



Annia Márquez

Universidad de Sancti Spíritus  
José Martí, Cuba.

aniamaria@uniss.edu.cu

Evaristo Reinoso

Universidad de Sancti Spíritus  
José Martí, Cuba.

María Isabel Pérez

Universidad de Sancti Spíritus  
José Martí, Cuba.

Rafael Urbano

Universidad de Sancti Spíritus  
José Martí, Cuba.

### Historia Editorial

Recibido: 22/11/16  
Aceptado: 24/04/17

### Citación recomendada

MARQUEZ, Annia;  
REINOSO, Evaristo; PÉREZ,  
María; URBANO, Rafael  
(2017). «La formación  
didáctica del profesorado.  
Teoría y práctica»  
En: InterCambios, Vol. 4,  
nº1.

# La formación didáctica del profesorado. Teoría y práctica

## Didactic training of teachers. Theory and practice

### Resumen

*El presente artículo tiene como objetivo socializar entre la comunidad de profesores universitarios formadores de maestros los resultados de una revisión teórica efectuada para la determinación de las tendencias contemporáneas en la formación didáctica del estudiante de Licenciatura en Educación. Esta revisión constituye una tarea del proyecto de investigación institucional «La formación didáctica del estudiante de Licenciatura en Educación para dirigir la solución de problemas». Este proyecto se desarrolla en la Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez, en Cuba. En este artículo, los autores hacen una revisión crítica de diversas fuentes (principalmente de autores iberoamericanos) y elaboran los que a su juicio constituyen presupuestos que sustentan la formación didáctica de los maestros en la contemporaneidad. Se profundiza, entre otros aspectos, en la unidad de la teoría con la práctica, el valor del contexto en el proceso de formación, el papel de las nuevas tecnologías en la formación didáctica, el método de enseñanza problémica en relación con la solución de problemas profesionales del estudiantado, así como el tratamiento de lo individual en lo intergrupacional.*

### Palabras claves:

Formación didáctica, Fundamentos teóricos metodológicos, Formación de maestros.

### Abstract

*The aim of this work is to socialize among the community of university teachers teacher trainers the results of a theoretical revision made for the determination of contemporary trends in the didactic training of undergraduate students in Education. This review is a task of the institutional research project "The didactic training of undergraduate students in education to guide problem-solving". This project is being developed at the University of Sancti Spiritus José Martí Pérez, in Cuba.*

*In this article, the authors make a critical review of diverse sources (mainly of Ibero-American authors) and elaborate those that in their opinion constitute budgets that support the didactic formation of the teachers in the contemporaneity. Among other, it analyzes the unit of theory with practice, the value of the context in the training process, the role of new technologies in didactic training, the problematic teaching method in relation to problem-solving of students, as well as the treatment of the individual in the intergroup.*

### Keywords:

Didactic training, Theoretical and methodological foundations, Teachers training

## Introducción

Queda claro para todo el que se acerca a la formación de docentes que esta actualmente, en escenarios internacionales y nacionales, es concebida con un enfoque general e integral. Sin embargo, a la vez destaca dentro de esta amplia formación el papel que juega la formación didáctica como recurso indispensable para el desempeño profesional exitoso del maestro en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al decir de J. Pagés (2012), intentar determinar lo que el profesorado debería saber y debería saber hacer no es una tarea fácil ni puede ser el resultado de ideas geniales de políticos y académicos, sino el resultado de una investigación potente y amplia sobre lo que hace el profesorado cuando enseña y lo que hacen los didactas y otros profesores universitarios cuando se forma al profesorado para enseñar. Por tanto, debe ser motivo de revisión permanente, por parte de los profesores formadores de maestros, de la realidad educativa a la que se enfrentará el futuro docente, sus transformaciones y perspectivas, para determinar cuál es el conocimiento didáctico básico a transmitir y cuáles estrategias de enseñanza y de aprendizaje son más efectivas para que permitan, no solo la asimilación del contenido en un momento determinado de su formación inicial, sino, y lo que es más importante, su autoperfeccionamiento de manera continua.

