

Fuentes y procesos de aprendizaje docente en el contexto universitario

por Beatriz JARAUTA BORRASCA y José Luis MEDINA MOYA

Universidad de Barcelona

1. Introducción

Este artículo presenta los resultados de una línea de investigación orientada a describir, analizar e interpretar el modo particular que han seguido algunos profesores altamente competentes de la Universidad de Barcelona para elaborar un conocimiento que les habilitaba para la enseñanza universitaria. El estudio pretende contribuir a la generación de conocimiento sobre el aprendizaje del profesorado de nivel superior. Asimismo, busca aportar ideas útiles para la toma de decisiones relacionadas con el diseño y desarrollo de nuevas propuestas de formación, que tomen en consideración las situaciones y experiencias que realmente contribuyen al desarrollo de un saber docente que permite una enseñanza de calidad. En este sentido, consideramos junto a Montero (2001), que identificar los procesos que constituyen el aprender a enseñar y las categorías conceptuales en las que se articula el conocimiento profesional, se convierte en un esfuerzo dirigido a contribuir a la fundamentación de las decisiones en la formación y el desarrollo profesional del

profesorado. Se tratará entonces de incluir en los programas de formación, los modelos de razonamiento, los comportamientos y el contenido del conocimiento de los docentes competentes, en tanto que constituyen ejemplos de buenas prácticas pedagógicas.

2. Antecedentes y situación actual de la temática

El profesor universitario se enfrenta a diario al desafío de fomentar a través de su enseñanza, habilidades y competencias que van desde el manejo de habilidades cognitivas y lingüísticas relacionadas con las estructuras conceptuales de su propia disciplina, hasta la resolución de problemas prácticos relacionados con la profesión. Ahora además, el docente se enfrenta al reto de incluir acciones que refuercen la dimensión personal de los estudiantes, la autonomía en la gestión del aprendizaje y el desarrollo de actitudes críticas y reflexivas ante la acelerada profusión de información y conocimiento existentes en la actualidad (Martínez y Esteban, 2005). Para atender a tales requerimientos, el profesor

debe conocer la materia pero debe también poseer unas habilidades específicas que le permitan adaptar su conocimiento especializado a los contextos de enseñanza, y utilizar todos sus saberes para identificar y solventar cualquier imprevisto o problema derivado de la práctica docente (Loughran, 2002; Zabalza, 2002; Postareff, Lindblom-Yläne y Nevgi, 2008).

Frente a la reciente aparición de estudios que revelan la existencia de un conocimiento específico para la función docente universitaria (Hativa y Goodyear, 2003; Knight, 2005; Cid-Sabucedo, Pérez-Abellás y Zabalza, 2009) surge, en la actualidad, una inquietud acerca de su procedencia y un interés por conocer los procesos experienciales y profesionales que realmente ayudan al docente a construir un repertorio de conocimientos, habilidades, actitudes, creencias y afectos relacionados con la enseñanza. Este interés cobra especial importancia en el contexto universitario, especialmente por la baja coincidencia que se produce entre el contexto formativo inicial del profesorado y el contexto profesional en el que acaba desarrollando su carrera. A fin de cuentas, el profesor universitario, antes que docente, es especialista en una disciplina científica concreta. Recibe formación en los contenidos científicos y especializados de su área disciplinar, y es desde esta formación investigadora desde donde, a priori, construye marcos y esquemas a través de los cuales interpreta y aborda la docencia (Trigwell y Prosser, 1996; Lindblom-Yläne, Trigwell y Nevgi, 2006).

Las cuestiones sobre *qué* aprende el profesor, *cómo*, *cuándo* y *por qué*, han sido

objeto de numerosos estudios pero centrados especialmente en el profesorado de la educación obligatoria (Eraut, 2000; Lohman y Woolf, 2001; Knight, 2002; Kwakman, 2003; Eraut, 2004; Knight, Tait y Yorke, 2006; Van Eekelen, Vermunt y Boshuizen, 2006; James y McCormick, 2009; Bakkenes, Vermunt y Wubbels, 2010, etc.) No sucede así en el contexto de la educación superior. Y las razones son múltiples. De entre ellas cabe apuntar, como hace Montero (2009), al conjunto de supuestos que sostienen que para enseñar en la universidad sólo es necesario el conocimiento de la materia y que enseñar es una actividad que se realiza en solitario (*lonely task*), convirtiéndose en propiedad privada de cada profesor (*privately owned*) y para la que no es necesaria otra formación que aquella que procede de la formación disciplinar. Tales supuestos podrían explicar, en parte, el escaso interés que, durante algunos años, ha manifestado el profesorado universitario por su formación pedagógica, inicial y permanente.

Pero ciertamente, a la hora de analizar el aprendizaje docente debe reconocerse que éste apenas puede desvincularse del trabajo que el profesor realiza de manera cotidiana en los múltiples escenarios de intervención implícitos en su profesión (Eraut, 2000). Cabría aceptar que los profesores pueden aprender, y lo hacen en gran medida, en entornos de aprendizaje informal. De hecho para los docentes experimentados, el aprendizaje informal se convierte en la única y más importante opción para aprender (Hoekstra, Brekelmans, Beijgaard y Korthagen, 2009). El aprendizaje informal es aquel que se produce en el lugar de trabajo sin un apoyo in-

tencional, sistemático y organizado. Está integrado en la vida profesional cotidiana y se produce mediante la participación del docente en actividades propias de su trabajo (Eraut, 2004). Ese es uno de los objetos de estudio de esta investigación.

En los últimos años, se han realizado estudios sobre el modo en que profesores experimentados aprenden en el lugar de trabajo (Kwakman, 2003; Lohman y Woolf, 2001; Van Eekelen, Boshuizen y Vermunt, 2006). En general, estos estudios identifican cuatro tipos de actividades de aprendizaje. La experimentación en la enseñanza, la interacción con otros, fuentes externas como el estudio y lectura o la asistencia a un evento formativo, y finalmente la reflexión consciente sobre la propia práctica. Otros estudios posteriores, como el de Tynjälä (2008), clasifican las actividades de aprendizaje en siete: (a) a través del propio trabajo (b) por la cooperación e interacción con otros colegas, (c) mediante el trabajo con los estudiantes, (d) asumiendo nuevos retos y haciendo frente a nuevas tareas, (e) por la reflexión y análisis de la propia experiencia, (f) a través de la formación y (g) por la influencia de contextos extra-profesionales.

