

A FORMALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO PROFISSIONAL NO CURRÍCULO

LA FORMALIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL EN EL CURRÍCULO

THE FORMALIZATION OF PROFESSIONAL KNOWLEDGE IN THE CURRÍCULO

José Luís Medina MOYA¹
Beatriz Jarauta BORRASC²
Jouhanna MENEGAZ³

RESUMO: O conhecimento pedagógico é caracterizado epistemologicamente na atualidade como um conhecimento prático o qual, por sua natureza pessoal e tácita, não pode ser formalizado ou transmitido, podendo somente ser demonstrado. Este conhecimento prático reflexivo existe na ação profissional de forma implícita e pessoal, desenvolvendo-se em uma realidade complexa, incerta e saturada de valores. Na formação de professores, esse conhecimento prático deve orientar o planejamento e a ação curricular. Além de perguntar como melhorar a “aplicação” na prática do conhecimento acadêmico, devemos procurar formas que permitam aos alunos entender como professores competentes são capazes de lidar com zonas indeterminadas de sua prática. Este artigo analisa o processo de formalização do conhecimento prático que permite sua articulação nos programas acadêmicos de formação de professores. Neste esforço de codificação persiste uma série de problemas e mal-entendidos que devem ser cuidadosamente examinados para desenvolver a formação de professores, o que ajudará o futuro professor a se inserir em sua prática com uma bagagem que facilite esse processo ao máximo.

PALAVRAS-CHAVE: Saberes docentes. Conhecimento prático. Formalização de conhecimento prático.

RESUMEN: *El saber pedagógico se caracteriza epistemológicamente en la actualidad como un conocimiento práctico, el que 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*

¹ Universitat de Barcelona, Barcelona - Espanha. Catedrático habilitado de la Facultad de Pedagogía de la Universidad de Barcelona en el Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Licenciado en Pedagogía y Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación. Correo: jlmedina@ub.edu

² Universitat de Barcelona, Barcelona – Espanha. Profesora e investigadora del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Barcelona. Es licenciada en Psicopedagogía y Doctora en Pedagogía por la Universidad de Barcelona. Correo: bjarauta@ub.edu

³ Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém – PA – Brasil. Professora da atividade curricular Organização dos Serviços de Saúde e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina com realização de estágio de doutoramento na Universidade de Barcelona, com bolsa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). E-mail: jomenegaz@gmail.com

una realidad compleja, incierta y saturada de valores. En la formación del profesorado, este conocimiento práctico debería orientar el planeamiento y la acción curricular. Más allá de preguntar cómo mejorar la “aplicación” en la práctica del conocimiento académico, deberíamos buscar maneras para que los estudiantes comprendan cómo los profesores competentes son capaces de manejar las zonas indeterminadas de su práctica. En este trabajo se analiza el proceso de formalización de los saberes prácticos que permite su articulación en los programas académicos de formación de profesores. En este esfuerzo de codificación subsisten una serie de problemas y malentendidos que deben ser examinados detenidamente para desarrollar una formación del profesorado que ayude al futuro profesor a insertarse en su práctica con un bagaje que facilite al máximo tal proceso.

PALABRAS CLAVE: *Saberes docentes. Conocimiento práctico. Formalización de saberes prácticos.*

ABSTRACT: *Pedagogical knowledge is epistemologically characterised today as practical knowledge which, because of its particular personal and tactical nature, can neither be formalised nor transmitted, only demonstrated. This reflective practical knowledge exists in professional practice both implicitly and personally, and is developed in a complex, uncertain and value-loaded reality. In teacher training, this practical knowledge should serve to provide guidance on planning and curricular activities. Rather than asking how we might, in practice, improve the "application" of academic knowledge, we should seek ways to help students understand how competent teachers are able to command the more imprecise aspects of their practice. This paper analyses the practical knowledge formalisation process that would enable this to be incorporated into academic teacher training programmes. In this codification effort, a series of problems and misunderstandings remain that need to be carefully examined in order to develop teacher training that will help future teachers to embark on their teaching practice with a background that facilitates this process to the maximum.*

KEYWORDS: *Teaching knowledge. Practical knowledge. Formalization of practical knowledge.*