Diversos autores han investigado sobre la formación didáctica del maestro. A fin de conocer las tendencias más contemporáneas en dicha formación, se consultaron, entre otros: J. J. Muntaner Guasp (1997), E. Pérez y V. Mercadé (1999), G. Soussan (2003), A. Cuenca y A. De la Herrán (2005), J. Camacho (2006), Y. L. Fajardo y E. Sánchez (2010), A. Medina, y F. Salvador (2010), J. Pagés (2012), R. Baelo y A. R. Arias (2011), R. Martín del Pozo (2013), J. Tallart-Fabré y H. Guilarte-Columbié (2016), F. Pesce (2016), R. López (2016).

El estudio de los autores citados y las

investigaciones que dieron origen a los libros y artículos consultados permitieron arribar a los núcleos conceptuales primordiales que definen y caracterizan la formación didáctica de maestros, y permitieron sistematizar los fundamentos teóricos metodológicos, delimitando sus bases esenciales en la contemporaneidad, los cuales se ponen a disposición de la comunidad científica mediante el presente artículo.

## Desarrollo

Cuando se reflexiona sobre la formación inicial del maestro, se acepta tácitamente que esta debe ser integral, para cumplir con el encargo social de aportar al sistema nacional de educación un maestro culto, competente, independiente y creador, que pueda desempeñarse exitosamente en todas las funciones que le son inherentes en el ejercicio profesional. Pero no cabe duda de que, dentro de esta formación general integral, una formación didáctica sólida es de vital importancia y distingue la formación de un maestro de la de otros profesionales que tienen también como objeto la formación o educación de la personalidad del ser humano.

En el escenario actual se hace muy complejo determinar cuáles conocimientos, habilidades y actitudes son básicos para favorecer en los estudiantes de magisterio su formación didáctica. También delimitar cómo, bajo cuáles presupuestos debe transcurrir esa formación.

Si se consulta a A. Medina y F. Salvador (2010), se puede apreciar en primer lugar el hecho de que conciben la formación didáctica como un proceso de reflexión e indagación permanente acerca de los procesos de enseñanza-aprendizaje, que debe contribuir al desarrollo profesional de los docentes, quienes se viven como los colaboradores más activos en el incremento del conocimiento y la mejora de la práctica educativa.

Esta formación exige la generación de un entorno cultural netamente didáctico, basado y reconstruido a partir

de una actitud rigurosamente indagadora del profesorado y colaboradores. Específicamente plantean que: «El conocimiento didáctico es el saber emergido de la reflexión en torno a los procesos de enseñanza-aprendizaje y a los modos de innovar que caracterizan las comunidades educativas. La construcción de este saber ha de estar estrechamente contextualizada y ligada a las exigencias concretas de la localidad en la que se desarrolla la actividad formativa, pero con una perspectiva universal y creadora de saber indagador e interrelacionado» (Medina y Salvador, 2010: 12).

Cuando se interpreta esta idea, resalta que lo que se debe transmitir al estudiante en materia de conocimiento didáctico debe partir de fundamentos y teorías generales de la ciencia, pero contextualizado localmente. Es imprescindible que el estudiante se relacione con la comunidad docente de la cual en un futuro formará parte y que indague, reflexione, problematice la realidad.

Por tanto no se concibe un proceso de formación didáctica alejado de la práctica, ya que «el conocimiento formativo tiene sentido en una realidad específica, en un entorno transformador y en la búsqueda de soluciones concretas ante los problemas que se viven en la comunidad y en los grupos» (Medina, y Salvador, 2010: 12). Pero hay otro escenario favorecedor de estos aprendizajes didácticos, además de la práctica educativa y las interioridades de la comunidad docente de las escuelas: el aula. Al decir de los autores citados:

el ecosistema del aula es muy influyente en la construcción del saber didáctico que en ella y desde ella se configura y consolida, al generarse como un marco humano-social con gran incidencia en la formación integral de los estudiantes. El aula entendida como sociogrupo humano generador de saber y actuar compartido, implicada en la mejora permanente de todas y cada una de las personas, es el escenario generalizado de trabajo docente-discente, en el fu-

turo ampliada con la visualización y las comunidades de aprendizaje, que representa la base y la realidad educativa más adecuada para formar a los estudiantes y promover el desarrollo profesional del profesorado». (Medina, y Salvador, 2010: 13)

El grupo-clase y la relación entre todos sus miembros, dígame: alumno-alumno, alumno-grupo, discente-alumno, discente-grupo, deben generar un entorno en el que la reflexión, el debate, el intercambio, la discusión colectiva de contenidos y problemas didácticos, la colaboración permitan crear una construcción grupal del saber y al mismo tiempo favorecer la expresión de las individualidades. Cada estudiante debe encontrar, asumir su propia concepción, la que se ajuste más a su modo de pensar, a su proyecto existencial, a sus expectativas profesionales, en consonancia con las demandas de las instituciones educativas con las que ha de convivir. En resumen, construir su propia identidad como maestro.

