

EL PRÁCTICUM: SU IMPACTO EN EL UNIVERSO DE CREENCIAS QUE SOBRE LA ENSEÑANZA PRÁCTICA POSEEN LOS FUTUROS MAESTROS

María José Latorre Medina*
Universidad de Granada

RESUMEN

El propósito global de esta investigación ha sido averiguar si los futuros maestros de la Universidad de Granada, antes y después de su inmersión en los escenarios de prácticum, exhiben creencias diferentes sobre la enseñanza práctica y si las diferencias en tales creencias son estadísticamente significativas. De los resultados procedentes del tratamiento estadístico aplicado a los datos que han sido recogidos mediante un inventario de creencias, construido *ad hoc*, podemos constatar que existen diferencias estadísticamente significativas respecto a las creencias que sobre la formación práctica universitaria poseen los aprendices de profesor en función de haber realizado el prácticum. En concreto, de las 98 declaraciones que conforman el inventario, 55 son significativas. Las evidencias que arroja el estadístico *T* de Student nos revelan, además, que el paso por la experiencia de prácticas hace que se modifiquen, alteren o reconsideren algunas de las creencias previas que los estudiantes llevan consigo a este período.

Palabras clave: Prácticum, Enseñanza práctica, Futuros maestros, Creencias, Cambio en las creencias.

ABSTRACT

The overall purpose of this research has been to discover if the students teacher of the Granada University, before and after its immersion in the field experiences, they exhibit different beliefs on the practical teaching and if the differences in such beliefs are statistically significant. From the results obtained through statistical processing applied to the data gained through inventory of beliefs, make *ad hoc*, we can verify that exist differences statistically significant regarding the beliefs that the students teacher have on the university practical formation in function of having carried out the practicum. In short, of the 98 declarations that conforms the inventory, 55 are significant. The evidences that the statistical *T* of Student reveal us, also, that the step for the field experience makes that they modify, alter or reconsider some of the previous beliefs that the students take get to this period.

Keywords: Practicum, Practical teaching, Students teacher, Beliefs, Changes in the beliefs.

1. MARCO TEÓRICO

1.1. La atención a las creencias previas de los estudiantes de profesorado como base de su futuro crecimiento profesional

En la literatura científica y de investigación sobre la formación inicial del docente se pone de manifiesto que comprender y clarificar las creencias previas que sobre la enseñanza poseen los

* Departamento de Didáctica y Organización Escolar

futuros maestros ha sido y es considerada “*por investigadores y educadores una cuestión clave en su crecimiento profesional como docentes*” (Chan y Elliot, 2004, 818).

Siguiendo a Shkedi y Laron (2004) sabemos que “*los estudiantes de profesorado no son tabula rasa cuando entran en los programas de formación docente*” (694). “*Los aprendices traen consigo creencias y conocimientos previos*” (Martin, 2004, 408). En general, cuando el aspirante a profesor entra en el campo de la enseñanza ya posee un bagaje de creencias no bien estructuradas pero sí poderosas, que definen y determinan en muchos casos sus acciones de enseñanza (McDermid, 1990; Stuart y Tatto, 2000). Los futuros docentes entran en el mundo de la enseñanza aportando sus teorías implícitas, su conocimiento personal, sus imágenes, sus creencias... acerca de lo que es la enseñanza y de cómo ha de ponerse en práctica, acerca del aprendizaje, de los alumnos y de los contextos en que la enseñanza-aprendizaje tiene lugar (Holt-Reynolds, 1992). Tillema (1995) considera que la mayoría de los estudiantes ingresan en la carrera docente con una serie de concepciones previas y creencias bien profundas y arraigadas en sus mentes acerca de la naturaleza de la enseñanza y la relación con los alumnos, e incluso con ideas bastante explícitas acerca de sí mismos como docentes. Son creencias esencialmente basadas en el sentido común y nacidas de la observación de situaciones de clase que ellos han vivido en sus prácticas de enseñanza y también de su vida como estudiante; hacen lo que han visto hacer; creen lo que han visto que otros creen. Según Stuart y Tatto (2000), tales creencias juegan un papel clave en el proceso de convertirse en profesor.

Wubbels (1992) subraya así la importancia de que los formadores de profesores conozcan y trabajen en torno a las creencias que poseen los futuros maestros. Borko y Putnam (1996) consideran que algunas de estas creencias previas pueden ser erróneas e inadecuadas y que, por lo tanto, han de ser revisadas y/o modificadas a lo largo del programa de formación docente. Idea que también comparten Patrick y Pintrich (2001). “*Es de suma relevancia – afirma De Vicente (2004)- que los formadores de profesores conozcan el pensamiento de sus estudiantes, de forma que les ayude a diseñar estrategias más efectivas para ‘enseñar a enseñar’ y a planificar estrategias de cambio en las creencias iniciales de los estudiantes de profesorado*” (433-34). Con un planteamiento similar, Chan y Elliot (2004) esbozan que los formadores de maestros han de tener en cuenta las nociones y creencias previas que sobre la enseñanza poseen los estudiantes a la hora de diseñar y planificar los programas de formación inicial si realmente se desea que este período universitario provoque el cambio necesario en los aprendices de profesor.

En definitiva, parece ser que la atención al estudiante de Magisterio y a sus creencias previas sobre la enseñanza constituye la base de una formación universitaria de calidad (Tigchelaar y Korthagen, 2004). De ahí nuestro interés por acometer su estudio.

1.2. Cambios en las creencias de los futuros maestros tras su inmersión en los escenarios de prácticum

“*El proceso de cambio conceptual en las creencias y concepciones previas de los futuros maestros no es una tarea trivial*” (Patrick y Pintrich, 2001, 140).

La línea de investigación sobre el cambio conceptual en los futuros maestros constituye uno de los más recientes ámbitos de estudio en el campo del aprender a enseñar; toda una sugerente línea de estudio en torno al cambio en las creencias que experimentan los estudiantes durante la experiencia de prácticum. Es así que para De Vicente (2004), dentro del amplísimo campo de investigación

sobre creencias (su origen y perpetuación, su intervención en procesos cognitivos, su influencia en los individuos, su relación con la práctica y con las atribuciones de los maestros, etc.) es importante destacar los trabajos sobre el cambio en las creencias de los docentes y de los que estudian para serlo. Cabe mencionar los interesantes trabajos iniciales desarrollados al respecto por autores como Weinstein (1988, 1990) o Desforges (1995).

Los resultados más significativos de los estudios emprendidos al respecto, aunque no son concluyentes, nos indican que, en el transcurso de esta experiencia, se produce un cambio en las creencias y concepciones previas de los estudiantes; una reconceptualización de las mismas, en base a las que se construye el conocimiento profesional, fruto de la interacción entre el pensamiento y la acción. *“Por medio de la experiencia los alumnos del Título de Maestro reestructuran el conocimiento, si aquella no entra en conflicto con sus categorías ontológicas básicas, con la red de sus creencias pedagógicas y con sus compromisos epistemológicos”* (Villar, 1998, 267). En el estudio informado por Maison (2001) se recoge que el aprendizaje de la práctica de la enseñanza requiere una reorganización de las estructuras del conocimiento existente en los estudiantes; esto es, un cambio conceptual.

