

ESTUDIOS Y ENSAYOS

Automatismos y conciencia: claves para la formación docente en la universidad

Automatism and consciousness: keys for teacher training at the university

Rafael Porlán Ariza *

Recibido: 12 de julio de 2022 Aceptado: 9 de septiembre de 2022 Publicado: 30 de septiembre de 2022

To cite this article: Porlán, R. (2022). Automatismos y Conciencia: claves para la formación docente en la universidad. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 3(3), 45-54. <http://dx.doi.org/10.24310/mgnmar.v3i3.15118>

DOI: <http://dx.doi.org/10.24310/mgnmar.v3i3.15118>

RESUMEN

Este trabajo es un homenaje a mi estimado colega Ángel Pérez Gómez, pues en él hago una reflexión sobre la formación docente del profesorado universitario impregnada de algunas de sus ideas y aportaciones. La idea central que supongo compartida es que los docentes universitarios, que no han tenido una formación inicial, actúan en sus clases con un conocimiento práctico implícito, cargado de rutinas automatizadas acordes con el tipo de normalidad convencional que caracteriza la cultura docente universitaria. La propuesta que se presenta consiste en promover en los docentes un pensamiento práctico, a través de la toma de conciencia de los automatismos mencionados y del análisis crítico de los mismos, generando nuevos significados conscientes, más fundamentados y rigurosos, sobre la enseñanza y el aprendizaje (teorizar la práctica). Este proceso se completa con la vuelta a la acción, diseñando, experimentando y evaluando nuevas pautas de acción más conscientes y complejas, que sustituyan gradualmente dichos automatismos (experimentar la teoría). La investigación-acción colaborativa, las Lesson Study y los Ciclos de Mejora en el Aula son buenos ejemplos de estas estrategias cíclicas y progresivas de mejora docente. En el trabajo se presentan también ejemplos que ilustran estos ciclos, obtenidos del Programa de Formación e Innovación Docente del Profesorado de la Universidad de Sevilla (FIDOP). En definitiva, el trabajo muestra que la clave de la formación docente está en trabajar pausadamente la interacción entre los automatismos en el aula y el desarrollo del pensamiento consciente.

Palabras clave: formación docente; profesorado universitario; conocimiento práctico; pensamiento práctico

ABSTRACT

This work is a tribute to my esteemed colleague Ángel Pérez Gómez, because in it I make a reflection on the teacher training of university professors impregnated with some of his ideas and contributions. The central idea that I suppose shared is that university teachers, who have not had initial teacher training, act in their classes with implicit practical knowledge, loaded with automated routines in accordance with the context of conventional normality that characterizes the university teaching culture. The proposal that is presented consists of promoting practical thinking in teachers, through awareness of the aforementioned automatisms and their critical analysis, generating new conscious meanings, more grounded and rigorous, about teaching and learning. (theorize practice). This process is completed with a return to action, designing, experimenting and evaluating new, more conscious and complex patterns of action, gradually replacing the aforementioned automatisms (ex-



*Rafael Porlán Ariza [0000-0003-2068-7092](https://orcid.org/0000-0003-2068-7092)

Catedrático de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universidad de Sevilla (España)

rporlan@us.es

perimenting the theory). Collaborative action research, Lesson Study and Classroom Improvement Cycles are good examples of these cyclical and progressive teaching improvement strategies. The paper also presents examples that illustrate these cycles, obtained from the Teacher Training and Innovation Program of the University of Seville. In short, the work shows that the key to teacher training is to slowly work on the interaction between automatism in the classroom and the development of conscious thought.

Keywords: teacher training; university teacher; practical knowledge, practical thinking

