aparecen simultáneamente factores como la política de posesión de tierras, el problema de las indemnizaciones, la oposición de las poblaciones y las presiones de grupos ecologistas es de tal ambigüedad que no podemos apreciar con claridad un problema que coincida claramente con la lista de situaciones conocidas para las que poseemos respuesta o solución. Se trata de que el problema es, en primer lugar, encontrar el problema. Dado lo incierto y complejo de las situaciones la primera tarea del profesional será comprender la naturaleza del problema, identificar sus límites y determinar sus características: dar sentido a una situación incierta que inicialmente no lo tiene. Y ello no pertenece a la categoría de problemas bien definidos. Cuando el profesional toma unos elementos y rechaza otros para la construcción del problema y la subsecuente acción está construyendo una realidad que no es externa a su marco de interpretación. En ese sentido construye la realidad. Es importante entender que ese proceso no está explicitado por la racionalidad técnica. El encuadre y definición del problema es una condición necesaria para la resolución técnica del problema pero no es en sí mismo un problema técnico. En la práctica real lo que no existe es un problema tal y como lo entiende la racionalidad técnica.

Schön utilizó el ejemplo de la desnutrición infantil en una zona rural de Sudamérica para demostrar que la consideración de lo que constituye un problema depende de nuestros marcos disciplinares, intereses y perspectivas políticas e ideológicas, antes que de una aplicación técnica de la plétora de modelos y técnicas para la resolución de problemas. Para el especialista en nutrición es un problema de selección de dieta ideal. Para el economista un problema de poder adquisitivo y/o de desigual distribución de la renta. El agrónomo lo verá en términos de producción agrícola. Cuando se intente establecer un debate sobre la solución de la desnutrición será difícil que se llegue a un acuerdo recurriendo a los hechos ya que serán interpretados de modo diferente en función del marco de referencia:

No es por medio de la solución técnica que somos capaces de convertir una situación problemática en un problema bien definido (Schön, 1983:19).

Cuando una situación problemática es incierta la solución del problema depende de su construcción previa, lo cual no es un problema técnico. Por

ejemplo un conflicto en un centro de educación secundaria que afecta a la forma en cómo se están comportando los alumnos puede ser interpretado como un problema de falta de disciplina, como déficit de motivación, como proyección al aula de problemas familiares o rebeldía ante un profesorado autoritario. La selección de una de esas opciones no depende solamente del saber técnico o de las situaciones reales del aula sino también de las perspectivas teóricas, los intereses, las experiencias y los aspectos ideológicos de las personas que traten de transformar esas situaciones problemáticas en problemas susceptibles de solución técnica.

Ante estas situaciones problemáticas los maestros utilizan estructuras de raciocinio no consideradas por la racionalidad técnica. En realidad, una de las grandes aportaciones de Schön ha sido revelar el proceso mediante el cual se produce ese conocimiento práctico, tácito y dinámico que es tan racional como el saber técnico pero que se basa en una epistemología diferente.

2º Cada problema es un caso único. Un profesional percibe inicialmente el problema que ha de resolver como si fuese un caso único, de tal manera que el contexto en que debe resolverse es percibido como una situación particular con características únicas, complejas, cambiantes inciertas y ambiguas. Un maestro detecta en la pregunta de un estudiante un enfoque equivocado y simultáneamente cierta comprensión que va en la dirección adecuada y toma conciencia también de que no posee una respuesta a mano al respecto. Un psicólogo educativo se da cuenta de que el conjunto de síntomas y datos de las pruebas diagnósticas realizadas a un niño con dificultades de aprendizaje no coinciden con ningún cuadro conocido. Debido a su naturaleza de caso único, el problema queda fuera del alcance de las teorías y técnicas disponibles en el conocimiento disciplinar. Por tanto no puede ser tratado como un problema instrumental ni resuelto por la aplicación de una regla determinada. Es decir, una situación que nos sitúa ante un dilema o que la percibimos como un acontecimiento singular que no hemos vivido anteriormente y que nos cuesta comprender no puede resolverse mediante técnicas ya conocidas producto de la investigación científica pues solo encajan de manera marginal con la situación problemática.

3º Resolución de problemas a través de la reflexión en la acción. El maestro no suele resolver el problema aplicando reglas extraídas del conocimiento disciplinar-pedagógico (Eraut, 1994). Cuando el docente se

enfrenta con el problema su primera comprensión del mismo estriba en una suerte de estructuración inicial y tentativa acerca de la naturaleza y características de la situación problemática. El conocimiento que el maestro requiere para resolver su problema es en gran medida tácito e implícito. Se trata de un conocimiento previo, de una amalgama de ejemplos, imágenes, comprensiones y acciones que ha ido estructurando a través de experiencias previas de resolución de problemas similares a los que ahora se enfrenta. Sin embargo, no existe una relación directa entre esos conocimientos tácitos y previos con el problema concreto con el que se enfrenta. El maestro se apoya inicialmente en esa amalgama de comprensiones, ejemplos y acciones para estructurar e interpretar y dar un significado en primera instancia a la situación problemática, pero esa atribución o valoración inicial es siempre tentativa; el maestro nunca puede estar seguro de si su lectura del problema es la correcta, no tiene la certeza de que la comprensión que le ha proporcionado esa primera valoración sea el fundamento que le permita resolver el problema. Más bien, con esa primera valoración, el maestro puede poner en marcha una respuesta durante la acción cuyo resultado le permitirá reinterpretar el problema y así sucesivamente.