En base a tales aportaciones, iniciamos el estudio que a continuación describimos, el cual no es más que una respuesta al insistente reclamo de la comunidad educativa y académica universitaria por desarrollar una línea de investigación, que arroje información relevante acerca de los contenidos del pensamiento del profesor universitario y de aquel tipo de conocimiento que necesita para la consecución de una enseñanza de calidad (Escudero Muñoz, 1999; Benedito, 2007).

3. Metodología y desarrollo de la investigación

En la presente investigación planteamos un estudio de carácter cualitativo e interpretativo. Concretamente un estudio de casos múltiple (Stake, 1998). Una vez definido el enfoque esencial del estudio, decidimos las características de los sujetos participantes. Tratamos de identificar a profesores que fueran reconocidos como “buenos docentes” por parte de alumnos de último curso de carrera y por otros profesores de la misma Facultad y área de especialización. En concreto, debían ser reconocidos por su elevada preparación y dominio del contenido de enseñanza, por su compromiso con la mejora e innovación docente y por la obtención reiterada de buenos resultados de aprendizaje en sus alumnos. Pensamos que el “buen profesor” dispondría de una base rica de conocimiento adquirida a través de varias fuentes y por el hábito o inquietud de estar constantemente analizando y mejorando su práctica profesional (Heredia, 2002; Bain, 2006; Loughran, Mulhall y Berry, 2008; Cid-Sabucedo, Pérez-Abellás y Zabalza, 2009).

La selección de los sujetos de la investigación, apelando a estos criterios, se convirtió en un proceso complejo que requirió del uso de múltiples instrumentos y fuentes de obtención de información articulados en dos fases. En primer lugar, encuestamos a 90 profesores experimentados, 11 profesores noveles (con una experiencia universitaria menor a 5 años) y 301 alumnos pertenecientes a las facultades de Física, Farmacia, Odontología, Filología, Biología, Ciencias Económicas y Empresariales, Psi-

cología, Derecho y la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de la Universidad de Barcelona. A través de un cuestionario, los participantes debían citar el nombre de cuatro buenos profesores y las razones por las que estos docentes recibían tal consideración. Una vez analizada la información y obtenido un único listado en el que aparecían los docentes mejor considerados tanto por profesores como por alumnos, y contando con la colaboración del Vicerrector de Política Docente y la Unidad Organizativa de Información, Evaluación y Prospectiva (IAP) [1], se trianguló esta información con la procedente del análisis retrospectivo (desde el curso 2000-2001 hasta el curso 2005-2006) de las encuestas de opinión del alumnado sobre los docentes que aparecían en el listado. Finalmente la IAP nos facilitó el nombre de 22 profesores que alcanzaban altas puntuaciones en las respectivas escalas de valoración. De todos ellos se seleccionaron los tres que presentaban las más elevadas.

Uno de los docentes seleccionados pertenecía a la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales y los otros dos pertenecían a la Facultad de Biología. Los tres profesores eran profesores experimentados pero diferían entre sí respecto a la antigüedad en el ejercicio de la docencia (18, 20 y 36 años respectivamente) y en cuanto a su categoría profesional (profesor/a titular de escuela universitaria, profesor/a titular de universidad y catedrático/a de universidad).

Las estrategias de recogida y análisis de la información

La recogida de datos se realizó durante los cursos académicos 2006-2007 y 2007-

2008. Optamos por la observación como estrategia principal de recogida de datos. Nos interesaba aproximarnos y habitar en la realidad docente de los tres profesores, contemplar cómo su conocimiento profesional se manifestaba en las situaciones de aula, y como éstas se constituían en verdaderas oportunidades de aprendizaje. Además de las observaciones, recurrimos también a la realización de entrevistas en profundidad. Planificamos dos tipos de encuentros, *la entrevista inicial biográfico-profesional* y *la entrevista de análisis de la práctica*. A través de la primera, los profesores pudieron mostrarnos las características fundamentales de su proceso de desarrollo profesional, y ofrecer datos relativos a su contexto e institución, a sus comunidades de práctica y a los modos y mecanismos que habían desarrollado para aprender en el aula y fuera de ella. La segunda entrevista nos sirvió para contrastar y/o corroborar las interpretaciones que, como investigadores, habíamos realizado de las actividades docentes observadas con el significado que los profesores les atribuían. Con este fin, presentamos a los docentes fragmentos de las sesiones de clase observadas que parecían aportar elementos de análisis importantes para el objeto de estudio, pues eran muestras de buenas prácticas docentes e implicaban el manejo y movilización de saberes pedagógicos enormemente eficaces en términos de aprendizaje del alumnado. Estos segmentos conformaron el guión de la entrevista, el cual fue entregado al profesor de manera previa a efectuar los encuentros.

En la Tabla 1 se recogen datos relevantes acerca del proceso de recogida de información:

TABLA 1: *Proceso de recogida de información*

	Asignaturas observadas	Nº Clases observadas	Horas de observación	Entrevistas
P1	Matemáticas Empresariales II. Asignatura obligatoria de primer curso de la Diplomatura de Empresariales.	8	16	2
P2	Histología vegetal y animal. Asignatura obligatoria de primer curso de la Licenciatura de Biología.	11	11	2
P3	Avances en Bioquímica y Biología Molecular. Asignatura optativa de último curso de la Licenciatura de Bioquímica.	7	19	2
	Regulación del metabolismo. Asignatura obligatoria de tercer curso de la Licenciatura de Biología.	12		

El método seguido para llevar a cabo el análisis de datos ha sido el de las comparaciones constantes propuesto por Glaser y Strauss (1967). Éste es un método generativo, constructivo e inductivo en el que se combina la codificación inductiva de categorías con la comparación constante entre ellas. Para algunos de los procesos automáticos de análisis de datos como los procesos de segmentación, separación, ordenación, búsqueda y recuperación de datos se utilizó el Software de análisis de datos cualitativos Atlas-ti (v. 6.2).