Introducción

Una vez constatado el hecho que la noción de conocimiento profesional docente que transmiten actualmente los programas de formación de profesores no es la más adecuada para preparar profesionales 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 las prácticas profesionales de los maestros que han sido tradicionalmente olvidados en la formación universitaria (TARDIF, 2004), se están desarrollando modelos alternativos de formación del profesorado, los cuales, aceptando que el conocimiento académico (proposicional)

sobre la educación y la enseñanza es un ingrediente importante y necesario para el ejercicio profesional, elevan la importancia de la práctica docente y del conocimiento en ella incrustado considerándolo no ya secundario o una aplicación del anterior sino la clave de una práctica pedagógica experta. Existe un conocimiento en la práctica, que no proviene de la investigación académica en educación, que puede y debe informar el diseño curricular y la formación del profesorado. Por tanto, en el diseño de los programas de formación docente es fundamental considerar la noción de conocimiento profesional en toda su amplitud incluyendo no sólo los saberes teóricos procedentes de las disciplinas académicas y sus derivaciones procedimentales sino también los saberes prácticos procedentes del ejercicio y la experiencia de los profesores. La tarea no es sencilla. Mientras que los saberes disciplinares ya aparecen en la formación académica de los futuros profesores, por su propia naturaleza, fuertemente formalizados y gozan de un estatus incontestable, los saberes procedentes de la experiencia docente ni gozan de ese prestigio ni, por su propia naturaleza (tácitos y multidimensionales), son fácilmente formalizables.

Las dificultades de formalizar los saberes de la experiencia

Ciertamente, el currículum es el mejor recurso para formalizar el conocimiento y las habilidades necesarias para un ejercicio competente 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 profesionales. Pero en ese esfuerzo de codificación subsisten una serie de problemas y malentendidos que deben ser examinados detenidamente para desarrollar una formación del profesorado 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 de 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. Sin embargo, y 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 profesor 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 irreductible entre la representación y lo representado.

Según autores como Eraut (2004), (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 maestro 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 isomorfias 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 es importante recordar que como señala Bordieu (2007, p. 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 como 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 profesional 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 profesional 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 es la que propicia el desarrollo del conocimiento práctico (SCHÖN, 1992) no es un componente más de las prácticas profesionales como realizar una explicación acerca de un proceso matemático, o de un episodio histórico, preparar una tutoría con un grupo de estudiantes con dificultades o impartir una clase en la universidad. 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 el aula de formación 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 docente competente (PERRENOUD, 2004). 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. 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 la formación del profesorado proceden de los conocimientos teóricos de diversas disciplinas y de los resultados de las investigaciones sobre la enseñanza. 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 maestros. Por ejemplo, enseñar una práctica de referencia como las estrategias didácticas más eficaces para el desarrollo de una enseñanza inclusiva es siempre exponer de modo ordenado aquello que se aprendió de manera más o menos azarosa. Cuando un formador de docentes 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 combinando hallazgos previos múltiples del formador, 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. En clase, 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 de los formadores de maestros. Responden, más bien, a requerimientos organizativos y pedagógicos que se hacen necesarios para organizar los programas en horarios semanales, para transmitir y evaluar los contenidos y para dividir el trabajo de los formadores. Pero estas acciones 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 actual 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 docente y que son indispensables para un ejercicio competente de la misma. Desde luego estos saberes "prácticos" no poseen el estatuto de científicidad reconocido a los saberes académicos pero su validez indiscutible reside en su eficacia durante la acción docente. Pero, ¿Cómo resolver esta cuestión en unos oficios 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 para la enseñanza. Coexisten en ellas 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 enseñanza profesional 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 profesional cualquiera? Un maestro competente no es la yuxtaposición del saber erudito de la pedagogía, la didáctica, la organización escolar o la psicología cognitiva. Es, más bien, un práctico-reflexivo que sabe recurrir a los saberes oportunos en el momento adecuado y "acoplarlos" a las distintas situaciones que se encuentra en el aula 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*.