Revisando la literatura sobre el cambio de las creencias de los futuros maestros, visualizamos un panorama un tanto desalentador (Shechtman y Or, 1996) al encontrar una variedad amplia de opiniones en cuanto a si tales creencias pueden o no ser alteradas durante el período de formación inicial (Chan y Elliot, 2004). Por un lado, algunos autores opinan que es inútil intentar cambiar las creencias que poseen los estudiantes, basándose en evidencias que apoyan la estabilidad (Kagan, 1992). Por otro, existen autores que sugieren que la alternativa al cambio en las creencias de los docentes ha de construirse sobre las ya existentes; consideran que el cambio en las creencias es una tarea difícil, pero posible (Shechtman y Or, 1996). Y, por otro lado, hay autores que sostienen que hay a la vez estabilidad y cambio en las creencias de los estudiantes de profesorado (Dunkin, Precians y Nettle, 1994; Carter, 1994; Anderson y Bird, 1995; Nettle, 1998; Barquín, 2002; Mitchell, 2002; Ryan, 2003).

Sea como fuere, parece ser que el papel que han de desempeñar el tutor del colegio y el supervisor de la Facultad en este cometido resulta crucial (De Vicente, 1995; González Sanmamed, 2001; Eick, 2002; Patrick y Pintrich, 2001). Los autores ponen de manifiesto la necesidad de centrarse en el apoyo a los estudiantes en prácticas para que lleguen a ser conocedores de sus propias creencias, de sus concepciones acerca de la enseñanza y el aprendizaje... y de todos cuantos elementos tengan con ellos relación para que puedan someterlas a escrutinio, evaluarlas y compararlas con otras visiones alternativas. Según la profesora, los futuros docentes necesitan ayuda para ir desafiando las creencias y teorías fraguadas a la luz de las vivencias y experiencias escolares y personales y para ir configurando su propio discurso tamizado por los conocimientos, habilidades y actitudes que se le ofrecen durante este período formativo. Más concretamente, Eick (2002) señala que es el tutor del colegio quien facilita el proceso de reflexión y análisis de la realidad educativa que el estudiante en prácticas necesita realizar para llegar a modificar sus creencias.

1.3. Hipótesis de investigación

En nuestra investigación queremos averiguar si:

1. Existen diferencias estadísticamente significativas en las creencias que sobre la enseñanza práctica poseen los futuros maestros en función de haber cursado el prácticum.

2. METODOLOGÍA

La confirmación de la hipótesis de investigación ha requerido la utilización de una metodología de investigación de corte cuantitativo, fundamentalmente de tipo descriptivo (Cohen y Manion, 1990; Creswell, 2002), basada en el método de encuesta (Colás y Buendía, 1994; Buendía, Colás y Hernández, 1998) y la aplicación de tests estadísticos (Calvo, 1990).

Muestra

Dado el propósito de nuestro estudio, ha sido necesario e imprescindible trabajar con dos muestras de sujetos, que describimos a continuación.

a. Primera muestra de investigación. Previo a la inmersión en los escenarios de prácticum, un total de 408 futuros maestros nos rellenaron el inventario de creencias. Más concretamente, 72 estudian Educación Infantil, 85 cursan Educación Primaria, 48 son de Educación Física, 34 de Audición y Lenguaje, 37 de Educación Especial, 43 de Lengua Extranjera y 31 de Educación Musical. Cabe destacar que alrededor del 80,0% de estos aprendices son mujeres, por tanto, futuras maestras (77,9%). Más del 65,0% eligieron Magisterio como carrera principal durante el proceso de acceso a la Universidad (67,4%). Y una vez admitidos en la Diplomatura para emprender sus estudios universitarios, es aún mayor el porcentaje de estudiantes que esbozan haber elegido la especialidad de Maestro que están estudiando en primera opción (85,8%). Tan sólo un 14,2% afirman encontrarse estudiando una especialidad diferente a la que en su día eligieron de forma preferente al entrar en la carrera. Este último porcentaje podría traducirse en un cierto grado de frustración que incidiera en la valoración efectuada de sus estudios. Sin embargo, el elevado porcentaje de aprendices que manifiestan encontrarse actualmente satisfechos con la especialidad de la carrera docente que cursan (95,3%), refuta totalmente la observación antes comentada.

b. Segunda muestra de investigación. Tras vivir la experiencia de prácticum, 417 futuros docentes nos volvieron a cumplimentar el inventario de creencias. En esta ocasión, los estudiantes se distribuían de la siguiente forma: 74 eran de Educación Infantil, 86 de Educación Primaria, 50 de Educación Física, 34 de Audición y Lenguaje, 39 de Educación Especial, 46 de Lengua Extranjera y 33 de Educación Musical. De nuevo, la mayoría de los aprendices encuestados eran mujeres (78,9%). Más del 71,0% eligieron los estudios de Magisterio en primera opción al entrar en la Universidad. Y, tras ser admitidos en la carrera docente, se incrementa aún más el porcentaje de estudiantes que afirman haber elegido la titulación de Maestro que estudian en primera opción (86,8%). Por último, cabe destacar que el 92,0% de estos estudiantes que han realizado el prácticum aducen encontrarse actualmente satisfechos con los estudios de Magisterio.

Instrumento de recogida de información

Para la recogida de datos, hemos construido un inventario de creencias titulado "*Inventario de creencias sobre la Enseñanza Práctica*", que consta de un total de 98 ítems con cuatro alternativas de respuesta para que los futuros maestros nos expresaran su grado de acuerdo/desacuerdo con las declaraciones presentadas en el inventario: 1= Totalmente en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= De acuerdo; 4= Totalmente de acuerdo.

Para el cálculo de la fiabilidad del inventario, nos hemos apoyado en dos procedimientos (Bisquerra, 1987; Calvo, 1990): a) de Cronbach y b) Dos Mitades, obteniendo en ambos casos

coeficientes de fiabilidad muy elevados (iguales o superiores a 0,9), lo cual nos permite afirmar que nuestro inventario es fiable.

Análisis de datos

El tratamiento estadístico aplicado a los datos que han sido recabados mediante el inventario de creencias ha sido la Prueba *T* de Student para muestras independientes. Para llevar a cabo este tipo de análisis hemos utilizado el programa SPSS, versión 11.0 para Windows.