De todo este proceso, obtuvimos la siguiente matriz de categorías:

TABLA 2: *Categorías del estudio*

	CATEGORIA
APRENDER A ENSEÑAR EN	Aprendizaje de expertos: Influjo que, de manera informal y poco planificada, han ejercido otros profesores experimentados en el proceso de aprendizaje y desarrollo profesional de los sujetos participantes.
	Aprendizaje en la práctica docente: Adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y creencias a través de la implicación y participación directa del profesor en situaciones de enseñanza y por la puesta en marcha de procesos de reflexión en la práctica y sobre la práctica.

LA UNIVERSIDAD	Diseño y elaboración de recursos: Aprendizaje docente a través de la participación del profesor en procesos, individuales o colaborativos, de creación de recursos y materiales para la enseñanza.
	Formación disciplinar: Influjo de la formación científica y especializada en las actividades de enseñanza y en la construcción del conocimiento profesional docente.
	Innovación educativa: Repercusión del desarrollo de experiencias de innovación y mejora de la docencia universitaria en el aprendizaje y desarrollo profesional del docente.
	Mentoría: Participación del docente en procesos, formales o informales, de acompañamiento en su etapa de inducción a la docencia.
	Reflexión sobre la propia experiencia como alumno: Influencia y proyección de la imagen y recuerdo que el profesor posee de sí mismo como estudiante universitario a la actual realidad del docente.
	Trabajo colaborativo: Experiencias de trabajo en equipo que han aportado elementos de reflexión y mejora para la enseñanza.

4. Resultados

En lo que sigue ofrecemos una serie de consideraciones relacionadas con los procesos de aprendizaje docente indicados por el profesorado en las entrevistas o procedentes de las observaciones. El sistema de notación utilizado para citar las unidades de significado que sustentan las interpretaciones realizadas por el equipo investigador, incluye una referencia numérica mediante la cual identificamos al profesor (P1, P2, P3). Además “E” significa entrevista y “O” Observación. Asimismo, mostraremos en un recuadro aquellos fragmentos procedentes de las observaciones de clase.

El conocimiento de la materia como dimensión transversal en el aprendizaje docente

El que es, para algunos autores (Allen, 2003; Bain, 2006), la primera fuente del conocimiento para la enseñanza poseía, en el caso de los tres profesores, una proceden-

cia múltiple y procesual. La profundización y especialización disciplinar se había originado en el segundo y tercer ciclo universitarios y se había prolongado a lo largo de la carrera profesional de los docentes, fundamentalmente a través de su participación en estudios e investigaciones propias de su área científica, y en actividades de formación permanente como la asistencia a congresos, seminarios, participación en grupos de trabajo, etc.

El conocimiento amplio y profundo de la materia, según los docentes, era un elemento crucial para la consecución de una función docente eminentemente actualizada. Consideraban también que un elevado conocimiento disciplinar les permitía responder de manera eficaz a las preguntas e intervenciones de los estudiantes, y les ofrecía la tranquilidad y seguridad necesarias para tomar cierta distancia de la planificación formal, y buscar nuevas estrategias de enseñanza:

E2P3, 141-146: “Pero el gran aporte que te da a la clase es la tranquilidad. Sé más que ellos, sé perfectamente todo el tema. Te sientes tranquilo, sabes que cuando te pregunten vas a saber responder, sabes que no te vas a perder, que no te vas a desviar. Les llevas por donde quieres. Y eso es lo que te va a permitir buscar nuevas estrategias, hacer juegos, bromas, o parar o acelerar el ritmo”.

En efecto, los tres profesores contaban con una extensa y significativa trayectoria científica. Mostraban un elevado co-

nocimiento de sus disciplinas y de las materias de enseñanza. Este conocimiento, en el aula, les permitía explicar con facilidad los contenidos nucleares de sus materias y las conexiones que podían darse entre diferentes tópicos y con materias afines. Conocían el contenido, a nivel sustantivo y sintáctico, y con frecuencia compartían con sus estudiantes sus dudas y dilemas acerca del modo de construir conocimiento en un área de especialización científica concreta, tal y como se recoge en el siguiente fragmento observacional.

CUADRO 1: *Fragmento procedente de las observaciones de aula*

O1P3, 37-47

A1: “¿Cuándo se tendría que utilizar esta vacuna?”

A2: “Son vacunas preventivas”

P: “Ellos hablan de parasitemia en ratas, no en humanos. Ellos dan una razón pero nosotros no podemos evaluar esa razón. Lo han hecho a los dos días pero no sé porqué. Si fuera mi estudio empezaría una línea de investigación. Es lo que hay que hacer”

Por otro lado, pudimos observar que la comprensión que los profesores tenían del contenido ejercía una cierta influencia en la secuenciación y presentación de los diferentes tópicos y temas de las asignaturas. Los tres partían, formalmente, de una ordenación lineal de los contenidos pero el desarrollo del currículum en el aula adoptaba diferentes formas en función de la orientación esencial de sus disciplinas. P1 mostraba, a través de su manera de enfocar la asignatura, cómo el desarrollo de las matemáticas se sustentaba en conocimientos previos que permitían al lego ir construyendo nociones y expresiones matemáticas cada vez más complejas. P2 ha-

cía de la histología un gran rompecabezas, cuyas piezas debían ser encajadas, con precisión, para construir la relación e integración que biológicamente existían entre ellas. Y finalmente P3 hacía de su asignatura un hipertexto porque, como dijo, los procesos vitales, entre ellos los de la regulación del metabolismo, se desarrollan y articulan en forma de red.

