

LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA PARA ENSEÑAR CIENCIAS SOCIALES: FUTURO PRESENTE

Antoni Santisteban Fernández

Universitat Autònoma de Barcelona

La formación en la universidad responde a diferentes tradiciones sobre su función social en la comunidad: cultura, progreso y ciencia. Estas diversas concepciones conviven también en la formación del profesorado de educación primaria, generando tensiones difíciles de resolver. La didáctica de las ciencias sociales ha sufrido y sufre estas contradicciones, y debate en cada caso su naturaleza científica relacionada con el proceso de enseñanza y aprendizaje de lo social. Las conclusiones de esta situación podrían ser que la didáctica de las ciencias sociales debe centrar su actividad de formación del profesorado en tres campos: a) la construcción del conocimiento en la formación; b) la formación desde la complejidad y la transdisciplinariedad; c) las relaciones entre la investigación y la formación.

Hemos de tener en cuenta que los actuales cambios significan una mejora estructural de la formación inicial del profesorado de primaria, además de contemplar un espacio formativo respetable para las didácticas específicas, pero no comportan una mejora de la situación real de la didáctica de las ciencias sociales, de sus metas, de sus conceptos o de su metodología de trabajo. El encaje de la didáctica de las ciencias sociales en el marco de la formación dependerá, en buena parte, de la propia construcción del área como disciplina científica y de las aportaciones de su investigación a la práctica educativa. Esta constatación es un debate paralelo y decisivo, y es un reto para el futuro que va más allá de los cambios inmediatos. Esta es la perspectiva de este trabajo, sobre el presente, pero sobretudo sobre el futuro presente.

INTRODUCCIÓN: LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO Y LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Analizar la formación inicial del profesorado de primaria quiere decir, en primer lugar, analizar el contexto donde se inserta. La universidad vive una situación de cambio como consecuencia del proceso de adaptación al espacio europeo, pero también por la necesidad de dar respuesta a las transformaciones sociales. Si por un lado la experiencia nos demuestra que los cambios legales no provocan por ellos mismos cambios significativos en la formación universitaria, el debate que surge de la reestructuración de los currículos de formación puede servir para incorporar algunas mejoras, lo que podremos valorar en el futuro con una cierta experiencia acumulada y la suficiente distancia temporal para su análisis. ¿Podrá la universidad adaptarse a los nuevos tiempos del conocimiento y a las nuevas necesidades sociales?

BRICALL (1997) considera que las relaciones entre la universidad y la comunidad, han cristalizado en Europa en tres grandes modelos de organización universitaria: a) el modelo francés o napoleónico que considera la universidad como un instrumento del Estado; b) el modelo liberal o inglés, que considera la universidad como el campo de cultivo de la cultura; c) y, el modelo alemán o humboldtiano, que es la base de la universidad moderna, lugar de producción de la ciencia. Estado, persona y ciencia, son los tres conceptos que explicarían el proceso de evolución de nuestra universidad (MARTÍNEZ Y ESTEBAN, 2005).

En una línea parecida, LESSARD Y TARDIF (2006) consideran que el currículo de formación profesional universitario en América del Norte ha estado mediatizado por las tensiones – imposibles de resolver –, entre las diferentes tradiciones que conviven en el mundo universitario: a) la enseñanza de una cultura general; b) la transmisión de la investigación científica; c) y, el saber útil al servicio del progreso social. Según estos autores, las tensiones existentes se han basado en la defensa de posiciones enfrentadas, construidas en la oposición, por ejemplo, de la cultura y la ciencia, la tradición y la innovación o el rigor y la pertinencia. Para estos autores es necesario establecer conexiones entre las diferentes tradiciones. La formación profesional debe basarse en la construcción de puentes entre la cultura, el saber científico y las necesidades sociales.

« Il y a donc une vertu à maintenir les termes des oppositions dans leur relation dialectique et à inventer des synthèses, sachant que celles-ci sont provisoires. On ne doit pas choisir entre la rigueur et la pertinence: on doit poursuivre les deux, avec ingéniosité, constance et honnêteté. On ne choisit pas entre la tradition et l'innovation, on les remet en question toutes les deux, on les redéfinit, puis on les

made. On n'empêche pas l'expression de la créativité et du talent, tant chez les professeurs que chez les étudiants, mais on les socialise ensemble à des valeurs intellectuelles et professionnelles communes (...). Dans leur relation avec l'université, comme dans leurs rapports avec les lieux de pratique professionnelle, les facultés professionnelles construisent un pont entre la culture et le savoir scientifique, d'une part, et les besoins sociaux d'autre part » (LESSARD Y TARDIF, 2006).

Las diferentes formas de cultura universitaria coexisten también en el currículo de formación inicial del profesorado de educación primaria:

- a) la formación en una cultura general que pretende ayudar al maestro o maestra a situarse en el entorno, así como también habilitarlo para enseñar los diversos conocimientos, sin ningún tipo de especialización e insistiendo en algunos aspectos transversales del currículo;
- b) la formación al servicio del progreso y de las exigencias sociales, para enseñar unos conocimientos básicos, aquellos que sean más útiles para el alumnado para continuar estudiando o para incorporarse al mundo laboral;
- c) la formación para la investigación y para la creación de conocimiento científico, sin duda la que ha tenido menos incidencia en la formación del profesorado de educación primaria, debido al status de los estudios universitarios hasta este momento.

De las tres tradiciones presentes en la universidad y en la formación inicial del profesorado, la didáctica de las ciencias sociales se ha visto obligada a debatirse en cada una de ellas, para defender su campo de conocimientos y su aportación a la formación.

a) La transmisión de una cultura general en la formación del profesorado se ha caracterizado por la negación de los procesos de transposición didáctica, así como por la acumulación de conocimientos poco útiles en la práctica. Teniendo en cuenta la diversidad de contenidos que debe enseñar el profesorado de primaria, se hace imposible ningún tipo de especialización y adquieren fuerza algunas propuestas de transversalidad, muchas veces dentro de lo que podría ser el ámbito natural de la enseñanza de las ciencias sociales, por ejemplo, los programas de educación en valores sociales, los estudios interculturales o la propia educación para la ciudadanía. Esta realidad no es criticable porque lo importante son las aportaciones a los problemas y no quién las hace, pero lo que sí es preocupante es que no se reconozcan estas cuestiones o determinadas metodologías aplicadas al análisis de lo social, como propias del estudio de la didáctica de las ciencias sociales.