4º Relación dialéctica entre saber y acción profesional. Ese proceso de valoración inicial, acción y reinterpretación supone una modificación constante de la acción y del conocimiento implícito en la que se funda. Aquí, a diferencia de la racionalidad técnica, el conocimiento está tan sometido a cambio como la acción misma. El maestro construye el problema a partir de las categorías que ya posee y que le ayudan a comprenderlo de cierta manera. Sin embargo, aunque esa primera aproximación es tentativa y no se adecua totalmente al problema específico, sí que permite al maestro reducir los grados de indeterminación de la situación transformando una situación desconocida a otra más familiar en la que el maestro ha conectado su experiencia con el contexto donde debe actuar. Podría decirse que el profesional acomoda sus conocimientos al contexto, trata de subsumirlo en sus categorías. En el momento de la acción el conocimiento tácito es reestructurado cuando el maestro prueba la corrección del modelo construido (Atkinson y Claxton, 2004). Es decir se produce una conversación reflexiva entre las acciones y las interpretaciones donde cada nueva acción da lugar a nuevas reinterpretaciones y significados que modifican los cursos de acción siguientes. En la reflexión en la acción el hecho de volver a pensar acerca de alguna parte de nuestro conocimiento en la acción nos

lleva a la modificación de lo que hacemos y esto a la modificación de lo que sabemos.

A partir de las conclusiones anteriores derivadas de sus trabajos empíricos, estos autores han propuesto una nueva epistemología de la práctica docente opuesta totalmente a la visión positivista de acción racional. Para estos autores, el maestro no actúa siguiendo la lógica instrumental de la racionalidad técnica. Antes al contrario, es un Práctico Reflexivo cuya acción se funda en un conocimiento práctico y tácito que se activa durante la acción y en el cual pueden, sobre todo a efectos heurísticos, distinguirse tres componentes que se retroalimentan mutuamente: *conocimiento en la acción*, *reflexión en la acción* y *reflexión sobre la reflexión en la acción*, tal como queda reflejado en la figura 2.



Figura 2. Estructura del conocimiento práctico. Fuente: elaboración propia

Conocimiento en la acción

Se acepta en la actualidad que las actividades que realizamos a diario se fundan en un saber tácito o conocimiento implícito del que no tenemos un control específico. Esas actividades se realizan sin llevar a cabo de manera consciente razonamientos previos, se adoptan cursos de acción sin que seamos capaces de determinar las reglas o procedimientos que seguimos. Este conocimiento es fruto de la experiencia y las reflexiones pasadas, se convierte en semiautomático y preconsciente. En este tipo de actividades de la vida cotidiana el conocimiento no es anterior a la acción sino que reside en ella. Según Schön no es cierto que poseamos un cono-

cimiento prescriptivo -saber hacer- que activamos antes de actuar y que determina el curso de las acciones. En ese sentido el conocimiento no se aplica a la acción; aplicación y acción son actos diferentes:

Pensar en lo que hago no implica «pensar qué hacer y a la vez hacerlo». Cuando yo hago algo de manera inteligente estoy realizando una sola cosa y no dos. Mi ejecución tiene una manera o un procedimiento especial no unos antecedentes especiales (Ryle, 1949: 42)¹.

Por ejemplo los profesores experimentados durante una clase pueden reajustar o abandonar sobre la marcha sus intenciones iniciales sin ser capaces de explicar a qué estímulos han respondido o cómo han tomado la decisión que han tomado (Medina, Jarauta, 2011). Del mismo modo, un conductor experto puede tomar un elevado número de decisiones para ajustar habilidosamente su conducción a las cambiantes condiciones del tráfico en tramos de densidad variable al tiempo que está escuchando música, sin la ayuda (ni la obstrucción) de la deliberación previa y sin ser consciente de los juicios desarrollados ni de las decisiones tomadas. Este conocimiento *en la acción* supone, para resumir, el manejo espontáneo de campos de acción familiares (el maestro responde siempre a un número limitado de casos) realizado de forma competente sin que medien procesos previos y conscientes de discernimiento y pensamiento (Atkinson y Claxton, 2004).

Toda tarea profesional de cierto grado de complejidad como es la enseñanza tiene una dimensión lógica y teórica pero siempre se sustenta en funcionamientos inconscientes previamente interiorizados. Solo tenemos noticias de lo que Piaget denominaba el inconsciente práctico cuando actuamos. Esta inteligencia práctica o *habitus* (Bordieu, 2007) está estructurado por una serie de esquemas de acción que el maestro ha incorporado y en los que sostiene su acción ya sea motriz, simbólica o cognitiva. Estas disposiciones interiorizadas no deben ser confundidas con un «saber» entendido como una *representación* de lo real. Es más bien una estructura subyacente a la acción que se articula y conserva en múltiples circuitos neuronales y que funciona sin que la persona deba «recordarlo». Esto explica que escapen a nuestra conciencia (Gigerenzer, 2008).

Esta noción de inconsciente práctico cierra la brecha que los enfoques técnicos habían abierto entre pensamiento y acción suponiendo que todo acto profesional competente debe ir precedido del reconocimiento intelectual de las reglas o criterios que deben ser aplicados a la situación. Esta visión intelectualista sostiene que el maestro debe inicialmente reconocer

internamente ciertas reglas y procedimientos acerca de lo que debe hacer para comportarse sólo después según esos dictados. Diríamos que el maestro se aconseja a sí mismo antes de poder actuar (Ryle, 1949,43). De este modo su acción profesional consiste en hacer dos cosas: tener presentes ciertos conocimientos procedimentales/didácticos y poner en práctica lo que éstos indican. Sin embargo, un buen número de trabajos empíricos aun aceptando que en ocasiones es cierta esa preeminencia de la teoría sobre la acción, ponen de relieve que buena parte de las acciones que los profesionales desarrollan no muestran esa separación ni esa secuencia. El maestro no realiza por un lado sus procedimientos didácticos sólo después de emitir juicios y evocar los pasos del procedimiento, por otro. No se trata dirá Barnett (2002) de dos conjuntos de actividades sino de uno solo. La acción profesional es un intrincado complejo de saberes tácitos, juicios y habilidades.