J. Pagés (2012) reflexiona seriamente sobre el tema de la formación del profesorado y plantea que en España se ha evidenciado resistencia al cambio y esto está dado fundamentalmente por el hecho de que nadie cambia su práctica a partir de políticas ni decretos, que la práctica se transforma cuando los que la ejercen reconocen la necesidad, importancia y posibilidad de efectuar el cambio. Uno de los cambios más necesarios está centrado en desarrollar los programas de formación en consonancia con los problemas de la práctica y ajustados al perfil del profesorado que necesitan la escuela y la sociedad.

Pagés (2012) cita y coincide con Hoyer (2008) en que en el contexto actual es preciso que sea la investigación empírica la que determine cómo ha de ser un profesor o una profesora de hoy. En caso contrario, serán las administraciones políticas las que impondrán sus propias concepciones del desarrollo profesional.

Investigaciones revisadas por Pagés (2012) apuntan la importancia

que tiene la formación didáctica del profesorado. Algunas afirmaban la necesidad de que la formación del profesorado se centrara más en el conocimiento didáctico del contenido, ya que se hacía un mayor énfasis en el dominio de los contenidos de las diferentes materias a impartir y en contenidos generales psicológicos, sociológicos, pedagógicos, etc., pero se hacía poco énfasis en conseguir que los profesores en formación piensen y sean conscientes del proceso que deben emprender para hacer que el conocimiento del contenido sea asequible para los alumnos.

También el citado autor refiere como lógico que los cambios en la formación del profesorado deban ir de la mano de los cambios en el currículo escolar. Que repensado acerca de la formación didáctica del maestro sería saber qué ocurre en las aulas, cuáles son los nuevos contenidos, habilidades y valores a formar en la escuela básica desde las diversas materias, estar al tanto de las transformaciones y ajustes del contenido, así como de los nuevos medios y métodos de enseñanza que utilizan las didácticas particulares. Lo que significa, en resumen, no perder de vista la práctica educativa.

Otros autores como Cano (2007) y Martín del Pozo *et al.* (2013) en lugar de utilizar el término *formación didáctica* emplean *competencia didáctica*. Lo abordan en integración con el dominio de los contenidos, ya que para ellos es imposible enseñar lo que no se conoce en profundidad.

Martín del Pozo *et al.* (2013: 3) puntualizan que «primero es necesario volver a enseñar a los futuros maestros los contenidos de las disciplinas, porque no los saben o tienen muchos errores, para después ocuparnos de enseñarles cómo enseñar esos contenidos [...] Abordar el dominio de los contenidos escolares por parte de los maestros se convierte así en la suma de un dominio académico (saber lo que se enseña) más un dominio metodológico (saber cómo se enseña)». Sin embargo, a juicio de los autores de esta investigación no deben verse separados el dominio académico y

el metodológico, ya que no son una simple suma, sino que deben irse integrando. Así, a medida que las didácticas particulares aborden un contenido específico, el maestro en formación aprende a resolverlo y aprende a enseñarlo, es capaz de encontrar a través del establecimiento de relaciones interdisciplinarias diversas y complejas el modo de organizar ese contenido para transmitirlo de una manera original, motivadora, significativa, ajustada a las características y expectativas del alumnado.

Los autores también coinciden con Martín del Pozo *et al.* (2013) en que la formación didáctica inicial debe alejarse de un enfoque enciclopédico, ya que es contraproducente e imposible al mismo tiempo dar al maestro en formación la totalidad de contenidos didácticos que precisa; por el contrario, son partidarios de formar un maestro gestor de conocimiento, proactivo, constructor y reconstructor permanente de sus saberes, indagador e innovador de la práctica.

Para J. Tallart-Fabré y H. Guilarte-Columbié (2016), los docentes universitarios que desarrollan la formación didáctica del maestro no deben dejar de considerar el lugar que ocupa el método con el que se forma al educador para que adquiera las herramientas para actuar, tanto en su quehacer profesional como en la aplicación de sus conocimientos y habilidades, en la construcción y utilización del conocimiento, así como para la resolución de problemas en el entorno de aprendizaje sociocultural donde se desempeña.

