



Marcas de autorregulación para la construcción del perfil docente durante la formación inicial de maestros

Ángel Alsina¹; Roser Batllori²; Margarida Falgàs³; Isabel Vidal⁴

Recibido: Marzo 2017 / Evaluado: Junio 2017 / Aceptado: Junio 2017

Resumen. El objetivo de este estudio es identificar marcas de autorregulación que pueden contribuir a la transformación de conocimiento didáctico-disciplinar implícito en conocimiento profesional durante la formación inicial de maestros. Los participantes del estudio han sido 231 futuros maestros de los Grados de Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Girona (España) que han respondido un cuestionario en varias asignaturas planificadas desde el método de formación realista-reflexivo. Para la obtención y el análisis de los datos se ha utilizado la categorización mixta a partir del método de comparaciones constantes de la Teoría Fundamentada, que ha permitido identificar doce marcas de autorregulación. Las cinco primeras marcas fomentan procesos cognitivos de deconstrucción de conocimiento implícito: experiencias previas; creencias sobre uno mismo; creencias sobre el funcionamiento de la clase; conocimientos disciplinares implícitos; y conocimientos didácticos implícitos. Las siete marcas restantes permiten llevar a cabo procesos de coconstrucción y reconstrucción de conocimiento profesional: interacción con el contexto I (el centro escolar); interacción con el contexto II (la universidad); interacción con uno mismo; interacción entre iguales; interacción con el experto; interacción con la teoría; y conocimiento profesional crítico. En contraste con algunos estudios previos que constatan la dificultad de transformar los conocimientos implícitos de los futuros maestros, en nuestra investigación se concluye que implementando el modelo de formación realista-reflexivo es posible cambiar los conocimientos que pueden ser un obstáculo para la construcción del propio perfil docente, por lo que las marcas de autorregulación obtenidas se deberían tratar de forma explícita durante la formación inicial del profesorado.

Palabras clave: formación de profesores; aprendizaje realista-reflexivo; aprendizaje profesional; procesos cognitivos; perfil docente.

[en] Self-regulatory traits to the construction of teaching profile in teacher training

Abstract. The goal of this study is to identify self-regulatory traits that can contribute to the transformation of didactic and disciplinary knowledge, fundamental to professional development in the field of initial teacher training. The participants of the study were 231 future teachers on the Degrees in Preschool Education and Primary Education at the University of Girona (Spain), who responded to

¹ Universidad de Girona (España)
E-mail: angel.alsina@udg.edu

² Universidad de Girona (España)
E-mail: roser.batllori@udg.edu

³ Universidad de Girona (España)
E-mail: margarida.falgas@udg.edu

⁴ Universidad de Girona (España)
E-mail: moviment@copc.cat

a questionnaire during the course of different subjects planned within a realistic/reflective approach to training. A mixed categorisation process has been used to obtain and analyse the data, in line with the constant comparison method of grounded theory, which has enabled us to identify twelve self-regulatory traits. The first five traits foster cognitive processes related to the deconstruction of implicit knowledge: prior experiences; beliefs about oneself; beliefs about the way the class functions; implicit disciplinary knowledge; and implicit didactic knowledge. The remaining seven traits promote processes related to the co-construction and reconstruction of professional knowledge: interaction with context I (at the school); interaction with context II (the university); interaction with oneself; interaction with peers; interaction with experts; interaction with theory; and critical professional knowledge. In contrast to some previous studies that highlight the difficulties involved in transforming future teachers' implicit knowledge, our study concludes that it is possible to change such knowledge that can be an obstacle to the construction of one's professional profile through the implementation of a realistic/reflective training model. As a result, we conclude that the self-regulatory traits obtained should be explicitly addressed during initial teacher training.

Keywords: teacher education, realistic-reflective learning, apprenticeship, cognitive process, teaching profile.

Sumario. 1. Introducción. 2. Deconstrucción, coconstrucción y reconstrucción en la formación inicial de maestros. 3. Método. 4. Resultados. 5. Discusión y conclusiones. 6. Referencias bibliográficas.

Cómo citar: Alsina, Á.; Batllori, R.; Falgàs, M.; Vidal, I. (2019). Marcas de autorregulación para la construcción del perfil docente durante la formación inicial de maestros. *Revista Complutense de Educación*, 30(1), 55-74.

1. Introducción

“Los momentos de reflexión en clase y las prácticas y observaciones realizadas en las escuelas me han ayudado a transformar mi pensamiento sobre el futuro de mi profesión como maestra”.

La transcripción anterior ilustra el papel que puede ejercer la formación inicial en los futuros maestros. A diferencia de otros estudios que admiten la dificultad del cambio (Soneira, Naya-Riveiro, de la Torre y Mato, 2016), en nuestro trabajo se asume el modelo de formación realista y reflexivo, que formula que la transformación es posible mediante procesos y herramientas adecuadas (Esteve, 2013; Esteve, Melief y Alsina, 2010; Korthagen, 2001; Perrenaud, 2004). Para que dicho cambio sea posible es necesario llevar a cabo un tipo de gestión que favorezca la toma de conciencia de los conocimientos implícitos para avanzar hacia la adquisición de conocimientos profesionales.

En estudios anteriores se mostró el ciclo necesario para que se produzca transformación (Alsina y Batllori, 2015) y se aportaron estrategias didácticas concretas que parten de la propia experiencia para hacer emerger los conocimientos implícitos mediante la reflexión sistemática (Alsina, Batllori, Falgàs, Güell y Vidal, 2016). En esta nueva investigación se parte de la base que la identificación y toma de conciencia de estos conocimientos es el requisito para promover procesos de cambio (Kaasila, Hannula & Laine, 2012), y evitar que los futuros maestros accedan a la práctica profesional con actitudes que acaben siendo un obstáculo (Larrivee, 2010). El objetivo de este nuevo trabajo es identificar las marcas de autorregulación, es decir, el conjunto de elementos del proceso formativo que permiten al estudiante dirigir su

propia transformación: procesos de deconstrucción de los conocimientos implícitos y procesos de coconstrucción y reconstrucción de los conocimientos científicos y profesionales. En otras palabras, se pretenden identificar los elementos del proceso formativo que permiten a los estudiantes asumir metas, proyectar su actuación, observarla con mirada crítica y evaluar sus propias estrategias para formular nuevas acciones de mejora.