Ahora bien, ¿este saber hacer o conocimiento en la acción se basa en las inferencias deductivas de las ciencias pedagógicas básicas? ¿Es el resultado final de la asimilación en interiorización saberes procedimentales? Ciertamente el conocimiento práctico-profesional acoge en su seno saberes proposicionales y procedimentales pero va más allá de ellos porque los integra en la acción docente de una manera idiosincrásica resultando un conglomerado de esquemas tácitos que se activan durante la actividad profesional. Este conocimiento práctico no se origina ni desarrolla fundamentalmente en función de la puesta en práctica de saberes teóricos o procedimentales. Se trata más bien de un «aprender haciendo» en el que el maestro al mismo tiempo que aborda las cuestiones problemáticas que son de su incumbencia se enseña a sí mismo a hacerlo de forma competente. Una forma muy especial de ensayo y error, trabajo experimental o indagatorio en el que la acción del profesional es de naturaleza dual: persigue tanto solucionar un problema (cambiar la situación) como *explorar* la situación que trata de cambiar (comprenderla). Veamos con algo más detalle este proceso mediante el cual un maestro construye su sabiduría práctico-docente.

Reflexión en la acción

En las actividades que los maestros desarrollan no solamente existe un conocimiento espontáneo en la acción. Frecuentemente, como consecuen-

cia de un resultado inesperado podemos pensar sobre lo que hacemos, incluso durante la acción misma. Esto es lo que Schön denomina *reflexión en la acción*. Sin embargo, la *reflexión en la acción* difiere de una *reflexión sobre la acción*. En el segundo caso, cuando reflexionamos *sobre* la acción o bien pensamos a posteriori sobre lo que hemos hecho o bien detenemos la acción con objeto de pensarla. Lo que la distingue de la *reflexión en la acción*, además de su carácter diacrónico es que la *reflexión sobre la acción* se relaciona con la acción de manera diferente a como lo hace la *reflexión en la acción*. Ésta presenta una relación directa con la acción, es una *reflexión* que se efectúa en medio y durante la acción. Esa acción de «pensar durante» sirve, a diferencia de la *reflexión sobre la acción*, para reorganizar lo que estamos haciendo en el instante de su realización.

Por otra parte, este proceso de razonamiento es común a la especie humana, no es patrimonio de los maestros. Es una forma de reflexionar que está presente en cualquier actividad de la vida cotidiana sin necesidad de que se requiera un contexto especializado para su producción. Sin embargo, la diferencia entre la *reflexión* que realiza un profesional de la enseñanza y un lego se basa en que el primero, por mor de su responsabilidad, hace frente a diario a casos y situaciones que son muy similares y el conocimiento que utiliza suele ser más especializado fruto de reflexiones previas sobre esas situaciones similares.

De lo anterior podemos derivar una nota distintiva de la *reflexión en la acción* que llevan a cabo los maestros durante su actividad: se realiza sobre casos similares o problemas semejantes. Un profesional es aquella persona que aborda repetidamente casos semejantes que pertenecen al dominio de su especialidad. Como producto de esas experiencias repetidas va desarrollando una serie de conocimientos, estrategias, imágenes, expectativas y técnicas que le permiten valorar las situaciones con las que se enfrenta y decidir los cursos de acción más adecuados. A medida que va conociendo nuevos casos y situaciones, a medida que posee más experiencia va aumentando su conocimiento práctico el cual se va haciendo más implícito y espontáneo.

Sin embargo, como se ha apuntado más arriba, el maestro se aproxima a los problemas que resuelve como si éstos fuesen un caso único ya que no suelen aparecer, sobre todo al principio con claridad manifiesta, el maestro no puede subsumirlos en una categoría conocida. En la medida en que los problemas presentan incompatibilidades con otros similares, o le ofrecen

dificultades para caracterizarlos o encuentra dificultades para él inéditas, el maestro necesitará desentrañar las particularidades del nuevo problema con que se enfrenta. Dado que hasta ahora el conocimiento profesional y tácito que posee no le ha ayudado a resolver el problema es necesario que active nuevos recursos. Lo que resulta intrigante es cómo puede el maestro hacer uso de lo que ya sabe en una situación que él considera como única y diferente a las que le resultan familiares (Schön, 1998: 130).

Ante una situación que percibe como única el maestro no puede aplicar una regla o procedimiento completo ya conocido pues ignoraría su especificidad abordándola como una categoría ya conocida. Pero al mismo tiempo le resulta imposible inventar una nueva descripción o categoría al margen de toda referencia a lo que ya conoce. Ante tal situación conflictiva Schön propone una imaginativa solución. Todo maestro con cierta experiencia posee un repertorio de imágenes, ejemplos, comprensiones y procedimientos que aplica en el aula. Mediante una serie de actos de percepción, inferencia y ajuste el maestro conecta ese marco con la nueva situación estableciendo una similitud entre ambos (Eraut, 2004). Es importante remarcar que esta similitud no supone subsumir la nueva situación en el conocimiento previo del maestro porque éste solo puede ajustarse de forma *marginal* a aquélla. Él percibe la nueva situación *simultáneamente* como similar y diferente a las que ya conoce sin que sea capaz en un principio de verbalizar con respecto a qué es similar o diferente (Schön, 1998, 131). Es importante precisar que la percepción de estas similitudes y diferencias es lógica y psicológicamente anterior a su articulación consciente. Como un buen número de investigaciones se han encargado demostrar la lógica conceptual sigue y no precede a la aprehensión intuitiva (Benner, Tanner y Chesla, 2009).