Todas estas interpretaciones serían consistentes con las aportaciones de Smith (2000), Blanco y Contreras (2001), Halim y Subahan (2002) y Casero (2010), quienes sugieren que el dominio de los elementos conceptuales de la materia ejerce una ele-

vada influencia en la enseñanza interactiva, concretamente en la manera en que el docente representa la naturaleza del conocimiento a sus alumnos, en el tipo de cuestiones que plantean en el aula, en las habilidades para crear y sostener un discurso productivo y en el desarrollo y gestión del currículum. Sin embargo, como reconoció uno de los docentes, no existe una relación unívoca y lineal entre el conocimiento especializado del profesor y la consecución de una enseñanza de calidad. En este sentido, el docente entendía que la enseñanza es una tarea compleja para la que conocer bien la materia es una condición necesaria pero no suficiente. Es preciso además saber cómo enseñar el contenido, interpretarlo a nivel didáctico y darle forma para posteriormente hacerlo comprensible al alumnado:

E2P3, 121-125: “Es imprescindible porque tienes que transmitir un cuerpo doctrinal. Si no dominas la materia no puedes explicarla, eso es evidente. No es suficiente. Hay que saberlo interpretar para darlo, hay que saber transformarlo para poder compartirlo con el alumnado”.

Este profesor se refiere implícitamente al Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC), un multidimensional constructo que describe la capacidad de un docente para transformar pedagógicamente el conocimiento del contenido disciplinar que posee en formas y estructuras comprensibles para el alumnado. El CDC se traduce en una elevada capacidad para encontrar nuevas representaciones del contenido que tengan virtualidad didáctica, fruto de un largo proceso y que algunos autores sitúan como propio de los docentes experimenta-

dos (Gudmundsdóttir y Shulman, 2005; Mellado, Garritz y Brígido, 2009).

Es oportuno clarificar que, en el contexto de la investigación, el CDC se presentó como un conocimiento práctico (Jiménez y Feliciano, 2006) en el que el marco disciplinar bajo el que actuaban los profesores y el nivel de comprensión que poseían de éste afectaba a la calidad de esa transformación. En concreto, era desde las disciplinas de enseñanza desde donde los profesores partían para buscar e idear nuevas formas de enseñanza. Es decir, la comprensión profunda de un tópico o tema concreto les llevaba a contemplar el contenido en todos sus matices, e indagar y buscar en otros campos o en el propio campo disciplinar, ideas que les permitieran desarrollar ejemplos, analogías o cualquier otra representación didáctica del contenido:

E2P1, 435-437: “(...) Yo a veces en algún tema que tengo que explicar, recurro a la historia de las matemáticas para extraer alguna anécdota que me ayude a romper la dureza de la explicación del algún concepto complejo”.

E2P2, 306-310: “Y ahora hay un anuncio muy bonito de la casa Audi, que es de maquinaria. Aún no se lo he explicado porque estoy esperando a llegar al tema del corazón. Sale el latido del corazón, hay una cosa que tiene dos interpretaciones. A ver si lo interpretan. Y son unas cosas que laten. Cuando lo ví por primera vez pensé que eran folículos pilosos”.

Vemos en suma cómo aquellos profesores comprometidos en ayudar a los estudiantes a apropiarse del conocimiento de

su área, modifican su conocimiento de la materia en la línea de alejarlo de una comprensión meramente “disciplinar” y dirigirlo hacia una comprensión “para la enseñanza”. Los buenos profesores no sólo conocen su contenido, además saben cómo hacerlo comprensible al alumnado.

Aprendizaje en y sobre la práctica de la enseñanza

La práctica docente ofrecía a los profesores múltiples oportunidades de aprendizaje. La enseñanza, en todas sus dimensiones, les había permitido construir un saber contextualizado, situacional, que se transformaba y desarrollaba mediante la interacción con el alumnado y por el trabajo cotidiano en el aula. Como consecuencia de su actividad, los docentes habían desarrollado un conocimiento práctico que les servía de guía y orientación de la práctica (Schön, 1992). Las actividades que realizaban a diario se basaban, a menudo, en ese saber tácito o conocimiento implícito del que no siempre tenían un control específico:

E1P3, 247-255: “Y luego hay un punto que es completamente inexplicable. Abres un libro, lo miras, en reuniones de coordinación, por ejemplo “Estructura de proteínas, ¿Cómo lo explicamos? Pues cogemos este libro, lo explicamos así y así”... y todo el mundo coincide en esa visión. Y tú dices yo no lo voy a explicar así, es que no me habéis convencido, no sé por qué. Es imposible que así lo puedan entender. Llevábamos el mismo temario pero yo lo orientaba de otra manera. ¿Y por qué lo hacía? Pues la verdad, no lo sé. No tengo ni idea. Hay un punto que es muy difícil de explicar”.

Es importante remarcar que este conocimiento “en” la acción era fruto de la experiencia y de las reflexiones pasadas de los profesores. Se había convertido en un conocimiento semiautomático y preconsciente que no era anterior a la acción, sino que residía y se revelaba a través de ella aunque paradójicamente el profesorado fuera incapaz de formalizarlo y verbalizarlo:

E1P3, 265-266: “¿Por qué lo has explicado así? Pues el “no lo sé” os lo voy a decir muchas veces”.

Este conocimiento, que permitía a los docentes enfrentarse a situaciones aparentemente familiares, se veía amenazado, en ocasiones, por imprevistos o sucesos inesperados para cuya solución no era suficiente el conocimiento disponible. Era en estos momentos cuando los profesores se veían obligados a pensar sobre aquello que estaban haciendo durante la misma acción. Pensaban, ideaban y probaban nuevas acciones con las que explorar la situación problemática y con las que, al mismo tiempo, verificar la comprensión provisional que tenían de la misma:

E1P3, 265-272: “Estás explicando algo, de repente tienes un cortocircuito, se te ocurre una idea y lo ves clarísimo y entonces es cuando lo aprovechas. A mí se me han ocurrido ejemplos o relaciones o comentarios sobre la marcha, que después de estar cinco o seis años dando la misma asignatura, el mismo tema, de repente aquel día lo has empezado a orientar de una manera un poco diferente o te han hecho una pregunta, un comentario o lo que sea, y dices “aprovecho y les

pongo aquí esta cuña” (...) lo que sí es muy importante es tener buenos reflejos mentales, el saber movilizar tus conocimientos”.