Pardo y Ruiz (2002) nos indican que la Prueba *T* para dos muestras independientes permite contrastar hipótesis referidas a la diferencia entre dos medias independientes. La prueba *T* que permite contrastar esta hipótesis de igualdad de medias no es otra cosa que una tipificación de la diferencia entre las dos medias muestrales. Y para decidir si se puede o no asumir que las varianzas poblacionales son iguales, el procedimiento Prueba *T* para muestras independientes, además de incluir las dos versiones del estadístico *T*, ofrece la prueba de Levene sobre igualdad de varianzas. Se asumirán o no varianzas iguales y, por lo tanto, utilizaremos una u otra versión de dicho estadístico (*T* de Student), dependiendo de la conclusión a la que lleve la prueba de Levene.

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos tras aplicar el estadístico o prueba *T* de Student para muestras independientes se presentan en la tabla siguiente.

CREENCIAS SOBRE LA ENSEÑANZA PRÁCTICA	'Haber cursado el prácticum'	
	Valor T	p
1. La formación práctica del futuro profesor debe ser una responsabilidad compartida entre los profesores de Universidad y los del centro escolar	4,886	0,000
2. Los créditos prácticos de las asignaturas cursadas en la Facultad preparan adecuadamente para la compleja tarea de la enseñanza	3,563	0,000
6. El prácticum debería ayudar al aprendiz de profesor a adquirir la habilidad y pericia necesarias para desenvolverse con seguridad en el aula	4,080	0,000
8. El prácticum debe ayudar a los futuros profesores a hacer conexiones entre la teoría adquirida en los cursos de la Universidad y la práctica profesional	3,564	0,000
10. Con las prácticas de enseñanza comienza para los estudiantes el proceso de socialización profesional (de aprender la cultura propia de la profesión)	-3,489	0,001
11. El futuro profesor debe asistir y participar en seminarios dirigidos por el supervisor de prácticas	5,983	0,000
13. El contacto con profesores expertos, durante el prácticum, es importante para que el futuro profesor aprenda la práctica profesional	5,976	0,000
16. Observando la práctica de expertos se consigue el aprendizaje de la función docente	2,686	0,007
17. Existe una estrecha colaboración entre las dos instituciones formativas (escuela y universidad) responsables de la preparación profesional del futuro profesor	4,530	0,000
18. Durante las prácticas, la actividad del futuro profesor debe circunscribirse al marco del aula	2,695	0,007
19. La experiencia de prácticas es esencial para que el futuro profesor vaya construyendo su conocimiento personal acerca de la enseñanza	-3,310	0,001
21. La principal responsabilidad del supervisor es hacer que los seminarios de prácticas sean un lugar de debate y de reflexión colectiva	-2,408	0,016
22. Existe una falta de conexión entre el programa académico que se imparte en la Universidad y el prácticum que se desarrolla en las escuelas	-3,524	0,000
23.1. Las prácticas son útiles para que el aspirante a profesor aprenda a aplicar su conocimiento y habilidades a situaciones reales	-2,459	0,014
23.2. Las prácticas son útiles para que el aspirante a profesor aprenda a desarrollar competencias participando en experiencias concretas	-3,167	0,002

CREENCIAS SOBRE LA ENSEÑANZA PRÁCTICA	'Haber cursado el prácticum'	
	Valor T	p
23.3. Las prácticas son útiles para que el aspirante a profesor aprenda a incrementar su repertorio de intuiciones desde la práctica	-2,394	0,017
23.4. Las prácticas son útiles para que el aspirante a profesor aprenda a valorar su nivel de compromiso con la carrera	-2,147	0,032
23.5. Las prácticas son útiles para que el aspirante a profesor aprenda a resolver intuitivamente (sin el concurso del razonamiento) los problemas de la enseñanza de clase	-2,003	0,045
24. La estructura ideal de prácticum sería aquella que lo presenta como un único período extenso (de seis meses a un año de duración) al final de la carrera	-6,406	0,000
27. En los seminarios de prácticas, el supervisor ha de ayudar al futuro profesor a examinar y cuestionar las creencias, presupuestos y prejuicios que tiene de sí mismo y de la enseñanza	-2,066	0,039
30. Durante las prácticas, el futuro profesor ha de iniciarse en la toma de notas de campo y elaborar narraciones de las situaciones observadas en el aula	2,201	0,028
36. Durante las prácticas, el futuro profesor debe aprender a dominar habilidades técnicas, interpersonales e intelectuales de enseñanza	4,820	0,000
40. Durante las prácticas, el futuro profesor ha de tener la oportunidad de experimentar la enseñanza colaborativa con grupos de profesores de la escuela	3,641	0,000
41. Durante las prácticas, la conducta del futuro profesor en clase está guiada por sus conocimientos y creencias acerca de la enseñanza	-2,470	0,014
43. El futuro profesor necesita apoyo y guía profesional para relacionar la teoría y la práctica durante su experiencia de prácticum	6,421	0,000
46. El futuro profesor, en el período de prácticas, deberá enseñar actitudes y valores	-2,705	0,007
49. Los diarios de prácticas son una herramienta reflexiva y formativa	5,478	0,000
50. El futuro profesor deberá enseñar comportamientos autónomos y reflexivos durante las prácticas	-4,302	0,000
51. La figura del supervisor es una pieza central en el proceso de aprender a enseñar durante las prácticas	5,753	0,000
54. El futuro profesor debe desarrollar, durante las prácticas, su capacidad innovadora y abordar las actividades de manera creativa	-2,331	0,020
58.1. Una de las preocupaciones del futuro profesor, antes o durante el transcurso de las prácticas, es establecer una relación de cercanía con el tutor y el supervisor	2,050	0,041
58.7. Una de las preocupaciones del futuro profesor, antes o durante el transcurso de las prácticas, es establecer relaciones con los padres	2,606	0,009
60. Durante las prácticas, el tutor del colegio debe actuar como guía en el proceso de socialización profesional (proceso de aprendizaje de la cultura propia de la profesión de la enseñanza) de los estudiantes de profesorado	2,375	0,018
62. El prácticum proporciona al aprendiz de profesor modelos innovadores de gestión del aula	4,335	0,000
63. El futuro profesor debe elaborar una memoria final de su experiencia de prácticas	2,154	0,032
64. El supervisor debe orientar al futuro profesor sobre la elaboración de su proyecto personal de prácticas y la redacción de la memoria final	2,308	0,021
65. El futuro profesor, durante las prácticas, ha de tomar una parte activa en el proceso de aprender a enseñar	2,058	0,040
70. El seguimiento del prácticum por el supervisor de la Universidad mejora la calidad del trabajo realizado por los aprendices de profesor	5,435	0,000
71. La Universidad juega un activo e importante papel en la formación del futuro profesor	2,508	0,012
72. Lo ideal sería que el prácticum estuviera estructurado en períodos cortos distribuidos a lo largo de la carrera	4,830	0,000
73. El contexto escolar influye en las acciones y en el conocimiento y creencias que los futuros profesores llevan consigo a las prácticas	-3,615	0,000
76. El supervisor de la Universidad debería visitar la escuela con frecuencia para observar al futuro profesor y dialogar e intercambiar impresiones con el tutor	-4,503	0,000
77. El prácticum ayuda al futuro profesor a entender la enseñanza como una práctica colaborativa	-2,056	0,040
78. La experiencia de las prácticas influye notablemente en la imagen que el futuro profesor tiene acerca de los docentes	5,794	0,000
81. En el transcurso del prácticum, el futuro profesor ha de aprender a usar un lenguaje cuidado, claro y adecuado para hacerse entender por los alumnos	-2,018	0,044
83. El conocimiento adquirido en los cursos de la universidad no es útil para afrontar los problemas de la enseñanza durante el período de prácticas	-2,967	0,003
84. El análisis de estudios de caso permite identificar y reestructurar las creencias erróneas que sobre la enseñanza práctica posee el futuro profesor	-4,112	0,000