b) La enseñanza universitaria que busca satisfacer las exigencias sociales defiende una formación donde las ciencias sociales quedan relegadas a un segundo plano. El debate sobre

qué debe saber el profesorado de la escuela primaria y qué debe enseñar, se decanta por unos conocimientos básicos o instrumentales, sobretudo el lenguaje y las matemáticas, con una ascendencia cada vez mayor de los códigos de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. Pero esta realidad provoca también una ausencia de los problemas sociales en la enseñanza y, en paralelo, un alejamiento de las necesidades e intereses de los niños y niñas. Contra esta tendencia la didáctica de las ciencias sociales, como disciplina anclada en la práctica educativa, no ha sido capaz de elaborar propuestas y materiales transdisciplinares de estudio del entorno, partiendo por ejemplo del uso del lenguaje.

c) La tradición universitaria como investigación y creación científica ha tenido poca influencia en la formación del profesorado. Desde la didáctica de las ciencias sociales la formación y la investigación han estado poco relacionadas, por un lado, por la situación de mínimos en un currículo de formación insuficiente, por otra parte, por la ausencia de una investigación propia. Esta situación ha provocado que otros campos aportaran conocimientos originados por su investigación sobre el aprendizaje social, en especial la psicología evolutiva y sus estudios sobre las concepciones sociales en la infancia. La creciente investigación actual en didáctica de las ciencias sociales se dirige en general a la educación secundaria y existen muy pocos trabajos sobre la enseñanza o el aprendizaje del conocimiento social en la escuela primaria. De esta manera, la investigación ha tenido muy poca incidencia en la práctica escolar y en la formación del profesorado, de tal manera que se ha producido un alejamiento progresivo entre la escuela y la universidad.

Ante esta situación, la didáctica de las ciencias sociales en la formación del profesorado de educación primaria, debe responder a los retos anteriores con una revisión de sus objetivos, relacionados con: 1) la construcción del conocimiento en la formación; 2) la formación desde la complejidad y la transdisciplinariedad; 3) la relación entre la investigación y la formación.

1. La didáctica de las ciencias sociales debe construir el conocimiento describiendo e interpretando la relación entre la práctica y la teoría. Debe formar al profesorado de primaria poniendo el acento en los mecanismos o procesos de construcción científica de las ciencias sociales, más que en la acumulación de conocimientos. Por otro lado, la didáctica de las ciencias sociales debe favorecer una reflexión sobre las aportaciones de la enseñanza de la historia, la geografía y el resto de ciencias sociales a la formación de las personas y a la adquisición de una cultura democrática.

2. Desde la didáctica de las ciencias sociales se deben hacer propuestas transdisciplinares sobre el conocimiento del medio, para la comprensión de la realidad desde la complejidad, para solucionar problemas reales y para actuar sobre el entorno. Es evidente, por ejemplo, el papel que el lenguaje debe jugar en la enseñanza de las ciencias sociales, teniendo en cuenta

que, por otro lado, cuando el lenguaje adquiere sentido es cuando se utiliza para comprender el mundo y para transformarlo.

3. Los nuevos estudios universitarios en grados, postgrados y masteres, nos recuerda la importancia de la presencia de la investigación en la formación del profesorado de primaria. De hecho, no podemos separar investigación y formación del profesorado. No se trata de formar investigadores, sino de preparar al profesorado para hacer uso de la investigación en las aulas. De hecho, la mayoría de médicos o ingenieros no investigan, pero sí que conocen y utilizan la investigación en el ejercicio de su profesión.

1. LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA FORMACIÓN

Según REY (2006) la mayoría de aprendices, cuando acaban su formación profesional en la universidad, no están satisfechos y consideran que no están preparados para enfrentarse a la complejidad de la realidad profesional. Hemos de tener en cuenta que los saberes profesionales, de naturaleza cognitiva, están explicitados en un currículo que no deja de ser al mismo tiempo un dispositivo histórico-social. Por otro lado, existe una gran dificultad para plasmar los saberes profesionales en un currículo de formación de manera equilibrada debido, entre otros aspectos, a los códigos emocionales, no lingüísticos, etc. (BERLINER, 2004). Construir conocimiento desde la didáctica de las ciencias sociales, en el contexto actual, quiere decir atender los aspectos complejos del conocimiento didáctico, destacamos aquí cuatro:

- a) la reflexión sobre el conocimiento de lo social en la escuela;
- b) la formación inicial como actividad decisiva en la universidad;
- c) las experiencias escolares y la reflexión sobre la práctica;
- d) las competencias profesionales para enseñar ciencias sociales.

a) En un trabajo anterior de revisión de las investigaciones que existían en ese momento sobre la enseñanza de las ciencias sociales, ARMENTO (1986) admitía la imposibilidad de definir el conocimiento de lo social desde la enseñanza, si se basaba en las investigaciones y en los estudios existentes. Poco después aparecían con fuerza dos corrientes de investigación, que aportaron aspectos esenciales a la construcción de una teoría sobre la construcción del conocimiento social desde la didáctica (SEIXAS, 2001). Por un lado, las investigaciones de SHULMAN (1989) sobre el conocimiento escolar: el conocimiento didáctico del contenido. En segundo lugar, el constructivismo ayudaba a comprender cómo se formaban los conceptos, cómo el alumnado reestructuraba sus imágenes del mundo social y las relacionaba con los fenómenos sociales.

Las dos corrientes de investigación anteriores dieron lugar a un avance en la didáctica de las ciencias sociales, así como a diversos programas de investigación, pero pronto se descubrieron sus insuficiencias (SEIXAS, 2001). Por un lado, las ideas de SHULMAN (1989) fueron una contribución importante, pero no soluciona los problemas de la didáctica, sino que tan sólo constata su existencia. En segundo lugar, el constructivismo favoreció una gran cantidad de investigaciones relacionadas con la indagación en las ideas previas, pero sin disponer de sistemas conceptuales de referencia, de modelos conceptuales para la construcción o el desarrollo del conocimiento social, lo que ha producido una falta de incidencia en la mejora de la práctica educativa, aunque ha aumentado considerablemente nuestro conocimiento sobre los aprendizajes (BOIX-MANSILLA Y GARDNER, 1999). El constructivismo se convierte en una teoría vacía sin el conocimiento de las estructuras conceptuales sobre el tiempo, el espacio y la sociedad.