1. INTRODUCCIÓN

Son bastantes las conexiones que tengo con el pensamiento y la práctica investigadora de Ángel Pérez Gómez. Desde la realización de mi tesis doctoral sobre *las concepciones epistemológicas y didácticas del profesorado*, sus publicaciones y conferencias han sido una fuente de inspiración para mí con dos características interesantes. Por un lado, el aprendizaje interactivo entre el experto (Ángel) y el novato (yo), en el que, en este caso, y desde mi perspectiva, se producían dos experiencias enriquecedoras: la *confirmación* de mis propias ideas, algunas muy intuitivas y aún poco fundamentadas, y la *novedad* de descubrir matices y soportes argumentativos que enriquecían mi propia visión y que alimentaban mi apetito intelectual. Por otro lado, al compartir un mismo objetivo de fondo centrado en cambiar la escuela y, por tanto, en promover un nuevo modelo docente y una nueva formación docente, nuestras diferentes culturas profesionales de origen (Ángel pedagogo y yo biólogo reconvertido en didacta de las ciencias) nos hacía analizar la realidad educativa desde marcos de referencia relativamente diferentes. Sin embargo, esta diferencia y singularidad que yo percibía, lejos de suponer para mí una limitación, me provocaba la experiencia rica y emocionante de la *complementariedad*. En un contexto como el universitario en el que, con frecuencia, los campos disciplinares son defendidos como territorios inexpugnables, la vivencia de unos fines compartidos (*otra escuela es posible*) promovían en mi caso el desarrollo de una visión más compleja del objeto de estudio, enriquecida por las reflexiones de Ángel Pérez.

Valga este artículo, en el que analizo las relaciones entre los automatismos de enseñanza y la conciencia docente en el contexto universitario, como pequeño homenaje de agradecimiento a las continuas aportaciones que, a lo largo de mi carrera académica, he recibido de mi estimado compañero.

Queda decir, que al redactar este artículo me he permitido liberarme de la necesaria, pero agotadora, tarea de apoyar lo que se dice en aportaciones de otros autores, pues he querido centrarme en las relaciones directas entre las visiones de Ángel y las mías.

2. LA NORMALIDAD CONVENCIONAL DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Las reflexiones que siguen son el resultado de mi actividad como investigador y formador docente, en el contexto privilegiado de actuar como Coordinador durante 10 años del Programa de Formación e Innovación Docente del Profesorado (FIDOP) de la Universidad de Sevilla. Para un conocimiento más profundo de esta experiencia se puede consultar Porlán (2017), de-Alba-Fernández y Porlán (2020) y Porlán y Villarejo-Ramos (2022). Por otro lado, a la hora de contrastar con las ideas de Ángel, he elegido el libro coordinado con Encarnación Soto, de recientísima publicación, y especialmente los capítulos 1 y 2, que reflejan el pensamiento actual de Ángel,

pero también parte su trayectoria anterior, pues en ellos se observa la reelaboración de ideas ya expresadas, no todas, presentadas ahora con nuevos matices y relaciones que las enriquecen, en esa tarea continua de mi colega por huir de los reduccionismos simplificadores (Pérez-Gómez, 2022a; Pérez-Gómez, 2022b).

La docencia en la universidad está impregnada de una *normalidad convencional* perfectamente asentada de la que es difícil sustraerse, que impregna los espacios, los programas, las conductas docentes, los comentarios sobre los estudiantes y el ambiente en general. Lo que Ángel, siguiendo a Bourdieu, denomina *hábitus*. Esta normalidad provoca que determinadas prácticas docentes pasen desapercibidas, independientemente de su valor pedagógico, pues no la alteran, mientras que otras, minoritarias, destaquen y provoquen una atención crítica desmedida.

En mi experiencia en el Programa FIDOP y en la Red de Equipos de Formación e Innovación Docente (REFID) (una de las líneas del Programa), he podido constatar que la ruptura de esta normalidad convencional es sentida como una fuerte experiencia de riesgo por muchos docentes con deseos de mejorar. Cito, para ilustrar, algunos ejemplos frecuentes de actuaciones que provocan rupturas con esta normalidad: a) Mantener unas relaciones cordiales, afectivas y amistosas con los estudiantes, sobre todo si se expresan fuera del aula; b) No realizar exámenes y calificar a partir de las producciones de los estudiantes; c) Tratar de romper con el modelo de sesiones teóricas y prácticas, considerando las clases como un continuo teórico-práctico; d) Cambiar el escenario del aula por otros contextos cercanos (el patio de la Facultad, un parque cercano, un colegio próximo...); e) Reclamar clases con mobiliario móvil que permitan trabajar en equipo; f) Obtener buenas calificaciones por la mayoría de los estudiantes como resultado de la calidad de su aprendizaje...