Sin embargo esa percepción inicialmente vaga de similitudes y diferencias no resuelve la cuestión de la pertinencia y utilidad de esta nueva perspectiva. Para ello el maestro iniciará una serie de intentos *exploratorios* de resolución del problema: en el corazón de la práctica reflexiva encontramos un procedimiento de investigación que podemos explicar en términos de una reflexión *en la acción*. Este proceso consiste en una *conversación* reflexiva entre la situación problemática, la estructura del conocimiento tácito del maestro que justo ahora se hace más consciente y los resultados de las acciones que está llevando a cabo. Aquí la relación del maestro (ahora investigador) con la acción es transaccional y directamente relevan-

te para la acción en curso. Pensamos, ideamos y probamos nuevas acciones con las que *exploramos* la situación problemática o novedosa y con las que, al mismo tiempo, verificamos nuestra comprensión provisional de aquella. Estas acciones que deben ser entendidas como *sondeos* exploratorios los cuales generan réplicas de la situación que producen apreciaciones en el maestro que van más allá de su comprensión inicial de problema. Gracias a esta «experimentación in situ» (Schön, 1992, 38) el maestro reestructura nuevas estrategias de actuación al mismo tiempo que transforma y modifica sus estructuras de pensamiento, sus esquemas apreciativos, de evaluación y de acción.

En suma, cuando el maestro lleva a cabo una acción en el aula, moldea y modifica la situación, la cual, a través de la respuesta que le devuelve, modifica y transforma sus esquemas de apreciación y comprensión. La situación problemática llega a ser comprendida a través del intento de modificarla y cambiada a través del intento de comprenderla. Todo este proceso es similar a procesos de tipo ensayo error:

Si bien los ensayos no se relacionan entre sí aleatoriamente; la reflexión sobre el ensayo y sus resultados establece el paso al siguiente ensayo (Schön, 1992: 37).

Como se ha visto, la reflexión en la acción guarda cierta similitud con los procedimientos de investigación experimental. Sin embargo, el interés del maestro, a diferencia del investigador, reside en la modificación o transformación de la situación con la que se enfrenta a fin de resolverla; las modificaciones tentativas de los cursos de acción le proporcionan un conocimiento de la realidad en la que opera, sin embargo, su fin último es el cambio de la situación.

Por otra parte, también la relación entre el práctico y las situaciones prácticas es interactiva desde el momento en que el profesional se ocupa de realidades que son, en cierto grado, producidas por él mismo:

Subyace a esta particular visión de la reflexión en la acción de los prácticos una visión constructivista de la realidad con la que se enfrentan, una concepción que nos lleva a considerar al práctico como alguien que construye las situaciones de su práctica (...), desde el punto de vista constructivista, nuestras percepciones, apreciaciones y creencias tienen sus raíces en los mundos que nosotros mismos configuramos y que termi-

namos por aceptar como la realidad. (...). A través de incontables actos de atención y descuido, denominación y clarificación, establecimiento de límites y control, los prácticos construyen y mantienen los mundos que corresponden a su conocimiento profesional y habilidad. Están en transacción con el mundo de su práctica definiendo los problemas que surgen en las situaciones de la práctica y adaptando las situaciones para ajustar la estructura de problemas, configurando sus roles y construyendo las situaciones de la práctica para hacer operativos sus esquemas de rol (Schön, 1992: 45).

A diferencia de la racionalidad técnica que define la acción profesional como la aplicación desde el exterior de una serie de reglas a una realidad ajena al maestro la reflexión en la acción implica que el docente forma parte de la realidad en la que interviene y que para entenderla es necesario que comprenda la forma en que él se relaciona con ella.

Esta visión constructivista de la acción del práctico reflexivo implica una apertura en la gama de problemas con los que los maestros se van a enfrentar. Si se entiende que el problema es incierto e inestable, que no se puede revelar a través del conocimiento técnico disponible, que la acción del maestro va más allá de la aplicación de protocolos y técnicas ya que recoge los efectos de aquéllas y que el proceso de valoración y de definición del problema forma parte de la situación, entonces la acción del docente debe contemplar el contexto en la que se produce así como las repercusiones de las acciones que lleva a cabo. La práctica profesional es consecuencia de cierta estructura social que la acoge y determina pero a la vez determina el contexto en la que se materializa.

Entender la práctica profesional de la enseñanza con esa apertura implica no reducir la acción docente a la mera obtención de objetivos competenciales o académicos formulados por instancias ajenas a la propia práctica. Pero tampoco la actividad práctica se detiene en la posesión de un saber que se revela en momentos en los que las reglas se presentan como insuficientes como son las situaciones inestables e inciertas en las que tan a menudo se implican los maestros. La práctica docente además supone el ejercicio de un sistema de valores que se va revelando a medida que las situaciones implican dilemas, o choques de intereses o cuando las acciones puedan tener repercusiones sociales más allá de su propia finalidad. Por tanto, la práctica de los maestros está fundada en unos valores que van más allá de una deontología profesional y adquieren sentido cuan-

do se los entiende como expresión de los valores que impregnan y se revelan durante el ejercicio profesional.

Es esa atención simultánea a la dimensión axiológica, al resultado de la acción y al desarrollo de comprensiones de la misma (la simultaneidad del hacer y el comprender) la que dota de una tremenda complejidad a la acción de los maestros lo que a su vez implica que no puedan ser subsumidas por la epistemología objetivista y mecanicista que propone el enfoque técnico.