De la reflexión anterior se deduce que los modelos conceptuales son instrumentos didácticos para la construcción del conocimiento y su utilización en la formación del profesorado es importante. Por ejemplo: ¿qué significa ser competentes en el tiempo histórico? Significa, en primer lugar, construir unas estructuras conceptuales de la temporalidad, que serán cada vez más complejas (SANTISTEBAN, 2006). El problema es que la historia no ha creado un modelo conceptual de uso generalizado, más allá de la periodización y de algunas teorías sobre los cambios históricos. Además, el tiempo histórico está interrelacionado con la concepción de otros tipos de tiempos, sin duda el social y el filosófico, pero también el tiempo biológico o físico. Por lo tanto, la didáctica debe crear un modelo conceptual para la construcción de los aprendizajes a nivel general y, en el caso de la educación primaria, un modelo específico para superar las dificultades de comprensión del tiempo histórico entre los 6 y los 11 años (SANTISTEBAN Y PAGÈS, 2006).

En la formación inicial, los modelos conceptuales ayudan a comprender las estructuras científicas de las ciencias sociales, su funcionamiento como instrumentos de adquisición de conocimiento. También nos acercan al aprendizaje conceptual, a la idea de construcción de conceptos y de estructuras conceptuales. Según AUDIGIER (1991) la idea de red conceptual es básica para los aprendizajes de ciencias sociales:

“La consecuencia es importante para los aprendizajes y las prácticas de enseñanza; aprender un concepto es aprender un sistema de relaciones; aplicar una enseñanza que se propone la construcción de conceptos es, pues, privilegiar relaciones; aunque la definición de un concepto puede a veces parecer útil, enseguida hay que ponerla en cuestión mostrando las relaciones que un concepto mantiene

con otros. En las ciencias de la sociedad, ningún concepto es monosémico; cada significado circula en una red de relaciones que construye el sentido atribuido al concepto” (AUDIGIER, 1991, 12).

b) El proceso concreto de formación en el contexto de la universidad tiene una gran importancia para la actuación futura de los maestros y maestras. La tendencia del profesorado cuando comienza a enseñar es enseñar como ha sido enseñado en sus años de escolaridad (SANMARTÍ, 2007), por lo tanto debemos tener en cuenta las experiencias de los estudiantes. Pero esta realidad también indica que son muy importantes los valores educativos vividos en las clases de la universidad, la organización y la forma cómo se gestiona el conocimiento durante la formación: “Tendemos a aprender a enseñar a partir de ver cómo nos enseñan los que nos enseñan a enseñar” (SANMARTÍ, 2007, 54).

Es necesario destacar el papel de las preguntas en las clases de ciencias sociales y en las clases de didáctica de las ciencias sociales, su importancia sería equivalente a la importancia que tienen las buenas preguntas en la elaboración del conocimiento científico. Una buena investigación depende de una buena pregunta, un buen aprendizaje depende de la capacidad del alumnado para realizar buenas preguntas. Esto quiere decir que el profesorado debe estar preparado para fomentar y usar las preguntas del alumnado, reorganizándolas y señalando las ausencias. La formación del pensamiento complejo parte del planteamiento de preguntas o, mejor dicho, del aprendizaje de la realización de preguntas por parte del alumnado. Como afirman STERNBERG y SPEAR-SWERLING (1999):

“La capacidad de formular preguntas y de saber contestarlas es una parte fundamental de la inteligencia, podría incluso considerarse como la más importante. Se trata de una aptitud que podemos fomentar o reprimir” (STERNBERG Y SPEAR-SWERLING, 1999, 57).

Si se aprende a plantear preguntas se aprende a aprender. Las estrategias relacionadas con las preguntas del alumnado comienzan con las estrategias que el propio profesorado utiliza. Si el profesorado realiza preguntas productivas en vez de preguntas reproductivas, favorecerá que el alumnado aprenda a elaborar este tipo de preguntas (MÁRQUEZ, et.al., 2004). Si el profesorado utiliza las preguntas mediadoras en su diálogo con el alumnado, promocionará la realización de mejores preguntas y de un aprendizaje a partir de la formación del pensamiento. Hoy día la ciencia considera que las preguntas que deben formularse han de ir dirigidas a conocer el cómo más que el por qué, ya que el por qué responde a preguntas finalistas, a menudo teleológicas. La ciencia está interesada por las preguntas sobre el cómo porque busca relaciones o mecanismos de interdependencia. Por este motivo es importante ayudar al alumnado a transformar sus preguntas sobre el por qué –que son indemostrables generalmente-

, en preguntas sobre el cómo, que ofrecen mejores instrumentos para actuar en el medio. Se trata de pasar del deseo de obtener respuestas finalistas, al interés por conocer los procesos y los factores que intervienen en los acontecimientos.

Como afirmaba COUSINET (1969), no se trata de la curiosidad momentánea del alumnado por obtener una respuesta de un fenómeno, se trata de despertar en los niños y niñas sus intereses más profundos, sus motivos más duraderos, para la permanencia del deseo de conocer. El aprendizaje de la enseñanza de las ciencias sociales ha de ser un proceso de indagación constante, en la práctica, en el conocimiento y en el aprendizaje, donde cada pregunta se cierra con una nueva pregunta que abre otro campo relacionado de conocimientos, así lo demuestran las buenas prácticas del profesorado:

“Un aspecto clave de nuestra investigación fue habernos descubierto como estudiantes y gracias a ello la enseñanza sigue siendo para nosotras conmovedora y desafiante. En nuestras clases aprendemos, pero no porque algo sea incorrecto o porque como docentes revelemos alguna deficiencia, sino porque aprender es sinónimo de enseñar. (...) Siempre hay nuevos interrogantes y conocimientos para investigar respecto del aprendizaje, la enseñanza y el currículo” (SHORT, 1999).

Como señala FREIRE (1985) los investigadores deben plantear problemas y no sólo resolverlos, deben plantear las preguntas significativas que hagan avanzar el conocimiento. Ésta debe ser la base de una formación inicial del profesorado en didáctica de las ciencias sociales. Hemos de aprender a plantear preguntas o problemas de tal manera que el proceso de resolución se convierta en el objetivo más importante de la formación. Debe prevalecer el concepto de conocimiento, dinámico y provisional, por encima del concepto de respuesta como solución, que tiene un significado estático y cerrado. Sea como sea, la enseñanza de las ciencias sociales será siempre más parecida a un proceso que a la imagen congelada de una fotografía.

- d) Es evidente que no se puede pensar en un diseño de la formación del profesorado en didácticas que separe el conocimiento práctico y teórico (BENEJAM, 2002). Investigaciones importantes en este sentido son las que indagan en los cambios de las perspectivas prácticas de los estudiantes de maestro. OWENS (1997) investigó las ideas de 562 estudiantes de maestro de primaria con la finalidad de establecer criterios para mejorar sus perspectivas prácticas para enseñar ciencias sociales. Sus conclusiones indican que los obstáculos fundamentales para conseguir cambios significativos de las perspectivas de los estudiantes, son la visión negativa de sus

experiencias escolares en referencia a las ciencias sociales y, como consecuencia de esto, la falta de interés por la enseñanza de las ciencias sociales.

