

Alsina, A. (2013). Un modelo realista para el desarrollo profesional en la formación inicial de maestros de educación infantil. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 16 (2), 27-37.

DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.16.2.180761>

Un modelo realista para el desarrollo profesional en la formación inicial de maestros de educación infantil

Angel Alsina

Universidad de Girona

Resumen

En este artículo se realiza en primer lugar una revisión sobre la consideración que ha tenido la educación infantil en general, y la formación de maestros de educación infantil en particular, en las diferentes leyes de educación españolas desde la llegada de la democracia; y en segundo lugar se describe un modelo de formación realista que se ha mostrado eficaz para favorecer la adquisición de competencias profesionales del profesorado de educación infantil.

Palabras clave

Formación realista; competencias profesionales; formación el profesorado; Educación Infantil.

A realistic model for professional development in initial teacher training early childhood education

Contacto

Angel Alsina, angel.alsina@udg.edu, Universidad de Girona. Facultad de Educación y Psicología. Plaça Sant Domènec 9, 17071 Girona.

El artículo se vincula al proyecto de investigación “Un modelo formativo para el desarrollo de competencias profesionales en educación para la sostenibilidad y educación científica” del Plan Nacional de I+D+I 2008-2012 (referencia EDU2012-39027-C03-03).

Abstract

This article first performs a review of the account that has had early childhood education, and the training of early childhood education teachers in particular, in different Spanish education laws since the arrival of democracy; and second instead describes a realistic training model has proven effective to promote professional skills of teachers in early childhood education.

Key words

Realistic training; professional skills; training teachers; Early Childhood Education.

Introducción

En este artículo se presentan algunos aspectos clave a los que se debería dar respuesta durante la formación inicial del profesorado de educación infantil para lograr que los futuros maestros de esta etapa educativa sean profesionales que asuman su trabajo con entusiasmo, con responsabilidad y con una formación de calidad.

Para ello, nos planteamos una cuestión fundamental de cualquier proceso formativo: ¿qué requiere educar: enseñar o aprender? Desde el punto de vista de la formación inicial del profesorado de educación infantil:

- Educar es acompañar a los futuros maestros de esta etapa educativa para que sientan entusiasmo por su trabajo.
- Educar es acompañar a los futuros maestros de esta etapa educativa para que comprendan de verdad, en profundidad, la importancia y la responsabilidad del trabajo que van a realizar en el futuro.
- Y educar es, sobre todo, empoderar el desarrollo profesional de los futuros maestros de esta etapa educativa.

Si se parte de la base que enseñar es principalmente instruir, informar o describir, el desarrollo profesional, la responsabilidad o el entusiasmo por el trabajo no se enseñan, se apprehenden. Y a pesar de que no existe una fórmula mágica para que los futuros maestros apprehendan estos aspectos, existe un factor clave que favorece estos aprendizajes: la coherencia del formador. La coherencia entre lo que siente, lo que dice y lo que hace.

Tomando en consideración estos aspectos preliminares, en primer lugar se realiza una revisión sobre la consideración que ha tenido la educación infantil en general, y la formación de maestros de educación infantil en particular, en las diferentes leyes de educación de nuestro país desde la llegada de la democracia; y en segundo lugar se describe un modelo de formación realista que se ha mostrado eficaz para favorecer el desarrollo profesional del profesorado de educación infantil.

La educación infantil y la formación del profesorado: finalidades y marco legal

La educación infantil tiene un papel fundamental para empoderar el desarrollo de todo el conjunto de habilidades que favorecen el desarrollo integral de los niños de 0 a 6 años. En este sentido, por ejemplo, en las conclusiones del Consejo de la Unión Europea sobre educación infantil y atención a la infancia se pone de relieve que una educación infantil y

una atención a la infancia con un elevado nivel de calidad ofrece una amplia gama de beneficios a corto y largo plazo tanto para los niños como para la sociedad en general (Consejo de la Unión Europea, 2011). En esta línea, en 2006 los ministros de la Unión Europea manifestaron ya que la educación y los cuidados de la primera infancia pueden producir los rendimientos más elevados a lo largo del proceso de aprendizaje durante toda la vida, especialmente para los más desfavorecidos (Consejo de la Unión Europea, 2006). Por otro lado, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha revelado que está claramente demostrado que los niños que tienen acceso a servicios de educación y cuidados de calidad en la primera infancia obtienen unos resultados mucho mejores, equivalente a un avance de uno o dos años escolares, en pruebas internacionales sobre competencias básicas, como PISA y PIRLS (OCDE, 2007).

