



# LAS FUNCIONES DOCENTES: SU ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LOS GRADOS EN MAESTRO

Teaching functions: Its teaching and learning at the university teacher degrees

OLGA BELLETICH, MIGUEL R. WILHELMI  
Universidad Pública de Navarra, España

---

## KEYWORDS

*Initial training in teacher degrees  
Teaching functions  
Didactic obstacles  
Didactic situations  
Inquiry method*

---

## ABSTRACT

*The university teaching experience in bachelor's teacher degrees shows that there are educational obstacles for teaching and learning of competencies associated with the teaching functions and practices required at school. the objective is to describe a didactic proposal designed expressly that allows to overcome these obstacles. it is shown that the active methodologies that grant greater autonomy in the study and that encourage inquiry, are the most pertinent to the development of this learning. the theoretical framework is based on three educational theories: theory of didactic situations; discovery learning theory and educational leadership theory.*

---

## PALABRAS CLAVE

*Formación inicial en Grados en Maestro  
Funciones docentes  
Obstáculos didácticos  
Situaciones didácticas  
Método de Indagación*

---

## RESUMEN

*La experiencia docente universitaria en los Grados en Maestro demuestra que existen obstáculos didácticos para la enseñanza y aprendizaje de las competencias asociadas a las funciones y prácticas docentes requeridas en la escuela. El objetivo es describir una propuesta didáctica diseñada ex profeso que permite superar estos obstáculos. Se demuestra que las metodologías activas que conceden mayor autonomía en el estudio y que fomentan la indagación son más propicias para el desarrollo de estos aprendizajes. El marco teórico se fundamenta en tres teorías educativas: Teoría de las situaciones didácticas; Teoría del aprendizaje por descubrimiento y Teoría del liderazgo educativo.*

---

Recibido: 11/ 09 / 2022

Aceptado: 16/ 11 / 2022

## 1. Introducción

En los Grados en Maestro, las capacidades asociadas a las competencias básicas, generales y específicas que se deben desarrollar aparecen directamente relacionadas con la formación para la práctica docente, desde la comprensión de saberes pedagógicos hasta la capacidad para su aplicación en aula. De hecho, autores como Monereo (2007) señalan que las actuaciones universitarias en torno a la formación de los maestros deben garantizar el desarrollo de las siguientes competencias profesionales: toma de decisiones; trabajo en equipo; seguimiento de normas de trabajo; motivación; confiabilidad; resolución de problemas; adaptabilidad; planificación y organización para el abordaje individual y colectivo de una tarea o proyecto; comunicación; integridad; iniciativa; tolerancia al estrés.

Por su parte, en los centros de formación del profesorado se señala que la formación de los maestros debe garantizar el desarrollo de las “competencias generales del perfil docente” (CAFI, s.f.), asociadas con el ser educador guía en el proceso de aprendizaje y desarrollo del/a alumno/a; percibirse como miembro de una organización en la que hay normas, prescripciones y tareas; actuar como interlocutor/a y referente en la comunidad educativa; y, finalmente, tener la capacidad de desarrollarse en la práctica educativa en tanto investigador/a e innovador/a.

Sin embargo, con las sucesivas cohortes de estudiantes y con los distintos modelos y planes educativos de la enseñanza universitaria, se constata en la experiencia docente universitaria que desarrollar esas competencias y enseñar y aprender esos saberes básicos de la profesión no solo no es fácil para el profesorado en formación inicial, sino que existe un conjunto de obstáculos didácticos que dificultan los procesos educativos y el desarrollo competencial.

El profesorado universitario tiene pues el reto de desarrollar una enseñanza que posibilite, por un lado, el afrontamiento de esos obstáculos a partir de la toma de conciencia respecto a las responsabilidades intrínsecas de la profesión docente y, por otro lado, el desarrollo de las capacidades conceptuales, procedimentales y actitudinales necesarias para la acción competente en contextos reales. Así, entendemos que los obstáculos son una oportunidad para aprender, una barrera a superar, un problema a resolver y, en ningún caso, un elemento a eliminar o dejar de considerar.

Hay múltiples factores que pueden incidir en la aparición de esos obstáculos: por un lado, la edad y madurez de los jóvenes universitarios; por otro lado, su forma de aprender; y, finalmente, la expectativa de automatización de aprendizajes que les capacite para la intervención educativa en un futuro. Todo ello muchas veces mediado por la tecnología; de hecho, en muchas ocasiones los estudiantes quieren aprender y encontrar respuestas a las preguntas o problemas que se suscitan con la misma inmediatez con que llega un WhatsApp o una noticia en las redes sociales.

Entendemos que aprender a ser maestro o maestra lleva implícito el necesario aprendizaje de las funciones, roles y buenas prácticas que, además, también se explicitan en las regulaciones educativas y en los principios y criterios aportados por las Ciencias de la Educación, lo cual constituye el ejercicio deontológico y ético de la profesión. Tanto la LOMLOE (2021) como la Teoría de la Educación, recogen la importancia de esta cuestión. Para autores como Barale, Granata y Chada, (2000), las prácticas educativas son prácticas morales, en su sentido ético y deontológico, y no pueden ser plenamente interpretadas sin adoptar una *rúbrica ética* (p.43). Estas prácticas establecen pues una relación entre la enseñanza y la didáctica para llegar a legitimar las acciones educativas.