MCFADYEN Y SZYMANSKI (1997) investigaron a 41 estudiantes de maestro de primaria sobre los cambios producidos en sus perspectivas de enseñanza de las ciencias sociales. La metodología etnográfica incluía el seguimiento de las capacidades para programar y la observación de sus intervenciones didácticas. Un apartado importante era la reflexión metacognitiva de los estudiantes sobre sus propios cambios en sus perspectivas para enseñar las ciencias sociales. Las conclusiones afirman que se producen cambios de las perspectivas de los estudiantes y que éstos son conscientes de estos cambios. La reflexión crítica sobre la práctica vivida y sus alternativas son fundamentales en el cambio de las perspectivas.

En la mayoría de trabajos sobre los cambios que se producen en los estudiantes durante la formación, consideran muy importante la implicación del profesorado de las escuelas (WILSON, KONOPAK Y READANCE, 1994), así como la interrelación entre los centros escolares y la universidad (RIERA, 2004; LLOBET, 2005). En otro trabajo (SANTISTEBAN, 2005) se pudo comprobar que las prácticas educativas son fundamentales para aprender a enseñar ciencias sociales, a través del estudio de casos de estudiantes de maestro, llegando a la conclusión que las representaciones sociales de los estudiantes y sus perspectivas prácticas, son dos aspectos interrelacionados que sufren variaciones durante el período de prácticas, entre otras razones, por el contexto que los acoge, por su propia predisposición al cambio y a partir de la reflexión sobre la práctica en el momento que se está realizando.

Todas estas cuestiones sobre la construcción del conocimiento práctico para enseñar ciencias sociales, tienen su origen en la investigación y son muy importantes, pero como señala PAGÈS (2004), aunque ha habido un crecimiento de las investigaciones sobre la formación inicial, éstas no han tenido ninguna repercusión en los programas. En el momento actual, cuando se plantean propuestas importantes en la formación inicial, un nuevo currículo por competencias profesionales se presenta como un instrumento con posibilidades de introducir cambios significativos. Reconozcamos ahora que el concepto de competencia es ambiguo y no siempre tiene las cualidades que se pretende. Y que la mejora de la formación requiere cambios más profundos que una mera revisión de los conceptos educativos. A pesar de todo, debemos estar dispuestos a utilizar las competencias para mejorar nuestros programas y, a partir de aquí, debemos estar preparados para el debate sobre qué tipo de profesorado queremos formar y qué enseñanza debe recibir la ciudadanía del futuro.

d) Para PERRENOUD (2000) la introducción en el currículo de las competencias, debe producir una reforma educativa que el autor llama del “tercer tipo”, más allá de cambios superficiales, técnicos o lingüísticos, con la ambición de cambiar la práctica y las estructuras de los programas, apoyada en la práctica y en la cooperación del profesorado. El concepto de competencia se ha interpretado en los últimos tiempos como una categoría clave para la renovación educativa, con el objetivo de introducir cambios sobre la manera como los aprendizajes son adquiridos y utilizados en la vida por las personas (MACCARIO, 2006). La reflexión sobre las competencias debe afectar la práctica educativa y debe introducir en la escuela la realidad del mundo en su complejidad, para el desarrollo personal y social del alumnado.

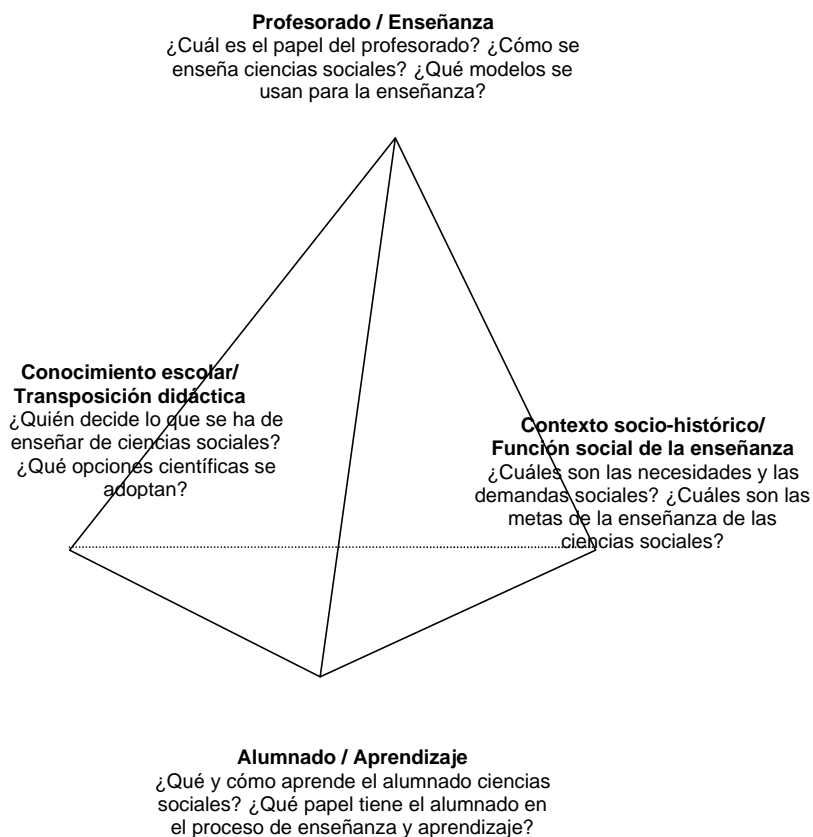
WEINERT (2004) caracteriza la competencia como la disposición que capacita a las personas para resolver determinados tipos específicos de problemas. El grado de competencia de un individuo se define por diferentes factores interrelacionados: habilidades, conocimientos, comprensión, destrezas, acciones, experiencia y motivación. La importancia del contexto en las competencias profesionales del profesorado es evidente, pero todavía se hace más evidente cuando intentamos definir las competencias. MACCARIO (2006), por ejemplo, considera que las competencias ponen en juego todo aquello que significa capacidades, esquemas de conocimiento y análisis de la situación, aplicando un contenido de enseñanza determinado:

“La situazione o il contesto in riferimento al quale si auspica avvenga l'apprendimento si conferma come elemento chiave. Una didattica per la competenza richiede l'individuazione di situazione e classi di situazione in grado di attivare capacità, schemi, conoscenze, ecc.” (MACARIO, 2006, 112).