Si esto es así, ¿por qué la educación infantil y la atención a la infancia tienden a recibir menos atención que cualquier otro nivel educativo y formativo, a pesar de las pruebas que demuestran que una inversión eficaz en la calidad de la educación de los primeros años tiene mayor efecto que la intervención ulterior y produce apreciables resultados a lo largo del ciclo vital? Sin ir más lejos, por su carácter no obligatorio, en muchos centros escolares españoles hasta hace relativamente poco tiempo se priorizaba que durante esta etapa educativa, que era considerada preescolar, se focalizara la atención en atender las necesidades básicas de los niños en relación a su bienestar (promoción de la salud, seguridad, protección, etc.), pero se dejaban en un segundo plano otras necesidades básicas referentes a su educación como el sentido de pertinencia, de contribución, de comunicación o de exploración. En otras palabras, eran centros más asistenciales que educativos.

Algunos factores explicativos de esta situación pueden haber sido la relativa juventud de la formación del profesorado de educación infantil en nuestro país, junto con la concepción de la etapa en las diferentes leyes de educación que se han ido sucediendo desde la llegada de la democracia. En España los estudios universitarios de formación del profesorado que deben atender a alumnos de 0 a 6 años se organizaron desde el año 1983, en el marco de la Ley de Reforma Universitaria (LRU, 11/1983, de 25 de agosto) alrededor de la Diplomatura de Maestro de Educación Preescolar. En 1991 La Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE, 1/1990, de 3 de octubre) suprimió el término educación preescolar argumentando que esta denominación dejaba el ciclo 0-3 fuera del sistema educativo. Se consideró un auténtico hito que la etapa 0-6 se interpretara como un todo y se denominara educación infantil. En 2002 la Ley Orgánica de la Calidad de la Enseñanza (LOCE, 10/2002, de 23 de diciembre) hizo resurgir de nuevo el término educación preescolar, que se distinguía de la educación infantil según si la formación se orientaba a niños menores de tres años o mayores. El cambio de terminología (preescolar en sustitución de infantil en el ciclo 0-3) supuso un cambio sustancial puesto que la LOGSE se refería siempre a la educación infantil y distinguía el primer ciclo (0-3 años) y el segundo ciclo (3-6 años), recibiendo los dos ciclos una tratamiento prioritariamente educativo. La definición legal del término educación preescolar tenía importantes consecuencias para el futuro profesional del profesorado de infantil: el Artículo 10 del Capítulo II de la LOCE señalaba que la educación preescolar (0-3 años) debía ser impartida por profesionales con una adecuada calificación para atender a los niños de esta edad, pero no se refería a la figura del maestro. El Artículo 11 del Capítulo III de la LOCE decía, en cambio, que la educación infantil (3-6 años) debía ser impartida por maestros con la especialidad correspondiente. Desde el punto de vista de la educación infantil, la LOCE fue, por lo tanto, una ley polémica, ya que además de la recuperación del término educación preescolar y del énfasis en la función asistencial del ciclo 0-3, se eliminaban requisitos fundamentales que contemplaba la anterior ley. Todo ello condicionaba, en última instancia, lo que se esperaba de los futuros maestros en el ejercicio

de su profesión y, por lo tanto, condicionaba también la actuación docente y las reflexiones necesarias en el aula universitaria. La LOCE no llegó a aplicarse, ya que en 2007 fue derogada por la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2/2006, de 3 de mayo), y se recuperó de nuevo el término educación infantil para referirse a toda la etapa 0-6, ofreciendo de nuevo una visión educativa de toda la etapa en su conjunto, sin perjuicio de que tenga asociadas otras funciones sociales. En la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) que reforma la LOE, cuyo proyecto de ley definitivo fue presentado el 17 de mayo de 2013, no varían significativamente los aspectos sustanciales de la LOE en relación a la educación infantil. De hecho, en dicho proyecto de ley el término educación infantil aparece únicamente tres veces en las 77 páginas del documento.