Asimismo, durante el acto didáctico en el cual se dinamizan los aprendizajes, los distintos componentes del mismo —estudiantes-docente-saber-métodos-contexto (entorno, medios y recursos)—, desarrollan interacciones dialécticas entre sujetos y objetos en las que, teniendo al estudiante como protagonista (*enfoque constructivista del aprendizaje*), los docentes proporcionan un conjunto de condiciones y materiales para aprender, en tanto que “condiciones pertinentes para el aprendizaje”. Pero, ¿qué sucede cuando en alguna o algunas de las interacciones surgen errores o condiciones previas que se perfilan como “obstáculos” para aprender, y, por lo tanto, obstáculos a afrontar y superar en la enseñanza?

La Teoría de los Obstáculos en la enseñanza y el aprendizaje y sus formas de afrontamiento ha sido desarrollada por diferentes autores (Bachelard, 1981; Brousseau, 1983; Chevallard, 1991; Cantoral y Farfán, 2003; Villamil, 2008) y aplicada a las Ciencias Sociales de forma continuada por autores como García (1985), Estepa (2001) o Belletich (2016). En términos generales, lo que esta teoría viene a señalar es que, durante los procesos de enseñanza y aprendizaje, las dificultades para el aprendizaje se pueden deber a causas diferentes y, todas ellas, inciden directamente sobre los resultados de aprendizaje y el desarrollo competencial de los estudiantes. Así, D’Amore & Fandiño Pinilla (2002, p.8) reconocen que, en contextos particulares de la enseñanza, hay impedimentos cuyas causas se encuentran en el perfil del estudiante, en el perfil y actuación docente y, en otros casos, en el propio objeto del saber.

Los resultados de investigación muestran que las causas debidas al estudiante tienen que ver con su personalidad, sus experiencias previas, sus formas de aprender y de socializar, la forma con la cual se aproxima al mundo y a la cultura y la reconstruye, estos son los *obstáculos ontogenéticos*. Otras causas son más bien debidas a la enseñanza, como la pertinencia o no de los métodos elegidos, las interacciones positivas o no para el relacionamiento docente-estudiantes y estudiantes-pares promovidas por los docentes, así como los materiales

educativos para el estudio autónomo preparados en la enseñanza, el clima de aula, etc. Estos son los llamados *obstáculos didácticos*. Finalmente, las causas debidas al objeto mismo del saber, está relacionado con aquello que se quiere dinamizar como aprendizaje, con el objeto mismo a aprender, con conceptos, procedimientos o valores que se constituyen en objeto de aprendizaje, y cuya naturaleza supone acertar con las condiciones necesarias para la eficacia y la eficiencia en el acto didáctico, siendo el objetivo final, el conseguir aprender. Este último tipo es conocido como *obstáculo epistemológico*.

Aplicado al aprendizaje de las funciones docentes por parte de los futuros maestros y maestras, hemos identificado diferentes obstáculos según esta categoría; a saber: obstáculos ontogénicos, didácticos y epistemológicos. Por ello, la propuesta didáctica que aquí presentamos, atiende a criterios que permitan identificar, afrontar y superar dichos obstáculos.

Además, La Teoría de las Situaciones Didácticas (TSD), nacida inicialmente para la enseñanza de las matemáticas, nos aporta un marco de determinación y actuación en cuanto a la formación universitaria se refiere. Su uso en el contexto de la enseñanza nos permite identificar los perfiles de las interacciones que se producen entre los componentes el acto didáctico.

Para esta teoría, en el proceso educativo se organizan experiencias de aprendizaje en torno a situaciones que pueden ser de dos grandes tipos: didácticas o adidácticas. Las situaciones *didácticas* están organizadas mediante interacciones concebidas por el docente como escenario para el aprendizaje, donde se explicita desde el principio el objetivo pretendido. Las situaciones *adidácticas* están organizadas mediante interacciones entre estudiantes y los medios o problemas, de manera que, como producto de estas interacciones, los estudiantes obtengan respuestas inteligibles para ellos y así puedan ir adaptando sus acciones y las diferentes soluciones parciales, permitiendo una adquisición paulatina del conocimiento buscado. En todo este proceso adaptativo, los estudiantes no conocen de forma explícita el objetivo de aprendizaje, que es construido por ellos en la medida en que sean capaces de adaptarse a la situación-problema propuesta por el docente. Finalmente, en un proceso de institucionalización, el docente pone en evidencia el conocimiento adquirido y se asegura de que todo el grupo-clase lo adquiera. Este proceso de institucionalización suele realizarse mediante una organización dialógica del aprendizaje. En todo caso, tanto en las situaciones didácticas como adidácticas, hay un problema al que los estudiantes deben hacer frente. Además, en ellas la interacción entre docente-estudiantes y entre pares es clave para el proceso de aprendizaje y enseñanza.

Finalmente, el modelo cuya aplicación describimos, se basa también en las teorías emergentes de la educación que en el siglo XXI no solo han cobrado fuerza, sino que dan forma a un sin número de propuestas pedagógicas y didácticas de la enseñanza universitaria, tales como la Teoría del Aprendizaje por descubrimiento y la Teoría del liderazgo educativo.