Para PERRENOUD (1997), la competencia permite a las personas que apliquen los conocimientos que han adquirido en situaciones diversas. Este autor define la competencia de la siguiente forma: “Une capacité d'agir efficacement dans un type défini de situations; capacité qui s'appuie sur des connaissances, mais ne s'y réduit pas” (PERRENOUD, 1997, 7). En los autores citados el análisis del contexto se presenta como un elemento esencial.

Desde esta perspectiva, la formación del profesorado puede plantearse como el aprendizaje de una serie de competencias diversas que se sitúan en el espacio del volumen de una pirámide triangular, donde las distintas aristas de la pirámide corresponden a relaciones complejas entre los diferentes elementos de cada vértice. El proceso de enseñanza y aprendizaje, de unos conocimientos escolares determinados por la transposición didáctica, se produce en un contexto concreto, donde se definen las metas educativas de la sociedad y de la escuela. La didáctica de las ciencias sociales debe formar al profesorado en competencias para enfrentarse

a preguntas como las que se plantean, a modo de ejemplo, en cada uno de los vértices de la figura, así como también para plantear nuevas preguntas sobre cada uno de estos aspectos.



2. LA FORMACIÓN DESDE LA COMPLEJIDAD Y LA TRANSDISCIPLINARIEDAD

En el informe del Worldwatch Institute para el 2006-2007, publicado por la UNESCO, se ofrece un panorama de nuestro mundo de una gran complejidad y de un cierto pesimismo. Por un lado, aparecen signos muy negativos, como el aumento de energía nuclear, el cambio climático, el aumento de las catástrofes, el crecimiento del consumo, aumenta el número de vehículos, aumentan los gastos en armamento militar, aumenta la presión sobre los ecosistemas naturales, se intensifica la pobreza en las zonas urbanas y las diferencias regionales en cuanto a la calidad de vida, entre otros. Pero también se dan algunos signos positivos, como el aumento de la energía eólica y solar, aumenta la producción y el uso de

vehículos no contaminantes, vuelve a bajar la mortalidad infantil, aumentan los gastos para el mantenimiento de la paz, aumentan los informes de responsabilidad corporativa, entre otros. Este panorama de nuestro mundo exige una revisión de nuestro pensamiento científico y educativo.

En la actualidad los fenómenos sociales son de una gran complejidad, no tan sólo por su naturaleza o por sus causas y sus consecuencias diversas, sino por aspectos derivados de la globalización y de la interdependencia económica, política, cultural,... Aunque algunas perspectivas científicas mantienen una gran especialización, hoy sabemos que la solución de la mayoría de problemas del mundo y de nuestro entorno se solucionan con una combinación de métodos y de técnicas, de diferentes disciplinas, desde las ciencias experimentales y sociales, etc. Las respuestas de la ciencia han cambiado y también las preguntas, por lo tanto la enseñanza debe cambiar también la manera como acercamos a los niños y niñas al conocimiento. El paradigma de la complejidad nos ofrece una perspectiva interesante, una manera diferente de mirar la realidad, la interdependencia, la multicausalidad, la integración de las escalas de observación, las relaciones entre pasado, presente y futuro, la dinámica del cambio constante, por ejemplo.

Las bases del paradigma de la complejidad han sido establecidas por MORIN en diferentes trabajos (por ejemplo, 2000, 2001). Los fundamentos de sus teorías se encuentran en la teoría de sistemas de LUHMANN (1996), y en la teoría del caos o en las teorías sobre el azar y la incertidumbre, y sobre el orden y el desorden de PRIGOGINE (1993). El paradigma de la complejidad nace como respuesta a la ciencia de la modernidad. Se denomina también enfoque sistémico o cibernética de segundo orden.

El paradigma de la complejidad ha sido utilizado sobretudo en cuestiones medioambientales, aplicando el pensamiento complejo a los problemas existentes, lo que se ha denominado “política de civilización”, y para actuar a partir de unos valores éticos, lo que se ha denominado “estrategia ecológica” (MORIN, 2001). Una de sus principales aportaciones es la visión transdisciplinar del conocimiento científico, y no solamente entre las distintas ciencias naturales o entre las ciencias de la sociedad, sino también entre las ciencias naturales y sociales. La fragmentación del conocimiento en disciplinas no siempre ha facilitado el avance en la ciencia, en muchas ocasiones la hiperespecialización impide la observación de la realidad desde otras perspectivas, que nos permitirían a veces solucionar determinados problemas (MORIN, 2001).

En las propuestas de MORIN (2000, 2001) se distinguen siete principios básicos de la complejidad, que en todo caso se consideran interrelacionados y complementarios. Detrás de estos principios puede reconocerse la teoría de sistemas de LUHMANN (1996). La concepción sistémica considera la sociedad como un sistema, como una estructura pensada o, lo que es lo mismo, como un constructo teórico. Según esta concepción, no se puede estudiar directamente la realidad humana o el mundo de la vida, ya que sólo es posible realizar una aproximación intelectual, a través de una construcción de nuestro pensamiento. La complejidad de la realidad hace imposible un conocimiento global de la misma. Desde esta perspectiva, la concepción sistémica acepta las ciencias sociales como constructoras de conocimiento científico.

Para LUHMANN (1996) los sistemas sociales son sistemas autoreferenciales, que actúan hacia su interior y que contienen su propia descripción. Los sistemas sociales incluyen su entorno, las interrelaciones con el entorno, por esta razón mantienen una estabilidad en equilibrio dinámico con el medio, diferenciándose del entorno, pero reorganizándose en función de los cambios que se dan en su exterior. Así se aborda la complejidad de la realidad, diferenciando el interior y el exterior de los sistemas, las interrelaciones y la acción humana en el medio, reduciendo la complejidad a partir de la creación de modelos explicativos de la realidad, de la creación de realidades intelectuales diferenciadas, pero interdependientes.

Otra teoría que forma parte del paradigma de la complejidad es la teoría del caos. La teoría del caos estudia cómo en el marco de una estructura ordenada, pueden aparecer fenómenos más o menos caóticos y en qué medida pueden ser, estos fenómenos, más o menos regulares. La teoría del caos se relaciona con la complejidad, porque a mayor complejidad de los sistemas se dan más procesos relacionados con el desorden. Nacida de las matemáticas, la física y la meteorología, la teoría del caos se ha extendido a las ciencias sociales, ya que nos sirve para explicar comportamientos de las personas y de la sociedad que de otra manera son imposibles de comprender. Las estructuras ordenadas de los sistemas sociales pueden sufrir cambios imprevisibles, por variaciones en el entorno o por contacto con otros sistemas. Estos hechos pueden llegar a ser objeto de la predicción si se repiten con cierta regularidad o, también, se pueden controlar mejor si siguen un proceso de desarrollo similar a otros o se distinguen ciertas regularidades.