2. Deconstrucción, coconstrucción y reconstrucción en la formación inicial de maestros

Las finalidades de nuestro estudio se abordan desde dos campos fundamentados en teorías socioculturales (Vygotsky, 1978): el modelo de formación realista-reflexivo (Clarà, 2015; Esteve y Alsina, 2010; Korthagen, 2001; Larrivee, 2010) y las estrategias didácticas de la enseñanza dialógica que facilitan la deconstrucción y posterior construcción de una teoría didáctica propia fundamentada (Alexander, 2004; Mercer, 2001).

Desde esta perspectiva, se asume que la formación realista-reflexiva y el vínculo entre discursos dialécticos y dialógicos son una vía útil para trabajar las conexiones con las propias experiencias y para gestionar la enseñanza de conocimientos fijados dentro de un marco que favorezca la interacción con las ideas “en construcción” de los estudiantes (Ametller y Alsina, 2017).

2.1. El aprendizaje realista-reflexivo en la formación del profesorado

Este modelo fomenta la integración de la persona con su experiencia en el aula como aprendiz, el conocimiento teórico y su representación sobre lo que es enseñar y aprender. Este enfoque guía a la persona en formación hacia prácticas de indagación en el contexto profesional, de manera que crea nuevas estructuras mentales durante el proceso de formación a través del aprendizaje autorregulado (Esteve y Alsina, 2010).

En los últimos años han proliferado los estudios centrados en el análisis de los efectos que supone la implantación del aprendizaje realista-reflexivo en la formación del profesorado y en el estudio de herramientas dirigidas a transferir a los aprendices el control y la conciencia de cada actividad, de manera que los estudiantes se apropien del significado de los contenidos para emplearlos de forma independiente a través de una evaluación formadora y auténtica (Mena, Sánchez & Tillema, 2011; Monereo, 2009).

Se ha realizado un análisis bibliográfico de la literatura en relación a los principales beneficios y obstáculos del modelo realista-reflexivo (Brockbank & McGill, 2002; Esteve, 2013; Esteve y Alsina, 2010; Fullana, Pallisera, Colomer, Fernández y Pérez, 2013; Gelfuso & Dennis, 2014; Jorba, Gómez y Prat, 2000; Serdà y Alsina, 2013). Entre los beneficios destacan que promueve el trabajo en colaboración entre iguales; acompaña constructivamente el proceso de reflexión, individual y grupal; fomenta procesos de autorregulación para impulsar el aprendizaje autónomo; permite comprender las propias habilidades y aporta estrategias para mejorar los puntos débiles; y focaliza la atención en el proceso y no en los resultados, por lo que ayuda a comprender mejor la complejidad de la práctica profesional futura. Y respecto a los

obstáculos, los antecedentes señalan que implica un cambio en la forma de enseñar, aprender y evaluar en la universidad que no todos están dispuestos a hacer; precisa la práctica como punto de partida de la reflexión; requiere la toma de conciencia de los conocimientos, experiencias y creencias; puede provocar conflictos emocionales al realizar contrastes con los demás; y conlleva la implementación de nuevas herramientas (portafolio, textos narrativos, cuestionarios, etc.) que implican dificultades de elaboración a los estudiantes y de evaluación al profesorado.

La gestión del discurso y de la práctica junto con el uso de herramientas específicas fomenta procesos de autorregulación y confrontación que dan lugar a la deconstrucción, coconstrucción y reconstrucción de conocimiento. Por “deconstrucción” se entiende un proceso a partir del cual el estudiante toma consciencia de los conocimientos implícitos que suponen un obstáculo para la construcción de su perfil profesional y busca alternativas para su transformación (Alsina *et al.*, 2016); la “coconstrucción” se concibe como un proceso social e interactivo en el que los estudiantes comparten sus conocimientos previos, con la mediación de un experto, para fomentar el aprendizaje profesional a través del andamiaje colectivo, es decir, mediante la reflexión y la construcción colectivas (Melief, Tigchelaar y Korthagen, 2010); finalmente, por “reconstrucción” se entiende un proceso que conlleva la transformación del conocimiento implícito en conocimiento profesional. Bell & Gilbert (1996) y Loughran (2002) indican que estos procesos fomentan el aprendizaje del conocimiento adquirido socialmente, la formación de una opinión personal y la reconstrucción de conocimiento social.

2.2. Estrategias para avanzar hacia una teoría didáctica propia fundamentada

La formación del profesorado y las didácticas específicas tienen un alto contenido de formación para la acción. El aprendizaje realista-reflexivo considera las bases fundamentales de dicha formación: la acción didáctica, la reflexión con uno mismo y con los demás y la mediación a través del lenguaje (Vygotsky, 1978) para construir conjuntamente el saber para la acción, teóricamente fundamentado.

Diversas situaciones didácticas gestionadas por el formador facilitan este proceso (Moore-Russo & Wilsey, 2014). En primer lugar, la práctica en el aula, tanto a modo de simulación en la universidad como de observación participante y prácticas profesionalizadoras en la escuela. Y en segundo lugar, la exploración y el uso de materiales didácticos, el análisis de situaciones didácticas, la lectura de experiencias de vida, etc. son usados como mediadores del proceso. En el contexto de estas situaciones se producen distintas interacciones que actúan como herramientas de mediación. Esteve (2013, p. 18) indica al respecto que “abastecen al menos experto con el andamiaje necesario para pasar de un nivel a otro en un proceso dialógico entre el plano interpsicológico y el intrapsicológico”. En este sentido, van Lier (2004) distingue cuatro tipos de interacciones: entre iguales, con más expertos, con uno mismo y con conceptos.

Wells (2001), en el marco del análisis de textos escritos, hace alusión a otras dimensiones que, desde nuestro punto de vista, amplían los distintos tipos de interacciones: el campo (qué pasa), el tenor (participante) y la función (papel que se le asigna al lenguaje). Desde esta óptica, se considera tanto el contexto como los distintos tipos de participantes (el más experto, el igual y también el menos experto), por lo que ampliamos los distintos tipos de interacciones hasta seis:

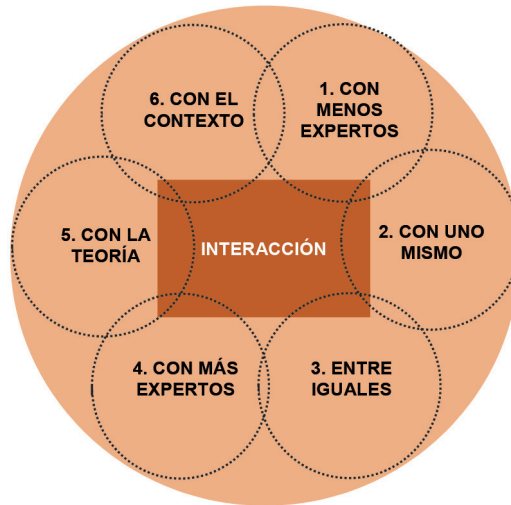


Figura 1. Distintos tipos de interacciones como herramientas de mediación
(Fuente: elaboración propia).