CREENCIAS SOBRE LA ENSEÑANZA PRÁCTICA	'Haber cursado el prácticum'	
	Valor T	p
85. El futuro profesor, durante el prácticum, debe elaborar un diario reflexivo	3,590	0,000
86. En el prácticum ha de existir un rico diálogo profesional entre el tutor del colegio, el supervisor de la Universidad y el futuro profesor	-2,081	0,038
88. El aprendiz de profesor, durante el prácticum, debe aprender a motivar y estimular el intelecto de los alumnos	-2,089	0,037
89. El seminario de prácticas sirve para profundizar en temas específicos y solucionar problemas reales, planteados en las prácticas	6,929	0,000
92. El aprendiz de profesor ha de tener la oportunidad de conocer distintos tipos de centros y actuaciones docentes durante el prácticum	-2,198	0,028
94. Las teorías educativas fruto de la investigación proporcionan al futuro profesor una guía segura para su práctica de la enseñanza	2,111	0,035
98.3. En la formación práctica del aprendiz de profesor existe poca implicación de los supervisores de la Universidad	-6,726	0,000
98.4. En la formación práctica del aprendiz de profesor existe una buena coordinación entre tutores y supervisores	7,625	0,000

Tabla 1. Diferencias estadísticamente significativas en las creencias que sobre la enseñanza práctica poseen los futuros maestros en función de haber cursado el prácticum

En la tabla anterior figuran aquellos items donde las diferencias en las opiniones de los futuros maestros sin experiencia de prácticum y los futuros maestros con experiencia de prácticum son estadísticamente significativas. En concreto, de las noventa y ocho declaraciones recogidas en el inventario, cincuenta y cinco son significativas.

En una primera aproximación a los resultados, nos percatamos que existen una serie de variables que consiguen el grado de acuerdo entre el grupo de estudiantes que no han hecho el prácticum y el grupo de estudiantes que sí lo han realizado. Nos referimos, concretamente, a los items nº 1, 10, 11, 16, 21, 22, 23.4, 23.5, 27, 30, 36, 40, 41, 46, 49, 50, 51, 58.1, 58.7, 60, 62, 63, 70, 71, 73, 76, 77, 78, 83, 84, 85, 89, 92 y 94. Si profundizamos en tales variables, apreciamos que la diferencia de opiniones entre los aprendices de uno y otro grupo estriba únicamente en el mayor porcentaje de sujetos que se han posicionado 'de acuerdo' ante tales afirmaciones propuestas en el inventario, como se aprecia en el gráfico siguiente.

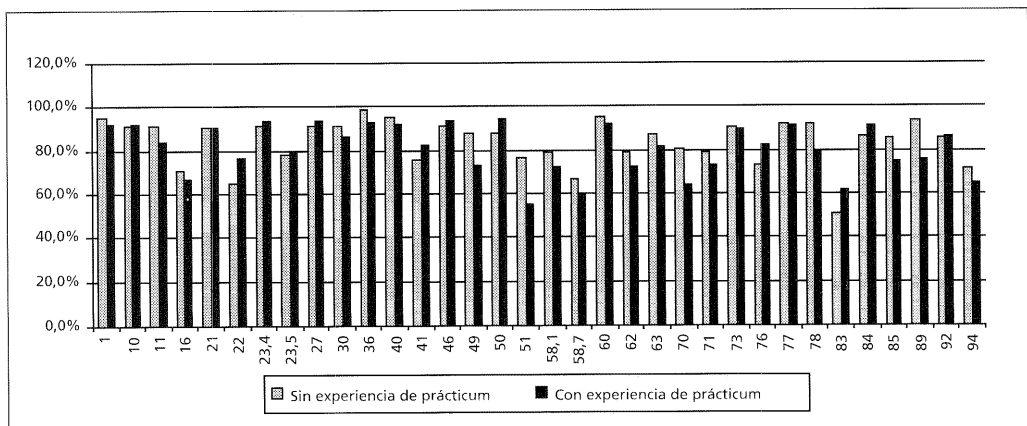


Gráfico 1. Diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de futuros maestros

En el ítem 1, “*la formación práctica del futuro profesor debe ser una responsabilidad compartida entre los profesores de Universidad y los del centro escolar*”, el estadístico T toma un valor 4,886 y tiene asociado un nivel de significación de 0,000. Tanto el grupo de estudiantes que no han cursado el prácticum como el grupo de estudiantes que sí lo han realizado están de acuerdo con esta cuestión. No obstante, son los aprendices que no poseen experiencia de prácticum quienes, mayoritariamente, adoptan una postura más firme y contundente ante tal declaración.

El ítem 10, “*con las prácticas de enseñanza comienza para los estudiantes el proceso de socialización profesional*”, presenta un nivel de significación de 0,001 y un valor t -3,489. Tanto los futuros maestros sin experiencia de prácticum como los futuros maestros que acaban de adquirirla están de acuerdo con ello, aunque son estos últimos quienes responden en mayor proporción. En relación con esta cuestión, y consiguiendo un valor t 2,375 y un nivel crítico de 0,018, el ítem 60 recoge que es el tutor del colegio quien debe actuar como guía en el proceso de socialización profesional de los estudiantes de profesorado. En este caso, son los futuros maestros que no poseen experiencia de prácticum quienes mayoritariamente se expresan de acuerdo con ello.