“Hoy no existe ningún campo -ciencias físicas, humanas, creación artística, instituciones jurídicas, vida económica, debates políticos- cuyos problemas no parezcan apelar a las nociones antagonistas del orden y del desorden, o a aquellas, más flexibles pero no por ello menos antinómicas, del equilibrio y del desequilibrio. Todo nos lleva a creer que estas

nociones son indispensables para interpretar el conjunto de las realidades que se presentan en nosotros o en torno a nosotros” (STAROBINSKI, 1983, citado por PRIGOGINE, 1993, 81).

Para CASTELLS (1999), el funcionamiento de nuestra sociedad se caracteriza por constituirse en procesos siempre inacabados, con fenómenos que se caracterizan por las distorsiones o por el caos que provocan, por ejemplo la violencia o el terrorismo, algunas enfermedades, la especulación económica o la bolsa, el fanatismo o las sectas. Así, los sistemas sociales que parecen estar en orden generan desorden de manera imprevista, y después se autogestionan para volver a ordenarse. Están por lo tanto sujetos también a la teoría del caos o, incluso, algunas de sus dinámicas socioculturales no pueden explicarse sin el papel del azar o de la incertidumbre. En la misma línea, la educación forma parte de lo social y puede también considerarse dentro de la misma perspectiva.

Desde la didáctica de las ciencias experimentales se han realizado diferentes propuestas basadas en el paradigma de la complejidad (por ejemplo, BONIL, et.al., 2004). Desde las ciencias de la educación existen también algunos trabajos sobre la complejidad en la enseñanza, sobre la teoría general de sistemas y sobre la teoría del caos (COLOM, 2003).

En un proyecto de investigación y de formación del profesorado que está destinado en los denominados “Camps d’Aprentatge” de Cataluña - en el cual participo como una de las tres personas que dirigen el proyecto¹ -, se está poniendo en práctica una propuesta conjunta de renovación de la enseñanza de las ciencias experimentales y de las ciencias sociales, a partir del paradigma de la complejidad. Se trata de proyectos compartidos con los centros educativos de educación primaria y secundaria del entorno. En una primera fase se están llevando a cabo propuestas educativas desde una perspectiva transdisciplinar, desde un nuevo planteamiento de las temáticas, que tiene en cuenta los siguientes criterios para el tratamiento de la complejidad, elaborados a partir de una adaptación de los principios básicos de MORIN (2000, 2001).

- a) La relación entre el todo y las partes.
- b) Las relaciones entre elementos naturales.
- c) Las relaciones entre elementos sociales: organización / poder; interrelación / conflicto; diversidad / desigualdad; culturas / valores.
- d) Las relaciones entre elementos naturales y sociales.

¹Proyecto financiado por el Departament d’Educació de la Generalitat de Catalunya. Los “Camps d’Aprentatge” son centros especializados en aspectos relacionados con algún tema en el que destaca alguna comarca o ciudad, por ejemplo existe uno centrado en el mundo romano en Tarragona o en el vulcanismo en la comarca de La Garrotxa. El proyecto de investigación y formación está también dirigido por las profesoras del área de Didáctica de las Ciencias Experimentales Rosa Maria Pujol y Neus Sanmartí de la Universidad Autónoma de Barcelona.

- e) La multicausalidad y el multiefecto.
- f) Las relaciones temporales (pasado – presente – futuro).
- g) Las relaciones entre dimensiones o escalas.
- h) La complementariedad (equilibrio estático / equilibrio dinámico, cambio / continuidad, determinismo / azar).
- i) Y por último, las relaciones entre el pensamiento y las emociones.

La formación del profesorado para enseñar ciencias sociales debe plantearse desde la complejidad, ya que enseñar en un mundo en transformación no puede plantearse desde la simplificación, como si se tratara de un paisaje estático donde los elementos sociales son fijos y fáciles de definir. Se trata de mirar el mundo entendiendo la realidad como un paisaje dinámico, con flujos y procesos que se explican desde las interrelaciones. El mismo proceso de formación se debe plantear desde los mismos principios sistémicos, estructurales, de multicausalidad, organizativos, de complementariedad, dialógicos o contextuales, así como sería conveniente hacerlo desde la transdisciplinariedad (IMBERNÓN, 2007).

3. LAS RELACIONES ENTRE INVESTIGACIÓN Y FORMACIÓN

Muchos autores han señalado los aspectos de interdependencia entre la formación del profesorado y la investigación sobre la enseñanza de las ciencias sociales (SEIXAS, 2001; AUDIGIER y TUTIAUX-GUILLON, 2004). La investigación nos ofrece claves imprescindibles para la mejora de la enseñanza. La formación del profesorado nos permite aprovechar los resultados de la investigación.

“En esta ocasión volvemos a insistir en el binomio investigación-formación, porque estamos convencidos de que para desarrollar una Didáctica de las Ciencias Sociales que responda a los retos anteriormente señalados, es imprescindible que una y otra estén estrechamente relacionadas, ya que constituyen los ejes que han de sostener, justificar e impulsar nuestra actividad universitaria cotidiana, articulada en torno a la práctica docente y a la investigación didáctica” (GÓMEZ RODRÍGUEZ Y NÚÑEZ, 2006, 15).

En la misma publicación TUTIAUX-GUILLON (2006) considera que es imprescindible conocer las prácticas en las escuelas para programar la formación del profesorado. En otro trabajo, DE VECCHIS Y STALUPPI (2004) consideran que la formación del profesorado en didáctica de la geografía, debe contemplar el saber para saber, el saber para hacer y el saber para cambiar. Y el cambio sólo puede darse desde la investigación sobre la práctica. Por lo tanto, para que la investigación pueda ser utilizada en la formación es necesario que se dirija a la solución de los problemas de enseñanza y aprendizaje en las escuelas. Como afirman CARR

Y KEMMIS (1988), la investigación educativa ha de ser crítica y transformadora, y debe ofrecer instrumentos para el análisis reflexivo sobre la práctica:

“...se suele pasar por alto el punto crucial de que la finalidad de la investigación educativa es desarrollar teorías arraigadas en los problemas y perspectivas de la práctica educativa (antes que en los problemas y perspectivas de alguna práctica científico-social). Un segundo fallo de muchas discusiones contemporáneas ha sido la incapacidad para distinguir entre las cuestiones sobre la medida en que las ciencias sociales existentes pueden contribuir a la solución de los problemas educativos y aquellas otras que versan sobre la medida en que la investigación educativa puede o debe ser conforme a los criterios científicos de adecuación” (CARR Y KEMMIS, 1988, 135).