En el contexto descrito, se busca un doble objetivo. Por un lado, diseñar y aplicar un modelo piloto para la enseñanza y aprendizaje de los saberes referidos a las funciones docentes del profesorado de Educación Infantil y Primaria, atendiendo a los criterios de pertinencia, significado, construcción individual y colectiva e indagación. Por otro lado, recoger evidencias sobre la funcionalidad del modelo diseñado y las claves que garantizan su pertinencia y viabilidad.

Entendemos que el modelo debe ser una propuesta pedagógica y didáctica que contempla los criterios de valor y norma de la enseñanza universitaria, así como la naturaleza del saber que pretende dinamizarse. Dicho saber, está asociado a prescripciones normativas, pero también a definiciones, constructos y aspectos deontológicos señalados por las Ciencias de la educación.

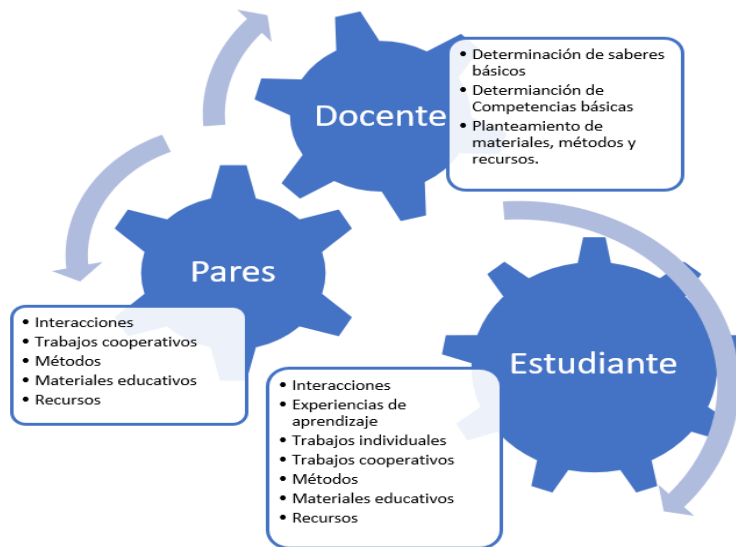
## 2. Metodología

En la propuesta didáctica que presentamos en este trabajo, el medio está constituido por un conjunto de problemas a los que los futuros maestros se enfrentan y que les sirven para poder aprender el qué, el cómo y el para qué de las funciones docentes. Así, los maestros en formación inicial deben afrontar el análisis de ciertos “escenarios” planteados como problemas a los cuales hay que dar respuesta. Cuando los estudiantes actúan con este “medio” llegan a producir conocimientos nuevos por sí mismos a partir de sus concepciones previas; conocimientos que transforman sus concepciones y las adaptan a las necesidades educativas y a su futuro contexto profesional.

El modelo diseñado en nuestra investigación plantea tanto situaciones didácticas como adidácticas. En las situaciones adidácticas, la interacción de los estudiantes con el medio o problema está diseñada para que los estudiantes pongan en juego los saberes propios de la profesión docente que aprendieron hasta el momento de la experimentación.

En la figura 1, mostramos el diseño de las interacciones previstas entre los distintos componentes del acto didáctico.

**Figura 1.** Interacciones esperadas durante el acto didáctico



Fuente: O. Belletich, 2022.

La propuesta pedagógica se enmarca en la formación universitaria de maestros y maestras, en torno al saber básico titulado: “Las funciones del profesorado en el contexto escolar” (FPCE). Como se ha señalado, la experiencia previa nos indica que ese saber presenta un importante grado de complejidad para ser aprendido, tanto en sus dimensiones conceptuales, procedimentales como actitudinales. Así, en el estudio se plantea como pregunta central la siguiente: *¿Bajo qué condiciones de valores y normas pedagógicas y didácticas es posible generar el aprendizaje del saber “FPCE”?* Responder esta cuestión es sumamente complejo, no solo por el nivel formativo de los estudiantes universitarios, sino que exige un meta-análisis; a saber, el futuro docente debe analizar su futura acción docente.

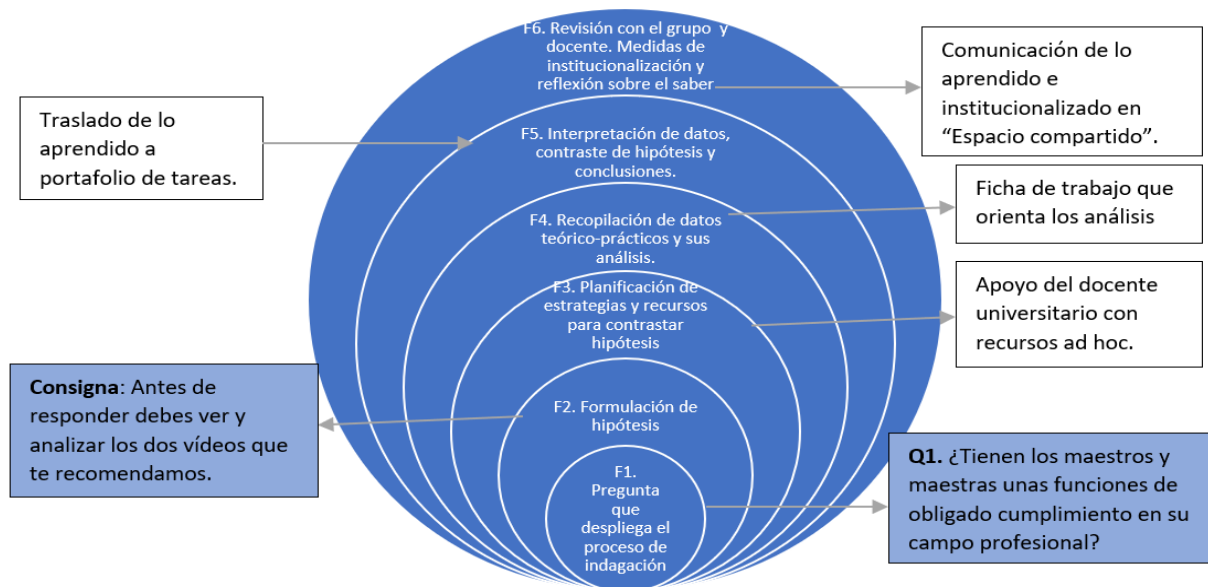
La hipótesis que sirve como respuesta a la pregunta formulada es: *Existe un conjunto de ideas preconcebidas sobre las funciones y el deber de los maestros que interfieren negativamente en el aprendizaje de las funciones docentes.* Dicho de otra forma, la *epistemología espontánea del docente*, es decir, su concepción de qué es ser docente, interfiere en la toma de conciencia de las funciones que efectivamente tendrán que realizar en su práctica docente y la interrelación entre ellas.