Estas rupturas, y las consecuencias críticas que conllevan, suponen un freno para que muchos docentes se atrevan a pensar y actuar de una manera diferente (Porlán et al., 2020). Uno de los resultados más reveladores de nuestras investigaciones sobre el impacto del Programa FIDOP en los participantes, se manifiesta al principio del Curso General de Docencia Universitaria (CGDU) con el que los docentes se inician en los *Ciclos de Mejora en el Aula* (CIMA), estrategia básica del Programa (Delord et al., 2020). La primera actividad de dicho curso es contestar reflexivamente al cuestionario de *Concepciones Docentes del Profesorado Universitario* (CDPU). En la primera parte del cuestionario se pide a cada participante que haga tres tareas: describir y modelizar su tipo de enseñanza habitual; presentar cuál sería su modelo de clase ideal y explicar los motivos por los que no la pone en práctica. En las respuestas resaltan dos aspectos, el primero es que el 91% de los participantes describen modelos ideales en el que incluyen elementos claves de una enseñanza alternativa (trabajar con problemas, casos o proyectos; más participación de los estudiantes; menos contenidos; una evaluación más continua...). Es decir, muchos docentes tienen *intuiciones* sobre lo que no funciona en su docencia y sobre lo que se podría mejorar, hasta tal punto que para comenzar a diseñar el primer CIMA basta con pedirles que traten de poner en práctica sus intuiciones sobre la buena docencia. El segundo tiene que ver con que las razones que dan para mantener su enseñanza habitual se relacionan con las restricciones que imponen los convencionalismos a los que me vengo refiriendo (temarios extensos percibidos como inamovibles, exámenes obligatorios compartidos, tamaño de los grupos, la opinión crítica de los compañeros del Departamento, la inestabilidad laboral que obliga a ser discreto, la supuesta falta de interés de los estudiantes, etc.).

Otro efecto perturbador del *habitus* es su capacidad para neutralizar las propuestas de cambio, desposeyéndolas de su potencial transformador, con argumentos sesgados y a conveniencia. Algunas expresiones habituales que reflejan lo que digo son: *Estoy de acuerdo con que los estudiantes aprendan activamente, pero es que ellos solo quieren lo más cómodo; Me encantaría trabajar por proyectos, pero en primero los estudiantes no saben nada y es imposible, pues hay que partir de unos mínimos; La evaluación continua es lo ideal, por eso yo les hago periódicamente una prueba objetiva; Quiero promover un aprendizaje profundo en mis estudiantes, por eso les doy una extensa bibliografía para que, si quieren, complementen lo que les doy en clase; Hay que tener unas relaciones cordiales con los estudiantes, pero guardando siempre las distancias...*

La expresión más reveladora de la normalidad convencional de la universidad es el hecho grave de que se asuma institucional y colectivamente que se puede ser docente sin estar formado para ello. A partir de aquí todo encaja y, ante la ausencia de una formación profesional específica, la normalidad se impregna de un *conocimiento docente de sentido común*, implícito, automático, poderoso y eficaz (en terminología compartida con Ángel Pérez), basado en pautas y rutinas de acción resistentes al cambio y perfectamente adaptadas al contexto. De ahí la necesidad, en el ámbito de la formación docente, de centrar el proceso en la práctica de aula, para desvelarla y analizarla y poder así diseñar y experimentar nuevos esquemas y hábitos de actuación, más fundamentados, como resultado del *pensamiento reflexivo y práctico* que propone Ángel, pensamiento que debe hacer de *mediador epistemológico* entre las teorías con potencial transformador y la acción en el aula.

3. LA TOMA DE CONCIENCIA

Siguiendo con las experiencias vividas en el Programa FIDOP, y con el ejemplo del cuestionario inicial del curso CGDU, muchos participantes reflejan por escrito que *es la primera vez en su vida profesional que le dedican varias horas a “pensar” y escribir sobre sus clases*, empezando, con ello, a construir el pensamiento práctico que hemos comentado y lo que Schön (1989) denomina un *conocimiento reflexivo sobre la acción*. La lógica del cuestionario (o, dicho con más propiedad, del guion de reflexión inicial) lleva al que contesta a describir y analizar sus clases, con paradas en el tratamiento de los contenidos, en el modelo metodológico que practica y en su tipo de evaluación. Como ya he dicho, siempre se pregunta sobre lo que se hace, sobre lo que se considera ideal y sobre las dificultades que impiden ponerlo en práctica. Esta toma de conciencia escrita es vital para el proceso de cambio, pues implica empezar a pasar de *reproducir* unas prácticas interiorizadas a *producirlas* con criterio propio, de ser ejecutor de normas no decididas a *gobernar* la actividad docente. Es importante resaltar aquí la carga emocional y actitudinal positiva que este paso conlleva, muy parecida al cambio que muchos estudiantes experimentan cuando se sienten reconocidos por el docente como sujetos capaces de producir conocimiento.