Aunque se ha producido un incremento de la investigación en didáctica de las ciencias sociales, la parte dedicada a primaria es muy minoritaria y, además, como afirma WILSON (2001) en su revisión para la didáctica de la historia, el crecimiento debe contemplarse en función de las aportaciones específicas a los problemas verdaderos de la enseñanza de las ciencias sociales, lo cual reduce drásticamente su validez. Para SEIXAS (2001) la investigación sobre la enseñanza de los estudios sociales se ha visto afectada por la falta de definición del campo “extremadamente poroso”, lo que incluso dificulta a veces distinguir la investigación propia de los estudios sociales. A pesar de este hecho, no debemos olvidar que existe una creciente interdisciplinariedad que afecta también a otros campos de estudio sociales o de las ciencias experimentales.

La mayor dificultad para poder definir los estudios sociales ha sido la defensa de una pretendida y mal interpretada “neutralidad”. En todo caso, las investigaciones multiculturalistas o sobre la participación de las mujeres en la historia, por ejemplo, han venido a cambiar esta perspectiva. Así, para autores como NELSON (1991) o THORNTON (1994), el conocimiento social ha de ser sobretodo un conocimiento transformativo, para el cambio social, y la educación democrática de la ciudadanía ha de ser el eje central de esta enseñanza. No se debe prestar tanta atención a las exigencias disciplinarias de las ciencias referentes en la investigación, sino tejer la teoría didáctica, con todas sus consecuencias de teoría híbrida o combinatoria, que permite conocer mejor cómo se enseña y cómo se aprende la historia, la geografía y las ciencias sociales, y cómo este conocimiento es útil para intervenir en la sociedad (SEIXAS, 2001).

Estos son algunos de los retos que se plantean desde la investigación para la formación del profesorado de educación primaria, para aprender a enseñar ciencias sociales. Para SEIXAS (2001) la enseñanza de las ciencias sociales necesita con urgencia definir su edificio teórico,

ya que existe un gran aumento de la investigación en la mayoría de países, pero también existe una gran diversidad de investigadores, de temáticas y de perspectivas de estudio. Los investigadores se han quejado de que la vaguedad utilizada en las definiciones de la enseñanza de las ciencias sociales, dificulta identificar los puntos clave de las problemáticas del conocimiento social:

“The vagueness with which social studies education is defined makes it difficult to identify research (...) directed to social studies education” (PREISSLE-GOETZ y LE COMPTE, 1991, 62).

AUDIGIER Y TUTIAUX-GUILLON (2004), en su investigación sobre la enseñanza de la historia, la geografía y la educación de la ciudadanía, en la escuela elemental francesa, observan una gran diversidad en las representaciones del profesorado con respecto al conocimiento social.

“... une pluralité de regards, pluralité qui met en évidence une pluralité de conceptions, une diversité dans les présences, dans les choix faits par les enseignants aussi bien pour les méthodes que pour les contenus, dans les trois disciplines” (AUDIGIER y TUTIAUX-GUILLON, 2004, 301).

PARA ACABAR

Ante la necesidad de replantear nuestro trabajo y nuestras metas, desde la didáctica de las ciencias sociales debemos buscar con insistencia las preguntas adecuadas para avanzar. Y la ciencia avanza con preguntas clave que señalan el camino adecuado para aproximarnos a las respuestas, sin las preguntas adecuadas no sabremos qué tenemos que construir. ¿Qué queremos saber del conocimiento social, de la formación o de la investigación? ¿Cómo enseñaremos a nuestros estudiantes a plantear buenas preguntas? ¿Qué preguntas ayudarán a resolver los problemas de la didáctica de las ciencias sociales? Tal vez deberíamos comenzar preguntando en nuestras clases: ¿qué preguntas son específicas de la didáctica de las ciencias sociales? Y si contestamos de manera afirmativa: ¿poseemos conceptos propios para debatir? Y por último: ¿somos capaces de crear conceptos desde la didáctica de las ciencias sociales?

Junto a las preguntas y frente a la complejidad de la formación y de la investigación, nuestros estudiantes en su proceso para aprender a enseñar ciencias sociales, deberán adquirir los valores epistémicos (ECHEVARRÍA, 2002), aquellos que se consideran valores clásicos de la ciencia, entre otros, la precisión, el rigor, la coherencia, de tal manera que las ideas de los estudiantes sean cada vez más coherentes, contrastables o explicativas. Estos valores serán imprescindibles para la construcción del conocimiento social y para comprender y construir

los valores sociales democráticos. Y junto a estos valores epistémicos, ante los problemas y los retos de la escuela en el futuro presente, deberán formar su pensamiento creativo para diseñar alternativas, entendiendo que lo crítico puede no ser creativo, pero lo creativo es siempre crítico ante la realidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARMENTO, B.J. (1986). Research on Teaching Social Studies, en Wittrock, M.C. (ed.). *Handbook of Research on Teaching*, 942-951. New York: MacMillan.
- AUDIGIER, F. (1991). La construcción del espacio geográfico. Una investigación didáctica en curso. *Boletín de Didáctica de las Ciencias Sociales*, 3-4. Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales, 9-24.
- AUDIGIER, F.; TUTIAUX-GUILLON, N. (2005). Regards sur l'histoire, la géographie et l'éducation civique à l'école élémentaire. INRP.
- BENEJAM, P. (2002). La didáctica de las ciencias sociales y la formación inicial y permanente del profesorado. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 1, 91-95.
- BERLINER, D.C. (2004). Expert Teachers: Their Characteristics, Development and Accomplishments. Batllori, R., Gómez, E., Oller, M. Y Pagès, J. *De la teoria a l'aula. Formació del professorat i ensenyament de les Ciències Socials*. Barcelona: Departament de la Llengua, la Literatura i de les Ciències Socials, 13-28.
- BOIX-MANSILLA, V.; GARDNER, H. (1999). ¿Cuáles son las cualidades de la comprensión?, en Stone, M. (comp.) (1999). *La Enseñanza para la Comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica*, 215-256. Barcelona: Paidós.
- BONIL, J.; SANMARTÍ, N.; TOMÀS, C.; PUJOL, R.M. (2004). Un nuevo marco para orientar respuestas a las dinámicas sociales: el paradigma de la complejidad. *Investigación en la Escuela*, 53, 5-19.
- BRICALL, J.M (1997) Visión de la Universidad en Europa: problemas diversos, soluciones comunes. Conferencia pronunciada en el ciclo "Los nuevos desafíos de la Universidad". Madrid: Institución Libre de Enseñanza.
- CARR, W. y KEMMIS, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- CASTELLS, M. (1999). *La era de la información I. La sociedad real*. Madrid: Alianza.
- COLOM, A.J. (2003). La educación en el contexto de la complejidad: la teoría del Caos como paradigma educativo. *Revista de Educación*, 332, 233-248.
- COUSINET, R. (1969). *Un nuevo método de trabajo libre por grupos*. Buenos Aires: Losada.