Así, entre los criterios pedagógicos y didácticos a tener en cuenta para el aprendizaje de este saber “FPCE” deben estar aquellos que permitan la deconstrucción de saberes previos, la identificación de problemas a partir de sí mismos, y la construcción del conocimiento mediante escenarios diseñados *ex profeso* y en los cuales las interacciones positivas entre los diferentes componentes del acto didáctico, incluida la relación con los pares, se vean aseguradas.

Teniendo en cuenta estas premisas, se diseñó un modelo de enseñanza-aprendizaje llamado: “Función y determinación”. Siguiendo la TSD y eligiendo los métodos: Aprendizaje por descubrimiento y, Aprendizaje por indagación, se ha construido el modelo a partir de los formatos desarrollados por Hsu *et al.* (2015) para las Ciencias Sociales. El nombre del modelo obedece al perfil de los aprendizajes, según el cual, las funciones del profesorado deben ser entendidas como algo a conocer, pero también como algo que compromete a los maestros y maestras con la toma de decisiones y la determinación de los mecanismos, medios y procedimientos más adecuados para asumir esas funciones. De esta forma, la prescripción prevista en la legislación educativa, llega a ser asumida por la determinación del compromiso docente en la práctica educativa.

En la figura 2 se resume el modelo resultante “Aprendizaje-Enseñanza-Función y determinación” (AEFD) para los procesos de enseñanza-aprendizaje.

**Figura 2.** Modelo “Aprendizaje-Enseñanza-Función y determinación” (AEFD)



Fuente: O. Belletich, 2022.

Uno de los criterios para la experiencia formativa, es que el modelo sea presentado previamente a los estudiantes para que conozcan la secuencia formativa que se va a desarrollar. Se parte de una pregunta clave que busca provocar la constatación de su propia experiencia y motivar su abordaje desde los aportes de las Ciencias de la Educación. Dado que se trata de la fase 1 en el modelo de indagación, la pregunta debe ser suficientemente provocadora y debe, por un lado, suscitar el interés del alumnado y, por otro lado, provocar un conflicto cognitivo. Este conflicto cognitivo debe ser explícito para los estudiantes, que deben formularlo como paso previo a aceptar la necesidad de nuevo conocimiento para su resolución.

La pregunta se formula antes y después del análisis en plenaria de dos vídeos acerca de la validez de los aprendizajes en la escuela. El primer vídeo, propuesto para ser analizado en clase, es del Grupo de Trabajo de Investigación en Superdotación (GTISD), de la Universidad de La Laguna y se titula: *Las funciones docentes* ([https://www.youtube.com/watch?v=X\\_6tkfRdesw](https://www.youtube.com/watch?v=X_6tkfRdesw)) Este video plantea las funciones docentes desde el punto de vista del quehacer profesional docente.

El segundo vídeo, propuesto para ser analizado individualmente en casa, recoge la ponencia de Ignacio Polo Martínez, inspector de educación de Aragón, en un evento organizado por CSIF-Educación Aragón, sobre las implicaciones de la LOMLOE en las funciones docentes. La ponencia se titula: *Consecuencias de la LOMLOE en la programación, evaluación y atención a la diversidad del alumnado* ([https://www.youtube.com/watch?v=ZBi2WQWH4\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=ZBi2WQWH4_o)).

Como se puede observar, el primer video apunta al aspecto de la práctica educativa y, por tanto, muestra las determinaciones que maestros y maestras pueden tomar para asumir y desarrollar sus funciones docentes. El segundo video incide en el marco legislativo de las funciones docentes, en tanto prescripciones del entorno profesional docente.

Después de realizar un análisis crítico de los vídeos, primero en grupo y luego en plenaria, para lo cual hemos usado como soporte la plataforma Wooclap (<https://www.wooclap.com/>), se formula la siguiente pregunta que es, a su vez, una situación-problema:

Atendiendo a los marcos normativos y de la práctica educativa, ¿cómo es posible desarrollar la profesión docente bajo criterios de responsabilidades, funciones y tareas de los maestros y las maestras?