Tabla 1: Modificaciones en el Proyecto de la LOMCE (2013) en relación a la educación infantil

"Para el segundo ciclo de **educación infantil**, las enseñanzas artísticas profesionales, las enseñanzas de idiomas, y las enseñanzas deportivas, el Gobierno fijará los objetivos, competencias, contenidos y criterios de evaluación del currículo básico, que requerirán el 55 por 100 de los horarios escolares para las Comunidades Autónomas que tengan lengua cooficial y el 65 por 100 para aquellas que no la tengan" (pág. 16)

"En los procedimientos de admisión de alumnos en centros públicos que impartan Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, o Bachillerato, cuando no existan plazas suficientes, tendrán prioridad aquellos alumnos que procedan de los centros de **educación infantil**, Educación Primaria o Educación Secundaria Obligatoria, respectivamente, que tengan adscritos. En el caso de los centros privados concertados se seguirá un procedimiento análogo, siempre que dichas enseñanzas estén concertadas.(pág. 50)

"El Gobierno establecerá las bases de la educación plurilingüe desde segundo ciclo de **educación infantil** hasta Bachillerato, previa consulta a las Comunidades Autónomas." (pág. 69)

Todas las modificaciones hacen referencia al segundo ciclo y no se incluyen, por ejemplo, modificaciones en relación a la formación y apoyo al profesorado, tal como se preconiza en las directrices de la Unión Europea. En este sentido, actualmente coexisten todavía una diversidad de profesionales en nuestro país, con formaciones muy dispares, que prestan servicios en el primer ciclo de educación infantil: técnicas superiores en educación infantil (ciclo formativo grado superior); técnicas especialistas jardín de infancia (formación profesional segundo grado); maestras con la especialidad de educación infantil; etc. Sin pretender cuestionar aquí la formación recibida ni la tarea que llevan a cabo en base a esta formación, esta heterogeneidad profesional y, sobre todo, la escasa valoración debida tanto a la poca exigencia formativa como a las precarias condiciones laborales y salariales, constituye una evidencia que todavía existe una falta de inversión en este ciclo educativo.

Para intentar solucionar este aspecto, los ministros de la Unión Europea adoptaron en 2009 un plan estratégico para la cooperación en el ámbito de la educación y la formación hasta 2020, que incluye entre las prioridades para el periodo 2009-2011, además de fomentar el acceso equitativo y generalizado y reforzar la calidad de los servicios de educación de la primera infancia, el apoyo a los profesores (Consejo de la Unión Europea, 2009). Tal como

se indica en la Comunicación de la Comisión Europea “Educación y cuidados de la primera infancia: ofrecer a todos los niños la mejor preparación para el mundo de mañana”, las competencias del personal son esenciales para la prestación de servicios de educación y cuidados de la primera infancia de alta calidad. Es difícil atraer, formar y fidelizar al personal adecuado. Aunque la tendencia a integrar educación y los cuidados está haciendo aumentar la profesionalización del personal que presta dichos servicios (estudios más elevados y más diversificados, mayor remuneración, mejores condiciones de trabajo, etc.), el perfil general de dicho personal sigue siendo muy variado. Todavía se suelen confiar las tareas educativas a personal cualificado y los cuidados a personal menos cualificado, lo que a menudo provoca una falta de continuidad en la educación y los cuidados del niño. Además, en esta misma Comunicación se indica que la multiplicidad de tareas que desempeñan estos profesionales y la diversidad de los niños de los que se ocupan exigen una reflexión continua sobre las prácticas pedagógicas y un enfoque sistemático de la profesionalización (Comisión Europea, 2011).

Era de esperar que con la inminente aparición de una nueva ley de educación en nuestro país se explicitara el necesario apoyo al profesorado de educación infantil, dando el respaldo formativo a los distintos profesionales que lo precisen y revalorizando la tarea que llevan a cabo, para poder ofrecer servicios de educación y cuidados de la primera infancia de calidad elevada, en consonancia con las directrices de la Unión Europea. Sin embargo, a raíz del análisis realizado del texto del Proyecto de la LOMCE, se confirma que se ha perdido una nueva oportunidad para ir avanzando en esta dirección.

El desarrollo profesional del profesorado de Educación infantil: hacia un modelo de formación realista y reflexivo

El Ministerio de Educación y Ciencia publicó en el año 2007 la ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de maestro en educación infantil. En este documento legislativo se relacionan las competencias profesionales que los futuros maestros de educación infantil deberían asumir durante su formación inicial:

Tabla 2. Competencias que los estudiantes deben adquirir

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación infantil. 2. Promover y facilitar los aprendizajes en la primera infancia, desde una perspectiva globalizadora e integradora de las diferentes dimensiones cognitiva, emocional, psicomotora y volitiva. 3. Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a las singulares necesidades educativas de los estudiantes, a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos. 4. Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella y abordar la resolución pacífica de conflictos. Saber observar sistemáticamente contextos de aprendizaje y convivencia y saber reflexionar sobre ellos. 5. Reflexionar en grupo sobre la aceptación de normas y el respeto a los demás. Promover la autonomía y la singularidad de cada estudiante como factores de |
|--|

educación de las emociones, los sentimientos y los valores en la primera infancia.