Es interesante comentar que una de las acciones mentales más efectivas que promueve el cuestionario es la tarea de *modelización*. Muchos de los participantes trabajan con modelos en sus investigaciones (científicos, técnicos, sociales, etc.), pero nunca han hecho una transferencia entre contextos, desde su experiencia investigadora a su experiencia docente, donde, evidentemente, también se puede trabajar con modelos. En ese sentido, creo que una de las tareas a promover en el desarrollo del pensamiento práctico consciente es la de modelizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto permite a los docentes vivir en primera persona, y con plena conciencia,

el tránsito entre lo implícito, lo concreto y lo abstracto, y les sirve de ejemplo para comprender cómo funciona (o fracasa) el mismo proceso en los estudiantes, cuando se pretende que aprendan teorías formalizadas. En definitiva, lo anterior es parte del proceso de *teorización de la práctica* que propone Ángel, y son los primeros pasos de un pensamiento práctico, consciente y reflexivo.

Otro asunto importante en la toma de conciencia es el problema de la *gestión y el control del cambio*. En un contexto donde la normalidad convencional se muestra hegemónica, y donde las rupturas con la misma provocan riesgos personales, es determinante que los docentes sepan y sientan que son ellos los que gestionan el ritmo y el alcance de los cambios. Es para los participantes en el programa una experiencia tranquilizadora y estimulante acogerse a una propuesta gradual y progresiva de mejora. Lo ejemplificaremos en el caso de la metodología. En el cuestionario se les pide, con un sistema de símbolos, que representen lo que denominamos *modelo metodológico habitual, ideal y posible*, modelos con los que trabajarán durante el curso, comparando los de unos docentes con otros, observando semejanzas y diferencias, explicitando las creencias que los fundamentan y poniéndolos en contraste con modelos que aparecen en la literatura y con su experimentación en el aula. Lo más interesante son las relaciones que van construyendo de manera explícita y dialéctica entre lo habitual (*lo que es*), lo ideal (*lo que debería ser*) y lo posible (*lo que me siento capaz de hacer*). La idea de lo posible es la clave del sentimiento de control. Lo posible, en términos académicos, alude a la *Zona de Desarrollo Próximo* (Vygotsky, 2009) de cada sujeto. Esta construcción de lo posible rompe con el dualismo paralizante que contrapone lo real con lo ideal como únicas alternativas, al mismo tiempo que favorece un razonable proceso de transición con un riesgo controlado y asumible.

Cabe destacar también, que, en este proceso de construcción del pensamiento práctico, el colectivo juega un papel decisivo, pues no se trata de un camino solitario sino compartido. La dinámica social que se vive en el curso genera un conjunto de complicidades, sensaciones y descubrimientos colectivos que facilita enormemente el desarrollo del pensamiento práctico. Los participantes viven la experiencia de compartir fenómenos similares, a pesar de las diferencias personales y disciplinares, y de que, por primera vez para muchos, se está realizando un auténtico debate académico sobre la docencia, sin lamentos pesimistas y sin estereotipos reduccionistas, tratando de construir alternativas mejores y viables, y todo ello con el acompañamiento de un formador/a experto/a que no expone directamente teorías pedagógicas, psicológicas y didácticas alejadas de los esquemas de acción en el aula, sino que ayuda a que cada cual formalice sus intuiciones, confrontándolas, cuando es pertinente, con argumentos académicos y con las aportaciones de la investigación educativa, y al mismo tiempo, ayudándoles a que las traduzcan en pautas de acción diferentes. Un ejemplo muy interesante y frecuente de este tipo de acompañamiento tiene que ver con los contenidos. La mayoría de los participantes se dan cuenta de que los temarios son inabarcables por el simple hecho de que, aunque corran, difícilmente llegan a explicarlos de forma completa, e intuyen que esto no es positivo para el aprendizaje. Sin embargo, sienten que es imposible resolver este dilema. Ante la pregunta de *¿qué solemos hacer al final cuando no llegamos a todo el temario?*, la respuesta frecuente es: *seleccionar lo más importante*. Y ahí está el hilo del que hay que tirar, pues este hecho significa que no todo es igual de importante en la materia y que se puede iniciar una reflexión sobre las características que hacen que determinados contenidos sean más importante que otros, y entonces se abre un debate epistemológico interesantísimo y novedoso sobre la estructura interna de la materia objeto de estudio, de lo

que la organiza, de las relaciones más potentes, de los conocimientos de primer orden y de los secundarios, de las teorías y perspectivas que dan sentido al conjunto... y, en última instancia, del esquema básico de aprendizaje que sería deseable que construyeran en profundidad los estudiantes para sobre él seguir aprendiendo por sí mismos, porque sin él, y por mucha información dispersa y desorganizada que se haya memorizado, la materia no cobra sentido. Es lo que denominamos *el mapa de contenidos y problemas* del CIMA.