Los dos tipos de interacciones añadidos se refieren a las interacciones de los estudiantes para maestro con el contexto (el centro escolar de prácticas, los materiales manipulativos, etc.) y a las interacciones que establecen con menos expertos (los alumnos de las escuelas o compañeros), y que pueden ser también un aspecto que les permite evolucionar. Estos distintos tipos de interacción contribuyen a pasar paulatinamente del conocimiento implícito al conocimiento profesional. Korthagen (2001) establece tres estadios que fomentan esta transformación: 1) un primer nivel de *Gestalt* de naturaleza intuitiva e inconsciente, basado en las propias experiencias; 2) un segundo nivel de esquema, donde se produce una decodificación progresiva de las *Gestalts* para avanzar paulatinamente hacia la conceptualización; 3) un tercer nivel de teoría, donde se va construyendo y reconstruyendo el conocimiento práctico-teórico.

Este proceso de transformación requiere establecer conexiones significativas entre la práctica y la teoría (Nussbaum, 2016), donde el discurso oral adquiere un papel relevante. Si bien, el discurso es un instrumento esencial y de gran valor para la generación de ideas y para fluir los preconceptos, la escritura convierte el pensamiento en objeto de conocimiento (Olson, 1994). Por esta razón, en nuestro estudio se parte de los textos escritos por los estudiantes para identificar las marcas de autorregulación que promueven procesos de deconstrucción, coconstrucción y reconstrucción. De acuerdo con la definición de autorregulación de Bandura (1991), concebimos las “marcas de autorregulación” como los elementos del proceso formativo que permiten a un estudiante dirigir su propia conducta para poder asumir metas, proyectar su actuación, observarla con mirada crítica y evaluarla a la luz de ciertos criterios.

3. Método

Se ha empleado una metodología cualitativa y, de acuerdo con Lester (2002), en el diseño del estudio se ha tenido en cuenta la dificultad de obtener los significados

de los conocimientos implícitos (creencias, experiencias previas, etc.) y la necesidad de romper el círculo vicioso entre estos conocimientos y las prácticas (Ponte, 1999).

3.1. Participantes

En el estudio han participado 231 estudiantes del Grado de Maestro de la Universidad de Girona, que han sido seleccionados a partir del criterio que debían cursar una asignatura impartida desde el modelo de formación realista-reflexivo. En total han participado 74 estudiantes de la asignatura “Aprendizaje de las Matemáticas”, de segundo de Educación Infantil; 74 del módulo “Experimentación, manipulación y juego I” (bloque de psicomotricidad), de tercero de Educación Infantil; 79 del módulo “Experimentación, manipulación y juego II” (bloque de lengua) de cuarto de Educación Infantil y 4 estudiantes de la asignatura “Practicum” de 3º (1 de Educación Infantil y 3 de Educación Primaria). Se trata de una muestra formada mayoritariamente por estudiantes del Grado de Educación Infantil desde segundo hasta cuarto, ya que el plan de estudios vigente no incluye módulos/asignaturas de contenido didáctico en primero. Cabe señalar además que, en cumplimiento de los criterios éticos propios de cualquier investigación en Ciencias Sociales, los participantes han sido informados del estudio que se iba a realizar y han dado su consentimiento.

Los profesores de las distintas asignaturas, que son a la vez el equipo de investigación, se han formado previamente en estrategias de aprendizaje reflexivo-realista en el marco de un curso organizado por el Departamento de Didácticas Específicas de la universidad, y las aplican como metodología docente. Algunos profesores son formadores de seminarios de práctica reflexiva en los estudios de Grado de Maestro, en el Máster de Formación del Profesorado de Secundaria o en actividades de formación permanente. Además, un profesor participa en la red de innovación docente universitaria sobre aprendizaje reflexivo del Instituto de Ciencias de la Educación de la universidad.

3.2. Diseño y procedimiento

Para analizar los procesos de deconstrucción, coconstrucción y reconstrucción se ha diseñado un cuestionario que focaliza la atención en el contraste de conocimientos antes y después de las asignaturas.

El cuestionario se ha elaborado a partir de tres elementos: a) las concepciones y creencias sobre la práctica docente al iniciar la asignatura (conocimientos implícitos); b) la transformación, en el sentido de evolución, de estas concepciones y creencias una vez finalizada la asignatura (conocimientos científicos); c) los elementos (marcas de autorregulación) que contribuyen a realizar dicha evolución (Anexo 1).

Para establecer estas marcas se ha combinado la categorización deductiva y la inductiva (Bonilla y Rodríguez, 1995; Flink, 2015), es decir, se ha partido de unidades de significado identificadas en marcos teóricos existentes (categorización deductiva) pero, posteriormente, con la revisión de todo el material procedente de los estudiantes, se han identificado otras marcas que emergen de la misma información (categorización inductiva).

Para establecer las categorías se ha utilizado el método de comparaciones constantes de la Teoría Fundamentada (Strauss & Corbin, 1991). A continuación se

describen los niveles de análisis que se han contemplado para determinar las categorías:

1. Cada profesor empezó con la lectura individual de las respuestas de los estudiantes de su asignatura para poder familiarizarse con su contenido y, con base en nuestro objetivo, ir organizando y estructurando la información. En este primer nivel de análisis se ordenaron, a través de la fragmentación o segmentación en unidades, los 1617 paquetes de respuesta de los que se disponía en total (7 paquetes para cada estudiante, correspondientes a las distintas partes del cuestionario): a medida que cada profesor iba leyendo dichas respuestas, señalaba y anotaba los diferentes conocimientos implícitos de los futuros maestros (opiniones sobre cómo debe enseñarse una determinada asignatura en la escuela, creencias sobre las formas de aprender, etc.). Dicho de otra manera, se empezaron a transformar los “datos brutos” en “datos útiles” mediante una primera clasificación y codificación.
2. Se juntaron todos los profesores y empezaron a establecer categorías grupales a partir de la categorización inicial realizada por cada profesor en la fase anterior: por ejemplo, “opiniones de los futuros maestros sobre cómo aprenden mejor los alumnos” o bien “dificultades de los maestros en formación para trabajar un determinado contenido”, entre otras. En este sentido la codificación y categorización se triangularon comparando, ordenando y estructurando para establecer categorías que permitieron comparar datos (Gibbs, 2012).
3. Se renombraron las categorías a partir de la utilización del método de comparaciones constantes (Strauss & Corbin, 1991), que incluye comparaciones realizadas entre las similitudes, diferencias y conexiones de los datos. Las unidades capturan y condensan significados y acciones, por eso, a medida que se van creando relaciones, comparando unidades, forjando un análisis preliminar de nuestras ideas, los nombres y contenido de las unidades van cambiando, mostrando nuevas relaciones y posibles interpretaciones entre categorías. Así, pues, se renombraron, eliminaron, relacionaron unidades y se concretaron las marcas de autorregulación que permiten deconstruir el conocimiento implícito para poder coconstruir y reconstruir conocimiento profesional. A partir de este proceso de comparaciones constantes se establecieron 12 categorías (marcas de autorregulación) que se describen en la sección de resultados.

4. Resultados

Para la presentación de los resultados se han seleccionado citas representativas de los estudiantes que se presentan siguiendo la siguiente codificación:

- El grado: Grado de Maestro en Educación Infantil (MEI) o Maestro de Educación Primaria (MEP).
- El curso: 2º, 3º o 4º.
- La asignatura: “Aprendizaje de las Matemáticas” (AM); “Experimentación, manipulación y juego I/bloque de psicomotricidad” (EMJI/P); “Experimen-

tación, manipulación y juego II/bloque de lengua” (EMJII/L) y “Practicum” (PR).

De esta forma, por ejemplo, una cita con el código MEI(2°)-AM significa que se ha obtenido en el Grado de Maestro en Educación Infantil, en 2º curso y en la asignatura de Aprendizaje de las Matemáticas. En todos los casos, las citas han sido traducidas del catalán y se presentan ordenadas según el curso.

4.1. Marcas de autorregulación para promover procesos de deconstrucción de los conocimientos implícitos sobre la práctica docente

A partir de los datos analizados se ha observado que los futuros maestros realizan la deconstrucción explicitando sus experiencias, creencias y conocimientos implícitos previos.

Experiencias previas

Se refieren a situaciones pasadas que han dejado huella en la construcción de la identidad hacia una determinada disciplina o en la construcción de la identidad profesional.

Tabla 1. Experiencias previas.

Código	Citas
MEI(2°)-AM	<i>No era consciente del conjunto de posibilidades que nos ofrece el entorno para trabajar matemáticas. Por lo tanto, veo que toda la vida las he trabajado de una forma insignificante para mí.</i>
MEI(3°)-PR	<i>Primero pensaba que hacer una ficha o dos al día eran pocas porque había estado en otras escuelas donde realizan más.</i>
MEI(4°)-EMJII/L	<i>Cuando más he reflexionado ha sido cuando hemos recordado los juegos de nuestra infancia, las impresiones que teníamos. Te das cuenta que en todo momento, disfrutando del juego, utilizábamos la lengua oral y escrita.</i>

Las situaciones tienden a expresarse en pasado puesto que explicitan experiencias vividas durante la trayectoria como estudiantes pre-universitarios o como aprendices de maestros que han edificado su visión acerca de una determinada materia escolar o sobre la forma de llevar a cabo la práctica docente. Estos recuerdos como aprendices empiezan a evidenciar la deconstrucción, por lo que se trata de un proceso inicial de análisis de la propia experiencia para poder reconstruirla.

Creencias sobre uno mismo

Describen la mirada interna como aprendiz o como futuro docente.

Tabla 2. Creencias sobre uno mismo.

Código	Citas
MEI(2°)-AM	<i>Las matemáticas no me gustaban desde la ESO. He conseguido que, con otras metodologías, me hayan vuelto a gustar. Antes sólo veía números y operaciones, ahora he visto muchos otros temas que no trabajé antes (Primaria y ESO).</i>
MEP(3°)-PR	<i>Me di cuenta de que no me había planteado en ningún momento que los alumnos no fueran capaces de seguir el ritmo que pedía en las actividades. Y que actuaba según mis preconcepciones.</i>
MEI(4°)-EMJII/L	<i>¿Seré capaz de transformar e innovar para romper con las prácticas educativas tradicionales y realizar acciones y dinámicas que favorezcan el lenguaje oral y escrito de forma vivenciada?</i>

En nuestro análisis hemos encontrado pocas evidencias de esta marca, sobre todo en los primeros niveles, lo que sugiere que en general los futuros maestros van desarrollando poco a poco sus habilidades para la introspección y la propia consciencia como aprendices. Algunas de estas creencias, como por ejemplo la aversión hacia una determinada asignatura, pueden constituir verdaderos obstáculos para llevar a cabo una práctica docente eficaz, por lo que su toma de conciencia y deconstrucción es estrictamente necesaria.

Creencias sobre el funcionamiento de la clase

Muestran las preconcepciones acerca de las líneas metodológicas de los centros escolares, la forma de gestionar la práctica docente de cada maestro e incluso a los distintos tipos de relaciones entre los profesionales.

Tabla 3. Creencias sobre el funcionamiento de la clase.

Códigos	Citas
MEI(2°)-AM	<i>Antes pensaba que con los más pequeños era difícil trabajar conceptos matemáticos, pero he podido ver que hay muchos recursos para hacerlo y que es importante trabajarlo, ya que las matemáticas están en todas partes.</i>
MEP(3°)-PR	<i>Con las referencias que tenía del centro pensaba que los alumnos entenderían y trabajarían rápidamente las dinámicas de trabajo cooperativo.</i>
MEP(3°)-PR	<i>Al haber observado el difícil trabajo que supone, a veces, la comunicación entre las dos tutoras de un mismo curso, consideraba que llevar un mismo grupo clase entre dos tutoras sería igual o más complicado de gestionar.</i>

Como puede apreciarse en la tabla 3, los futuros maestros acceden a la formación universitaria con un amplio bagaje de experiencias y preconcepciones en relación al funcionamiento de la clase. Como en las marcas de autorregulación previas, la toma

de consciencia de estas creencias que podrían obstaculizar la construcción del propio perfil docente es imprescindible para poder realizar procesos de deconstrucción, de lo contrario los maestros en formación reproducirían los mismos esquemas al acceder a la profesión.