6. Conocer la evolución del lenguaje en la primera infancia, saber identificar posibles disfunciones y velar por su correcta evolución. Abordar con eficacia situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multiculturales y multilingües. Expresarse oralmente y por escrito y dominar el uso de diferentes técnicas de expresión.
7. Conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia.
8. Conocer fundamentos de dietética e higiene infantiles. Conocer fundamentos de atención temprana y las bases y desarrollos que permiten comprender los procesos psicológicos, de aprendizaje y de construcción de la personalidad en la primera infancia.
9. Conocer la organización de las escuelas de educación infantil y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.
10. Actuar como orientador de padres y madres en relación con la educación familiar en el periodo 0-6 y dominar habilidades sociales en el trato y relación con la familia de cada estudiante y con el conjunto de las familias.
11. Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.
12. Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación infantil y a sus profesionales. Conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos.

La formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye hoy día una misión esencial de la Educación Superior Contemporánea (UNESCO, 1998). De acuerdo con Esteve y Alsina (2010), esta formación se refiere no sólo al conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber hacer, sino también a cualidades personales relacionadas con la toma de decisiones y el intercambio de información necesario para un desempeño efectivo. Así, pues, la competencia profesional en sus niveles superiores de desarrollo debe expresar la armonía y la integridad del sentir, el pensar y el hacer del sujeto en la actuación profesional. Ello quiere decir que un profesional es competente no sólo porque manifieste conductas que expresan la existencia de conocimientos y habilidades que le permiten resolver adecuadamente los problemas profesionales, sino también porque siente y reflexiona acerca de la necesidad y el compromiso de actuar en correspondencia con sus conocimientos, habilidades, motivos y valores, con flexibilidad, dedicación y perseverancia, en la solución de los problemas que de él demanda la práctica profesional. Y en este sentido, dentro de las competencias profesionales que deberán desarrollar los futuros docentes de educación infantil se encuentra la competencia reflexiva. Ésta no debe entenderse como una competencia aparte sino como una competencia básica que deberá ayudarle, como decíamos, no sólo a avanzar en las otras sino también a garantizar ‘el aprendizaje a lo largo de la vida’ en tanto en cuanto proveerá al futuro docente de los instrumentos necesarios para favorecer

procesos de autorregulación. De ahí la importancia que ésta adquiere en la formación inicial de futuros maestros.

Melief, Tigchelaar y Korthaegen, en colaboración con van Rijswijk (2010) indican que en la formación del profesorado se distinguen tres perspectivas:

- Aprendizaje a partir de la aplicación del conocimiento teórico en la práctica (aprendizaje deductivo);
- Aprendizaje en la práctica (aprendizaje a través del ensayo y el error);
- Aprendizaje basado en la conexión entre las experiencias de los futuros profesores y profesoras en la práctica y el conocimiento teórico (aprendizaje realista).

Estos autores indican que uno de los mayores problemas en el planteamiento deductivo (la perspectiva de la teoría a la práctica) es que se parte del supuesto que el aprendizaje se desarrolla de manera más o menos lógico-racional. Los formadores intentan precisar el camino del aprendizaje previamente. A menudo, sin embargo, las personas en formación se encuentran con problemas y preguntas que los formadores no podemos prever con detalle. En el caso de la perspectiva centrada en la práctica, uno de los mayores problemas es el de la socialización en el contexto escolar, un proceso que muchas veces conduce a un desinterés por la reflexión y la profundización teórica. Esteve y Alsina (2010) argumentan que la formación realista supera estos obstáculos, al tratarse de un planteamiento que apunta hacia la integración de la persona con sus experiencias personales, los conocimientos teóricos, sus propias representaciones sobre lo que es enseñar y aprender así como sus experiencias en el aula (como aprendiz), y ello a través de la reflexión. Estos autores indican que desde el prisma de la formación realista la formación docente no consistiría en recibir unos conocimientos teóricos para aplicarlos más tarde a la práctica. Por el contrario, el futuro maestro debería llegar a conocer muchas maneras de actuar y a ejercitarlas en la práctica. En otras palabras, debería disponer de criterios para saber cuándo, qué y por qué algo es conveniente y debería reflexionar sobre ello sistemáticamente (Korthagen, 2001).