4. AMPLIANDO EL PENSAMIENTO PRÁCTICO DOCENTE

El proceso de toma de conciencia que venimos describiendo brevemente está presente en todo el proceso de un CIMA, aunque su impacto es muy especial al principio cuando se está describiendo y analizando la práctica habitual, desvelando los esquemas implícitos, las creencias que los sustentan y las intuiciones movilizadoras.

Pero, coincidiendo con lo que plantea Ángel Pérez en el libro que he tomado como referencia, este proceso de teorizar la práctica sería un trabajo inacabado sino se cierra el ciclo con el proceso inverso de volver a la práctica, diseñando, experimentando y evaluando episodios concretos de intervención, orientados por el nuevo pensamiento docente en construcción, es decir sino se *experimenta la nueva teoría*. Una rutina (o un automatismo) no se cambia por una teoría sino por otra rutina. Pues bien, se trata ahora de convertir el modelo posible en un conjunto de esquemas de acción más complejos y coherentes, conscientemente elaborados, que constituyan el diseño de una experimentación. En el caso del Programa FIDOP y del CGDU, los diseños de los primeros Ciclos de Mejora en el Aula deben reunir tres características esenciales:

- a. Han de ser *limitados en el tiempo* y, al igual que en las Lesson Study (Elliot, 2022; Soto, 2022), han de abarcar un tema o una parte definida de uno, para amortiguar la sensación de inseguridad y riesgo y para poder diseñarlo y evaluarlo con tiempo y en profundidad (téngase en cuenta que los nuevos esquemas de acción implican procedimientos y actitudes novedosas que aún no se activan de forma automática y que requieren de una atención y un esfuerzo cognitivo importante).
- b. Han de *integrar los tres problemas prácticos docentes* esenciales (¿qué y para qué?, ¿cómo? y la evaluación) y sus interacciones sistémicas, pues los cambios parciales centrados solo en alguno de ellos generan contradicciones o acaban siendo desnaturalizados por el resto de variables no tenidas en cuenta
- c. Han de *compartirse con el resto de colegas* con tiempo para analizarlos, debatirlos y asesorarlos antes de su puesta en práctica, viviendo el aprendizaje colaborativo y la emergencia de la inteligencia colectiva, y promoviendo una nueva cultura docente dotada de un lenguaje y unos significados propios y compartidos. El asunto del lenguaje y de los significados es trascendente. En el convencionalismo universitario, por ejemplo, cuando se habla de evaluación todo el mundo interpreta calificación, sin embargo, en el Programa FIDOP, de manera progresiva, cuando se habla de evaluación, se está pensando en analizar las ideas de los estudiantes y sus dificultades o en observar si las actividades de contraste diseñadas están suponiendo un andamiaje adecuado, es decir se está pensando en procesos de *ajustes* entre la enseñanza y el aprendizaje. La teorización de la práctica y la experimentación de

la teoría, requieren de un lenguaje profesional específico y de unos significados nuevos y compartidos que eviten y sustituyan la activación automática de significados tradicionales asociados a las palabras de uso habitual en la cultura mayoritaria.