Gracias a esta *experimentación in situ* (Schön, 1983), los profesores reestructuraban sus estrategias de actuación al mismo tiempo que transformaban y modificaban su comprensión de la situación. Un aprendizaje que además se afianzaba cuando, de manera sosegada y sin las demandas de inmediatez de las situaciones de aula, los docentes analizaban e intentaban comprender retrospectivamente las características de la situación o del problema, las decisiones que habían tomado en la acción y los resultados de su intervención en el aula:

E2P1, 213-220: “Normalmente lo que yo he visto es que aprendes con el tiempo. Yo recuerdo la primera clase, había cogido el papel y había dibujado el esquema que quería escribir en la pizarra. Con el tiempo ves que estás explicando y has borrado aquello que te hacía falta para continuar con la explicación. Y después piensas, la próxima vez haré esto aquí o esto no lo borraré. Lo analizas. Y claro ves que en el siguiente curso te sale mejor que en el anterior. Al fin y al cabo ya sabes “que ahora esto no me cabrá aquí y por eso lo meteré aquí abajo”.

Nos hallamos, pues, ante una evidencia que no hace más que corroborar que la experiencia práctica es una de las fuentes más importantes en el aprendizaje docente. A medida que el profesor va conociendo nuevos casos y situaciones, va aumentando y perfeccionando su conoci-

miento práctico. No obstante, cabe reconocer que la práctica prolongada en la enseñanza se capitaliza y se convierte en fuente y origen del conocimiento docente, cuando el profesor posee el deseo y adquiere el hábito de teorizar sobre su práctica. En este sentido, la experiencia es entendida ahora, no únicamente como dedicación prolongada a la práctica, sino como posibilidad de matizar, depurar, refutar y ampliar los conocimientos profesionales del profesor por su participación consciente en las situaciones de enseñanza.

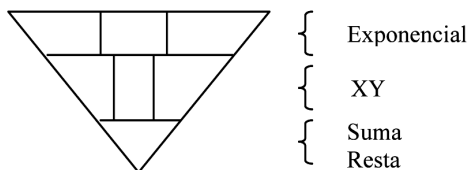
Proyección de la propia experiencia de aprendizaje a la actual experiencia de enseñanza

La práctica docente de los profesores recibía, en ocasiones, el influjo de las experiencias vividas de cuando eran estudiantes. Esta información les ayudaba a lograr una cierta comprensión de las características esenciales que adoptaba el aprendizaje del alumnado. Esta especie de “proyección del aprendizaje propio en el de los demás” (Pozo, 2006) consiste en atender de *manera selectiva* a las propias experiencias que se han tenido como estudiante para comprender después, como docente, las posibles dificultades de aprendizaje del alumnado y los mecanismos que movilizan para comprender y aprender la materia. Pudimos observar en el caso de los profesores participantes que este tipo de reflexión podía producirse de manera espontánea en las situaciones de aula, permitiendo a los docentes saber encauzar una explicación, cómo continuarla, cómo afrontar un problema o responder a una pregunta. Veámoslo en el siguiente fragmento observacional:

CUADRO 2: *Fragmento procedente de las observaciones de aula*

O1P1, 292-297: (...) (El docente realiza un dibujo de un triángulo para ayudar a los alumnos a recordar las 7 indeterminaciones)

P: “Yo para acordarme de las 7 indeterminaciones lo escribía así”



(El profesor sitúa cinco indeterminaciones en el triángulo. Posteriormente pide a los alumnos que identifiquen y razonen las dos indeterminaciones que faltan)

Sin embargo, a veces se trataba de un proceso consciente y deliberativo, puesto en marcha en momentos de calma en los que los docentes pensaban o planificaban una actividad nueva o diseñaban la secuenciación de los contenidos de aprendizaje:

E1P3, 237-240: “Hay experiencia personal, es decir “cuando a mi me explicaron esto yo no me enteré de nada”, ahora que me lo he estudiado yo he visto que no era tan difícil y que si en vez de orientarlo de esta manera lo orientas de esta otra, es mucho más sencillo”.

Es importante remarcar aquí que hacer un uso estricto de esta fuente puede conducir a ciertos errores. Para imaginar el aprendizaje de los estudiantes no basta con que los profesores apelen al recuerdo de su propio aprendizaje. Podrían cometer el error de no atender o no comprender representaciones alejadas de las propias. De

este modo, la información que procede del recuerdo que el profesor posee de su proceso de aprendizaje, sólo puede ser relevante para la práctica docente si es analizada y contrastada con la realidad del aula y del alumnado, y con otro tipo de información indispensable como por ejemplo los objetivos y competencias concretos y actuales de la asignatura y de la titulación en la que el profesor ejerce su función.

Relación de mentoría informal y aprendizaje de expertos

El mentoring o la participación en experiencias de acompañamiento en el período de inducción a la docencia se presentó, en uno de los casos, como una fuente importante de aprendizaje para la enseñanza. De origen espontáneo, la experiencia vivida por el profesor encajaba con la definición de una relación informal de mentoría. No respondía a una planificación formal y se produjo por el hecho casual de

compartir docencia con otros profesores más experimentados (Raggins y Cotton, 1999):

E1P1, 96-100: “Al principio cuando había alguna cosa, preguntaba, “esto, ¿cómo lo explicas? o ¿cómo motivas al alumnado? ¿qué ejemplos pones?”. Yo comencé preguntando a los que llevaban tiempo, sobre todo al profesor de teoría de la asignatura en la que yo hacía la parte de prácticas”.