Las sesiones de clase tienen previstas algunos espacios para que los estudiantes aporten sus ideas preconcebidas al respecto y formulen sus hipótesis. Esta es la Fase 2 del proceso de desarrollo del modelo. En este ámbito de conocimiento, las hipótesis se plantean más allá del enfoque empirista y positivista, es decir, más bien en el sentido propuesto por Artigue (1994) y otros autores, es decir, como respuestas *a priori* a la pregunta inicial planteada, permitiendo establecer una relación entre las ideas, concepciones o experiencias que forman parte del bagaje previo de los estudiantes para explicar las causas o razones por las cuales se producen.

Las hipótesis, como respuestas previas a la cuestión central planteada, se perfilan como afirmaciones categóricas nacidas de los análisis y debates entre estudiantes. Las contradicciones o disentimientos entre las propuestas distintas de los pares, así como la sensación de inseguridad entre lo que cree saber y la realidad, puede generar un conflicto cognitivo que fuerza a los estudiantes a querer indagar en la corrección de su formación y concepciones previas.



A partir de ahí, se avanza hacia la fase 3, en la cual la dinámica de clase diseñada por los docentes universitarios aporta materiales educativos y recursos que conducen a los estudiantes a establecer un conjunto de procedimientos (“diseño”) para recabar datos que les posibiliten el cerciorar o rechazar sus hipótesis o, de forma más precisa, encontrar puntos de apoyo o rechazo para dichas hipótesis.

Así, en esta fase 3, los procedimientos y datos se refieren a materiales educativos y fuentes de información sugeridos u organizados por los docentes del grupo de clase, pero también pueden ser fuentes y recursos planteados por los propios estudiantes. En cualquier caso, los docentes deben establecer claramente las consignas para estos diseños establecidos por los estudiantes se organicen como “reglas de juego” para descubrir la respuesta a la pregunta inicial planteada. Por ejemplo, se establece por dónde empezar, como la definición de competencias, el tipo de fuentes que se pueden consultar, etc.

La fase 4 se establece a partir de actividades de clase individuales y grupales, en las que los propios estudiantes organizan sus procedimientos de consulta de fuentes y obtención de la información. Las consignas en este caso están asociadas a que la recopilación de evidencias debe estar direccionada a dar respuesta a la pregunta o cuestión central planteada y poder contrastar las hipótesis, que establezcan relaciones teórico-prácticas, así como a los mecanismos de uso y citación de fuentes, etc.

En esta fase resulta necesaria la tarea de inducción del profesorado universitario para que los principales aspectos del saber “FPCE”. Esta tarea está basada en siete preguntas específicas provocadoras:

1. ¿Qué entendemos por función docente? ¿Guardan alguna relación con los códigos éticos o deontológicos del ejercicio profesional?
2. ¿Cómo pueden llegarse a desarrollar las funciones de los maestros en los contextos escolares?
3. ¿Hay procesos específicos que coadyuven al desarrollo de las funciones docentes?
4. ¿Es lo mismo ser un maestro o maestra cumplidor/a que un maestro o maestra competente y decidido?
5. ¿Qué características tendría la enseñanza- aprendizaje si atendiera a un cumplimiento responsable de las funciones docentes?
6. ¿Cómo podemos evaluar el desarrollo competente de las funciones docentes de un maestro o maestra?
7. ¿Cómo podríamos determinar indicadores o estándares evaluables del desarrollo de nuestras funciones docentes en la escuela?

En la fase 5, partiendo de algunos materiales *ex profeso* preparados por el profesorado universitario que son proporcionados a los estudiantes, se explicitan también algunas consignas respecto a la interpretación de los datos obtenidos y a cómo aportar argumentos propios en la inferencia de relaciones. La extracción de conclusiones se hace a partir del contraste de las hipótesis con las evidencias obtenidas. En esta fase, se dinamizan las situaciones didácticas “acción” y “formulación del saber” (Brousseau, 2007), donde a partir de las concepciones previas y su adaptación a los nuevos contextos analizados (*situación de acción*) se identifican y formulan nuevas propuestas de respuesta a la cuestión inicial (*situación de formulación*), que serán puestas a prueba en la siguiente y última fase.

Así, la última fase 6 se corresponde la “validación”, que la realizan los estudiantes en contraste con sus pares. En esta fase, los estudiantes deben poder comunicar de forma inteligible sus formulaciones hechas en la fase 5, como paso previo a su puesta a prueba, es decir, alcanzar un consenso sobre si los contextos analizados son o no coherentes con sus nuevas formulaciones. Se construye así una respuesta colectiva “razonable”.

Finalmente, en una fase que recae principalmente en el profesorado universitario se establece una “institucionalización del saber”. Es una fase para revisar y tomar las medidas adecuadas para que, el nuevo saber aprendido sobre base científicas, se instaure en el conocer y saber hacer de los futuros maestros, pero también para reflexionar acerca de lo aprendido. Esta última fase no puede dejarse bajo la responsabilidad del alumnado dado que requiere “dar nombre científico” a sus producciones (con terminología que naturalmente es desconocida por ellos).

La experiencia de la implantación de este modelo con estudiantes de los Grados en Maestro, nos aportan evidencia acerca de cómo este proceso de aprendizaje es lento, complejo y requiere del contraste de las “ideas preconcebidas” con fuentes científicas y con los pares.