Ya que el quehacer del futuro maestro:

no tiene que ver solo con la transmisión del conocimiento a sus estudiantes, sino con el aprendizaje de metodologías que permitan el desarrollo de prácticas de enseñanza reflexiva basadas en la indagación y en la búsqueda de información que garantice organizar y reorganizar, de manera interactiva, su propio aprendizaje. Lo anterior supone crear espacios que promuevan en la formación

del maestro una actitud crítica y reflexiva, [...] en correspondencia con los objetivos del Modelo del profesional que se aspira». (Tallart-Fabré y Guilarte-Columbié, 2016: 213)

Más adelante proponen como uno de los métodos a tener en consideración el aprendizaje basado en problemas. Específicamente su investigación se acerca a los problemas matemáticos, pero los autores de este trabajo piensan que esta particularidad se puede ajustar a otras asignaturas, basan su enseñanza en la solución de problemas profesionales determinados por el propio modelo del profesional. El principio básico consiste en enfrentar a los maestros en formación a una situación de incertidumbre y a partir de ahí darles un reto como fuente de aprendizaje. No es un simple método o una metodología para adquirir o facilitar el conocimiento, sino que representa una interpretación específica del proceso de enseñanza-aprendizaje diferente de la preconizada en la didáctica tradicional. Otra virtud de la aplicación de este método es que permite desarrollar en el estudiante el razonamiento y el juicio críticos para que lo acompañen en su autoaprendizaje a lo largo de la vida. A la par que el empleo de métodos de enseñanza más productivos, existen también herramientas sin las cuales no se concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje en ninguno de los niveles educativos en la actualidad: las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Aunque según el estudio realizado por Alfonso, Palacios y Torrego (2010), el empleo de las TIC en sí mismas no garantiza la calidad del aprendizaje. Estos autores alertan acerca de:

El discurso tecnológico, que exagera el potencial educativo y didáctico de las TIC, genera en los distintos sectores del sistema educativo expectativas y esperanzas infundadas. Esta excesiva confianza en las TIC desvía nuestra atención de otros aspectos más relevantes desde el punto de vista educativo, como la planificación de

una adecuada integración curricular de las TIC y la formación del profesorado. (Alfonso, Palacios y Torrego, 2010: 2)

Estos autores citan algunos estudios realizados sobre las competencias en las TIC y la formación inicial de profesores. Entre ellos destacan la publicación de las «Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para Docentes (NUCTICD)», en el año 2007, con el objetivo de mejorar la práctica de los docentes en todas las áreas de su labor profesional.

Señalan oportunamente que uno de los grandes problemas de la formación inicial del profesorado en TIC es que, al depender básicamente de las instituciones universitarias, reticentes por lo general al cambio, no puede variar fácilmente sus contenidos y metodologías con la celeridad con que se producen los cambios tecnológicos y sociales. Los planes de estudio suelen estar más condicionados por la tradicional división de las ciencias, la posición de poder y los intereses de las distintas áreas.

En su investigación apuntan a una realidad y es que: «La formación inicial de los maestros, [...] depende directamente de la formación del profesorado universitario. Mientras que la formación científica del profesorado universitario suele ser en general satisfactoria, no podemos decir lo mismo de su capacitación didáctica, y de manera especial, de su formación en nuevas tecnologías» (Alfonso, Palacios y Torrego, 2010: 3).

Se aprecia que los autores en su investigación constatan que no siempre se prepara al futuro maestro para un uso didáctico de las TIC, ya que sería preciso formarlos para gestionar conocimientos usando internet, seleccionar el medio adecuado para el aprendizaje de sus alumnos, manejar las plataformas virtuales de enseñanza-aprendizaje, producir documentos multimedia, aplicar programas con fines educativos, elaborar materiales didácticos multimedia, elaborar aplicaciones multimedia interactivas, crear foros de discusión en internet, diseñar

actividades para plataformas virtuales, entre otros.

Lo que sí reconocen los autores mencionados en coincidencia con nuestro criterio es que hay una relación entre la formación inicial del maestro y las TIC que no se puede desconocer, más bien potenciar en favor de elevar su competencia didáctica.