Este planteamiento más ligado a la realidad se sustenta en el aprendizaje reflexivo como principio general de la formación, un modelo que en diversos trabajos preliminares se ha mostrado eficaz para favorecer el desarrollo profesional del profesorado de educación infantil (Alsina, 2010; Piqué, Comas y Lorenzo, 2009; entre otros). Dicho modelo se basa en los supuestos de la teoría sociocultural (Vigotsky, 1978); en la idea del profesional reflexivo (Schön, 1983, 1992); y en la visión realista de la enseñanza (Freudenthal, 1991), según la cual el conocimiento sobre la práctica docente debe ser un conocimiento creado por el mismo sujeto en formación y no un conocimiento ya creado con anterioridad por terceros y transmitido por ellos. Es decir, la persona que se forma lo hace dando significado a unos contenidos, y no recibiendo esos contenidos ya impregnados de significado. La consecuencia más inmediata es que en la intervención formativa se trata de guiar a la persona en formación hacia prácticas de indagación, un tipo de prácticas que da prioridad al desarrollo de la capacidad de indagar en la práctica docente y en el contexto en el que ésta tiene lugar, de tal manera que el docente cree nuevas estructuras mentales durante el proceso de formación.

La perspectiva derivada del aprendizaje realista y reflexivo se concreta en los aspectos siguientes (Esteve, 2004; Melief, Tigchelaar, Korthagen, con la colaboración de van Rijswijk, 2010):

1. *El punto de partida son los interrogantes que emergen de la misma práctica y que el maestro en formación experimenta en un contexto real de aula: el formador parte de*

los conocimientos o informaciones que aporta la persona en formación para establecer un diálogo más simétrico, gracias al cual los saberes y experiencias de los docentes entran en interacción con saberes y competencias nuevas que aportan el formador, otros compañeros u otras fuentes de recursos.

2. *La formación realista pretende fomentar una reflexión sistemática:* el modelo ALACT que se presenta en la Figura 1 describe el proceso ideal de reflexión, que se basa en una alternancia entre “acción” y “reflexión” en la que se distinguen cinco fases: acción o experiencia; mirar hacia atrás (hacia la acción); tomar conciencia y determinar los aspectos importantes de la propia actuación; buscar y preparar comportamientos alternativos para actuar; y comprobar su eficacia en una nueva situación.

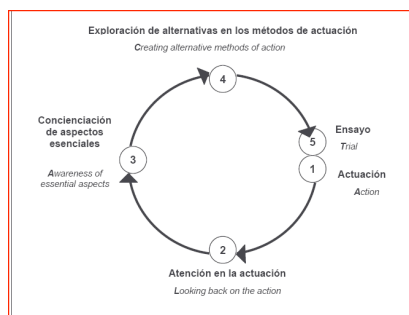


Figura 1: Modelo ALACT (Korthagen, 2001)

3. *El aprendizaje es un proceso social e interactivo:* el aprendizaje empieza cuando un grupo de personas con diversas expectativas, experiencias, habilidades y ritmos de aprendizaje entran en contacto. El hecho de compartir experiencias implica que los docentes se vean obligados a estructurarlas; que descubran otras posibles maneras de estructurar sus experiencias, comparando sus análisis de la práctica con los de los demás; y que puedan pedir y recibir retroalimentación de compañeros.
4. *Se distinguen tres niveles en el aprendizaje (Gestalt, Esquema y Teoría), y se trabaja en los tres niveles:* se guía el proceso de reflexión, individual y grupal, a través de un acompañamiento colaborativo por parte del formador. Esta mediación favorece que emerjan las experiencias, inquietudes y necesidades (*gestalts*) de los aprendices y que progresivamente controlen su proceso de aprendizaje para pasar a los niveles de esquema (conexión subjetiva de esquemas mentales) y de teoría (organización lógica de las relaciones conceptuales establecidas).
5. *Se fomenta la autonomía y la construcción autorregulada de las competencias profesionales:* el docente aprende a enfrentarse a la propia actuación, a la propia realidad, a los propios problemas y a las propias circunstancias y a llevar a cabo una reflexión continuada de su quehacer diario. El objetivo es que llegue por sí mismo no solamente a descubrir los aspectos que quiere o debe cambiar o mejorar sino a buscar soluciones y a evaluarlas por sí mismo, usando los instrumentos necesarios (portafolio, pautas metacognitivas, etc.).