Pero además estos espacios de intercambio y de análisis colaborativo en torno a la docencia, se habían prolongado hasta la actualidad, intensificándose en aquellos momentos en los que el docente debía iniciar una asignatura nueva o impartir alguna materia parcialmente desconocida:

E1P1, 340-347: “Y entonces hice esto, fui a ver a los dos catedráticos que más sabían de la materia y les dije “me tenéis que dar clases particulares”. “Quiero saber cómo lo explicas tú. No quiero saber qué explicas sino cómo lo explicas”. Yo me lo iba estudiando y entonces preguntaba e iba aprendiendo. Cogí libros pero después me lo tenía que cuestionar y cuando lo interrogaba surgían estas cosas que a mí me faltaban. E íbamos hablando, qué ejemplo hay de este caso, claro lo ibas aprendiendo de esta manera pero es una manera indirecta”.

Como se observa, el profesor, pese a contar con una elevada experiencia, se aproxima a otros docentes experimentados con el objetivo de conocer los mejores modos de enseñar la nueva asignatura. Ante esta situación es importante destacar que cuando un profesor experimentado se aproxima al saber y a la práctica de otros

docentes con el fin de aprehender nuevas formas de enseñanza, lo hace desde el gran dominio que posee de su disciplina y desde el conjunto de teorías pedagógicas que ha construido por su implicación en la enseñanza. Por ello, la relación que el profesor experimentado mantiene con los saberes elaborados por otros, está siempre mediada por la traducción que él hace de éstos a través de la reflexión sobre el saber de su experiencia.

Con probabilidad, estos procesos de aprendizaje conducen al docente a una nueva reconceptualización de su conocimiento en todas sus dimensiones, empujando por un aprendizaje de la materia y siguiendo por lograr un mayor conocimiento de aquellos modos que mejor le van a permitir enseñar su disciplina.

El trabajo colaborativo como fuente de aprendizaje docente

El trabajo colaborativo en torno al análisis y mejora de la docencia se había producido también en otras muchas ocasiones a lo largo de la carrera profesional de los tres profesores. Fundamentalmente en tareas relacionadas con la elaboración de *recursos y materiales para la docencia y con el desarrollo de proyectos de innovación*. Ambas actividades, con matices diferentes, habían permitido a los profesores confrontar su saber con el saber de los demás. Práctica de la que habían emergido nuevas comprensiones y significados más elaborados sobre la enseñanza universitaria. El siguiente fragmento de entrevista muestra cómo la experiencia en la elaboración conjunta de un material didáctico, se convirtió para uno de los profesores en un mecanismo inmejorable de aprendizaje:

E1P1, 451-460: “Dijimos vamos a hacer un libro y hacer el libro enriqueció muchísimo porque tenías que preparar algo bien escrito, buscar ejemplos buenos, o sea organizar todo aquello que estabas explicando en un libro. Cuando haces un libro te planteas muchas cosas. Hay cosas que dices y que haces y te planteas, pero esto ¿por qué? Entonces comienzas a buscar bibliografía, intentando estructurar todo aquello que tienes en la cabeza. Y como que no lo haces solo que lo haces con otro (...) cuando ves la parte del otro, entonces muchas cosas las ha de discutir, “¿Por qué lo explicas así? ¿Cómo lo explicas?”...y en este explicar cómo lo explica el otro también creces y te formas más”.

Experiencia que también se producía cuando los docentes emprendían algún proyecto de innovación referido a alguna de las asignaturas que impartían:

E1P3, 92-99: “El cambio metodológico ha sido progresivo. Al principio lo que hicimos es explotar un poquito el dossier electrónico, poner cuestionarios de autoevaluación y una bibliografía comentada. Al año siguiente añadimos unos problemas. Poco a poco hemos ido mejorando la asignatura. Y el compartir con los compañeros de asignatura todos estos avances ha sido enriquecedor. Y sobretudo ver cómo enfocaban la asignatura y por qué la enfocaban de una determinada manera (...)”.

Como puede observarse en los anteriores fragmentos, existen razones suficientes que confirman el potencial de ambas fuentes para el aprendizaje del profesorado. En primer lugar, “el preparar algo bien escrito” o el intentar comunicar en un do-

cumento aquello que se hace en el aula, implica un análisis retrospectivo, y en profundidad, de la propia enseñanza y de las concepciones y creencias subyacentes. Este proceso conduce a reconocer todos los rincones de la práctica, a nombrar y otorgar significado a lo que se hace en la misma y a buscar aquellos argumentos y razones que justifiquen, ante el lector, las decisiones que toma el docente respecto a la enseñanza. Por otro lado, la transformación de la propia práctica en aras a innovarla y mejorarla implica activar y movilizar nuevos y viejos conocimientos, adquirir competencias mediante la reflexión sobre la práctica y mediante la búsqueda de nuevas formas que permitan mejorar la enseñanza.

5. A modo de conclusión: algunas derivaciones para la formación del profesorado universitario

Las consideraciones anteriores, derivadas del trabajo directo con tres profesores experimentados, nos hacen concluir que el aprendizaje docente adopta una variedad importante de formas, se origina en múltiples fuentes y depende del compromiso de los docentes con su profesión, de la calidad de los ambientes de trabajo y de las acciones de desarrollo profesional en las participan a lo largo de su carrera. Por ello, consideramos, junto a Knight (2005) y Benedito (2007), que gran parte del aprendizaje del profesor universitario llega con la experiencia de ser profesor. Esto significa extender el alcance de la experiencia docente a situaciones que van más allá de las prácticas de aula y de la participación del profesor en acciones de formación para la enseñanza, y aceptar que muchos de los

acontecimientos que ocurren en los contextos habituales y cotidianos de la profesión universitaria, acaban también por convertirse en fuentes potenciales de aprendizaje. Dicho todo esto, a continuación ofrecemos algunas derivaciones del estudio a la formación del profesorado universitario:

Dada la variabilidad de historias, expectativas y realidades presentes en la profesión universitaria, la formación del profesorado debería ser polimorfa y diversificada en sus contenidos, formas y metodologías. En este sentido, la formación entendida como un híbrido de propuestas, alternativas y trayectorias. Una formación que responda a la particularidad de cada etapa de la carrera profesional, noveles y experimentados (Gargallo, 2008), que provoque también encuentros intergeneracionales, que posibilite la constitución de equipos de desarrollo profesional en los departamentos, entre universidades, etc. y que, a su vez y como parte de una propuesta integral de formación permanente, fomente también contextos de aprendizaje autónomo, de lectura individual, de reflexión sobre la propia práctica, etc.