El estudio de estos y otros autores que han abordado desde diversas aristas los requerimientos y características de la formación didáctica de los maestros, unido a las experiencias acumuladas como profesores de carreras pedagógicas, ha permitido establecer los siguientes presupuestos que a nuestro juicio sustentan la formación didáctica de los futuros maestros en la contemporaneidad:

- **Unidad de la teoría con la práctica:** se opone a un empirismo totalitario de «a enseñar se aprende enseñando», sino que debe partir de formar en el estudiantado de magisterio una fuerte base teórico-metodológica e investigativa que le permita acercarse a la realidad educativa y a la comunidad que en ella se desenvuelve de una forma crítica, que indague, reflexione, problematice y proponga vías de solución.
- **Formación contextualizada:** aunque la formación didáctica parte de una teoría general, lo cierto es que el sujeto se está formando para interactuar en una realidad específica, con sus tradiciones, características, necesidades y demandas propias, que no se deben desconocer. Por tanto la formación didáctica responderá al perfil de profesional que exigen las condiciones de la sociedad y la escuela, para un tiempo y lugar determinados.
- **Establecimiento de nexos interdisciplinarios:** la formación didáctica requiere además del contenido que aporta la didáctica como ciencia y las didácticas particulares, la integración de contenidos de otras disciplinas que componen el currículo de la carrera. Para ello se debe estudiar

en profundidad el currículo y determinar cuáles contenidos precedentes, simultáneos y posteriores integrar.

- **Uso de las TIC:** es indispensable en la contemporaneidad el empleo de las TIC en todos los órdenes de la vida, particularmente en el aprendizaje. En el caso de la formación didáctica se debe entender su uso en dos sentidos: primero como herramienta para *la apropiación* de los conocimientos didácticos necesarios para el maestro, y segundo como herramienta para *la dirección de la enseñanza*, ya que la mayoría de las didácticas particulares usan *software* educativo para hacer más accesible, objetivo y divertido el aprendizaje a los alumnos. Por tanto se debe enseñar al futuro docente, junto con los contenidos de las diferentes ciencias, cómo emplear eficientemente las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de estas.
- **Empleo de métodos problemáticos:** enseñar a los estudiantes los contenidos didácticos a partir de la solución de problemas profesionales que respondan al perfil de la carrera y en consonancia con las transformaciones de la escuela. De este modo se logra un mayor interés y el desarrollo de estrategias de

aprendizaje reflexivas basadas en la indagación y en la búsqueda de información, lo que le permitirá el autoaprendizaje continuo.

- **Desarrollo de habilidades investigativas:** el maestro en su formación inicial debe sentar las bases de una actitud indagadora y reflexiva sobre su práctica, así como obtener las habilidades investigativas imprescindibles dentro del mismo currículo. Se deben impartir los conocimientos didácticos al maestro para que los asuma desde la crítica, el debate, la observación y caracterización de la realidad educativa, la solución de problemas, etcétera.
- **Necesidad de elevar la reafirmación vocacional y la motivación:** hay que considerar la unidad de los aspectos cognitivos y afectivo-volitivos, para lo cual será preciso que los métodos que se empleen para la formación didáctica del futuro docente permitan que este se sienta cada vez más interesado, motivado y comprometido con la profesión.
- **Atención a las particularidades individuales desde lo grupal:** la formación didáctica demanda de lo grupal, lo colectivo, tanto entre los miembros de la comunidad estudiantil como

de estos con el colectivo de profesores de las universidades y de los centros educativos donde se vinculan para la práctica, constituyendo escenarios importantes que hay que aprovechar. Sin embargo, no se deben dejar de atender los intereses, necesidades, potencialidades individuales de cada uno de los miembros del grupo. Ayudarlo a distinguirse, a construir su identidad particular como maestro, establecer y evaluar sus estrategias cognitivas, etcétera.

## Conclusiones

El estudio de las particularidades, perspectivas, retos y trascendencia de la formación didáctica ocupa los intereses investigativos en diversas partes del mundo. A pesar de las diferentes realidades educativas que se investigan, todo apunta a constatar que se le brinda especial relevancia a la formación didáctica dentro de la formación general e integral del futuro maestro. Esta no debe estar apartada de la práctica educativa, el empleo de las TIC, el desarrollo de habilidades investigativas, el establecimiento de relaciones interdisciplinarias, el empleo de métodos problemáticos, entre otros.