Conocimientos disciplinares implícitos

Esta marca de autorregulación se refiere a la visión acerca de las disciplinas y los conocimientos que las integran.

Tabla 4. Conocimientos implícitos disciplinares

Código	Citas
MEI(2º)-AM	<i>Antes entendía las matemáticas como operaciones (sumas, restas, divisiones, etc.), de una forma más tradicional, o haciendo problemas en un papel.</i>
MEI(4º)-EMJII/L	<i>Antes de empezar el módulo, entendía que no se podía hablar de escritura si los niños no sabían escribir.</i>
MEI(4º)-EMJII/L	<i>Entendía el juego simbólico como una representación de roles. He abierto el concepto, en el sentido que es una actividad que da significado (...) para el desarrollo del lenguaje.</i>

Como se ha indicado, las relaciones que los estudiantes establecen con las distintas disciplinas determinan su identidad lingüística, matemática, social, física, etc. Haciendo uso de una metáfora, la formación inicial debería servir para hacer un baido con estos conocimientos implícitos, de manera que se sacudieran a fondo para poder deconstruirlos y avanzar hacia el conocimiento profesional.

Conocimientos didácticos implícitos

Las relaciones que los estudiantes para maestro han establecido con las disciplinas durante su formación pre-universitaria determina también su visión acerca de cómo enseñarlas.

Tabla 5. Conocimientos implícitos didácticos.

Código	Citas
MEI(2º)-AM	<i>Antes veía las matemáticas como algo que nos hacen aprender a través de libros, y que sirve de poco en la vida cotidiana (...). Tenía una idea de las matemáticas equivocada ya que pensaba que no estaban en el día a día.</i>
MEI(4º)-EMJII/L	<i>Previamente no relacionaba la capacidad de experimentar y manipular con la lengua.</i>
MEI(4º)-EMJII/L	<i>Consideraba que no era necesario introducir el lenguaje escrito hasta 7 años.</i>

Sus experiencias previas como aprendices son, en ocasiones, el punto de partida lógico para llevar a cabo su propia práctica docente, por ejemplo, durante las prácticas profesionalizadas. La toma de consciencia de estos conocimientos didácticos implícitos es fundamental para poder iniciar procesos de autorregulación de su propia práctica docente durante la formación inicial, a medida que van incorporando nuevo conocimiento profesionalizador.

4.2. Marcas de autorregulación para promover procesos de coconstrucción y reconstrucción de los conocimientos profesionales sobre la práctica docente

Se exponen las marcas de autorregulación que ayudan a los maestros en formación a coconstruir nuevos conocimientos y a reconstruir conocimientos implícitos sobre la práctica docente. A partir de los datos analizados se ha observado que los futuros maestros a menudo realizan los procesos de coconstrucción y de reconstrucción a través de la interacción con el contexto, con iguales, con más expertos y con la teoría. Todo ello, junto con el pensamiento crítico, permite alcanzar de forma progresiva el conocimiento profesional.

Interacción con el contexto I (el centro escolar)

Muestra el contraste con el contexto del aula de infantil o de primaria a partir de la observación participante y del aprendizaje situado, por lo que se considera una práctica vivenciada.

Tabla 6. Interacción con el contexto I (el centro escolar).

Código	Citas
MEI(2°):EMJI/P	<i>Al observar la realidad me he dado cuenta que, al dejar actuar a los niños libremente, se crea un ambiente más relajado y más adecuado para su desarrollo global. También he entendido que es una metodología que no sólo se queda en palabras, sino que ofrece los objetivos que desea todo maestro, que sus alumnos adquieran un buen aprendizaje.</i>
MEI(3°):PR	<i>Ver ejemplos y situaciones reales que ocurren en las escuelas me ha hecho ver la gran importancia del papel del educador, de su metodología y del gran trabajo previo que debe hacer para llegar a estos resultados.</i>
MEI(4°)-EMJII/L	<i>Los alumnos realizan dos fichas al día en vez de realizar actividades más vivenciales y significativas.</i>

La observación participante en los centros escolares y las interacciones con los menos expertos (los alumnos) han permitido llevar a cabo procesos de autorregulación del propio perfil docente. La observación de estas situaciones, acompañadas de diálogos reflexivos con uno mismo, con los demás (menos, iguales y más expertos) y con la teoría, como se verá más adelante, permiten progresivamente ir adquiriendo las competencias profesionales necesarias para llevar a cabo la profesión de maestro de manera eficaz.

Interacción con el contexto II (la universidad)

Se refiere también al contraste con el contexto pedagógico (la universidad) a partir de la participación activa y el aprendizaje situado, por lo que, igual que la marca de autorregulación anterior, se considera una práctica vivenciada.

Tabla 7. Interacción con el contexto II (la universidad).

Código	Citas
MEI(2°): AM	<i>Para introducir el tema de la estadística realizamos una actividad relacionada con nosotros mismos (nos organizamos según el mes de nacimiento, hicimos un recuento de las frecuencias absolutas, localizamos la moda, calculamos la media, establecimos el total de datos de la muestra, etc.). El profesor iba introduciendo los conceptos a partir de nuestra propia experiencia, y me cuenta que puede ser una buena manera de motivar a los niños.</i>
MEI(2°): AM	<i>El hecho de crear nosotros mismos un material didáctico para que los niños aprendan matemáticas (y después ponerlo en práctica en una escuela) me ha permitido aprender a plantear preguntas, además de ver que el uso de materiales es una metodología adecuada para que los niños aprendan.</i>
MEI (4°): EMJII/L	<i>Una vez realizados los juegos he podido comprobar que no hay edad para jugar (...). El hecho de vivirlo en primera persona en clase me ha ayudado a hacer el cambio.</i>

Las citas de la tabla 7 muestran situaciones en las que los estudiantes han participado activamente en la construcción de su conocimiento profesional. A raíz de sus comentarios, se intuye que esta participación ha permitido promover mecanismos de autorregulación de su propia práctica docente, al ofrecerles herramientas que viven en primera persona.

Interacción con uno mismo

Hace alusión al diálogo interno mediante la introspección.

Tabla 8. Interacción con uno mismo.