Una formación contextualizada que además acepte que en la realidad práctica del profesorado confluyen, de manera integrada, saberes de diferente índole y procedencia. Por el peso que el conocimiento del contenido adquiere en la comprensión de la docencia universitaria, se sugiere partir de las materias de enseñanza para reconstruir, junto al profesorado y en espacios de formación, los diferentes abordajes didácticos propios de las disciplinas de enseñanza.

Bajo estas coordenadas, cobra sentido una formación que tome como punto de partida las concepciones y creencias que sustentan las decisiones que el profesorado toma en la acción. La propia experiencia docente, las convicciones y conocimientos que el profesor ha elaborado por su participación en la enseñanza, se convierten en contenidos fundamentales de la formación. Se trata de provocar el análisis sobre los motivos y razones que orientan las actuaciones de un profesor en el aula, ayudándole a hacer explícito su conocimiento práctico para poder después analizarlo, reafirmarlo, transformarlo, reconstruirlo, etc.

No obstante, no se trata de potenciar únicamente la reflexión sobre la práctica docente desde programas o acciones formativas puntuales y descontextualizadas. Se sugiere impulsar firmemente la investigación de la enseñanza desde sus contextos de referencia. Elevar a un mismo nivel la docencia que la investigación disciplinar y proporcionar las condiciones organizativas, formativas y culturales para el ejercicio de una práctica profesional reflexiva en los departamentos, se convierte en un reto importante para las instituciones universitarias. Y la formación debería intensificar aquellos mecanismos que ayuden al profesorado a estar informado de las últimas tendencias y perspectivas teóricas existentes sobre la enseñanza y el aprendizaje de su disciplina, y a adquirir aquellas competencias que le van a permitir reunir, analizar y comunicar evidencias significativas de su práctica de enseñanza y de su efectividad como profesor. En definitiva, se trata de apoyar la integración, diseminación y consolidación de

conocimientos didácticos que procedan del estudio y la investigación que los profesores realizan en y sobre la enseñanza de sus disciplinas universitarias.

Dirección para la correspondencia: Beatriz Jarauta Borrasca, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Universidad de Barcelona, Paseo de la Vall d'Hebron, 171. Campus Mundet. Edificio de Levante, 2do piso. Barcelona (08035). E-mail: bjarauta@ub.edu

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 2.VI.2011

Notas

- [1] La Unidad Organizativa de Información, Evaluación y Prospectiva (IAP) es la Unidad de refuerzo a los órganos de gobierno de la Universidad de Barcelona que tiene como misión principal el desarrollo de proyectos institucionales en los ámbitos de la Información, Evaluación y Prospectiva.

Bibliografía

- ALLEN, M. (2003) *Eight Questions on Teacher Preparation: What Does the Research Say? A Summary of Findings*. Ver: <http://www.ecs.org/html/educationIssues/teaching-quality/tpreport/home/summary.pdf> (Consultado el 22.XII.2011).
- BAIN, K. (2006) *Lo que hacen los mejores profesores universitarios* (Valencia, PUV).
- BAKKENES, I.; VERMUNT, J. D. y WUBBELS, T. (2010) Teacher learning in the context of educational innovation: Learning activities and learning outcomes of experienced teachers, *Learning and Instruction*, 20:6, pp. 533-548.
- BENEDITO, V. (2007) *Ser professor en la universitat del XXI*. Conferencia por la investidura como Doctor Honoris Causa por la Universidad de Bucarest, 16 de marzo de 2007.
- BLANCO, L. y CONTRERAS, J. C. (2001) ¿Qué conocen los maestros sobre el contenido que enseñan? Un modelo alternativo formativo, *Revista de Educación*, 3, pp. 211-220.
- CASERO, A. (2010) ¿Cómo es el buen profesor universitario según el alumnado?, *revista española de pedagogía*, 246, pp. 223-242.
- CID-SABUCEDO, A.; PÉREZ-ABELLÁS, A. y ZABALZA, M. (2009) Las prácticas de enseñanza declaradas de los "mejores profesores" de la Universidad de Vigo, *RELIEVE*, 15:2, pp. 1-29.
- ERAUT, M. (2000) Non-formal learning and tacit knowledge in professional work, *British Journal of Educational Psychology*, 70, pp. 113-136.
- ERAUT, M. (2004) Informal learning in the workplace, *Studies in Continuing Education*, 26, pp. 247-273.
- ESCUADERO MUÑOZ, J. (1999) La formación permanente del profesorado universitario: cultura, política y procesos, *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34, pp. 133-157.
- GARGALLO, B. (2008) Estilos de docencia y evaluación de los profesores universitarios y su influencia sobre los modos de aprender de sus estudiantes, *revista española de pedagogía*, 241, pp. 425-446.
- GLASER, B. G. y STRAUSS, A. (1967) *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research* (Chicago, Aldine).
- GUDMUNDSDÓTTIR, S. y SHULMAN, L. (2005) Conocimiento Didáctico en Ciencias Sociales, *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 9: 2, pp. 1-13.
- HALIM, L. y SUBAHAN, M. (2002) Science Trainee Teachers' Pedagogical Content Knowledge and its Influence on Physics Teaching, *Research in Science & Technological Education*, 20: 2, pp. 215-225.
- HATIVA, N. y GOODYEAR, P. (Eds.) (2003) *Teacher Thinking, Beliefs and Knowledge in Higher Education* (Dordrecht, Kluwer).
- HEREDIA, A. (2002) *El conocimiento práctico de la evaluación en los profesores* (Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza).
- HOEKSTRA, A.; BREKELMANS, M.; BEIJAARD, D. y KORTHAGEN, F. (2009) Experienced teachers' informal learning: Learning activities and changes in behavior and cognition, *Teaching and Teacher Education*, 25, pp. 663-673.
- JAMES, M. y MCCORMICK, R. (2009) Teachers learning how to learn, *Teaching and Teacher Education*, 25, pp. 973-982.