El ítem 11, que alude al deber de asistir y participar en seminarios dirigidos por el supervisor de la Universidad, ha alcanzado un valor T 5,983 y un nivel crítico de 0,000. Son los futuros maestros sin experiencia de prácticum quienes mayoritariamente se muestran conformes con esta declaración. En estrecha relación con ella, encontramos los ítems nº 21, 27, 51, 70, 76 y 89. En el ítem 21, donde se recoge que “*la principal responsabilidad del supervisor es hacer que los seminarios de prácticas sean un lugar de debate y de reflexión colectiva*”, se ha obtenido un valor T -2,408 y un nivel de significación de 0,016. El ítem 27, que alude a que en tales seminarios, “*el supervisor ha de ayudar al futuro profesor a examinar y cuestionar las creencias, presupuestos y prejuicios que tiene de sí mismo y de la enseñanza*”, presenta un valor T -2,066 y un valor crítico de 0,039. En ambos casos, son los futuros maestros que sí han cursado las prácticas quienes mayoritariamente se expresan de acuerdo con tales creencias. En cambio, en el ítem 89, que alude a la utilidad del seminario de prácticas, y donde se ha alcanzado un valor T 6,929 y un nivel crítico de 0,000, son mayoría los futuros docentes sin experiencia de prácticum que los que acaban de adquirirla quienes creen que tales seminarios sirven para profundizar en temas específicos y solucionar problemas reales, planteados durante esta etapa. Lo mismo sucede con los ítems 51 y 70, que presentan un valor T superior a 5,430 y un p de 0,000, donde son mayoría los aprendices que no han realizado las prácticas los que consideran, por un lado, que la figura del supervisor de la Facultad es una pieza central en el proceso de aprender a enseñar durante esta experiencia, y, por otro lado, que el seguimiento del prácticum por este profesor de la Universidad mejoraría la calidad del trabajo realizado en esta etapa. Por último, el ítem 76, “*el supervisor de la Universidad debería visitar la escuela con frecuencia para observar al futuro profesor y dialogar e intercambiar impresiones con el tutor*”, presenta un valor T -4,503 y un nivel de significación de 0,000. En este caso, son los estudiantes que poseen experiencia de prácticum los que mayoritariamente asumen esta cuestión.

El ítem 16 nos informa de que “*observando la práctica de expertos se consigue el aprendizaje de la función docente*”. Esta variable ha obtenido un valor T 2,686 y un grado de significación de 0,007. Si escudriñamos la tabla, comprobamos que son los aprendices de profesor que no han cursado el prácticum quienes mayoritariamente piensan que es así como se aprende a enseñar.

El ítem 22, que alude a la falta de conexión entre el programa académico que se imparte en la Universidad y el prácticum que se desarrolla en las escuelas, presenta un valor T -3,524 y un nivel de

significación de 0,000. Son mayoría los futuros maestros que han realizado las prácticas, que los que no las han cursado, quienes están de acuerdo con que existe una falta de conexión (teoría-práctica) durante el período de formación inicial.

El ítem 23.4 y 23.5, que presentan un valor T -2,147 y -2,003 y un nivel crítico de 0,032 y 0,045, respectivamente, nos informan de las creencias que los futuros maestros, antes y después de realizar el prácticum, tienen acerca de su utilidad. Los resultados obtenidos evidencian que, tras haber vivido esta experiencia en las escuelas, se incrementa el número de estudiantes que creen en la utilidad de las prácticas para aprender a valorar su nivel de compromiso con la carrera y para aprender a resolver intuitivamente, sin el concurso del razonamiento, los problemas de la enseñanza de clase.

El ítem 30 y 36 nos informan de algunas de las competencias profesionales que los futuros maestros han de aprender y/o desarrollar durante las prácticas. El primero de ellos, ha alcanzado un valor T 2,201 y un p de 0,028; el segundo, un valor T 4,820 y un p de 0,000. Los valores alcanzados denotan que son los futuros maestros que no han realizado las prácticas quienes mayoritariamente creen que, en el transcurso de esta etapa, han de iniciarse en la toma de notas de campo y elaborar narraciones de las situaciones observadas en el aula, por un lado, y, que deben aprender a dominar habilidades técnicas, interpersonales e intelectuales de enseñanza, por otro.

Con un valor T 3,641 y un nivel crítico de 0,000, el ítem 40 expresa que el estudiante en prácticas ha de tener la oportunidad de experimentar la enseñanza colaborativa con grupos de profesores de la escuela. Son mayoría los futuros maestros que no han hecho el prácticum que los que sí lo han realizado quienes confían en ello.

Con un valor T -2,470 y un p de 0,014, el ítem 41 recoge que, en el prácticum, la conducta del futuro maestro en clase está guiada por sus conocimientos y creencias acerca de la enseñanza. Son los futuros maestros que han cursado el prácticum quienes mayoritariamente están de acuerdo con ello.

El ítem 46 y el 50 aluden a dos de las tareas que el estudiante en prácticas ha de realizar. El ítem 46 ha alcanzado un valor T -2,705 y un nivel crítico de 0,007; el ítem 50, un valor T -4,302 y un nivel crítico de 0,000. En ambos casos, son los futuros maestros con experiencia de prácticum los que mayoritariamente creen que, en el transcurso de este período, deberán enseñar actitudes y valores, por una parte, y comportamientos autónomos y reflexivos, por otra.

El ítem 49, el 63 y el 85 hacen referencia a los diarios de prácticas y a la memoria final de prácticum. El ítem 49 presenta un valor T 5,478 y un nivel de significación de 0,000; el ítem 63 tiene un valor T 2,154 y un nivel crítico de 0,032, y, el ítem 85, un valor T 3,590 y un p de 0,000. Los resultados obtenidos en los tres casos nos revelan que son los futuros maestros sin experiencia de prácticum quienes mayoritariamente creen que los diarios de prácticas son una herramienta reflexiva y formativa; que deben elaborar uno durante el desarrollo de esta experiencia, y, como resultado de la misma, también creen que deben hacer una memoria final.

Los ítem 58.1 y 58.7 aluden a dos de las preocupaciones que bien antes o durante el transcurso del prácticum afloran en la mente de los futuros maestros. El primero, presenta un valor T 2,050 y un p de 0,041; el segundo, un valor T 2,606 y un p de 0,009. En ambos casos, son los futuros maestros que no han realizado las prácticas quienes mayoritariamente nos delatan que establecer

una relación de cercanía con el tutor y el supervisor, por una parte, y, establecer relaciones con los padres, por la otra, son dos de las cuestiones que más les preocupan.

El ítem 62, “*el prácticum proporciona al aprendiz de profesor modelos innovadores de gestión del aula*”, presenta un valor T 4,335 y un nivel de significación de 0,000. Son los futuros docentes sin experiencia de prácticum quienes mayoritariamente están conformes con ello.

El ítem 71, referente al papel que juega la Universidad en la formación de docentes, ha alcanzado un valor T 2,508 y un nivel de significación de 0,012. De nuevo, son los futuros maestros que no tienen experiencia de prácticum quienes mayoritariamente nos confirman el papel decisivo que desempeña esta institución en su preparación profesional.

El ítem 73, donde se recoge la influencia que el contexto escolar tiene sobre los aprendices de profesor, presenta un valor T -3,615 y un nivel crítico de 0,000. Son los futuros maestros que sí han realizado las prácticas quienes mayoritariamente asumen que el contexto escolar influye en las acciones y en el conocimiento y en las creencias que llevan consigo a las prácticas. En relación con ello, el ítem 84, que plantea que “*el análisis de estudios de caso permite identificar y reestructurar las creencias erróneas que sobre la enseñanza práctica posee el futuro profesor*”, ha alcanzado un valor T -4,112 y un nivel crítico de 0,000. Son también los futuros maestros que han hecho el prácticum quienes mayoritariamente están de acuerdo con esta cuestión.