Código	Citas
MEI(3°): EMJI/P	<i>Este texto me ha hecho pensar que sería interesante investigar sobre el tema que he leído, poner a prueba mis capacidades y descubrir nuevos textos. Durante las prácticas en la escuela vi que era un tema interesante para profundizar.</i>
MEP(3°): PR	<i>A lo largo de estos dos meses he realizado diversos aprendizajes y he aplicado algunos que me han sido útiles para interactuar con los alumnos y pienso que me van a servir en mi día a día como futura docente.</i>
MEI(4°): EMJII/L	<i>¿Cuál debe ser mi forma de intervenir en el juego libre? (Es importante gravarme y evaluarme). Seré capaz de transformar e innovar para romper prácticas educativas convencionales y proponer actividades dinámicas que favorezcan el lenguaje oral y escrito de forma vivenciada?</i>

No se han obtenido citas de estudiantes de 2º, lo que puede ser otra constatación de que los futuros maestros van adquiriendo capacidad de introspección a medida que ejercitan modelos reflexivos y participativos de apropiación de pensamiento didáctico. Ello les permite progresivamente ser más capaces de hacer la mirada interna, cuestionarse las fortalezas y debilidades de su propio modelo pedagógico-didáctico y posicionarse.

Interacción entre iguales

Se refiere a la comunicación con los demás, a través del trabajo cooperativo, la negociación y el diálogo reflexivo.

Tabla 9. Interacción entre iguales.

Código	Citas
MEI(2º): AM	<i>Me han ayudado mucho las actividades que realizamos antes de empezar cada unidad (ver un vídeo, analizar un material, discutir casos, etc.). Dialogar y escuchar es muy importante para aprender.</i>
MEI(3º): PR	<i>Hablando con otras compañeras de la clase que han estado en escuelas donde realizaban actividades vivenciales y significativas y han abandonado las fichas, pienso que cuantas menos fichas mejor (...).</i>
MEI(4º): EMJII/L	<i>Me ha ayudado a hacer el cambio las explicaciones claras con ejemplos reales (...) y las experiencias de los compañeros. Ha sido muy rico el intercambio de opiniones a través del Moodle.</i>

Esta es la marca de autorregulación de la que se han obtenido más evidencias en nuestro análisis. El análisis realizado insinúa que las situaciones de interacción, negociación y diálogo son idóneas para poder aprender de los demás y con los demás.

Interacción con el experto

Describe la comunicación con el más experto, también a través del diálogo reflexivo y la negociación.

Tabla 10. Interacción con el experto.

Código	Citas
MEI(2º): AM	<i>Me acuerdo cuando el profesor un día nos presentó tres casos y nos preguntó en qué caso hay más comprensión de los números: el niño que hace muchas fichas y sabe escribir el número correctamente, el niño que sabe contar hasta el 10 de memoria; o el niño que cuando sale de la escuela cuenta cosas con la ayuda de su abuela, como por ejemplo los árboles que encuentra por el camino. Esta actividad nos permitió discutir entre todos sobre cómo se tienen que enseñar los números y pudimos hablar de nuestras propias experiencias.</i>

Código	Citas
MEI(3°): PR	<i>La tutora de la facultad me puso una nota en el diario que me hizo cambiar de opinión, si hiciera lo mismo que la tutora de la clase de P5 estaría rechazando la inclusión social y como profesional lo que debo hacer es luchar contra ello.</i>
MEI(3°): EMJI/P	<i>El tipo de filosofía educativa que me transmitieron las maestras durante las prácticas lo tendré presente cuando ejerza como maestra.</i>

Los futuros maestros han destacado también el papel que pueden ejercer en la construcción de su identidad profesional tanto el profesorado como los maestros en el contexto de las prácticas profesionalizadoras. Estas interacciones con el más experto son imprescindibles para avanzar hacia la adquisición del conocimiento profesional. A nuestro modo de ver, y de acuerdo con los planteamientos del aprendizaje realista-reflexivo, ello requiere un amplio dominio de estrategias docentes que fomenten procesos de reflexión sistemática como el estudio de casos, el análisis de episodios de aula, etc.

Interacción con la teoría

Se refiere al contraste con la teoría tanto disciplinar como didáctica vinculada con la construcción del perfil docente.

Tabla 11. Interacción con la teoría.

Código	Citas
MEI(3°): EMJ/P	<i>A través de la lectura de este texto soy consciente de haber descubierto algo interesante, pues he podido asociar varios conceptos que hemos trabajado en clase y he descubierto otros de nuevos para mejorar mi práctica docente.</i>
MEI(3°): EMJ/P	<i>Leyendo este texto me he dado cuenta que desconocía aspectos del desarrollo infantil y estoy segura que cuando trabaje como maestra tendré en cuenta las propuestas expuestas.</i>
MEI(4°): EMJII/L	<i>Lo que me ha hecho reflexionar de manera explícita ha sido la lectura y presentación al grupo de un libro de la bibliografía. Ha sido una práctica muy enriquecedora con la cual me he impregnado de metodologías y propuestas didácticas para educación infantil.</i>

La interacción con la teoría se erige también como una marca de autorregulación que ayuda a los futuros maestros a construir su conocimiento profesional. Las citas de la tabla 11 ponen de manifiesto que la teoría es muy bien recibida cuando se presenta en el momento que se necesita. Ello hace suponer que el trabajo realizado previamente en clase ha provocado la necesidad a los estudiantes de acceder a más teoría y les ha permitido vincular lo que ya sabían con nuevos conocimientos.

Conocimiento profesional crítico

Se refiere al resultado del proceso de construcción autorregulado del propio perfil docente, que incluye tanto conocimiento profesional como pensamiento crítico.

Tabla 12. Conocimiento profesional crítico

Código	Citas
MEP(3°): PR	<i>Actualmente pienso que no se trabaja suficiente la educación emocional con las tareas que se hacen dos veces por semana.</i>
MEP(3°): PR	<i>Creo que se precisa un trabajo profundo y reflexivo acerca de esta metodología y su aplicación en la escuela. La puesta en práctica de la unidad didáctica me hizo dar cuenta de que el grupo (clase) con el que trabajaba no había practicado suficientemente el trabajo autónomo (...). Este proceso me ha hecho replantear si lo que pensaba pedir a mis alumnos era coherente con su aprendizaje sobre el trabajo cooperativo.</i>
MEI(3°): EMJI/P	<i>Después de la lectura de este texto vi que la maestra con la que he realizado las prácticas no adecuaba su intervención a las necesidades más específicas de algún niño en concreto, quizá porque le faltaba formación en la materia.</i>