Reflexión sobre la reflexión en la acción

Después de la reflexión en la acción pueden tener lugar procesos de análisis acerca de los procesos y resultados implicados en aquélla. De una manera más reposada, ya que no se haya solicitado por las demandas de la inmediatez de las situaciones prácticas, el maestro puede reconstruir hasta cierto límite y comprender retrospectivamente sus procesos de reflexión en la práctica. El análisis no se centrará únicamente en las características de la situación o contexto del problema, se cuestionará también los procedimientos llevados a cabo para formular el problema y determinar su naturaleza, la formulación de objetivos, la selección de los cursos de acción realizada y sobre todo las teorías implícitas, las comprensiones y los modos de representar la realidad que se llevaron a cabo durante la acción. Supone, en definitiva una metareflexión en torno al conocimiento de la acción y la reflexión en la acción. Si el maestro se embarca de manera sistemática en este tipo de análisis podrá desarrollar una *postura reflexiva* que le permitirá generar nuevos esquemas de acción diferenciados de los que ya poseía alimentando de ese modo su conocimiento práctico.

Es importante recalcar sin embargo, que incluso en este momento posterior a la acción no siempre es fácil articular los fundamentos de la misma. La *maestría* del experto no puede, por definición, traducirse automáticamente en descripciones explícitas de los procesos de apreciación, razonamiento y acción que la sostienen. Por ejemplo, son conocidos los casos de docentes experimentados que al desarrollar funciones de mentoría del profesorado novel han quedado confundidos ante la gran distancia existente entre su capacidad de «hacer algo en la clase» y su capacidad para explicar a otro de manera articulada las razones y fundamentos de tales acciones (Medina, Jarauta, 2011).

Esta concepción del conocimiento que habilita para un ejercicio *competente* de la práctica profesional de la enseñanza no significa en ningún caso devaluar o menospreciar el valor de los conocimientos pedagógicos proposicionales o procedimentales. Desde luego que la competencia para actuar según una determinada normatividad o una regla específica didáctica supone una comprensión de éstas. Pero de esto no podemos inferir que la asimilación intelectual de un procedimiento didáctico cualquiera habilite automáticamente para su uso inteligente. En este caso la «inteligencia» que se pone en juego cuando se ejecuta un procedimiento didáctico no es idéntica a la empleada para aprehender las reglas que lo fundamentan. Los conocimientos docentes incorporan además de los saberes teóricos (proposicionales); procedimentales (saber cómo) y condicionales (conocer el momento oportuno de aplicación) un saber *en la acción* que, como hemos visto se construye *durante* el acto docente mediante el cual los saberes anteriores se integran y adaptan a las cambiantes situaciones de la práctica y cuyo resultado es la producción de nuevos saberes pedagógicos.

La formalización del conocimiento profesional en el currículo: ¿es posible enseñar una práctica?

Una vez constatado el hecho que la noción de conocimiento profesional que transmiten muchos programas de formación del profesorado no es la más adecuada para preparar maestros con competencia práctica y habilidades para la formulación de juicios profesionales pertinentes y para la realización de acciones eficaces (Schön, 1992) y aceptada la idea que existen aspectos centrales de la enseñanza que han sido tradicionalmente olvidados en la formación de maestros (Tardif, 2004), se están desarrollando modelos alternativos de formación del profesorado, los cuales, aceptando que el conocimiento técnico-científico es un ingrediente importante y necesario para el ejercicio profesional, elevan la importancia de la práctica y del conocimiento en ella incrustado considerándolo no ya secundario o una aplicación del anterior sino la clave de una práctica docente experta. Existe un conocimiento en la práctica de la enseñanza, que no proviene de la investigación científica, que puede y debe informar el diseño curricular de la formación del profesorado. Por tanto en el diseño de los programas es fundamental considerar la noción de conocimiento profesional en toda su amplitud incluyendo no sólo los saberes teóricos procedentes de las disci-

plinas científicas y sus derivaciones procedimentales sino también los saberes prácticos procedentes del ejercicio y la experiencia de los maestros competentes. La tarea no es sencilla. Mientras que los saberes disciplinares ya aparecen en la educación superior, por su propia naturaleza, fuertemente formalizados y gozan de un estatus incontestable, los saberes procedentes de la experiencia profesional ni gozan de ese prestigio ni, por su propia naturaleza (tácito y multidimensional), son fácilmente formalizables.

Ciertamente, el currículum es el mejor recurso para formalizar el conocimiento y las habilidades necesarias para las prácticas profesionales de la enseñanza. Es la manera ideal para hacer explícitos los intereses y preocupaciones de la práctica docente tal y como son entendidas por los maestros profesionales. Pero en ese esfuerzo de codificación subsisten una serie de problemas y malentendidos que deben ser examinados detenidamente para desarrollar una formación docente que ayude al futuro maestro a insertarse en su práctica con un bagaje que facilite al máximo tal proceso.

En primer lugar, es necesario matizar que siempre existe una distancia entre el objeto de conocimiento (las prácticas profesionales de la enseñanza) y el conocimiento del objeto (los discursos sobre aquellas). La representación a la que llamamos conocimiento no es idéntica a aquello que representa: supone la distancia entre lo conocido en tanto que conocido y el objeto de conocimiento. Aunque existe una creciente y razonable denuncia en torno a la confusión existente en un buen número de programas de formación del profesorado entre sus contenidos/competencias y la realidad que tratan de representar y o prescribir (Perrenoud, 2004), la formalización es necesaria para proporcionar al maestro debutante esquemas de significado y reglas de interpretación y actuación que le permitan acceder a la práctica docente con unas mínimas garantías de éxito. Pero tampoco debe perderse de vista que toda formalización curricular posee unas características que deberán ser analizadas cuidadosamente para lograr el máximo isomorfismo posible entre el contenido y la entidad práctica que trata de representar sin perder de vista la existencia de cierta distancia ontológica irreducible entre la representación y lo representado.