El ítem 77, “*el prácticum ayuda al futuro profesor a entender la enseñanza como una práctica colaborativa*”, tiene un valor T -2,056 y un nivel de significación de 0,040. Son los futuros maestros que han realizado las prácticas quienes mayoritariamente declaran que es así.

En cambio, en el ítem 78, donde se recoge que “*la experiencia de las prácticas influye notablemente en la imagen que el futuro profesor tiene acerca de los docentes*”, y se ha obtenido un valor T 5,794 y un p de 0,000, son los futuros maestros que no tienen experiencia de prácticum quienes mayoritariamente se expresan de acuerdo con esta declaración.

El ítem 92, que alude a la oportunidad que el futuro maestro ha de tener de conocer distintos tipos de centros y actuaciones docentes durante las prácticas, ha conseguido un valor T -2,198 y un nivel crítico de 0,028. Son los futuros docentes que sí han realizado las prácticas quienes mayoritariamente comparten esta creencia.

El ítem 83 y el ítem 94 hacen referencia a la utilidad del conocimiento teórico para aprender a enseñar durante las prácticas. El primer ítem presenta un valor T -2,967 y un grado de significación de 0,003; el segundo, una T con valor 2,111 y un p de 0,035. En ambos casos, comprobamos que son los futuros maestros que no han hecho las prácticas quienes mayoritariamente creen que el conocimiento adquirido en los cursos de la universidad no es útil para afrontar los problemas de la enseñanza durante el prácticum, lo cual no es óbice para pensar que las teorías educativas fruto de la investigación proporcionan una guía segura para la práctica de la enseñanza.

Una segunda lectura de los datos recogidos en la tabla, nos permite analizar las variables que son dejadas atrás, esto es, que no gozan de la aceptación de los futuros maestros encuestados, pero que, al igual que en las cuestiones comentadas anteriormente, se aprecia cierto nivel de coincidencia en las respuestas emitidas (en este caso, en el grado de negación) por los aprendices de uno y otro grupo. Son creencias, por tanto, que, al margen de haber vivido la experiencia de prácticum, siguen manteniendo una lectura negativa, es decir, no son asumidas por los estudiantes de profesorado. En

tales términos, destacan los siguientes cuatro ítems del inventario, en concreto, los número 2, 17, 72 y 98.4.

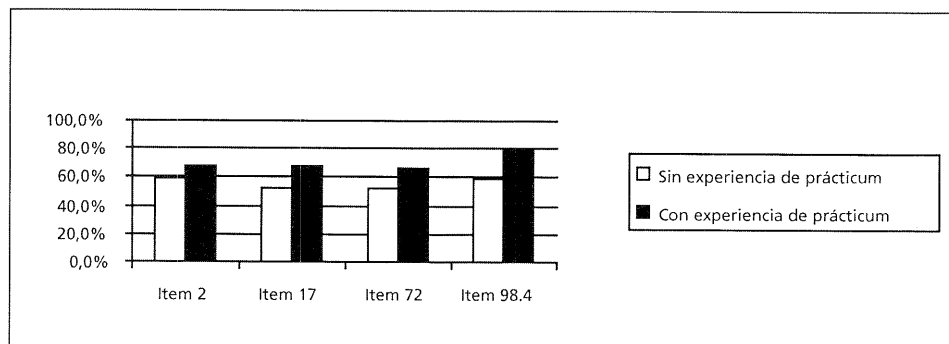


Gráfico 2. Diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de futuros maestros

El ítem 2, “*los créditos prácticos de las asignaturas cursadas en la Facultad preparan adecuadamente para la compleja tarea de la enseñanza*”, ha alcanzado un valor T 3,563 y un nivel de significación de 0,000. Como decimos, tanto los estudiantes que no han cursado el prácticum como los que sí lo han realizado no comparten esta creencia. Cabe destacar, no obstante, que la estancia en los centros de prácticas afianza aún más la asunción en sentido negativo de este ítem. El ítem 17, que alude a la relación escuela-universidad, ha conseguido un valor T 4,530 y un nivel crítico de 0,000. Son los futuros maestros que han realizado las prácticas quienes mayoritariamente ponen en tela de juicio la existencia de una estrecha colaboración entre las dos instituciones formativas (escuela y universidad) responsables de su preparación profesional. El ítem 72, que hace referencia a la estructura ideal de prácticum, presenta un valor T 4,830 y un nivel de significación de 0,000. Son los futuros maestros que han vivido ya la experiencia de prácticum quienes mayoritariamente se expresan en desacuerdo con la idea de que esta etapa se estructurase en períodos cortos distribuidos a lo largo de la carrera docente. Y en el ítem 98.4, que ha obtenido un valor T 7,625 y un nivel crítico de 0,000, se pone de manifiesto que “*en la formación práctica del aprendiz de profesor existe una buena coordinación entre tutores y supervisores*”. Son los futuros maestros que han cursado el prácticum quienes mayoritariamente se expresan en desacuerdo con esta creencia.

Y en una tercera y última aproximación a los resultados, comprobamos que existen otra serie de variables que, tras el paso por la experiencia de prácticum, sí se ven alteradas en el nivel de afirmación y acuerdo entre los futuros maestros. En este sentido, constatamos lo siguiente:

El ítem 6, que alude a una de las utilidades del prácticum, presenta un valor T 4,080 y un nivel de significación de 0,000. Mientras que el grupo de estudiantes que han realizado el prácticum se expresan conformes (‘de acuerdo’) con que este período debería ayudarles a adquirir la habilidad y pericia necesarias para desenvolverse con seguridad en el aula, el grupo de estudiantes que no lo han realizado se expresan totalmente de acuerdo con ello. Este dato nos revela que, tras la estancia en los colegios, ésta es una cuestión que pierde peso y consistencia entre los estudiantes.

Lo mismo sucede con otras cuatro declaraciones. Exactamente, con los ítems números 8, 13, 43 y 65, que hacen referencia a la relación teoría-práctica y al proceso de aprender a enseñar durante el prácticum. Los datos nos indican que la inmersión en los escenarios de prácticum no refuerzan, tampoco en esta ocasión, las concepciones que los futuros maestros tienen acerca de este período. En concreto, nos encontramos que, frente al grupo de estudiantes que sí han hecho el prácticum y están de acuerdo con que este período debe ayudarles a hacer conexiones entre la teoría adquirida en los cursos de la Universidad y la práctica profesional (ítem 8); que necesitan apoyo y guía profesional para relacionar la teoría y la práctica durante su experiencia de prácticum (ítem 43); que han de tomar parte activa en el proceso de aprender a enseñar (ítem 65), y, que para aprender la práctica profesional necesitan el contacto con profesores expertos (ítem 13), el grupo de estudiantes que aún no han realizado las prácticas se muestran totalmente de acuerdo con todo ello.