Tal como se observa en la tabla 12, el pensamiento crítico es una marca fundamental para la construcción progresiva de pensamiento profesional. Como puede apreciarse, se trata de un conocimiento flexible y regulador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

5. Discusión y conclusiones

El aprendizaje significativo de conocimiento didáctico y disciplinar, en el sentido de *aprehenderlo*, es uno de los ejes principales de la formación inicial del profesorado. En este artículo se ha querido enfatizar que los futuros maestros no aprehenden estos conocimientos desde la nada, sino que tienen ya conocimientos implícitos referentes a las distintas disciplinas (lengua, matemáticas, psicomotricidad, etc.) y la forma de enseñarlas. Estos conocimientos, que son el fruto de la experiencia que han ido recopilando como estudiantes y las relaciones que han establecido con las diferentes disciplinas y profesores, constituyen su sistema de creencias (Alsina *et al.*, 2016). Diversos autores han señalado que estos conocimientos implícitos pueden ser un obstáculo para la construcción del propio perfil profesional (Larrivee, 2010), por lo que es necesario promover procesos de cambio durante la formación inicial (Kaasila, Hannula & Laine, 2012).

Aunque en la literatura todavía existe cierta controversia acerca de la transformación de los conocimientos implícitos (sistema de creencias) durante la formación inicial, y algunos trabajos actuales sostienen que no es posible cambiarlos (Soneira, Naya-Riveiro, de la Torre y Mato, 2016), los resultados de los últimos estudios científicos confirman que su transformación es posible, llegando incluso a elaborar

un modelo matemático que describe las relaciones entre el sistema de creencias de una persona y las influencias interpersonales, a la vez que explica cómo se llega al consenso y qué sucede cuando cambian las creencias subyacentes (Friedkin, Proskurnikov, Tempo & Parsegov, 2016).

Nuestro propósito ha sido identificar, a través de una metodología cualitativa, los elementos (marcas de autorregulación) que facilitan el cambio de estas creencias (en nuestro caso se trata de conocimientos implícitos sobre la profesión docente, es decir, conocimientos, creencias y experiencias previas) en conocimientos científicos y profesionales que permitan llevar a cabo la profesión de maestro de una manera efectiva, de acuerdo con las necesidades sociales del siglo XXI. Este análisis se ha llevado a cabo desde los auspicios del modelo de formación realista-reflexivo, puesto que desde este modelo de formación se han aportado evidencias que han puesto de manifiesto que dicha transformación es posible con la ayuda de procesos y herramientas adecuadas (Esteve, 2013; Esteve, Melief y Alsina, 2010; Korthagen, 2001; Perrenaud, 2004). Además, se trata de un modelo que fomenta el pensamiento crítico e independiente y la capacidad de aprender a lo largo de toda la vida, que precisamente es una de las principales finalidades de la educación superior declaradas en la 2ª Conferencia Mundial de la Educación Superior (UNESCO, 2010).

Desde este prisma, se han implementado diversas estrategias de base sociocultural alrededor de la acción didáctica, fundamentadas en la interacción, la reflexión y el contraste, para deconstruir primero y coconstruir y reconstruir después el conocimiento en relación al propio perfil profesional (Korthagen, 2001; van Lier, 2004; Vygotsky, 1978; Wells, 2001; entre otros). En la formación de profesores, estos procesos son fundamentales para el desarrollo de maestros reflexivos críticos (Larrivee, 2010), en el sentido planteado por la UNESCO (2010).

De acuerdo con estos planteamientos, nuestros resultados han permitido identificar 12 marcas de autorregulación, es decir, los aspectos que se deberían tratar de forma explícita durante la formación inicial del profesorado para transformar algunas creencias y conocimientos implícitos subyacentes. Para la deconstrucción se han identificado 5 marcas: experiencias previas; creencias sobre uno mismo; creencias sobre el funcionamiento de la clase; conocimientos disciplinares implícitos y conocimientos didácticos implícitos. De acuerdo con el estudio previo realizado por Alsina *et al.* (2016), la toma de conciencia de estos elementos es indispensable para fomentar que los estudiantes puedan empezar a asumir sus metas, proyectar su actuación, observarla de manera crítica y poder evaluar, más adelante, sus propias estrategias para formular nuevas acciones de mejora, en el sentido del aprendizaje autorregulado planteado por Bandura (1991). Para lograr estos propósitos, se han identificado 7 marcas durante los procesos de coconstrucción y reconstrucción de conocimiento científico y profesional: interacción con el contexto I (el centro escolar); interacción con el contexto II (la universidad); interacción con uno mismo; interacción entre iguales; interacción con el experto; interacción con la teoría y conocimiento profesional crítico. Estos elementos, de acuerdo con Larrivee (2000) son fundamentales para la formación de maestros reflexivos críticos y capaces de aprender a lo largo de toda la vida, con las ventajas sociales que este hecho comportará.

Una de las principales limitaciones de nuestro estudio ha sido que el análisis se ha realizado exclusivamente en asignaturas planificadas y gestionadas desde el modelo de formación realista-reflexivo, lo que puede haber ejercido una notable influencia en las marcas de autorregulación obtenidas. Además, debido a los criterios de se-

lección de los participantes, la muestra del estudio era descompensada dado que se ha realizado el estudio con mayor número de participantes del Grado de Maestro en Educación Infantil que en Educación Primaria. En el futuro será, pues, necesario diseñar nuevos estudios a partir de asignaturas planteadas desde otros modelos de formación y con mayor paridad en relación a ambos grados con el objeto de identificar nuevas marcas de autorregulación que permiten cambiar el sistema de creencias de los futuros maestros que pueden ser un obstáculo para el desarrollo de su competencia profesional.