- DE VECCHIS, G.; STALUPPI, G. (2004). *Didattica della geografia. Idee e programmi*. Torino: Utet.
- ECHEVARRÍA, J. (2002). *Ciencia y valores*. Barcelona: Destino.
- FREIRE, P. (1986). *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo XXI.
- IMBERNÓN, F. (2007). *La formación permanente del profesorado. Nuevas ideas para formar en la innovación y el cambio*. Barcelona: Graó.
- LESSARD, C. y TARDIF, M. (2006). La nature et la place d'une formation professionnelle.
- LENOIR, Y. Y BOUILLIER-OUDOT, M.-H. *Savoirs professionnelles et curriculum de formation*. Québec: Les Presses de l'Université Laval, 27-66.
- LUHMANN, N. (1996). *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*. Madrid: Alianza.
- MACCARIO, D. (2006). *Isegnare per competenze*. Torino: Società Editrice Internazionale.
- MÁRQUEZ, C.; ROCA, M.; GÓMEZ, A.; SARDÀ, A.; PUJOL, R.M. (2004). La construcción de modelos explicativos complejos mediante preguntas mediadoras. *Investigación en la escuela*, 53, 71-81.
- MARTÍNEZ, M y ESTEBAN, F.. (2005) Una propuesta de formación ciudadana para el EEES. *Revista Española de Pedagogía*, 230. IEIE de Madrid, 63-73.
- MCFADYEN, L.; SZYMANSKI, C. (1997). Conceptual Shifts: Elementary Preservice Teachers' Perceptions About a Social Studies Methods Course". *Journal of Social Studies Research*, 21 (1): 16-21.
- MORIN E. (2000). *Els set coneixements necessaris per l'educació del futur*. Barcelona: UNESCO.
- MORIN, E. (2001). *La mente bien ordenada. Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Barcelona: Gedisa.
- NELSON, J. L. (1991). Discipline, knowledge, and social education. *The International Journal of Social Education*, 6(2): 41-50.
- OWENS, W.T. (1997). The Challenges of Teaching Social Studies Methods to Preservice Elementary Teachers. *The Social Studies*, 88 (3): 113-120.
- PAGÈS, J. (2004a). Enseñar a enseñar Historia: la formación didáctica de los futuros profesores de Historia, en Gómez, J.A. y Nicolás, E. (eds.). *Miradas a la historia: reflexiones historiográficas en recuerdo de Miguel Rodríguez Llopis*, 155-177. Murcia: Universidad de Murcia.
- PERRENOUD, P. (1997). *Construire des compétences dès l'école. Pratiques et enjeux pédagogiques*. Paris: ESF.
- PERRENOUD, P. (2000). *Construire des compétences à partir de l'école*. Paris: ESF.
- PREISSLE-GOETZ, J. ; LE COMPTE, M.D. (1991). Qualitative research in social studies

education, en Shaver, J.P. (ed.). *Handbook of research on social studies teaching and learning*, 56-66. New York : Macmillan.

PRIGOGINE, I. (1993). *El nacimiento del tiempo*. Barcelona, Tusquets.

REY, B. Les compétences professionnelles dans la transmission scolaire du savoir historique. Ávila, R. M., López Atxurra, R. y Fernández de Larrea, E. *Las competencias profesionales para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales ante el reto europeo y la globalización*. Bilbao: Asociación Universitaria del Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales, 33-54.

SANMARTÍ, N. (2007). La formació dels professors de secundària: quin "model organitzatiu" de formació? Grup d'Opinió sobre el Sistema Educatiu. *La formació inicial del professorat de secundària*. Barcelona: ICE-UB, 53-62.

SANTISTEBAN, A. (2005): *Les representacions i l'ensenyament del temps històric. Estudis de cas en formació inicial de mestres de primària en Didàctica de les Ciències Socials*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona. (Tesis doctoral).

SANTISTEBAN, A. (2006). Une proposition conceptuelle pour la recherche et l'enseignement du temps historique, *Le Cartable de Clio* (GDH, Éditions LEP, Lausanne), 6: 77-90.

SANTISTEBAN, A. ; PAGÈS, J. (2006). La enseñanza de la historia en la educación primaria. En Casas, M. y Tomàs, C. (coord.) *Educación Primaria. Orientaciones y Recursos*,

468/129-468/160. Barcelona: Wolters Kluwer Educación.

SEIXAS, P. (2001). Review of Research on Social Studies. Richardson, V. (ed.). *Handbook Of Research On Teaching*. 4th ed., 545-565. Washington: American Educational Research Association.

SHORT, K.G. et. al. (1999). El aprendizaje a través de la indagación. Docentes y alumnos diseñan juntos el currículo. Barcelona: Gedisa.

SHULMAN, L.S. (1989). Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea, en Wittrock, M.C. (ed.) *La investigación de la enseñanza I. Enfoques, teorías y métodos*, 9-91. Barcelona: Paidós/MEC.

STERNBERG, R.J.; SPEARSWERLING, L. (1999). *Enseñar a pensar*. Madrid: Aula XXI-Santillana.

THORNTON, S. (1994). The social studies near century's end: Reconsidering patterns of curriculum and instruction. *Review of Research in Education*, 20: 223-254.

TUTIAUX-GUILLON, N. (2006). La investigación sobre la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales en las aulas. El ejemplo francés, en Gómez Rodríguez, E.; Núñez, P. (2006). *Formar para investigar, investigar para formar en didáctica de las ciencias sociales*, 19-38. Málaga: AUPDCS.

WEINERT F.E. (2004). Concepts of Competence (Contribution within the OECD project DeSeCo). Neuchâtel en The Development of National Educational

Standards. Bundesministerium für Bildung und Forschung.

WILSON, S.M. (2001). Research on History Teaching, en Richardson, V. (ed.). *Handbook Of Research On Teaching*, 527-544. Washington: American Educational Research Association. 4th ed.

WILSON, S.M.; KONOPAK, B.C.; READANCE, J.E. (1994). Preservice Teachers in Secondary Social Studies: Examining Conceptions and Practices. *Theory and Research in Social Education*, 12 (3): 364-379