Acerca del “saber qué” y del “saber cómo”

¿Se puede, por tanto, trasladar una práctica directamente a un dispositivo de formación de profesores? 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, es el conocimiento abstracto, descontextualizado y general que producen las disciplinas académicas. 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 de enseñanza. 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 experimentados, 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 la enseñanza como por ejemplo “fomentar siempre la autoestima de los alumnos” 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 profesional interiorizar las reglas y procedimientos articulándolas en su *conocimiento en la acción* a partir de su experimentación en situaciones reales de enseñanza. 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, es un aprendizaje “en la acción” y “sobre la acción” de esquemas que mediante ensayos exploratorios, 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 a 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, p. 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 predeterminarse 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.

Algunas derivaciones para la formación del profesorado

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 de aula 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 de profesores dispositivos de formación para formar y entrenar este inconsciente o inteligencia práctica como mediadora entre los saberes académicos y las situaciones de la práctica docente. 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 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 hasta aquí presentada. 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; 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 (1992), 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 docente 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 docente competente. El error radica en la equiparación reductiva del complejo, multidimensional y contextual proceso mediante el cual los maestros experimentados identifican y resuelven los problemas de su competencia con un proceso lineal y cerrado de toma de decisiones.

Sin embargo, la cuestión que emerge de manera automática es cómo ayudar a los estudiantes en el aprendizaje de ese saber. Este interrogante ha sido respondido en otro de nuestros trabajos (MEDINA; JARAUTA, 2016).

Adquisición de conocimiento y desarrollo de competencias: el proceso de llegar a ser experto

Otro campo de estudio sobre el conocimiento docente cuya exploración puede resultar fructífera es la ya consolidada línea de investigaciones sobre el conocimiento experto y sobre la comparación entre debutantes y expertos. En primer lugar, porque a diferencia del enfoque de competencias nos ofrece unas ideas teóricamente plausibles y sólidamente respaldadas en un buen número de trabajos empíricos. Y, en último término, porque muestra una concepción del conocimiento profesional ontológicamente consistente con lo que realmente hacen los maestros en la práctica cuando abordan las cuestiones de su competencia.

En las tres últimas décadas ha crecido de manera importante el interés por conocer los rasgos distintivos de la actuación de los profesionales expertos. En el caso de la enseñanza el procedimiento más frecuente para la realización de esas investigaciones ha sido la comparación entre el desarrollo de la lección llevado a cabo por docentes principiantes y expertos. El interés en esos estudios se justifica por la posibilidad de extrapolar los hallazgos de esta línea de investigación a la formación del profesorado. Se trata de incluir en los programas de formación los modelos de razonamiento, los comportamientos y el contenido del conocimiento de los profesionales expertos para que se constituyan en ejemplos para los debutantes. En palabras de Berliner (1986a), uno de los autores más representativos de esta línea de investigación:

La práctica de los expertos, aunque no necesariamente perfecta, nos ofrece un punto de partida para formar a los profesores principiantes. La forma de actuar de los expertos nos proporciona una teoría pedagógica a partir de la cual los profesores principiantes pueden aprender a ser más expertos (p. 6).

Sin embargo, existen varios problemas que deben superarse para que los resultados de estas investigaciones puedan ser relevantes para la formación de maestros. En primer lugar, determinar los criterios que puedan servir para identificar a un profesional experto. Identificar a un principiante es relativamente sencillo, basta con apelar a un criterio

cronológico; pero hacerlo con un experto supone poner en juego otros criterios y utilizar, además, procedimientos *expertos* de identificación. En segundo lugar, se encuentra la dificultad de distinguir entre *experiencia* profesional y *conocimiento* experto. Un profesional con experiencia no es lo mismo que un profesional experto. La experiencia es una condición necesaria, pero no suficiente para alcanzar el conocimiento experto. Por otra parte, no debe confundirse la experiencia con el mero transcurrir del tiempo. La experiencia se adquiere cuando nuestras ideas previas o preconcepciones son reforzadas, matizadas o desmentidas por una contingencia real. La experiencia es un prerrequisito de la pericia del experto. Por último, en tercer lugar, aparece la dificultad de identificar cuáles son los contenidos de ese conocimiento experto.

Con esas dificultades de partida asumidas, se han venido realizando investigaciones que han tratado de determinar cómo elaboran y construyen los docentes expertos su conocimiento y qué estructura posee el que tienen los principiantes (LEINHARDT; GREENO, 1986) o cómo adquieren los expertos la capacidad para usar su conocimiento en las situaciones de aula (BERLINER, 1987). Tratan, en suma, de identificar las propiedades, atributos y funciones que distinguen el actuar experto del principiante.