Según autores como Eraut (2004) o Medina (2007) esas características pueden resumirse en las siguientes:

1ª Toda formalización es una representación de una realidad determinada; no es la realidad. Pueden existir otras representaciones alternativas. La verdad no es absoluta.

2ª Dado que es una representación entre varias posibles quizás no sea la más adecuada.

3ª Toda formalización es necesariamente incompleta.

4ª La formalización puede ser tan abstracta que dé cabida a múltiples significados que disuelvan el sentido y significado original. Por ejemplo el lema «la función del docente universitario es transmitir los contenidos disciplinares» posee una extensión tan grande que existen múltiples interpretaciones concretas de ella.

5ª Existe una profunda tendencia a reificar nuestras formalizaciones curriculares como isomorfos con la realidad que representan. De ese modo, según los puntos anteriores, perdemos de vista, ocultamos, oscurecemos o deformamos la realidad.

En suma, antes de que se despliegue cualquier acto de enseñanza-aprendizaje en la formación del profesorado es importante recordar que como señala Bordieu (2007: 145) cualquier intento de formalización de los saberes profesionales no puede captar los principios de la lógica de la acción sino violentando su naturaleza temporal. Nadie puede captar adecuadamente los esquemas de apreciación e interpretación que permiten engendrar acciones prácticas competentes de otro modo que no sea haciéndolas funcionar prácticamente en el interior de las situaciones profesionales y con respecto a funciones prácticas. Es equivocado tratar de igualar la *visión teórica* de una práctica con la relación de la práctica con la práctica. La reflexión sobre la acción intenta falazmente transponer a posteriori el sentido práctico al modelo teórico, que puede ahora ser leído con una prescripción o método para la acción futura, dejando escapar todo aquello que es constitutivo de su sentido: un tiempo, un «tempo» y una orientación. La conversión de una actuación profesional vivida en una vivencia analizada teóricamente, resultado de la vuelta reflexiva del maestro sobre sí, supone una alteración en el modo de ser de aquella actuación que no la deja en absoluto incólume, pues tanto la posición del maestro ante ella, de

la que se distancia como observador, como el estatuto de la propia actuación, que pasa ahora a ser objeto, cambian radicalmente respecto del modo como en el interior de la vivencia práctica ambos se daban.

En segundo lugar, el aprendizaje y control de la «competencia reflexiva» que como hemos visto es la que propicia el desarrollo del conocimiento práctico no es un componente más de las prácticas profesionales como realizar una prueba evaluativa, explicar un tema del programa o motivar al grupo de clase. Es más bien una habilidad transversal que no puede escindirse de la *totalidad* de la práctica. ¿Cómo llevar a la formación del profesorado pues la enseñanza de una competencia reflexiva que requiere para su producción el afrontamiento de situaciones que difícilmente pueden reproducirse en la educación superior y que abarque todos los dominios de la práctica competente? De entrada, podemos afirmar que la formación del profesorado, sin perder de vista la formación teórica de los estudiantes, debería abandonar la creencia que el conocimiento teórico es *por sí mismo* un medio para la acción profesional competente (Perrenoud, 2004). Como ya se ha dicho, ni siquiera los saberes de tipo procedimental contienen en sí mismos las claves para resolver la cuestión de la *forma y momento* oportunos para aplicarlos (Bordieu, 2007). Aunque tampoco debemos mantener la ficción de que para un ejercicio profesional competente basten saberes procedimentales, sino que debemos empezar a reconocer que el *uso y aplicación* del saber teórico y/o procedimental en situaciones prácticas, esto es complejas, pasa, como veremos más adelante, por la puesta en juego de otro tipo de recursos.

En tercer lugar, la mayoría de los «contenidos» y «competencias» que aparecen en los currículos de formación docente proceden de los conocimientos teóricos de diversas disciplinas y de los resultados de las investigaciones en los campos profesionales. Pero esta procedencia no implica en ningún caso una traslación automática. Más bien el paso de esos saberes al currículum «prescrito» y de éste al currículum «enseñado» se realiza a través de una serie de transformaciones, descontextualizaciones y abstracciones que llevan a cabo los formadores de profesores. Por ejemplo, enseñar una práctica de referencia como docencia profesional es siempre exponer de modo ordenado aquello que se aprendió de manera más o menos azarosa. Cuando un formador de maestros elabora un programa o imparte una clase, esas acciones son siempre reconstrucciones a *posteriori*. En esos procesos se construye una imagen racional de unos saberes com-

binando hallazgos previos múltiples del docente, insertando resultados de investigaciones «ad-hoc» y atravesando en todo ello el significado que tienen para él (producto de una interpretación que nunca es unívoca) los distintos conceptos. Cuando se encuentra con lagunas o incoherencias lógicas busca soluciones plausibles y de ese modo elabora su pensamiento al tiempo que presenta su discurso.

Estas transformaciones no se realizan, no obstante, por desconocimiento del profesorado de magisterio. Responden más bien a requerimientos organizativos y pedagógicos. Se hacen necesarias para organizar los programas en horarios semanales, para transmitir y evaluar los contenidos y para dividir el trabajo de los docentes. Pero estas necesidades didácticas conllevan desfases y desconexiones que, en ocasiones, ofrecen una imagen hipersimplificada de la práctica profesional de la enseñanza.

Por último, en la formación del profesorado aparece un problema adicional de elevada trascendencia derivado de la necesidad de incorporar en el currículum junto a los saberes académicos, los saberes experienciales provenientes de la práctica profesional de los maestros y que son indispensables para un ejercicio competente de la misma. Desde luego estos saberes «prácticos» no poseen el estatuto de cientificidad reconocido a los saberes científicos pero su validez indiscutible reside en su eficacia durante la acción profesional. Pero, ¿cómo resolver esta cuestión en un oficio en cuya práctica la diversidad es su único rasgo estable? No parece plausible que pueda hablarse en la actualidad de una «única» práctica de referencia de enseñanza. Coexisten en ella una pléyade de enfoques, modelos y miradas que son, en ocasiones, irreconciliables. Además la naturaleza tácita y personal de conocimiento que habilita para un ejercicio competente de la enseñanza dotan a su práctica de una opacidad que dificulta enormemente la formalización de los saberes en ella incrustados. ¿Cómo seleccionar e identificar, pues, esos saberes para tratar de formalizarlos en el currículum?