### 3. Resultados

En la experiencia de aplicación del modelo piloto durante dos cursos académicos, se encuentra como resultado general que el modelo es funcional para que tanto estudiantes como docentes se hagan conscientes de la existencia de ideas negativas preconcebidas respecto a la noción: “funciones docentes”. De hecho, se ha determinado que, *antes del proceso formativo*, los estudiantes conciben estas funciones como una restricción al ejercicio libre la profesión y la libertad de enseñanza.

Asimismo, especialmente en la fase de la formulación previa de sus hipótesis, el modelo nos ha permitido identificar una serie de errores y obstáculos epistemológicos y didácticos para el aprendizaje asociadas a las siguientes concepciones:

- Las funciones docentes las determina la escuela y, por lo tanto, pueden variar de una escuela a otra y de una etapa educativa a otra. No hay un marco prescriptivo mayor y no siempre hay una relación con códigos éticos o de deontología profesional.
- Las funciones docentes son “tareas” que las escuelas encargan a los maestros y maestras. Está en la libertad del profesorado el asumir dichas tareas de acuerdo a sus propias concepciones sobre la educación, la vida y la práctica educativa.
- No hace falta evaluar si los maestros cumplen sus funciones docentes. Dejar hacer es confiar en su profesionalidad.

Por otra parte, el modelo ha servido para que los estudiantes construyan y reconstruyan las siguientes interpretaciones de las funciones de los maestros y maestras:

- Para que las funciones docentes se puedan desarrollar, las escuelas deben crear las mejores condiciones que valoren al maestro y les deje trabajar en libertad, tales como: dejar hacer, cuidar los horarios de trabajo, atender a la ratio de estudiantes, dar libertad en el manejo del currículo, garantizar el trabajo en equipo, posicionarse siempre a favor del profesorado, especialmente en casos de problemas con las familias o determinados estudiantes en la escuela.
- Los maestros y las maestras que cumplen sus funciones se sienten más satisfechos con su trabajo docente. La enseñanza-aprendizaje sería más eficiente y eficaz. La educación tendría más calidad.

Resulta de interés hacer constar que, al inicio de todo el proceso de aprendizaje, los estudiantes muestran un cierto rechazo a la norma y a lo establecido. Se observa una cierta tendencia a “funcionar” por acuerdos espontáneos, más que por prescripciones. De ahí que consideren que actualmente el maestro, una vez titulado, no necesite más que intentar hacer bien su trabajo.

En cuanto al contraste de sus hipótesis con la información de la ciencia educativa y la práctica docente, a partir de los materiales estudiados y analizados, el modelo dio como resultado esta otra construcción del saber “funciones docentes” por parte de los estudiantes, donde se puede observar que sí hubo doble proceso (deconstrucción-reconstrucción):

- Las funciones docentes tienen un marco prescriptivo en diferentes niveles, que afecta a diferentes estamentos, como las de la Comunidad europea y comunidad internacional en torno la agenda 20-30, en la cual las responsabilidades de las instituciones educativas determinan las funciones y compromisos que han de asumir los docentes, en tanto profesionales de la educación que aterrizan esas prescripciones. A nivel nacional, la propia ley educativa LOMLOE, circunscribe estas funciones. A nivel autonómico, las administraciones educativas otorgan a los docentes funciones expresas, no solo referidas a la enseñanza, sino a la promoción del cuidado de los menores y su desarrollo, su orientación y atención a la diversidad.
- Las funciones docentes no son solo “tareas”. Son acciones más “globales”, que dan valor y norma a la práctica educativa. Estas funciones sí están relacionadas con los códigos deontológicos del ejercicio de la profesión docente, especialmente en lo relativo a la forma de ser, de hacer, de conocer y de convivir en la escuela y con la comunidad educativa en general.
- Se ratifican en que se obtiene un mayor nivel de satisfacción en el ejercicio profesional docente cuando se cumplen las funciones y de determinan los mejores mecanismos para llevarlas a cabo. Asimismo, ratifican su hipótesis de que un cumplimiento responsable y comprometido de las funciones docentes otorgan parámetros de calidad (pertinencia, eficacia, eficiencia, viabilidad) a los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Identifican nuevas claves para desarrollar las funciones docentes bajo parámetros adaptativos, en el caso de que las escuelas no posean las condiciones óptimas para la práctica educativa. Es decir, el debate sobre los hallazgos a este respecto dejó como idea globalizada y aceptada por los estudiantes el que las condiciones escolares difíciles no justifican un abandono de las funciones docentes por partes de los maestros, sino que son motivo para reconducir sus determinaciones a fin de que no se resienta el normal desarrollo de los procesos educativos.
- Llegan a descubrir que existe un sistema de control interno y externo del desempeño de las funciones docentes, que en el caso de acceso a las funciones públicas docentes empieza con un año de “contrato en prácticas” (que usualmente se suma al periodo de desempeño profesional en régimen de interinidad). De hecho, en este periodo de prácticas, se evalúa precisamente su desempeño como docentes en torno a las funciones que les son propias. Asimismo, descubren que hay funciones de supervisión escolar por parte de la administración autonómica, que son regulares y afectan a las instituciones educativas y a sus profesionales. Asimismo, comprenden que hay un conjunto de indicadores, parámetros e instrumentos evaluativos (como las rúbricas), que pueden ayudar a objetivar esos procesos evaluativos.