El trabajo más exhaustivo y que más datos arroja acerca de la actuación de los docentes expertos es el de Berliner (1986a, 1986b, 1987, 1996). En sus trabajos más recientes ha identificado hasta once aspectos en que se diferencian los expertos de los principiantes. Entre ellos destacan las actitudes hacia el uso de la información sobre los alumnos, la aceptación de la información acerca del grupo clase proporcionada por otros docentes, las estrategias de solución de problemas del aula y las rutinas que establecen en los primeros días del curso para conseguir que la instrucción se produzca de manera flexible.

Por su parte, Westerman (1991) realizó un estudio comparativo entre el pensamiento de expertos y principiantes durante las tres etapas de la toma de decisiones docentes: preactiva o planificación, interactiva o enseñanza, y postactiva o evaluación. Para esta autora, las diferencias más relevantes se dieron en los siguientes aspectos:

✓ **La integración del conocimiento.** Se trata del establecimiento de conexiones del nuevo contenido con el conocimiento previo del alumno. Aquí, las diferencias entre el profesor experto y el principiante son evidentes. El primero posee un conocimiento más global del currículum y de las características de sus estudiantes, lo que le permite integrar mejor ambos elementos.

- ✓ **El comportamiento del alumnado.** Los expertos, a diferencia de los principiantes, detectan cambios sutiles o no manifiestos en el comportamiento del alumnado.
- ✓ **Integración de las tres fases de toma de decisiones.** Los principiantes conciben los tres estadios como yuxtapuestos en un proceso lineal y poco relacionados. Los expertos comprenden sus interacciones profundas y los conectan dinámicamente.

Del conjunto de esos trabajos pueden extraerse una serie de conclusiones que pueden ayudarnos a caracterizar y detallar el conocimiento profesional que los expertos poseen. En primer lugar, el conocimiento experto se desarrolla sólo a lo largo de extensos períodos de tiempo y de cientos de horas de trabajo. La experiencia entendida como una relación activa con la práctica más que el mero discurrir del tiempo, es una condición necesaria para el desarrollo del conocimiento experto. Por otro lado, los docentes expertos, a diferencia de los principiantes, poseen estructuras de conocimiento más elaboradas de las experiencias de clase pasadas que les permiten comprender con mayor profundidad las tareas de enseñanza y predecir con cierta exactitud lo que va a ocurrir en el aula.

Sin embargo, pese a la importancia que estos trabajos han tenido en la comprensión del proceder de los profesionales expertos ha sido el trabajo de Dreyfus y Dreyfus (1980) basado en el estudio de los jugadores de ajedrez y de los pilotos de las fuerzas aéreas el que, más allá de atribuir las diferencias entre debutantes y expertos a los distintos grados de experiencia que unos y otros atesoran, ha propuesto un modelo de etapas para explicar el proceso de adquisición y desarrollo de competencias mediante el que un profesional debutante alcanza la condición de experto.

El modelo Dreyfus, se basa en el principio de que todo estudiante o aprendiz adquiere los conocimientos precisos para el desarrollo de una actuación experta a través de cinco estadios o categorías de eficiencia: principiante, principiante avanzado, competente, competente avanzado y experto. El paso o diferenciación entre uno y otro estadio se realiza en función del uso que se haga de las cuatro competencias o habilidades mentales que configuran la comprensión situacional:

- ✓ **Reconocimiento de componentes.** Permite distinguir entre los aspectos, objetivos y subjetivos, que caracterizan una situación determinada.
- ✓ **Reconocimiento de discriminación.** Es la identificación de aquellos elementos que destacan y son relevantes para la acción, de entre todos los que aparecen simultáneamente en una situación.
- ✓ **Reconocimiento de la situación en su globalidad.** Integrar todos los

- elementos de una situación en una comprensión holística.
- ✓ **Toma de decisiones.** Adoptar una respuesta adecuada a la situación problemática.

Por otra parte, cada uno de los estadios o fases es indicativo de cambios en tres facetas generales de la actuación experta.