Pero aún en el supuesto de que pudiéramos responder convincentemente a esta pregunta nos tropezaríamos de inmediato con otra complicación agudamente señalada por Perrenoud (2004). ¿Podemos circunscribir la formación de maestros a aislar los saberes experienciales procedentes de la práctica, formalizarlos y transmitirlos sin preguntarnos acerca de los procesos que permiten su activación e integración en un acto docente cualquiera? Un maestro no es la yuxtaposición del saber erudito de la psicología

gía, la pedagogía o la didáctica. Es más bien un práctico-reflexivo que sabe recurrir a los saberes oportunos en el momento adecuado y «acoplarlos» a las distintas situaciones de manera pertinente. Un maestro puede esforzarse inútilmente en asimilar todos los manuales de didáctica pero se verá abocado al fracaso si es incapaz de utilizar esos saberes *con criterio*.

¿Se puede, por tanto, trasladar una práctica directamente a un dispositivo de formación del profesorado? Ciertamente, podemos «extraer» saberes de una práctica, como una figura de escayola de su molde, y enseñarlos tras su correspondiente formalización. ¿Habríamos resuelto de ese modo nuestro problema? No. A menos que pensásemos equivocadamente que es lo mismo una formación «práctica» que la «asimilación» mental de saberes prácticos. En realidad como nos enseñó Gilbert Ryle (1949) no es lo mismo «el saber» (saber qué) que el «saber hacer» (saber cómo).

El primero, como se ha dicho más arriba, es el conocimiento abstracto, descontextualizado y general que producen las disciplinas científicas. El segundo, por su parte, puede ser entendido de dos maneras que se corresponden con procesos cognitivos diferentes. Puede entenderse como un «conocimiento procedimental» que podemos aplicar a distintas situaciones prácticas. Es un «saber lo que hacer» constituido por principios, reglas, procedimientos y técnicas. Pero también, puede hacer referencia a un «saber en la acción». Es este segundo tipo de «saber hacer» el que poseen los maestros expertos altamente competentes y el que debe fomentar la formación del profesorado. Es decir un «saber hacer» no es un «saber sobre el hacer» sino que es un saber tácito (una disposición interiorizada) que proporciona el control práctico de la acción. Entre una regla concreta de la práctica de los profesionales de la enseñanza de la salud como por ejemplo «garantizar un clima de aula que fomente la motivación del alumnado» y su aplicación competente existe siempre un vacío de significado. Cualquier lector adivinará la diferencia entre alguien que haya leído muchos manuales de didáctica y un maestro experto. No es que la lectura de manuales sea una tarea inútil pero sólo contribuirá al desarrollo del *saber-en-la-acción* después de un largo periodo formativo que permita al futuro maestro interiorizar las reglas y procedimientos articulándolas en su *conocimiento en la acción* a partir de su experimentación en situaciones reales de práctica. Pero con esto no se quiere decir que este «saber hacer» sea el resultado automático de una aplicación lineal y mecánica de conocimientos teóricos y procedimentales. Antes al contrario, como ya se

ha visto es un aprendizaje («en la acción» y «sobre la acción») de esquemas que mediante ensayos exploratorios y errores, a través de su uso práctico, se convierten en más seguros, más elaborados, más heurísticos, más rápidos y flexibles. Pero conviene ahora recordar que la relación entre ensayo y ensayo no es azarosa o aleatoria. En realidad, el «saber hacer» se alimenta y desarrolla porque la reflexión sobre el resultado de un ensayo lleva al profesional reflexivo al ensayo siguiente, y todo ello, y esto es lo interesante, «durante» la acción. Este saber hacer o conocimiento en la acción es una competencia interiorizada en la que se hayan articulados múltiples esquemas la cual habilita para desarrollar inferencias y ajustes a una situación determinada a través de una suerte de diálogo o atención flotante al marco de significados del maestro y la situación misma. Si el aprendizaje de los saberes teóricos o procedimentales puede parcialmente descontextualizarse de cualquier puesta en acción (menos en los clásicos exámenes por ejemplo), esta disociación es imposible para el aprendizaje del conocimiento práctico porque siempre adopta la forma de un entrenamiento (Perrenoud, 2004: 80).

Contemplamos en suma que el aprendizaje de ese conocimiento práctico es complejo porque exige ir más allá de la simple activación de los saberes teóricos y procedimentales. Para poder enseñarlo convenientemente hay que tener en cuenta sus mediaciones a través de la reflexión en la acción con las situaciones prácticas. También debe aceptarse que estas mediaciones son emergentes y nunca pueden determinarse totalmente pues se basan en comprensiones y esquemas de apreciación tácitos que escapan al control del sujeto pero que paradójicamente le proporcionan el control práctico de la acción.

Pese a estas dificultades es importante desarrollar este conocimiento práctico porque es el que en realidad utiliza el maestro para sustentar las interrelaciones, inferencias y ajustes a una situación práctica que deba resolverse. Es decir, todas las operaciones de razonamiento, apreciación y distinción sin las que un saber no podría guiar la acción. Valdría la pena entonces desarrollar en la formación del profesorado dispositivos de formación para formar y entrenar este inconsciente o inteligencia práctica como mediadora entre los saberes académicos y las situaciones de la práctica profesional de la enseñanza. Se trataría de ayudar a los estudiantes a tomar mayor conciencia de sus representaciones y del papel que juegan en sus comprensiones de los saberes académicos; a analizar sus modos de

analizar situaciones docentes y a extraer conclusiones de esas dos operaciones.