6. Referencias bibliográficas

- Alexander, R. (2004). *Towards dialogic teaching: Rethinking classroom talk*. York: Di-logos.
- Alsina, Á. y Batllori, R. (2015). Hacia una formación del profesorado basada en la integración entre la práctica y la teoría. Una experiencia en el practicum desde el modelo realista. *Investigación en la Escuela*, 85, 5-18.
- Alsina, A., Batllori, R., Falgàs, M., Güell, R. y Vidal, I. (2016). ¿Cómo hacer emerger las experiencias previas y creencias de los futuros maestros? Prácticas docentes desde el modelo realista. *REDU-Revista de Docencia Universitaria*, 14(2), 11-36.
- Ametller, J. y Alsina, Á. (2017). ¿Qué aportan el aprendizaje reflexivo y la enseñanza dialógica a la formación permanente? Un primer análisis con profesorado de ciencias y de matemáticas. *Enseñanza de las Ciencias, Núm. Extra*, 2059-2064.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 248-287.
- Bell, B. & Gilbert, J. (1996). *Teacher development: A model from science education*. London: Falmer Press.
- Bonilla, E. y Rodríguez, P. (1995). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá: CEDE.
- Brockbank, A. y McGill, L. (2002). *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid: Morata.
- Clarà, M. (2015). What is reflection? Looking for clarity in an ambiguous notion. *Journal of Teacher Education*, 66(3), 261-271.
- Esteve, O. (2013). Entre la práctica y la teoría. Comprender para actuar. *Ikastaria*, 19, 13-36.
- Esteve, O. y Alsina, Á. (2010). Hacia el desarrollo de la competencia profesional del profesorado. En O. Esteve, K. Melief y Á. Alsina (Eds.), *Creando mi profesión. Una propuesta para el desarrollo profesional del profesorado* (pp. 7-18). Barcelona: Octaedro.
- Esteve, O., Melief, K. y Alsina, Á. (2010). *Creando mi profesión. Una propuesta para el desarrollo profesional del profesorado*. Barcelona: Octaedro.
- Flink, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Friedkin, N.E., Proskurnikov, A.V., Tempo, R., & Parsegov, S.E. (2016). Network science on belief system dynamics under logic constraints. *Science*, 354(6310), 321-326.
- Fullana, J., Pallisera, M., Colomer, J., Fernández, R., y Pérez, M. (2013). Metodologías de enseñanza y aprendizaje reflexivos en la universidad. Una investigación centrada en la percepción de los estudiantes de grado en la Universidad de Girona. *Revista de Investigación en Educación*, 11(2), 60-76.
- Gelfuso, A. & Dennis, D.V. (2014). Getting reflection off the page: The challenges of developing support structures for pre-service teacher reflection. *Teaching and Teacher Education*, 38, 1-11.
- Gibbs, G.R. (2012). *El análisis de los datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Morata

- Jorba, J., Gómez, I., y Prat, A. (2000). *Uso de la lengua en situación de enseñanza aprendizaje desde las áreas curriculares*. Madrid: Síntesis.
- Kaasila, R., Hannula, M., & Laine, A. (2012). "My personal relationship towards mathematics has necessarily not changed but..." Analyzing pre-service teachers' mathematical identity talk. *International Journal of Science and Mathematics Education* 10, 975-995.
- Korthagen, F.A. (2001). *Linking practice and theory. The pedagogy of realistic teacher education*. Londres: Lawrence Erlbaum Associates.
- Larrivee, B. (2010). Transforming teaching practice: Becoming the critically reflective teacher. *Reflective Practice*, 1(3), 293-307.
- Lester, F.K. (2002). Implications of research on students' beliefs for classroom practice. En G.C. Leder, E. Pehkonen y G. Törner (Eds.), *Beliefs: A hidden variable in mathematics education?* (pp. 345-353). Dordrecht: Kluwer.
- Loughran, J.J. (2002). Effective reflective practice: in search of meaning in learning about teaching. *Journal of Teacher Education*, 53(1), 33-43.
- Melief, K., Tigchelaar, A., y Korthagen, K. (2010). Aprender de la práctica. En O. Esteve, K. Melief y Á. Alsina (Eds.), *Creando mi profesión. Una propuesta para el desarrollo profesional del profesorado* (pp. 19-38). Barcelona: Octaedro.
- Mena, J., Sánchez, E., & Tillema, H.H. (2011). Promoting teacher reflection: what is said to be done. *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy*, 37(1), 21-36.
- Mercer, N. (2001). *Palabras y mentes*. Barcelona: Paidós.
- Monereo, C. (coord.) (2009). *Pisa como excusa. Repensar la evaluación para cambiar la enseñanza*. Barcelona: Graó.
- Moore-Russo, D.A. & Wilsey, J.N. (2014). Delving into the meaning of productive reflection: A study of future teachers' reflections on representations of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 37, 76-90.
- Nussbaum, L. (2016). Estudio de la interacción en el aula de lengua extranjera. En D. Masats y L. Nussbaum (Eds.), *Enseñanza y aprendizaje de las lenguas extranjeras en educación secundaria obligatoria* (pp.113-142). Madrid: Síntesis.
- Olson, D.R. (1994). *The world on paper: The conceptual and cognitive implications of writing and reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Perrenoud, Ph. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona: Graó.
- Ponte, J.P. (1999). Las creencias y concepciones de maestros como un tema fundamental en formación de maestros. En K. Krainer y F. Goffree (Eds.), *On research in teacher education: From a study of teaching practices to issues in teacher education*, (pp. 43-50). Osnabrück: Forschungsinstitut für Mathematikdidaktik.
- Serdà, B.C. y Alsina, Á. (2013). El portafolio: efectos de un proceso de implementación autorregulado. *Cultura y Educación*, 25, 323-336.
- Soneira, C., Naya-Riveiro, M. C., de la Torre, E., y Mato, D. (2016). Relaciones entre las dimensiones de las actitudes hacia las Matemáticas en futuros maestros. En J.A. Macías, A. Jiménez, J.L. González, M.T. Sánchez, P. Hernández, C. Fernández, F.J. Ruiz, T. Fernández y A. Berciano (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XX* (pp. 519-528). Málaga: SEIEM.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1991). *Basics of qualitative research. Grounded theory: procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- van Lier, L. (2004). *The ecology and semiotics of language learning: A sociocultural perspective*. Boston: Kluwer Academic.

- UNESCO (2010). *World conference on Higher Education. Final Report*. París: UNESCO.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge (Mass): Harvard University Press.
- Wells, G. (2001). *Indagación dialógica. Hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*. Barcelona. Paidós.

Anexo 1. Cuestionario

CONOCIMIENTO DISCIPLINAR	Lo que pensaba/ sabía antes	Lo que pienso/ sé ahora	Actividades o situaciones que me han ayudado a cambiar
Por ejemplo: ¿qué son las matemáticas?			
CONOCIMIENTO DIDÁCTICO	Lo que pensaba/ sabía antes	Lo que pienso/ sé ahora	Actividades o situaciones que me han ayudado a cambiar
Por ejemplo: ¿cómo se deben enseñar las matemáticas?			
Formula tus dudas/interrogantes para seguir avanzando en la construcción de tu perfil profesional:			