El primero consiste en pasar de la supeditación de los enunciados abstractos a la utilización, como modelo, de las experiencias concretas del pasado. El segundo cambio es una alteración de la forma en que el principiante percibe una situación dada, a tenor de la cual ésta se ve cada vez menos como un agregado de partes igualmente destacables y más como un todo único del que sólo descuellan algunos aspectos. El tercer cambio es el paso de una posición de observador *imparcial* a la de ejecutor *comprometido* en la acción: el sujeto deja de estar al margen de la situación y *participa* plenamente de ella.

En razón de estos cambios, el tránsito de debutante hasta la condición de experto evoluciona a través de cinco estadios: principiante, principiante avanzado, competente, competente avanzado y experto.

El origen perceptivo de la condición de experto: de la lógica reconstruida a la comprensión situada

Un aspecto que cabe destacar del trabajo de Dreyfus y Dreyfus, por sus enormes implicaciones para la comprensión del conocimiento profesional y, sobre todo, para su enseñanza, es que los problemas con los que se enfrentan los profesionales se presentan de manera ambigua, poco clara y difícilmente pueden ser definidos de manera objetiva. El problema no es externo o independiente de la situación en que surge ni el profesional es capaz inicialmente de delimitar sus contornos.

El que la identificación del problema dependa de su construcción previa, implica que la solución del mismo no pueda realizarse mediante la aplicación de modelos formales apriorísticos, sino a través de una comprensión situada de sus características. Y es aquí donde radica la importancia de estos planteamientos. Los profesionales expertos no se distinguen, precisamente, por el uso cotidiano de “modelos formales” de razonamiento sino por el uso de la comprensión e interpretación situacional de los problemas. Los principiantes, por el contrario, se aferran a las normas y protocolos técnicos, habida cuenta de su déficit de experiencia de las circunstancias en las que habrán de actuar, de ahí la

rigidez de sus acciones. Es muy importante empezar a tomar conciencia que los modelos formales no son *simplificaciones* del proceder de los expertos, sino que son, en realidad, propios de principiantes sin experiencia. Esos modelos se transforman, tras un largo periodo de experiencia, en una forma muy superior de comprensión. Según esta prometedora línea de investigación los profesionales expertos solucionan dificultades emergentes más que problemas predefinidos. Esto implica que es necesaria una relación directa con la acción, verse sumergido en la dinámica cambiante de las situaciones profesionales. Por otra parte, los modelos formales se consideran como recursos para la acción más que como prescripciones de la misma. Se entiende también que lo que constituye un problema se considera como el producto de un proceso de negociación y construcción social antes que entidades preexistentes sometidas a procedimientos de codificación, transmisión y decodificación. Estos problemas se identifican con intuiciones vagas y ambiguas fuera del análisis crítico: la lógica conceptual *sigue* y no *precede* a la aprehensión intuitiva. Por último, estos trabajos indican que la contingencia y singularidad de las acciones con las que se enfrentan los profesionales reducen drásticamente la utilidad y el poder de las reglas técnicas de actuación.

A modo de síntesis podría decirse que los trabajos sobre el conocimiento experto ponen en entredicho algunas de las creencias y presunciones más tópicas en torno al conocimiento profesional necesario para una práctica competente de la enseñanza. Una de las ideas que surge con más fuerza es que el conocimiento perceptivo es un factor determinante en la aplicación de un criterio acertado y que este tipo de conocimiento se manifiesta en forma de intuiciones vagas y estimaciones globales que en principio están fuera del análisis consciente.

Si tenemos en cuenta la hegemonía de los enfoques racionalistas en formación docente es probable que los modelos de adquisición y desarrollo de conocimiento experto aquí descritos sean mal interpretados y se considere que abogan por un aprendizaje profesional basado en el puro empirismo del "ensayo y error", carente de toda base teórica o que no parta de modelos a priori formalizados de acción profesional. Por consiguiente, importa señalar que el modelo Dreyfus, por ejemplo, indica que el tránsito a través de los diferentes estadios de pericia profesional, es más seguro y rápido cuando se asienta en un sustrato teórico estable y firme.