Nos permitimos llamar la atención sobre el ítem 18, “*durante las prácticas, la actividad del futuro profesor debe circunscribirse al marco del aula*”, que ha conseguido un valor T 2,695 y un nivel de significación de 0,007. Se trata de un ítem que no sólo pierde fuerza en el nivel de afirmación y acuerdo entre los futuros maestros que han cursado el prácticum, sino que, además, el paso por dicha experiencia, lo ha convertido en una cuestión no asumida por los aprendices. Los estudiantes que no han hecho las prácticas se mantienen aún conformes con lo expresado en dicha declaración. Con el gráfico siguiente apreciamos mejor las diferencias existentes en estas seis creencias que poseen ambos grupos.

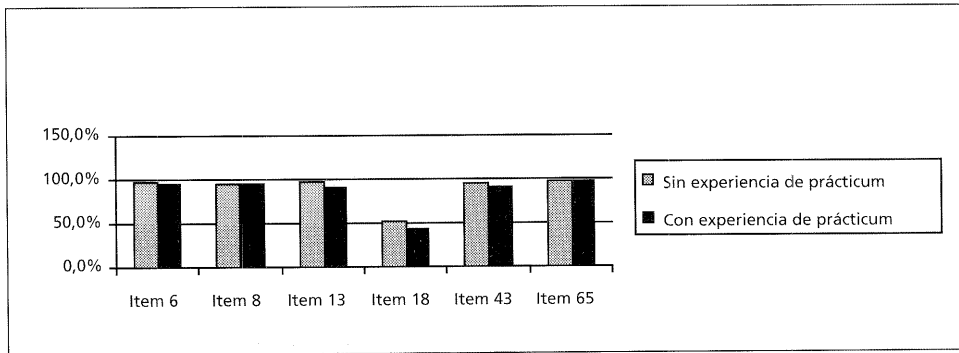


Gráfico 3. Diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de estudiantes

En el sentido opuesto a lo expresado anteriormente, es importante hacer notar la existencia de otras variables en las que sucede justamente lo contrario. Es decir, tras cursarse la experiencia de prácticum, las creencias se reafirman, se refuerzan (Tillema, 1998) y adquieren mayor peso, consistencia y grado de acuerdo entre los futuros maestros. Nos referimos, exactamente, a los ítems números 19, 23.1, 23.2, 23.3, 24, 86 y 88. En este sentido, cabe destacar que, mientras el grupo de futuros maestros que no han hecho el prácticum se expresan conformes respecto a que este período formativo es útil para aprender a aplicar su conocimiento y habilidades a situaciones reales; para aprender a desarrollar competencias participando en experiencias concretas; para aprender a incrementar su repertorio de intuiciones desde la práctica; para ir construyendo su conocimiento personal acerca de la enseñanza; que, durante esta etapa, deben aprender a motivar y estimular el intelecto de

los alumnos que estén a su cargo; que ha de existir un rico diálogo profesional entre el estudiante, el tutor del colegio y el supervisor de la Facultad, y, que la estructura ideal de prácticum sería un único período extenso, de seis meses a un año de duración, al final de la carrera, el grupo de futuros maestros que acaban de realizar las prácticas se manifiestan ‘totalmente de acuerdo’ con ello.

En esta ocasión, llamamos la atención sobre el ítem 98.3, “*en la formación práctica del aprendiz de profesor existe poca implicación de los supervisores de la Universidad*”, que ha alcanzado un valor T -6,726 y un nivel de significación de 0,000. Se trata de un ítem que no sólo cobra fuerza en el nivel de afirmación y acuerdo entre los estudiantes que han hecho las prácticas, sino que, además, el paso por tal experiencia, ha hecho que sea valorado así, en sentido positivo, todo lo contrario de lo que le sucede al ítem 18. Así, de contar con el desacuerdo de la mayoría de los estudiantes sin experiencia de prácticum pasa a ser una creencia más del amplio universo de concepciones que sobre la enseñanza práctica exhiben los estudiantes tras su estancia en los colegios. Está claro, por tanto, la opinión que al respecto tienen los aprendices que aún no han cursado el prácticum; frente a sus compañeros, éstos mantienen una actitud mucho más optimista al considerar que, durante este período, no existe poca implicación del profesor supervisor de la Facultad. Creencia ésta que, como hemos comprobado, se ve modificada tras el contacto con la práctica real de la enseñanza. Tal y como nos revelan Patrick y Pintrich (2001), parece existir un desarrollo progresivo en las creencias de los futuros maestros conforme van adquiriendo más experiencia docente.

Este último patrón de respuestas diferentes entre los estudiantes de uno y otro grupo se puede visualizar en el gráfico siguiente.

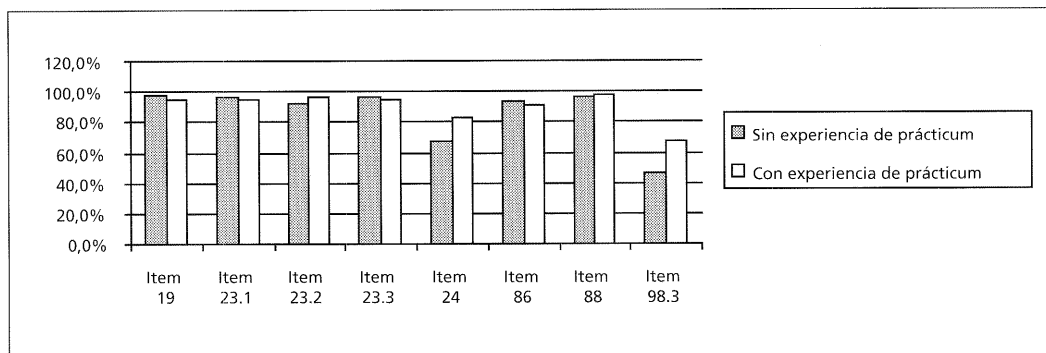


Gráfico 4. Diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos de estudiantes

Resumiendo, la diferencia significativa entre los futuros maestros sin y con experiencia de prácticum estriba en la consideración de las 55 variables que acabamos de exponer; algunas de ellas de coincidencia total y otras donde existen matizaciones, que hemos comentado.

4. CONCLUSIONES

1. Existen diferencias estadísticamente significativas respecto a las creencias que sobre la enseñanza práctica poseen los futuros maestros en función de haber cursado el período de formación práctica (prácticum).