En cuanto a las preguntas específicas formuladas, se obtuvo que, antes de ser propuestas a los estudiantes y aunque estas preguntas fueron previstas por los docentes, algunas de ellas fueron formuladas también por los propios estudiantes. En este caso, la tarea del profesorado universitario pasa a ser la de institucionalización de las cuestiones inferidas.

En lo relativo a los agrupamientos, la relación con los pares es controvertida en la fase 1, lo cual ocasiona un conflicto cognitivo necesario para el aprendizaje en las siguientes fases. Así, las interacciones en las fases siguientes son positivas, interactivas y fructíferas, porque parten de una “experiencia” a la que se quiere dar respuesta de forma consensuada.

Como cuestión práctica de funcionamiento de los grupos, es preciso destacar que se observa que la práctica habitual de trabajo en una nube compartida resulta ser más pertinente en aquellos grupos en los cuales no se dividieron las tareas, sino que trabajaban todos a la vez sobre un mismo tópico o centro de interés.

Finalmente, entre los obstáculos surgidos durante los procesos de la enseñanza y el aprendizaje de las fases 3,4 y 5 del modelo, se ha podido identificar: el imaginario colectivo previo sobre las nociones “funciones”; “deberes” y “códigos deontológicos”; capacidades escasas para la búsqueda de información pertinente y para la toma de decisiones y el seguimiento de normas de su campo profesional, en el sentido propuesto por Monereo (2007) y por el CAFI (s.f.).

#### 4. Discusión

El estudio del saber “funciones docentes” requiere del desarrollo de procesos de análisis *a priori* y *a posteriori* en los que el profesorado universitario no puede ser el único que provea las explicaciones sobre el ser y deber ser de las cosas. Precisamente, esa reticencia de los estudiantes frente a lo normado y establecido, determina que el rol del docente sea aportar las pautas, materiales, recursos y medios para indagar sobre los aportes científicos.

El método de indagación posibilita que los estudiantes se hagan conscientes de sus ideas preconcebidas. Esta toma de conciencia es un proceso muy lento, que no se agota en el estudio del tema. De hecho, como todo saber, sus conexiones con otros saberes hacen necesario la extensión de las dinámicas del modelo a otros procesos de aprendizaje. Así, por ejemplo, las funciones docentes están relacionadas con temas paralelos como la administración educativa y sus roles, los procesos de planificación escolar y organización educativa, las agendas educativas internacionales y los pactos por la educación, los objetivos y metas del sistema educativo, etc.

Desde el punto de vista del profesorado universitario, en tanto investigadores de las situaciones didácticas que dinamizan (*investigación-acción*), se puede identificar que los modelos de aprendizaje-enseñanza diseñados *ex profeso*, especialmente aquellos basados en la indagación (como este que se reporta), permiten abarcar cinco aspectos de análisis que, *a posteriori*, aportan instrumentos para la mejora de la forma enseñar y aprender: a) la motivación cognitiva y las concepciones *a priori* y *a posteriori* de los estudiantes; b) los recorridos estratégicos y mapas de proceso sobre las cuales se suelen conducir los estudiantes para resolver el problema central que se les plantea; c) la efectividad de la parte dirigida del modelo en relación con el aprendizaje que se busca dinamizar; d) la eficiencia de los recursos preparados por el profesorado universitario que realmente fueron puestos en juego por los estudiantes, incluidas las pautas para los agrupamientos; y, finalmente, e) la identificación de aquellas situaciones adidácticas, nuevos aspectos y centros de interés, que aparecieron durante el proceso de aprendizaje, en torno a las situaciones didácticas planteadas previamente.

Para las dinámicas de deconstrucción y construcción colectivas del saber, el trabajo de todos los miembros del grupo sobre una misma tarea (búsqueda de información, análisis, comentarios analíticos, etc.) resulta ser más eficaz que la división del trabajo entre los miembros y su análisis *a posteriori*. Así, el ir viendo en tiempo real lo que los pares van deconstruyendo-construyendo hace que los estudiantes dinamicen su construcción del saber y sus posicionamientos al respecto.

Sobre las dificultades y obstáculos en el desarrollo de las competencias a partir de este modelo, se puede afirmar que guardan relación con las concepciones *a priori*, pero también con las formas de aprender que los estudiantes traen incorporadas, habida cuenta de que son estudiantes del primer curso, que tienen como experiencias más próximas aquellas propias del instituto, y, además, habida cuenta de que las capacidades de análisis y síntesis se empiezan a desarrollar de forma propia, por lo general, en esta franja etaria.

#### 5. Conclusiones

Las “funciones docentes” es un saber básico que los futuros maestros y las futuras maestras han de construir e integrar en su perfil profesional. En la formación inicial, el aprendizaje del saber profesional “funciones docentes” implica procesos pedagógicos y didácticos, especialmente en lo referente a las interacciones de los estudiantes, con aspectos metodológicos, cognitivos, cooperativos, de análisis, síntesis y comunicación entre pares y con el profesorado universitario. La introducción del modelo “Aprendizaje-Enseñanza-Función y determinación” (AEFD) supone la puesta en juego de las capacidades de indagación y descubrimiento, que debe estar centrado en los intereses de los estudiantes, con la motivación y dirección del profesorado universitario.