Lo que aquí se pretende es señalar los límites de las reglas y modelos formales y destacar la importancia del juicio discrecional que se aplica en las cambiantes situaciones

de la enseñanza. Esta apreciación no coloca al maestro experto en una posición privilegiada, al margen de los postulados de las ciencias básicas o aplicadas o de las disciplinas académicas. Los trabajos que aquí se han presentado no propugnan una actuación docente caótica y anárquica en favor de la supresión de toda regla. Tener en cuenta las contingencias singulares de una situación profesional no justifica ignorar por sistema los principios generales que la conforman. La postura que aquí se defiende no se basa en una negligente recomendación de que se rechace toda normativa; se sostiene, tan solo, que un discernimiento más profesional y profundo de la situación facilita la acción ordenada sin necesidad de supeditarse a directivas inflexibles.

REFERÊNCIAS

ANGULO RASCO, F. De la investigación sobre la enseñanza al conocimiento docente. In: PÉREZ GÓMEZ, A.; BARQUÍN, J.; ANGULO RASCO, F. (Org.). Desarrollo profesional del docente. **Política, investigación y práctica**, p. 261-319, Madrid: AKAL, 1999.

ATKINSON, T.; CLAXTON, G. **El profesor intuitivo**. Barcelona: Octaedro, 2002.

BEILOCK, S. L.; BERTENTHAL, B. M.; MCCOY, A. M.; CARR, T. H. When paying attention becomes counterproductive: Impact of divide versus skill-focused attention on novice and experience performance of sensorimotor skills. **Experimental psychology applied**, n.1, p. 6-16, 2002.

BERLINER, D. De predecir la eficacia docente a comprender a los profesores eficaces. Paper presented at the Pensamientos de los profesores y toma de decisiones. **Primer Congreso Internacional**, La Rábida. Huelva, 1986a.

BERLINER, D. Pursuit of the Expert Pedagogue. **Educational Researcher**, v. 15, n. 7, p. 5-14, 1986b.

BERLINER, D. Ways of Thinking about Students and Classroom by More and Less Experienced Teachers. In: CALDERHEAD, J. (Org.). **Exploring Teacher's Thinking**, p. 0-83. Londres: Casell, 1987.

BERLINER, D. C.; CALFEE, R. C. E. **The handbook of educational psychology**. New York: Macmillan, 1996.

BORDIEU, P. **El sentido práctico**. Buenos Aires: Siglo XXI, 2007.

DREYFUS, H. L.; DREYFUS, S. E. **Mind over machine**. The Power of Human Intuition and Expertise in the Era off the Computer. Nueva York: McMillan The Free Press, 1986.

ERAUT, M. **Developing professional knowledge and competence**. Londres: The Falmer Press, 1994.

GIGERENZER, G. **Decisiones instintivas**. La inteligencia del inconsciente. Barcelona: Ariel, 2008.

LEINHARDT, G.; GREENO, J. G. The cognitive skill of teaching. **Journal of Educational Psychology**, v. 78, n. 2, p. 75-95, 1986.

MEDINA, J. L. La enseñanza clínica en enfermería: de las simplificaciones fragmentantes a las lógicas no lineales de la complejidad. In: ALJAMA, E.; OSTIGUÍN, R. M. (Org.). **La enseñanza clínica en enfermería**. Un acercamiento multidisciplinar, p. 99-118, Méjico: CIECAS, 2007.

MEDINA MOYA, J. L.; JARAUTA BORRASCA, B. Análisis del conocimiento didáctico del contenido de tres profesores universitarios. **Revista de Educación**, n. 360, p.600-623, 2011.

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

RYLE, G. **The concept of mind**. Londres: Hutchinson, 1949.

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

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

WESTERMAN, D. A. Expert and Novice Teacher Decision Making. **Journal of Teacher**, vol. 42, n. 4, 1991

Como referenciar este artículo

MOYA, José Luís Medina.; BORRASC, Beatriz Jarauta.; MENEGAZ, Jouhanna. A formalização do conhecimento profissional no currículo. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 13, n. 2, p. 588-603, abr./jun. 2018. E-ISSN: 1982-5587. DOI: 10.21723/riace.v13.n2.2018.11323

Submetido em: 27/02/2018

Aprovado em: 02/06/2018