2. En concreto, de las 98 declaraciones que conforman el inventario de creencias, 55 son significativas. Tales creencias son las número 1, 2, 6, 8, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23.1, 23.2, 23.3, 23.4, 23.5, 24, 27, 30, 36, 40, 41, 43, 46, 49, 50, 51, 54, 58.1, 58.7, 60, 62, 63, 64, 65, 70, 71, 72, 73, 76, 77, 78, 81, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 92, 94, 98.3 y 98.4.
3. Se confirma, por tanto, nuestra hipótesis de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDERSON, L. M. & BIRD, T. (1995): How three prospective teachers construed three cases of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 11, 479-499.
- BARQUÍN, J. (2002): La tutorización de las prácticas y la socialización del futuro profesorado. *Revista de Educación*, 327, 267-283.
- BISQUERRA, R. (1987): *Introducción a la estadística aplicada a la investigación educativa. Un enfoque informático con los paquetes BMDP y SPSSX*. Barcelona, PPU.
- BORKO, H. & PUTNAM, R. T. (1996): Learning to teach. En BERLINER, D. C. y CALFEE, R. C. (Eds.): *Handbook of Educational Psychology*. New York, MacMillan, pp. 673- 708.
- BUENDÍA, L., COLÁS, P. y HERNÁNDEZ, F. (1998): *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid, McGraw Hill.
- CALVO, F. (1990): *Estadística aplicada*. Bilbao, Ediciones Deusto.
- CARTER, K. (1994): Preservice teachers' well-remembered events and the acquisition of event-structured knowledge. *Journal of Curriculum Studies*, 26, 265- 272.
- CHAN, K. W. & ELLIOTT, R. G. (2004): Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, 20, 817-831.
- COHEN, L. & MANION, L. (1990): *Métodos de investigación educativa*. Madrid, La Muralla.
- COLÁS, M. P. y BUENDÍA, L. (1994): *Investigación educativa*. 2ª edición. Sevilla, Alfar.
- CRESWELL, J. W. (2002): *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. New Jersey, United States of America. Pearson Education, Inc.
- DE VICENTE, P. S. (1995): La formación de formadores: Una propuesta. Actas de las *Jornadas de Formación Profesional Ocupacional. Perspectivas de un futuro inmediato*. Universidad de Sevilla.
- DE VICENTE, P. S. (2004): Profesor (creencias y teorías implícitas del). En SALVADOR, F., RODRÍGUEZ, J. L. y BOLÍVAR, A. (Dirs.): *Diccionario Enciclopédico de Didáctica*. Volumen II. Málaga, Ediciones Aljibe, pp. 432-434.
- DESFORGES, CH. (1995): How does experience affect theoretical knowledge for teaching? *Learning and Instruction*, 5, 385-400.
- DUNKIN, M. J., PRECIANS, R. P. & NETTLE, E. B. (1994): Effects of formal teacher education upon student teachers' cognitions regarding teaching. *Teaching and Teacher Education*, 10, 395-408.
- EICK, CH. J. (2002): Job sharing their first year: a narrative or two partnered teachers' induction into middle school science teaching. *Teaching and Teacher Education*, 18, 887-904.
- GONZÁLEZ SANMAMED, M. (2001): ¿Qué se aprende en el prácticum? ¿Qué hemos aprendido sobre el prácticum? En IGLESIAS, L., ZABALZA, M., CID, A. y RAPOSO, M. (Coords.): *Desarrollo de Competencias Personales y Profesionales en el Prácticum. VI Symposium Internacional sobre el Prácticum*. Lugo. Unicopia.

- HOLT-REYNOLDS, D. (1992):** Personal history-based beliefs as relevant prior knowledge in course work. *American Educational Research Journal*, 29, 325-349.
- KAGAN, D. M. (1992):** Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research*, 62, 129-169.
- MAISON, L. (2001):** The process of change through persuasion: a commentary. *International Journal of Educational Research*, 35, 715-729.
- MARTIN, S. D. (2004):** Finding balance: impact of classroom management conceptions on developing teacher practice. *Teaching and Teacher Education*, 20, 405-422.
- McDIARMID, G. (1990):** Challenging prospective teachers' beliefs during early field experience: a quixotic undertaking? *Journal of Teacher Education*, 41, 12-20.
- MITCHELL, L. C. (2002):** *Blending practices in regular education: A mixed method design study on course practicum and training experiences in relation to preservice teacher attitudes and knowledge about inclusion*. PhD. The Pennsylvania State University, Digital Dissertations (<http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/3051705>).
- NETTLE, E. B. (1998):** Stability and change in the beliefs of student teachers during practice teaching. *Teaching and Teacher Education*, 14, 193-204.
- PARDO, A. y RUIZ, M. A. (2002):** *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. Madrid.
- PATRICK, H. & PINTRICH, P. R. (2001):** Conceptual Change in Teachers' Intuitive Conceptions of Learning, Motivation, and Instruction: The Role of Motivational and Epistemological Beliefs. En TORFF, B. y STERNBERG, R. (2001): *Understanding and Teaching the Intuitive Mind: Student and Teacher Learning*. London, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, pp. 117-143.
- RYAN, CH. (2003):** Becoming a teacher of primary science: integrating theory and practice. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 9, 333-349.
- SHECHTMAN, Z. & OR, A. (1996):** Applying counseling methods to challenge teacher beliefs with regard to classroom diversity and mainstreaming: An empirical study. *Teaching and Teacher Education*, 12, 137-147.
- SHKEDI, A. & LARON, D. (2004):** Between idealism and pragmatism: a case study of student teachers' pedagogical development. *Teaching and Teacher Education*, 20, 693-711.
- STUART, J. S. & TATTO, M. T. (2000):** Designs for initial teacher preparation programs: an international view. *International Journal of Educational Research*, 33, 493-514.
- TIGCHELAAR, A. & KORTHAGEN, F. (2004):** Deepening the exchange of student teaching experiences: implications for the pedagogy of teacher education of recent insights into teacher behaviour. *Teaching and Teacher Education*, 20, 665-679.
- TILLEMA, H. H. (1995):** Integrating knowledge and beliefs: promoting the relevance of educational knowledge for student teachers. En HOZ, R. y SILBERSTEIN, M. (Eds.): *Partnerships of schools and institutions of higher education in teacher development*. Beer Sheva, Ben-Gurion University of the Negev Press, pp. 9-24.
- TILLEMA, H. H. (1998):** Stability and change in student teachers' beliefs about teaching. *Teachers and teaching: Theory and Practice*, 4, 217-228.
- VILLAR ANGULO, L. M. (1998):** Formación práctica de los maestros. En RODRÍGUEZ, A., SANZ, E. y SOTOMAYOR, M. V. (Coords.): *La formación de los maestros en los Países de la Unión Europea*. Madrid, Narcea, pp. 263-280.
- WEINSTEIN, C. S. (1988):** Preservice teachers' expectations about the first year of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 4, 31-40.

- WEINSTEIN, C. S. (1990):** Prospective elementary teachers' beliefs about teaching: Implications for Teacher Education. *Teaching and Teacher Education*, 6, 279-290.
- WUBBELS, TH. (1992):** Taking account of student teachers' preconceptions. *Teaching and Teacher Education*, 8, 137-149.