La enseñanza y el aprendizaje a partir del modelo AEFD es funcional en la formación inicial y continua de maestros y maestras, no solo porque ese saber profesional es una prescripción curricular, sino porque el aprendizaje por indagación es una propuesta pedagógica pertinente, viable y operativa en el campo educativo, máxime cuando estos modelos posibilitan el desarrollo de las competencias profesionales, que no son un componente más del currículo, sino el elemento rector que configura los procesos de enseñanza y aprendizaje.



El ejercicio indagatorio y de descubrimiento puede partir de una exploración de las ideas preconcebidas de los estudiantes sobre el saber en cuestión, teniendo que sopesar por ellos mismos, sus posibilidades de contrastarlo con fuentes científicas y con sus pares. Esto lleva incorporada la norma de asociar la experiencia de aprendizaje a partir del modelo, en la atención a sus centros de interés, su motivación y la relación dialógica con el profesorado universitario, así como el desarrollo de tareas por parte de los docentes universitarios, asociadas a la planificación y programación didáctica, el acompañamiento y guía, la evaluación, la orientación educativa, etc.

Son claves pedagógicas y didácticas a tener en cuenta tanto en el diseño como en la implantación del modelo: incorporar una fase previa de identificación de ideas preconcebidas o reticencias en torno al saber en cuestión (las funciones docentes en maestro); que los procesos de debate grupal no se rompan en ninguna de las fases; que haya espacios para el trabajo de construcción-deconstrucción individual; la preparación ad hoc de materiales de estudio, la indagación y constatación; la supervisión del proceso de búsqueda de información pertinente sobre el saber en cuestión; la institucionalización del saber como cierre del ciclo de aprendizaje.

Podemos interpretar que, aunque el camino de asunción de normas como parte de la profesión ha sido difícil, el modelo ha resultado funcional para el desarrollo de las competencias profesionales de los futuros maestros, especialmente en lo relativo a lo que el CAFI (s.f, p.5) recoge como “competencias generales del perfil docente”, es decir para desarrollar las capacidades de ser educador guía en el proceso de aprendizaje y desarrollo del alumnado; miembro de una organización (en la que hay normas y prescripciones); agente interlocutor y referente en la comunidad educativa, con capacidad para la investigación y la innovación.

El modelo AEFÉ para el aprendizaje de las funciones docentes produce un cambio en el perfil profesional docente y unas dinámicas de deconstrucción-reconstrucción de ideas preconcebidas, especialmente en lo referido a la confrontación entre “tener funciones docentes” y libertad de enseñanza.

## Referencias

- Barale, C., Granata, M.L., & Chada, M.C. (2000). La enseñanza y la didáctica. Aproximaciones a la construcción de una nueva relación. *Fundamentos en humanidades*, 1, 40-49.
- Bachelard, G. (1987). *La formación del espíritu científico*. Editorial Siglo XXI.
- Belletich, O., & Pérez de Villarreal, M. (2016). Elaboración de Trabajos de Fin de Grado. Superación de obstáculos y errores. *Opción*, 9, 218-233. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/21731>
- Belletich, O. (2022). Enseñanza y aprendizaje del modelo ABC en la formación de maestros. En P. Scotton (Ed.), *Formación integral y compromiso social del futuro profesorado*, (pp. 151-169). Università degli Studi di Firenze. Colección In-Con-Tra. Didattica e pedagogia dell'inclusione 21.
- Brousseau, G. (1983). Les obstacles épistémologiques et les problèmes en mathématiques. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 4(2), 165-198.  
<https://revue-rdm.com/1983/les-obstacles-epistemologiques-et/>
- Centro Autónomo de Formación e Innovación: CAFI (s.f.). Las competencias profesionales docentes. Modelo competencial de la red de formación del profesorado. Xunta de Galicia. [www.edu.xunta.gal/centros/cafi/aulavirtual/file.php/1/competencias\\_profesionais/competencias\\_profesionales\\_docentes.pdf](http://www.edu.xunta.gal/centros/cafi/aulavirtual/file.php/1/competencias_profesionais/competencias_profesionales_docentes.pdf)
- Cantoral, R., & Farfán, R. (2003). Matemática Educativa: Una visión de su evolución. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 6(1), 27-40.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. AIQUE.
- D'Amore B., & Fandiño Pinilla, M. I. (2002). *Un acercamiento analítico al "triángulo de la didáctica"*. Ediciones Educación Matemática.
- Estepa, J. (2001). El patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales: obstáculos y propuestas para su tratamiento en el aula. Íber. [http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/9606/El\\_patrimonio\\_en\\_la\\_didactica.pdf?sequence=2](http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/9606/El_patrimonio_en_la_didactica.pdf?sequence=2)
- García, J. (1985). Obstáculos para la enseñanza de la metodología de la investigación en Ciencias sociales en la educación superior. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XV(2), 99-103.
- Monereo, C. Y, & Pozo, J. I. (coord.) (2007). Competencias para (con) vivir con el siglo XXI. Monográfico sobre competencias básicas. *Cuadernos de Pedagogía*, 370, 12-18.
- Villamil, L.E. (2008). La noción de obstáculo epistemológico en Gastón Bachelard. *Espéculo. Revista de estudios literarios*, 98. [www.ucm.es/info/especulo/numero38](http://www.ucm.es/info/especulo/numero38)