## Referencias bibliográficas

- ALFONSO, M.; PALACIOS, A. y TORREGO, L. (2010). La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: anatomía de un desencuentro. *Revista de Educación*, 352. Mayo-agosto 2010.
- BAELO, R. y ARIAS, A. R. (2011). La formación de maestros en España, de la teoría a la práctica. *Revista Tendencias Pedagógicas* n.º 18. Recuperado de <<http://www.Dialnet-LaFormacionDeMaestrosEnEspanaDeLaTeoriaALaPractica-3778627>>.
- CAMACHO, J. (2006). En torno a la formación inicial y permanente del profesorado. *Revista Avances en Supervisión Educativa. Revista de la Asociación de Inspectores de España*, n.º 3 mayo de 2006. Recuperado de <[http://www.adide.org/revista/index.php?option=com\\_content&task=view&id=30&Itemid=30](http://www.adide.org/revista/index.php?option=com_content&task=view&id=30&Itemid=30)>.
- CUENCA, A. y DE LA HERRÁN, A. (2005). Formación y didáctica para una creatividad plena: un enfoque deshollinador. *Revista Recre@rte* n.º 3, junio 2005. <<http://www.iacat.com/revista/recreate/recreate03.htm>>.
- FAJARDO, Y. L. y SÁNCHEZ, E. (2010). Algunas consideraciones sobre la formación didáctica de los alumnos ayudantes en la carrera de Medicina. *Revista Educación Médica Superior*, 24 (2), abril-junio de 2010. Recuperado de <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412010000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000200008)>.
- GALLEGO, J. L. y RODRÍGUEZ, A. (2007). Tendencias en la formación inicial del profesorado en educación especial. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5 (3). Recuperado de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55130509>>.
- HERNÁNDEZ, T.; ROJAS, M. y BRITO, S. Y. (2013). Una mirada al desempeño didáctico del docente de la carrera pedagogía-psicología. *Revista Pedagogía y Sociedad*, 16 (37).
- LÓPEZ, R. (2016). Didáctica para profesorado en formación: ¿por qué hay que aprender a enseñar ciencias sociales? *Revista Histodidáctica*. Recuperado de <[http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com\\_content&view=article&id=156:didactica-para-profesorado-en-formacion-por-que-hay-que-aprender-a-ensenar-ciencias-sociales&catid=15&Itemid=103](http://www.ub.edu/histodidactica/index.php?option=com_content&view=article&id=156:didactica-para-profesorado-en-formacion-por-que-hay-que-aprender-a-ensenar-ciencias-sociales&catid=15&Itemid=103)>.
- MARTÍN DEL POZO, R. et al. (2013). El dominio de los contenidos escolares: competencia profesional y formación inicial de maestros. *Revista de Educación*, 360. Enero-abril 2013.
- MEDINA, A. y SALVADOR, F. (coords.) (2010). *Didáctica general*. Madrid: Pearson Educación.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, Cuba. (1991). *Resolución ministerial 269/91, capítulo II: Trabajo docente*. — *Resolución 210/2006. Reglamento para el trabajo docente y metodológico en la educación superior*. Manuscrito.
- MUNTANER GUASP, J. J. (1997). La formación del profesorado y los alumnos con N. E. E. *Educació i Cultura* 1: 73-87.
- PAGÉS, J. (2012). ¿Qué se necesita saber y saber hacer para enseñar ciencias sociales? La didáctica de las ciencias sociales y la formación de maestros y maestras. Conferencia magistral. *I Encuentro Iberoamericano en Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*. Medellín, Colombia, Universidad de Antioquia, diciembre 6 y 7 de 2012.
- PÉREZ, E. y MERCADÉ, V. (1999). La formación inicial del maestro de educación especial en Cuba. *Revista Interuniversidades, Formación de Profesionales*, 35 (1999).
- PESCE, F. (2016). La didáctica en la formación de docentes para la enseñanza media en Uruguay. *Revista Intercambios*, 1 (1). Recuperado de <<http://intercambios.cse.edu.uy/la-didactica-en-la-formacion-de-docentes-para-la-ensenanza-media-en-uruguay/>>.
- SOUSSAN, G. (2003). *Enseñar las ciencias experimentales. Didáctica y formación*. Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe.
- TALLART-FABRÉ, J. y GUILARTE-COLUMBIÉ, H. (2016). Forma didáctica del aprendizaje basado en problemas en la formación inicial matemática del maestro primario en la Universidad de Oriente. *Revista Maestro y Sociedad*, 13 (2).