Diversos trabajos centrados en los docentes universitarios concluyen que el perfil del profesorado universitario en el contexto derivado del Espacio Europeo de Educación Superior requiere un arsenal de competencias entre las que subrayan las competencias meta-cognitivas, propias de un profesional reflexivo y crítico con su propia enseñanza y

práctica docente, con el fin de mejorarla de forma sistemática y continua (Bozu y Canto, 2009). Como señala Fernández (2003), si algún perfil de profesor se asume en la actualidad, es el de profesor como sujeto crítico, reflexivo y abierto al cambio. Desde la publicación de los trabajos de Schön (1983, 1992) la idea de un profesional reflexivo se ha convertido en uno de los pilares básicos del perfil del profesor. Según Schön (1992), un profesional debe saber, saber hacer, saber moralmente bien y reflexionar sobre su acción. Para conocer su oficio y estar al día, el profesor necesita de la reflexión planificadora antes de emprender una acción formativa; de la reflexión activa o aquella que se ejecuta en la práctica real y de la post-activa que evalúa la práctica una vez finalizada. En todos los casos, la reflexión tiene que ser una reflexión documentada, contrastada y que permita poner en marcha procesos de reajuste y mejora.

Bibliografía

- Alsina, A. (2010). El aprendizaje reflexivo en la formación inicial del profesorado: un modelo para aprender a enseñar matemáticas. *Educación Matemática*, 22(1), 149-166.
- Bozu, Z. y Canto, P.J. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2 (2), 87-97.
- Comisión Europea (2011). Comunicación de la Comisión “Educación y cuidados de la primera infancia: ofrecer a todos los niños la mejor preparación para el mundo de mañana”. Consultado el 28 de noviembre de 2012 en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0066:FIN:ES:PDF>
- Consejo de la Unión Europea (2006). Conclusiones del Consejo sobre eficiencia y equidad en educación y formación (DO C 298 de 8.12.2006).
- Consejo de la Unión Europea (2009). Conclusiones del Consejo, de 12 de mayo de 2009, sobre un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020) (DO C 119 de 28.5.2009).
- Consejo de la Unión Europea (2011). Conclusiones del Consejo sobre educación infantil y atención a la infancia: ofrecer a todos los niños la mejor preparación para el mundo de mañana (DO C 175 de 15.6.2011).
- Esteve, O. y Alsina, A. (2010). Hacia el desarrollo de la competencia profesional del profesorado. En O. Esteve, K. Melief y A. Alsina (Eds.), *Creando mi profesión. Una propuesta para el desarrollo profesional del profesorado* (pp. 7-18). Barcelona: Editorial Octaedro.
- Esteve, O. (2004). La observación en el aula como base para la mejora de la práctica docente. En D. Lasagabaster y J.M. Sierra (Eds.) *La observación como instrumento para la mejora de la enseñanza-aprendizaje de lenguas* (79-118). Lleida: Milenio.
- Fernández, A. (2003). Formación pedagógica y desarrollo profesional de los profesores de Universidad: Análisis de las diferentes estrategias. *Revista de Educación*, 331, 171-197.
- Freudenthal, H. (1991), *Revising mathematics education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Korthagen, F.A.J. (2001), *Linking Practice and Theory. The Pedagogy of Realistic Teacher Education*. Londres: Lawrence Erlbaum Associates.

- Melief, K., Tigchelaar, A., Korthagen, F. en colaboración con van Rijswijk, M. (2010). Aprender de la práctica. En O. Esteve, K. Melief y A. Alsina (Eds.), *Creando mi profesión. Una propuesta para el desarrollo profesional del profesorado* (pp. 19-38). Barcelona: Editorial Octaedro.
- OCDE (2007). *PISA 2006 Science competence for tomorrow's world*. Paris: OECD.
- Piqué, B., Comas, A. y Lorenzo, N. (2009). *Estratègies de pràctica reflexiva en la formació inicial de mestres d'educació infantil*. Barcelona: Graó.
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. Londres: Temple Smith.
- Schön, D.A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y aprendizaje en las profesiones*. Madrid: MEC, Paidós.
- UNESCO (1998). *Declaración mundial sobre la Educación Superior en el S. XXI*. Consultado el 24 de abril de 2012 en http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Cambridge (Mass): Harward University Press.

Autores

Ángel Alsina

Es profesor de Didáctica de las Matemáticas en la Facultad de Educación y Psicología de la Universidad de Girona. Sus líneas de investigación están centradas en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas en las primeras edades y en la formación del profesorado a partir del modelo realista y reflexivo. Ha publicado numerosos artículos científicos y libros sobre estas líneas, y ha llevado a cabo múltiples actividades de formación permanente del profesorado en toda la geografía española y en América Latina