Uno de los cambios que más y mejor se refleja en el diseño del primer CIMA se puede sintetizar en la expresión: *Dar la palabra a los estudiantes*. Fruto de las intuiciones, las reflexiones personales y colectivas, los debates y los contrastes con aspectos particulares de algunas teorías (singularmente la relación comentada entre lo implícito, lo concreto y lo abstracto y la ZDP), este proceso que venimos denominando de toma de conciencia permite la superación de un obstáculo largamente comentado, cuyo núcleo duro consiste en actuar como si el cerebro de los estudiantes fuera una *mente en blanco o vaso vacío*, tan característico del modelo por transmisión directa de contenidos, dominante en la cultura convencional universitaria. La idea de que, al igual que ha ocurrido con ellos en el CGDU, es necesario que los estudiantes reflexionen sobre los retos de aprendizaje, recuperen sus ideas al respecto y construyan “in situ” nuevas ideas, a modo de hipótesis iniciales, van abriéndose paso, como parte del nuevo pensamiento práctico y van concretándose en nuevas actividades y pautas de actuación del tipo: *pasar un cuestionario para conocer el punto de partida de los estudiantes y para que ellos tomen conciencia de sus primeras respuestas a los retos; debatirlas en equipo para aprender entre iguales y elaborar respuestas colectivas mejores, aunque no necesariamente coincidentes; promover debates entre toda la clase para generar diferentes modelos de respuestas argumentadas en sana competencia, etc.*

Hay un momento de no retorno en el CGDU, que siempre se cumple, que es la sesión posterior a la finalización del primer CIMA. Tengo que reconocer que, como formador, cada vez siento la incertidumbre y el miedo de que los participantes vengan con sentimientos de fracaso sobre el CIMA experimentado. Sin embargo, la llegada a la sesión está cargada de momentos espontáneos emocionantes. Muchos llegan con una sonrisa sincera y plena diciendo frases del tipo: *estoy alucinada con el interés de los estudiantes, no me lo esperaba; los míos solo han utilizado el móvil para hacer consultas sobre la tarea; en cada sesión venían más estudiantes, incorporándose los que habían abandonado; es la primera vez en mi vida que me felicitan por las clases; me han pedido que no vuelva a las clases anteriores; al final del CIMA se me han acercado bastantes estudiantes para darme la enhorabuena....* Eureka, resulta que la mayoría de los estudiantes son personas con intereses, que saben distinguir y apreciar la buena docencia, capaces de pensar y de elaborar conocimiento y que reaccionan con conductas de mayor o menor implicación según la propuesta educativa que se les ofrece. Comienza entonces una nueva dimensión profesional superadora, en este caso, de los estereotipos pesimistas y negativos sobre los estudiantes, tan frecuentes en las conversaciones universitarias formales e informales, y que, no lo dudemos, son percibidas por ellos en el aula. No es de extrañar, por tanto, las muestras de desapego y desinterés de los estudiantes en el contexto de la normalidad convencional, donde son concebidos como *objetos de adoctrinamiento curricular*, y el despertar que se produce cuando se implican, no sin dudas y desconfianzas iniciales, en procesos que los recuperan como sujetos y que viven como auténticos y coherentes.

Pero no todo son procesos de cambio relativamente exitosos en el desarrollo del CGDU y de los CIMA. Según nuestra experiencia e investigaciones, uno de los obstáculos más difícil de superar es el que hemos denominado *absolutismo epistemológico* (Rivero et al., 2020). Nuestros datos indican que una parte significativa de los participantes no lo superan en profundidad hasta el se-

gundo año en el Programa. Las creencias más o menos implícitas que sustentan dicho obstáculo tienen que ver con una *epistemología de sentido común* que incluye ideas y valoraciones como las siguientes: *hay un conocimiento acabado y verdadero, externo a las personas, que hay que aprender tal cual; dicho conocimiento es acumulativo, es como un muro donde cada ladrillo es una unidad de verdad, si hay huecos y faltan ladrillos el muro no se sostiene; las disciplinas académicas evolucionan por adición de nuevos ladrillos, de nuevos descubrimientos; el conocimiento está en la realidad, es algo preexistente, basta con descubrirlo; está muy bien que los estudiantes participen y formulen sus propias hipótesis, pero al final tienen que aprender el auténtico conocimiento, etc.*