Al llevar a cabo ese proceso debería tenerse en cuenta la aparición de la siguiente paradoja derivada de la naturaleza tácita del conocimiento práctico profesional antes desarrollada. El aprendizaje de la postura reflexiva se desarrolla como consecuencia de participar conscientemente en actividades de aprendizaje intencionalmente diseñadas aunque ella misma no pueda ser aprendida de manera totalmente consciente. Podemos informar al estudiante que se espera de él que aprenda a reflexionar pero cuando se embarque en las tareas diseñadas a tal efecto será incapaz de verbalizar cómo está aprendiendo tal competencia y lo hará sin un control totalmente consciente de ese aprendizaje.

Por tanto, si el conocimiento práctico es demasiado sutil para ser formalizado su aprendizaje requerirá entonces un proceder en parte intuitivo (Atkinson y Claxton, 2004). Si como se ha explicado, articular explícita y completamente la pericia profesional es imposible, en la práctica esto resulta innecesario y es escasamente eficaz. Algunos estudios sobre la cognición situada en los que un profesional debutante trata de dominar su complejo campo de prácticas a través de procesos de reflexión *en la acción*, muestran que la competencia y, más allá, la maestría, aparecen antes de su comprensión consciente (Gigerenzer 2008) y que empujar a los debutantes hacia esa articulación puede retrasar el desarrollo de esa competencia (Beilock, et.al, 2002).

A estas alturas de la argumentación parece ya evidente que una consideración exclusivamente técnica del conocimiento que requiere un maestro para un adecuado desempeño de su actividad y de los modos en como este se aprende es insostenible.

De manera que si aceptamos como válidas las conclusiones de los trabajos de Schön (1998), Eraut (2004) o Benner, Tanner y Chesla (2009) deberíamos cuestionarnos si la formalización que de ese conocimiento se ha realizado en los programas de formación de maestros es la adecuada. ¿Es una formalización que recoge la naturaleza y esencias del mismo? ¿Es realmente posible su formalización? ¿Qué estrategias didácticas son las idóneas para su aprendizaje? ¿Qué contenidos pueden vehicular su esencia con mayor precisión?

Es cierto que los saberes teóricos y procedimentales son una condición necesaria para el desarrollo de una práctica profesional competente. El

error radica en la equiparación reductiva del complejo, multidimensional y contextual proceso mediante el cual los maestros identifican y resuelven los problemas de su competencia con un proceso lineal y cerrado de toma de decisiones.

Referencias

- Angulo Rasco, F. (1999). De la investigación sobre la enseñanza al conocimiento docente. In A. Pérez Gómez, J. Barquin & F. Angulo Rasco (Eds.), *Desarrollo profesional del docente. Política, investigación y práctica*. (pp. 261-319). Madrid: AKAL Textos.
- Argyris, C., & Schön, D. (1975). *Theory into practice. Increasing professional effectiveness*. Oxford: Jossey Bass.
- Atkinson, T., & Claxton, G. (2002). *El profesor Intuitivo*. Barcelona: Octaedro.
- Beilock, S. L., Bertenthal, B. M., McCoy, A. M., & Carr, T. H. (2002). When paying attention becomes counterproductive: Impact of divide versus skill-focused attention on novice and experience performance of sensorimotor skills. *Experimental psychology applied*(8), 6-16.
- Benner, P., Tanner, C., & Chesla, C. (2009). *Expertise in Nursing Practice : Caring, Clinical Judgment and Ethics*. Londres: SPC.
- Bordieu, P. (2007). *El sentido práctico*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Carreras, J., & Perrenoud, P. (2008). *El debate sobre las competencias en la enseñanza universitaria*. Barcelona: Octaedro-ICE.
- Clandinin, D., & Conelly, F. (1987). Teacher's Personal Knowledge: What Counts as «Personal» in Studies of the Personal. *Journal of Curriculum Studies*, 19(6), 487-500.
- Dreyfus, H. L., & Dreyfus, S. E. (1986). *Mind over machine. The Power of Human Intuition and Expertise in the Era off the Computer*. Nueva York: McMillan The Free Press.
- Eraut, M. (1994). *Developing professional knowledge and competence*. Londres: The Falmer Press.
- Gigerenzer, G. (2008). *Decisiones instintivas. La inteligencia del inconsciente*. Barcelona: Ariel.
- Goñi, J. (2007). *El espacio europeo de educación superior, un reto para la universidad. Competencias, tareas y evaluación, los ejes del currículo universitario*. Barcelona: Octaedro.

Medina Moya, J.L. (2007). La enseñanza clínica en enfermería: de las simplificaciones fragmentantes a las lógicas no lineales de la complejidad. In E. Aljama & R. M. Ostiguín (Eds.), *La enseñanza clínica en enfermería. Un acercamiento multidisciplinar*. Méjico: CIECAS.

Medina Moya, J., & Jarauta Borrasca, B. (2011). Análisis del conocimiento didáctico del contenido de tres profesores univesitarios. *Revista de Educación*, DOI 10-4438/1988-592X-RE-2011-360-131.

Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graó.

Polanyi, M. (1958). *Personal knowledge: toward a post critical philosophy*. London: Routledge and Kegan Paul.

Ryle, G. (1949). *The concept of mind*. Londres: Hutchinson.

Schön, D. (1983). *The reflective practitioners: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.

Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la formación y el aprendizaje en las profesiones*. Madrid: Paidós MEC.

Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

Notas

¹ Citado por Schön (1992, pág. 33).