- JIMÉNEZ, A. B. y FELICIANO, L. (2006) Pensar el pensamiento del profesorado, **revista española de pedagogía**, 233, pp. 105-122.
- KNIGHT, P. (2002) A systematic approach to professional development: Learning as practice, *Teaching and Teacher Education*, 18, pp. 229-241.
- KNIGHT, P. (2005) *El profesorado de Educación Superior. Formación para la excelencia* (Madrid, Narcea).
- KNIGHT, P.; TAIT, J. y YORKE, M. (2006) The professional learning of teachers in higher education, *Studies in Higher Education*, 31, pp. 319-339.
- KWAKMAN, K. (2003) Factors affecting teachers' participation in professional learning activities, *Teaching and Teacher Education*, 19, pp. 149-170.
- LINDBLOM-YLÄNNE, S.; TRIGWELL, K. y NEVGI, A. (2006) How approaches to teaching are affected by discipline and teaching context, *Studies in Higher Education*, 3: 3, pp. 285-298.
- LOHMAN, M. C. y WOOLF, N. H. (2001) Self-initiated learning activities of experienced public school teachers: methods, sources, and relevant organizational influences, *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 7, pp. 59-74.
- LOUGHRAN, J. (2002) Effective reflective practice. In search of meaning in learning about teaching, *Journal Teacher Education*, 53: 1, pp. 33-43.
- LOUGHRAN, J.; MULHALL, P. y BERRY, A. (2008) Exploring pedagogical content knowledge in science teacher education, *International Journal of Science Education*, 30: 10, pp. 1301-1320.
- MARTÍNEZ, M. y ESTEBAN, F. (2005) Una propuesta de formación ciudadana para el Espacio Europeo de Educación Superior, **revista española de pedagogía**, 230, pp. 63-84.
- MELLADO, V.; GARRITZ, A. y BRÍGIDO, M. (2009) La dimensión afectiva olvidada del Conocimiento Didáctico del Contenido de los profesores de ciencias, *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 347-351.
- MONTERO, L. (2001) *La construcción del conocimiento profesional docente* (Santa Fe, Homosapiens).
- MONTERO, L. (2009) La formación del profesorado en la sociedad del conocimiento, en GEWERC, A. (coord.) *Paradojas y dilemas de las Universidades Iberoamericanas ante la sociedad del conocimiento* (Barcelona, Davinci Continental), pp. 49-68.
- POSTAREFF, L.; LINDBLOM-YLÄNNE, S. y NEVGI, A. (2008) A follow-up study of the effect of pedagogical training on teaching in higher education, *Higher Education*, 56, pp. 29-43.
- POZO, J. I. y otros (2006) *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (Barcelona, Graó).
- RAGINS, B. y COTTON, J. (1999) Mentor Functions and Outcomes: A Comparison of Men and Women in Formal and Informal Mentoring Relationships, *Journal of Applied Psychology*, 84: 4, pp. 529-550.
- SCHÖN, D. (1983) *The reflective practitioner: How Professionals Think in Action* (New York, Basic Books).
- SCHÖN, D. (1992) *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones* (Barcelona, Paidós).
- SMITH, D. C. (2000) Content and pedagogical content knowledge for elementary science teacher educators: Knowing our students, *Journal of Science Teacher Education*, 11, pp. 27-46.
- STAKE, R. (1998) *Investigación con estudio de casos* (Madrid, Morata)
- TRIGWELL, K. y PROSSER, M. (1996) Congruence between intention and strategy in university science teachers' approaches to teaching, *Higher Education*, 32, pp. 77-87.
- TYNJÄLÄ, P. (2008) Perspectives into learning at the workplace, *Educational Research Review*, 3, pp. 130-154.
- VAN EEKELLEN, I. M.; VERMUNT, J. D. y BOSHUIZEN, H. P. A. (2006) Exploring teachers' will to learn, *Teaching and Teacher Education*, 22, pp. 408-423.
- ZABALZA, M.A. (2002) *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas* (Madrid, Narcea).

Resumen:**Fuentes y procesos de aprendizaje docente en el contexto universitario**

El presente artículo es fruto de una línea de investigación que ha tratado de identificar y explicar cómo se elabora y manifiesta el conocimiento que habilita para un ejercicio competente de la docencia universitaria. Para tal propósito hemos analizado el proceso que han seguido algunos profesores y profesoras experimentados, particularmente competentes, de la Universidad de Barcelona para adquirir un conjunto de conocimientos y habilidades que les permitía desarrollar una enseñanza de calidad. Así, hemos tratado de delimitar las fuentes de aprendizaje profesional del profesorado, recuperando aquellos contextos habituales y cotidianos del trabajo docente que, en definitiva, acaban por convertirse en oportunidades inestimables de aprendizaje y formación. Una vez presentadas las vías a través de las cuales el profesor adquiere y construye un conocimiento útil referido a su práctica docente, hemos concluido este trabajo con una serie de orientaciones para la formación –inicial y permanente– del profesorado universitario.

Descriptores: educación superior, conocimiento del profesorado, aprendizaje docente, desarrollo profesional del profesorado.

Summary:**Lecturers' Learning Processes and Sources in University Contexts**

The present paper is the result of a research line aimed at identifying and des-

cribing the steps followed by competent university teaching for knowledge elaboration and manifestation. With this purpose, the processes followed by some particularly competent, fully experienced lecturers at the University of Barcelona is analysed to determine the set of knowledge and abilities which allows them to reach high-quality teaching standards. Thus, the present study attempts to identify lecturers' sources of professional learning through the recovery of habitual teaching contexts which end up becoming invaluable learning and training opportunities. After putting forward the ways in which lecturers acquire and build useful knowledge on their everyday teaching practice, some guidelines for initial and ongoing training of university lecturers are also given and put an end to the present work.

Key Words: higher education, teachers' knowledge, teacher learning, teacher professional development