Lo anterior refuerza las conclusiones de programas e investigaciones similares, en el sentido de que para superar esta visión del conocimiento disciplinar se necesita un largo recorrido, pues la práctica docente no suele aportar evidencias que lo cuestionen y solo cuando el pensamiento práctico ha alcanzado un cierto grado de desarrollo es posible profundizar en este tipo de reflexiones epistemológicas. No obstante, es interesante describir un cierto *itinerario de aprendizaje* que ayuda a ir construyendo una *epistemología docente* como parte del pensamiento práctico y reflexivo. Volviendo al problema de los contenidos, primero se construye la idea comentada anteriormente de que en todas las disciplinas existen *contenidos organizadores* o estructurantes (*todo no es igual de importante*), porque es una idea cercana a la experiencia como docentes y como investigadores y es muy potente para superar la angustia ante los programas sobrecargados (*menos es más y mejor*, como plantea Ángel). Posteriormente, empieza a construirse la idea de que la organización de una materia se adecua más a la metáfora de la red o el mapa que a la de un muro, y que el concepto clave aquí es el de *interacción*, fenómeno observable cuando analizan conscientemente su propio proceso de construcción mental de la parcela disciplinar en la que trabajan como investigadores, cargado de relaciones significativas entre elementos cognitivos diversos. De esta manera, la interacción acaba convirtiéndose en un concepto, también organizador, del nuevo lenguaje epistemológico de los participantes y empieza a considerarse imprescindible tanto para comprender su propio conocimiento, como para impulsar el de los estudiantes a través de actividades específicas. La idea fuerza aquí es que *el significado está en la interacción*, empezando a adoptarse una mirada sistémica y compleja de las entidades mentales similar a la que Ángel nos señala en relación con las entidades naturales. Un paso más en este itinerario de toma de conciencia epistemológica se produce cuando se plantea la pregunta de *¿por qué si en la investigación se trabaja en torno a problemas y retos, en la enseñanza se presentan directamente los productos de las disciplinas?* De nuevo aquí muchos participantes se muestran sorprendidos de sus propios automatismos interiorizados, dándose cuenta de que nunca se habían parado a pensar en la comparación que les presenta la pregunta, iniciándose un proceso de elaboración de alternativas más coherentes con el hecho de que sin las preguntas adecuadas, los contenidos pierden su sentido explicativo para los estudiantes. Todo este enriquecimiento del pensamiento práctico, sin embargo, se topa con una barrera más difícil de franquear cuando se trata de diseñar la evaluación de los primeros CIMA y, más concretamente, de definir las bases de la calificación. Entonces reaparece la idea de que *hay unos contenidos que obligatoriamente se deben aprender*, de que está muy bien que trabajen con problemas, que formulen hipótesis y que el docente les ayude a mejorarlas, pero que *en algún momento hay que darles la teoría que deben aprender*. Es muy significativo observar como en los modelos metodológicos que van construyendo, y en las secuencias de actividades que diseñan, tratan de incluir esos momentos, a veces de forma clara y directa, pero otras con fórmulas más o menos disimuladas, pues entran en un conflicto entre

la nueva idea de que los estudiantes, con nuestra ayuda experta y con los andamiajes adecuados, van construyendo su propio edificio cognitivo y la vieja de que el conocimiento se “da” y el alumnado lo recibe, pues solo los docentes podemos suministrarles el conocimiento verdadero.

5. CONCLUSIONES

La formación docente del profesorado universitario es un asunto estratégico y de gran importancia social. Que la docencia universitaria responda mayoritariamente a modelos científicos, solo sustentados por el peso de la tradición, y que siga siendo la hermana menor de las responsabilidades del profesorado, nos debe movilizar para promover y reclamar una formación docente profesional, rigurosa y a la altura de los avances de las investigaciones en este campo. Estoy convencido de que comparto estos intereses con mi colega Ángel Pérez Gómez, pues sus aportaciones siempre me han inspirado en este terreno y, por supuesto, en el del cambio escolar.

Conociendo sus compromisos con la investigación-acción colaborativa y, más recientemente, con las Lesson Study, en una línea similar a los Ciclos de Mejora en el Aula del Programa FIDOP, me permito formular algunas conclusiones, que creo compartidas, sobre el necesario cambio docente en la universidad.

- Los docentes universitarios realizan su actividad en un *habitus* que considera normal unas determinadas prácticas convencionales vinculadas a una enseñanza por transmisión directa del contenido, y que restringe y limita otras, centradas en la actividad del estudiante, que tienden a romper este *statu quo*.
- Esta normalidad no cuestionada es congruente con los automatismos docentes que toda persona escolarizada incorpora en su mente, adquiridos por procesos de interiorización de rutinas mil veces observadas de manera acrítica e inconsciente.
- Las rutinas y esquemas automatizados son un recurso necesario de la mente para agilizar la conducta y ahorrar esfuerzos. En el caso del profesorado universitario, al no haber vivido un proceso de formación inicial para la docencia que, al menos en parte, hubiera podido aportar algunas reflexiones sobre este conocimiento tácito, solo dispone de los automatismos mencionados para hacer frente a la práctica habitual.
- Las rutinas automatizadas no son fáciles de cambiar porque aportan control y seguridad situacional en el interior de las clases y frente al contexto. Además, se sitúan en el ámbito epistemológico de lo tácito y del saber hacer, por lo que los cursos habituales de formación docente, basados también en la transmisión directa de teorías alternativas de enseñanza y aprendizaje, son poco eficaces para provocar cambios.
- La mejora docente universitaria requiere de un proceso de toma de conciencia de estos automatismos, y de las teorías implícitas que los sustentan, elevándolos al plano consciente para poder analizarlos críticamente y reconstruirlos. Este proceso, que supone riesgos, requiere del acompañamiento y el apoyo entre iguales y de la orientación empática y colegiada de docentes expertos en prácticas docentes alternativas. Se trata de teorizar y conceptualizar la práctica, creando modelos sobre lo habitual, lo ideal y lo posible.

- Los modelos posibles y conscientes no cambian la práctica por sí solos si no se convierten en nuevos esquemas de acción que sustituyan a los preexistentes, en un proceso cíclico, gradual y sostenido que requiere diseñar, experimentar y evaluar una nueva normalidad docente en las aulas.
- Estos cambios requieren constancia a medio y largo plazo por tres razones: necesitan tiempos sosegados para que el pensamiento práctico fundamentado que generan se consolide de manera profunda; se desarrollan en un contexto adverso que tiende a desnaturalizar y diluir la potencialidad transformadora de los modelos alternativos y requiere la superación de obstáculos de diferente naturaleza (psicológicos, epistemológicos, pedagógicos, éticos...), que forman parte del imaginario colectivo de la institución pero también de una parte importante de la sociedad.
- Por último, las experiencias formativas que toman en consideración las conclusiones anteriores aportan resultados extraordinarios de cambio profesional docente y de implicación de los estudiantes que son pruebas vivenciales de la docencia que proponemos.

REFERENCIAS

- De-Alba-Fernández, N. y Porlán, R. (Coords.). (2020). *Docentes universitarios. Una formación centrada en la práctica*. Morata.
- Delord, G., Hamed, S., Porlán, R. y de-Alba-Fernández, N. (2020). Los Ciclos de Mejora en el Aula. En N. de-Alba-Fernández y R. Porlán (Coords.), *Docentes universitarios. Una formación centrada en la práctica* (pp. 127-162). Morata.
- Elliot, J. (2022). Lesson Study: formando en el contexto de la globalización. En A. I. Pérez-Gómez y E. Soto (Coords.), *Lesson Study. Aprender a enseñar para enseñar a aprender* (pp. 25-46). Morata.
- Pérez-Gómez, A. I. (2022a). Otra pedagogía para otra normalidad. En A. I. Pérez-Gómez y E. Soto (Coords.), *Lesson Study. Aprender a enseñar para enseñar a aprender* (pp. 49-66). Morata.
- Pérez-Gómez, A. I. (2022b). Del conocimiento al pensamiento práctico. La compleja construcción de la subjetividad profesional del profesorado. En A. I. Pérez-Gómez y E. Soto (Coords.), *Lesson Study. Aprender a enseñar para enseñar a aprender* (pp. 67-88). Morata.
- Porlán, R. (Coord.). (2017). *La enseñanza universitaria. Cómo mejorarla*. Morata.
- Porlán, R., Delord, G., Hamed, S y Rivero, A. (2020). El cambio de las concepciones y emociones sobre la enseñanza a través de ciclos de mejora en el aula: un estudio con profesores universitarios de ciencias. *Formación universitaria*, 13(4), 183-200. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000400183>
- Porlán, R. y Villarejo-Ramos, A. F. (Coords.). (2022). *Aprendizaje universitario. Resultados de investigaciones para mejorarlo*. Morata.
- Rivero, A., Hamed, S., Delord, G. y Porlán, R. (2020). Las concepciones de docentes universitarios de ciencias sobre los contenidos. *Enseñanza de las ciencias*, 38(3), 15-35. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2845>.
- Schön, D. (1989). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesores cuando actúan*. Paidós.
- Soto, E. (2022). Lesson Study: teorizar la práctica y experimentar la teoría. En A. I. Pérez-Gómez y E. Soto (Coords.), *Lesson Study. Aprender a enseñar para enseñar a aprender* (pp. 113-138). Morata.
- Vygotsky, L. S. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica.