
Condicionantes de la conexión entre la teoría y la práctica en el Prácticum de Magisterio: Algunas evidencias a partir de TEDS-M¹

Determinants of the Connection between Theory and Practice in Teacher Education Practicum Experience: Evidence from TEDS-M

INMACULADA EGIDO GÁLVEZ

Universidad Complutense de Madrid
miegido@edu.ucm.es

ESTHER LÓPEZ MARTÍN

Universidad Nacional de Educación a Distancia
estherlopez@edu.uned.es

Resumen: Considerando el nivel de coherencia percibida por los estudiantes españoles de Magisterio que participaron en el estudio TEDS-M entre los contenidos aprendidos en la Universidad y los aplicados durante sus prácticas, este artículo analiza desde una perspectiva multinivel posibles diferencias en esta percepción en función de aspectos relativos a la planificación, desarrollo y evaluación del Prácticum. Los resultados muestran que son las variables relativas al

desarrollo del Prácticum las que contribuyen en mayor grado a explicar dichas diferencias. Destaca especialmente el papel desempeñado por el tutor, por lo que resulta necesario avanzar en la investigación en torno a esta figura.

Palabras clave: práctica pedagógica; formación de profesores; TEDS-M; análisis multinivel.

1 El presente trabajo constituye un análisis secundario a partir de la base de datos internacional de TEDS-M 2008. Para más información sobre el diseño del estudio TEDS-M, se puede consultar el informe internacional elaborado por la IEA (Tatto et al., 2012) o el informe español elaborado por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2012). Las autoras desean agradecer al INEE el apoyo prestado para la realización de este trabajo y a la IEA las facilidades otorgadas para el acceso a las bases de datos del estudio.

Abstract: Considering the level of coherence perceived by future primary teachers in Spain that participated in TEDS-M study between the learning acquired at University and those applied during the Prácticum, this paper analyzes from a multilevel analytical approach differences in this perception depending on aspects related to the planning, development and evaluation of Prácticum. Results show that variables

associated with the development of Prácticum help to explain these differences. Especially, it is emphasized the role of the tutor, so this suggests the need for further research around this figure.

Keywords: teaching practice; teacher education; TEDS-M; multilevel analysis.

INTRODUCCIÓN

TEDS-M (*Teacher Education and Development Study in Mathematics*) es un estudio comparativo internacional sobre la formación del profesorado de matemáticas desarrollado por la IEA (*International Association for the Evaluation of Achievement*). En su primera edición, realizada entre los años 2006 y 2012, han tomado parte en él un total de 17 países, entre los que se incluye España.

El objetivo general de TEDS-M es analizar los factores que inciden en el conocimiento que los futuros profesores de enseñanza primaria y secundaria inferior adquieren a lo largo de su itinerario formativo y, más concretamente, profundizar en las relaciones entre las políticas de formación del profesorado, las prácticas institucionales y los logros de los futuros docentes. Para ello, en cada uno de los países participantes se ha recogido información procedente de muestras representativas de estudiantes que participan en programas de formación inicial del profesorado, de las instituciones de formación y de los formadores de profesores.

Por su amplitud y por el extenso y rico perfil que proporciona sobre el conocimiento que los futuros profesores adquieren durante su formación, TEDS-M abre nuevas oportunidades para investigar sobre la formación del profesorado. Además de la posibilidad de realizar análisis comparativos entre países, la base de datos de este estudio aporta una información muy valiosa para analizar con cierto detalle la preparación inicial que reciben los docentes dentro de cada uno de los países participantes (Rico, Gómez y Cañadas, 2014).

En concreto, entre el conjunto de informaciones disponibles en TEDS-M, este artículo se centra en el Prácticum de los estudios de Magisterio, por considerar que este es un componente fundamental de la formación inicial del profesorado. En efecto, el Prácticum constituye una fase clave en la preparación docente, ya que los estudiantes de Magisterio necesitan tomar contacto con la realidad de las aulas y cualificarse profesionalmente en las escuelas, integrando los conocimientos teóricos con el ejercicio de la enseñanza. En la actualidad, el peso de las prácticas como componente formativo se ha visto incrementado en un buen número de países, hasta el punto de

que en algunos de ellos, como es el caso de Inglaterra y Gales, se han implantado programas de formación docente desarrollados fundamentalmente en las escuelas, reduciendo el protagonismo que hasta ahora tenían las universidades en este ámbito. En estos programas, la formación inicial del profesor ha pasado a ser responsabilidad de los centros escolares, apostando por un modelo de preparación en el trabajo en el que se impulsa la capacitación profesional basada en la práctica frente a una preparación de base teórica (Hargreaves, 2000; Hilton, 2010; Murray y Wishar, 2011).

En el caso de España, la importancia de las prácticas también se ha visto reforzada con las últimas reformas, ampliándose el tiempo asignado a las mismas. Así, en el nuevo Grado de Maestro en Educación Primaria, el Ministerio de Educación determina que el Prácticum y el Trabajo de Fin de Grado deben suponer un mínimo de 50 créditos ECTS, es decir, al menos el 20% de la carga lectiva de la carrera (Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre), lo que sitúa a España como uno de los países de Europa con mayor tiempo de dedicación a las prácticas en la formación inicial del profesorado (Eurydice, 2013).

Sin embargo, y a pesar del consenso ampliamente aceptado sobre la importancia del Prácticum en la formación del profesorado, lo cierto es que la investigación no ofrece resultados unánimes sobre su valor formativo. De hecho, la revisión de investigaciones en el plano internacional muestra que las prácticas pueden producir tanto efectos positivos como negativos en la formación de capacidades docentes (Choy, Wong, Goh y Low, 2013; Hobson, Ashby, Malderez y Tomlinson, 2009). Existen evidencias que apuntan a que la incorporación de los futuros profesores a los centros de enseñanza tiene, en ocasiones, un efecto de “lavado” de muchas de las cualidades de la formación inicial adquiridas en las universidades (Buchberger, 2000; Korthagen y Lagerwerf, 2001), así como pruebas de que las prácticas pueden servir para socializar a los estudiantes en el mantenimiento del *status quo* más que en el desarrollo de nuevos enfoques de la profesión docente (Darling-Hammond, 1999). Adicionalmente, muchos trabajos señalan las dificultades que experimentan los futuros profesores para vincular la teoría con la práctica escolar, hasta el punto de que la desconexión entre lo enseñado en las universidades y la experiencia de las prácticas ha sido considerada como el “talón de Aquiles” de la formación del profesorado (Allen y Wright, 2014; Darling-Hammond, 2008, 2010; Zeichner, 2010). A este respecto, la revisión de la literatura indica que las oportunidades de aprender durante las prácticas dependen del diseño de la formación docente que se realiza en las universidades, así como de los centros y aulas en los que se desarrolla el Prácticum, ya que estos pueden potenciar la transferencia de los conocimientos aprendidos o inhibirla, en función de sus características concretas (Cohen, Hoz y Kapla, 2013; Rodríguez Marcos et al., 2011). La cuestión clave es, por tanto, conocer qué

tipo de prácticas escolares son las que deberían llevarse a cabo y bajo qué condiciones pueden servir para contribuir a la adecuada formación del profesorado. Si el Prácticum es una parte importante del periodo de formación docente, es evidente que debe planificarse de manera que aporte oportunidades de aprendizaje valiosas para los estudiantes y que sirva para poner de manifiesto la adquisición o no de las competencias que habilitan al futuro profesor para el desempeño de su profesión (Cid, Pérez y Sarmiento, 2011; Zabalza, 2003).

En el ámbito español, los estudios dedicados a las prácticas de enseñanza en la formación del profesorado son muy numerosos. Así, por citar solo algunos ejemplos, hay investigaciones que analizan las tareas realizadas por los estudiantes (González Sammamed, Fuentes y Raposo, 2006) o el empleo del tiempo en el Prácticum (Ruiz-Gallardo, Valdés y Castaño, 2006). También se han realizado estudios sobre la evolución del pensamiento y las creencias del alumnado (Latorre, 2007), las competencias adquiridas por los estudiantes (Tejada y Ruiz, 2013; Pérez García, 2008) o los enfoques de enseñanza-aprendizaje desarrollados durante el Prácticum (Rodríguez Marcos et al., 2011). Adicionalmente, pueden encontrarse investigaciones en las que se profundiza en las percepciones sobre el diseño, desarrollo, calidad y evaluación del Prácticum por parte de los diversos sectores implicados en el mismo (González Garcés, 2008; Porto y Bolarín, 2013). Sin embargo, y a pesar de las aportaciones de estos trabajos al conocimiento de las prácticas de enseñanza, lo cierto es que en muchas ocasiones se trata de estudios de caso o historias de vida de estudiantes en prácticas. Incluso en las investigaciones diseñadas desde una perspectiva cuantitativa, las muestras analizadas tienen un carácter local o regional y no permiten obtener una visión de conjunto de la situación y el funcionamiento del Prácticum en España. Por tanto, al igual que sucede en otros contextos (Ingersoll y Strong, 2011), contamos todavía con pocas evidencias fundamentadas sobre el Prácticum que abarquen muestras amplias de estudiantes en el conjunto del territorio español.

OBJETIVOS

Con la finalidad de dar un primer paso hacia esa visión de conjunto, este artículo profundiza en la situación actual del Prácticum en la formación del profesorado de Educación Primaria en España, a partir de la información derivada del estudio TEDS-M. De manera concreta, se analiza la valoración que los estudiantes de Magisterio realizan sobre la conexión entre los contenidos aprendidos en la Universidad y los aplicados durante sus prácticas, así como el grado en que dicha percepción varía en función de diversos aspectos relativos a la planificación, el desarrollo y la evaluación del Prácticum.

MATERIAL Y MÉTODOS

La primera edición del estudio TEDS-M ha sido desarrollada por la IEA, entre los años 2006 y 2012. En España, la coordinación del estudio se ha llevado a cabo desde la Secretaría de Estado de Educación y Formación Profesional del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, a través del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE).

A continuación, se describe la muestra y las variables consideradas en el caso concreto de este trabajo, así como las técnicas de análisis de datos empleadas para alcanzar los objetivos anteriormente descritos.

Muestra

La participación española en el estudio TEDS-M se limitó a los programas de formación del profesorado de Educación Primaria y, dado que en nuestro país la formación del profesorado de esta etapa tiene un carácter generalista, la información recogida abarcó a todos los docentes de la especialidad de Educación Primaria y no solo a los futuros profesores de matemáticas. Consecuentemente, la población objeto de estudio estuvo constituida por los futuros profesores de Educación Primaria que cursaban sus estudios en una de las 73 instituciones que ofertaban tales enseñanzas. La selección de la muestra se llevó a cabo a partir de un muestreo aleatorio, dependiente del tamaño, que permitió seleccionar 50 instituciones de formación, dos de las cuales declinaron la invitación a participar en la investigación (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2012). La muestra final ha estado formada por 1093 futuros profesores, 533 formadores de profesores y 48 instituciones de formación, incluyendo Escuelas Universitarias de Formación del Profesorado y Facultades de Educación. Los datos abarcan el conjunto de las Comunidades Autónomas y contemplan universidades públicas y privadas.

Variables

Los instrumentos² utilizados para la recogida de la información en TEDS-M han sido cuatro: un cuestionario dirigido a las instituciones de formación, otro destinado a los formadores de profesores y, finalmente, dos versiones diferentes del cuestionario para los futuros profesores (Tatto et al., 2012). En el presente trabajo se ha

2 La versión internacional de los cuestionarios puede consultarse en Brese y Tatto (2012) (Apéndice 1).

analizado la información derivada del cuestionario dirigido a los futuros profesores y del cuestionario cumplimentado por las instituciones de formación.

En el caso de los estudiantes de Magisterio, se ha utilizado el índice *Conexión del Prácticum con los estudios de la Universidad* como una medida de la relación entre los contenidos que los alumnos aprenden en las universidades y los que aplican durante sus prácticas. Este índice ha sido construido a partir de las respuestas proporcionada por los futuros profesores a la pregunta:

¿Con qué frecuencia (1: nunca - 4: a menudo) durante las prácticas tuvo que realizar alguna de estas actividades?: 1) Observar las estrategias de enseñanza que estaba aprendiendo en sus asignaturas; 2) Practicar teorías para la enseñanza que estaba aprendiendo en sus asignaturas; 3) Completar tareas de evaluación que le pedían demostrar cómo estaba aplicando ideas que estaba aprendiendo en sus asignaturas; 4) Obtener comentarios sobre en qué medida había aplicado bien las estrategias de enseñanza que estaba aprendiendo en sus asignaturas; 5) Recopilar y analizar datos sobre el aprendizaje de los alumnos resultantes de la aplicación de sus métodos de enseñanza; 6) Poner a prueba resultados de investigaciones educativas sobre dificultades de aprendizaje que los alumnos tienen en sus asignaturas; 7) Desarrollar estrategias para reflexionar sobre su propio conocimiento profesional.

Para el cálculo del índice se ha utilizado el modelo de Rasch (1960) y, posteriormente, las puntuaciones obtenidas han sido transformadas a una escala con media igual a 10 (Tatto et al., 2012).

Dado que el propósito de este trabajo es conocer en qué medida la percepción de conexión del Prácticum con los estudios de la Universidad varía en función de los aspectos relativos a la planificación, desarrollo y evaluación del Prácticum, junto con el índice descrito, se han considerado las preguntas de los cuestionarios dirigidos a los futuros profesores y a las instituciones que proporcionan información al respecto. La Tabla 1 sintetiza las preguntas que han sido introducidas en el análisis.

Tabla 1. Preguntas de los cuestionarios incluidas en el análisis

PLANIFICACIÓN	CUESTIONARIO
1 Organización temporal de las prácticas	<i>Instituciones</i>
2 Retribución a los maestros-tutores	<i>Instituciones</i>
3 Estructura y naturaleza de las prácticas	<i>Instituciones</i>

PLANIFICACIÓN	CUESTIONARIO
4 Responsable de localizar los centros de prácticas	<i>Instituciones</i>
5 Problemas para encontrar centros de prácticas	<i>Instituciones</i>
DESARROLLO	CUESTIONARIO
6 Tiempo a cargo de la enseñanza	<i>Estudiante</i>
7 Tiempo en el que el tutor estuvo presente en el aula	<i>Estudiante</i>
8 Durante las prácticas...	<i>Estudiante</i>
8.1 Entendí lo que mi tutor esperaba de mí	
8.2 El tutor valoró las ideas y enfoques que aporté, aprendidos en el programa de formación de mi universidad	
8.3 El tutor empleó criterios/estándares proporcionados por mi universidad	
8.4 Aprendí los mismos criterios o estándares sobre las buenas prácticas de la enseñanza	
8.5 Tuve que demostrar que podía enseñar utilizando los mismos criterios empleados en las asignaturas	
9 Los comentarios/informes aportados por mi tutor me ayudaron a:	<i>Estudiante</i>
9.1 Mejorar mi comprensión de los alumnos	
9.2 Mejorar mis métodos de enseñanza	
9.3 Entender mejor el currículum	
9.4 Mejorar mi conocimiento de los contenidos matemáticos	
EVALUACIÓN	CUESTIONARIO
10 Directrices proporcionadas para la evaluación	<i>Instituciones</i>
11 Criterios adoptados con alumnos con resultados insatisfactorios	<i>Instituciones</i>
11.1 No aplican criterio al respecto	
11.2 Asesoramiento especial	
11.3 Suspenden las prácticas	
11.4 Pueden ser eliminados del programa	
11.5 No ocurre nada	

Fuente: Elaboración propia

Análisis de datos

El análisis de los resultados se ha llevado a cabo en dos fases. En primer lugar, se han analizado posibles diferencias en la percepción de coherencia por parte de

los estudiantes en función de los aspectos relativos a la planificación, desarrollo y evaluación del Prácticum, calculando el estadístico más adecuado de acuerdo a las características de las variables implicadas (T de Student para muestras independientes o F de Snedecor). El programa estadístico utilizado para este análisis ha sido el IBM SPSS Statistics 19.

En un segundo momento, se ha estudiado desde una perspectiva multinivel el efecto conjunto de las variables que, en la fase anterior, explicaban parte de las diferencias existentes en la valoración otorgada por los alumnos. La utilización de los modelos jerárquicos lineales o modelos multinivel (Raudenbush y Bryk, 2002; Goldstein, 2006), en contraposición a los tradicionales modelos de regresión simple, permite respetar la estructura anidada de los datos dentro de unidades más amplias, a la vez que tiene en cuenta aspectos como la homogeneidad interna de los grupos o correlación intraclase (Gaviria y Castro, 2005). La estimación de los diferentes modelos multinivel se ha llevado a cabo a través del programa MLwiN 2.19.

Cabe señalar que, con la finalidad de obtener estimaciones insesgadas, compensando las diferentes probabilidades de selección y la falta de respuesta en las diferentes etapas del muestreo, se han ponderado los casos aplicando los diferentes conjuntos de pesos disponibles, tal y como se establece en la guía de uso de la base de datos internacional TEDS-M 2008 (Brese y Tatto, 2012).

RESULTADOS

Las Tablas 2, 3 y 4 presentan los resultados obtenidos tras analizar la valoración de los estudiantes sobre la conexión entre los contenidos aprendidos en la Universidad y los aplicados durante sus prácticas, en función de las variables institucionales relativas a la planificación, desarrollo y evaluación del Prácticum.

Planificación del Prácticum

Atendiendo a los aspectos relativos a la planificación del Prácticum, se observa cómo en aquellos centros en los que las prácticas se distribuyen de manera progresiva a lo largo de dos o más cursos, los estudiantes perciben una mayor coherencia entre los contenidos estudiados en la Universidad y la puesta en práctica de los mismos durante el Prácticum.

Respecto a la Conexión del Prácticum con los estudios de la Universidad en función de si los tutores reciben alguna retribución por llevar a cabo este trabajo, la valoración de la conexión entre lo aprendido en clase y la experiencia práctica de los

futuros profesores es superior en los casos en los que se retribuye a los tutores que en los casos en que los tutores no perciben remuneración alguna, resultando las diferencias observadas estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 99%.

Tabla 2. Percepción de coherencia en función de las variables institucionales relativas a la planificación del Prácticum

		MEDIA	INFERIOR	SUPERIOR	N	ESTADÍSTICO DE CONTRASTE
ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE LAS PRÁCTICAS	Intensivas	10,63	10,51	10,75	523	T: -2,61 (p. 0,01)
	Progresivas	10,83	10,74	10,93	570	
RETRIBUCIÓN A LOS MAESTROS-TUTORES	Sí	10,92	10,80	11,05	253	T: 2,94 (p. 0,00)
	No	10,68	10,58	10,77	840	
ESTRUCTURA Y NATURALEZA DE LAS PRÁCTICAS	Principalmente el centro	10,76	10,67	10,85	528	T: 0,13 (p. 0,90)
	Principalmente la universidad	10,75	10,63	10,87	565	
RESPONSABLE DE LOCALIZAR LOS CENTROS	Futuro Profesor	10,69	10,50	10,87	77	F: 0,30 (p. 0,74)
	Institución	10,77	10,68	10,86	817	
	Otro	10,73	10,53	10,93	199	
PROBLEMAS PARA ENCONTRAR CENTROS	Suficiente	10,76	10,68	10,85	914	T: 0,60 (p. 0,55)
	Insuficiente	10,70	10,50	10,90	179	

Fuente: Elaboración propia

En relación con la planificación del Prácticum, otra de las cuestiones incluidas en el cuestionario dirigido a las instituciones es quién determina la estructura y la naturaleza de las actividades realizadas por los futuros profesores durante el Prácticum, los centros de prácticas o las universidades. Los resultados muestran cómo, aunque el valor de la media es ligeramente superior en el subgrupo de estudiantes que asiste a centros en los que las actividades las determina principalmente el personal del centro escolar, las diferencias observadas no resultan estadísticamente significativas.

Resultados similares se obtienen al analizar si la *Conexión del Prácticum con los estudios de la Universidad* varía en función de la persona responsable de localizar los centros donde los futuros profesores realizarán las prácticas y en función de si las instituciones tienen dificultades para encontrar un número suficiente de

centros donde los estudiantes puedan realizar las prácticas. En ambos casos, las posibles diferencias en la respuesta otorgada no resultan estadísticamente significativas.

Desarrollo del Prácticum

En relación al desarrollo del Prácticum, el cuestionario dirigido a los futuros profesores de Educación Primaria incluye dos preguntas relativas a la distribución del tiempo durante las prácticas. Concretamente, se analiza el tiempo que el estudiante estuvo a cargo de la enseñanza y el tiempo que estuvo acompañado por el tutor. Atendiendo al tiempo a cargo de la enseñanza del grupo, los resultados obtenidos permiten observar un incremento en la valoración otorgada por los estudiantes de Magisterio a medida que aumenta el tiempo que estos han pasado a cargo de una clase. Por lo que se refiere al tiempo durante el cual los estudiantes en prácticas estuvieron acompañados por sus maestros-tutores, se observa cómo la valoración es menor cuando el tutor ha acompañado al estudiante más de las tres cuartas partes del tiempo. Por el contrario, la valoración más alta se otorga en aquellos casos en los que el tutor ha estado presente entre la cuarta parte y las tres cuartas partes del tiempo de prácticas.

Además de lo anterior, el cuestionario recoge también información relativa al papel desempeñado por el tutor durante las prácticas. A este respecto, se observa que la percepción que tienen los estudiantes respecto a la *Conexión del Prácticum con los estudios de la Universidad* es superior cuando los estudiantes se muestran de acuerdo con las siguientes afirmaciones:

- 1) entendí lo que mi tutor esperaba de mí; 2) el tutor valoró las ideas y enfoques que aporté, aprendidos en el programa de formación de mi universidad; 3) el tutor empleó criterios/estándares proporcionados por mi universidad; 4) aprendí los mismos criterios o estándares sobre buenas prácticas de la enseñanza; 5) tuve que demostrar que podía enseñar utilizando los mismos criterios empleados en las asignaturas; 6) los comentarios aportados por mi tutor ayudaron a mejorar mi comprensión de los alumnos; 7) los comentarios aportados por mi tutor ayudaron a mejorar mis métodos de enseñanza; 8) los comentarios aportados por mi tutor ayudaron a entender mejor el currículum; y 9) los comentarios aportados por mi tutor ayudaron a mejorar mi conocimiento de los contenidos matemáticos.

Tabla 3. Percepción de coherencia en función de las variables institucionales relativas al desarrollo del Prácticum

		MEDIA	INFERIOR	SUPERIOR	N	ESTADÍSTICO DE CONTRASTE
TIEMPO A CARGO DE LA ENSEÑANZA	Menos 1/4	9,94	9,85	10,04	176	F: 99,84 (p. 0,00)
	Entre 1/4 y 1/2	10,51	10,42	10,60	238	
	Entre 1/2 y 3/4	10,86	10,76	10,96	268	
	¾ o más	11,11	11,03	11,20	282	
TIEMPO QUE ESTUVO PRESENTE EL PROFESOR EN EL AULA	Menos 1/4	10,76	10,60	10,91	88	F: 24,33 (p. 0,00)
	Entre 1/4 y 1/2	10,85	10,70	11,01	107	
	Entre 1/2 y ¾	11,05	10,94	11,16	183	
	¾ o más	10,53	10,47	10,59	577	
ENTENDÍ LO QUE MI TUTOR ESPERABA DE MÍ	Desacuerdo	10,19	10,05	10,34	92	T: -6,28 (p. 0,00)
	De acuerdo	10,73	10,67	10,78	789	
EL TUTOR VALORÓ LAS IDEAS Y ENFOQUES QUE APORTÉ, APRENDIDOS EN EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE MI UNIVERSIDAD	Desacuerdo	10,00	9,88	10,12	107	T: -12,00 (p. 0,00)
	De acuerdo	10,80	10,74	10,85	758	
EL TUTOR EMPLEÓ CRITERIOS/ESTÁNDARES PROPORCIONADOS POR MI UNIVERSIDAD	Desacuerdo	10,15	10,07	10,23	296	T: -15,94 (p. 0,00)
	De acuerdo	10,95	10,89	11,02	553	
APRENDÍ LOS MISMOS CRITERIOS O ESTÁNDARES SOBRE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE LA ENSEÑANZA	Desacuerdo	10,21	10,13	10,29	327	T: -14,64 (p. 0,00)
	De acuerdo	10,96	10,90	11,03	512	
TUVE QUE DEMOSTRAR QUE PODÍA ENSEÑAR UTILIZANDO LOS MISMOS CRITERIOS EMPLEADOS EN LAS ASIGNATURAS	Desacuerdo	10,21	10,14	10,27	398	T: -17,74 (p. 0,00)
	De acuerdo	11,07	11,01	11,15	437	

		MEDIA	INFERIOR	SUPERIOR	N	ESTADÍSTICO DE CONTRASTE
LOS COMENTARIOS/INFORMES APORTADOS POR MI TUTOR ME AYUDARON A:						
A) MEJORAR MI COMPRENSIÓN DE LOS ALUMNOS	Desacuerdo	10,29	10,15	10,43	90	T: -5,51 (p. 0,00)
	De acuerdo	10,73	10,68	10,79	743	
B) MEJORAR MIS MÉTODOS DE ENSEÑANZA	Desacuerdo	10,09	9,98	10,19	158	T: -12,48 (p. 0,00)
	De acuerdo	10,84	10,78	10,89	671	
C) ENTENDER MEJOR EL CURRÍCULUM	Desacuerdo	10,19	10,11	10,28	254	T: -13,87 (p. 0,00)
	De acuerdo	10,92	10,86	10,98	570	
D) MEJORAR MI CONOCIMIENTO DE LOS CONTENIDOS MATEMÁTICOS	Desacuerdo	10,23	10,17	10,30	332	T: -15,87 (p. 0,00)
	De acuerdo	11,03	10,95	11,10	489	

Fuente: Elaboración propia

Evaluación del Prácticum

Finalmente, en relación con la evaluación del Prácticum, el informe TEDS-M incluye información sobre el tipo de directrices que las universidades proporcionan a los responsables de evaluar a los estudiantes en prácticas y las medidas que las universidades adoptan para quienes no superan el Prácticum. A la luz de los resultados obtenidos, se observa como la valoración otorgada por los estudiantes es superior cuando las universidades proporcionan a los responsables exclusivamente directrices escritas que cuando proporcionan a los mismos directrices escritas y sesiones de formación.

A efectos de analizar la percepción de los estudiantes respecto a la Conexión del Prácticum con los estudios de la Universidad en función de las medidas que establece el centro para aquellos casos en los que los resultados de los futuros profesores son insatisfactorios, se observa cómo la valoración de la conexión entre lo aprendido en clase y las prácticas es mayor cuando en las instituciones se aplica algún criterio para los alumnos que suspenden (los alumnos reciben un asesoramiento especial) o sí les ocurre algo. Por el contrario, el análisis de las diferencias en la valoración otorgada en función de si en las instituciones que forman parte de la muestra los alumnos que rinden inadecuadamente en el Prácticum pueden ser eliminados del programa, se observa cómo las diferencias no resultan estadísticamente significativas.

Tabla 4. Percepción de coherencia en función de las variables institucionales relativas a la evaluación del Prácticum

		MEDIA	INFERIOR	SUPERIOR	N	ESTADÍSTICO DE CONTRASTE
DIRECTRICES PROPORCIONADAS PARA LA EVALUACIÓN	Directrices escritas	10,89	10,78	1,00	432	T: 3,25 (p. 0,00)
	Directrices escritas y sesiones de formación	10,64	10,53	0,74	614	
CRITERIOS APLICADOS CUANDO UN ALUMNO SUSPENDE LAS PRÁCTICAS						
A) NO APLICAN CRITERIO	Sí	10,85	10,67	1,02	239	T: 2,02 (p. 0,04)
	No	10,65	10,55	0,74	780	
B) ASESORAMIENTO ESPECIAL	Sí	10,93	10,80	1,07	365	T: 4,46 (p. 0,00)
	No	10,55	10,44	0,65	654	
C) ELIMINADO DEL PROGRAMA	Sí	10,84	10,59	1,10	135	T: 0,79 (p. 0,43)
	No	10,74	10,66	0,82	939	
D) NO OCURRE NADA	Sí	10,39	10,17	0,61	158	T: -3,06 (p. 0,00)
	No	10,75	10,66	0,84	890	

Fuente: Elaboración propia

Efecto conjunto de las variables consideradas

La Tabla 5 presenta los resultados de los dos modelos estimados: el modelo nulo y el modelo con predictores.

Tabla 5. Efecto conjunto de las variables institucionales relativas a la planificación, desarrollo y evaluación del Prácticum

		MODELO NULO	MODELO CON PREDICTORES
EFECTOS FIJOS			
Coherencia entre los aprendizajes en el aula y las prácticas	β_0	10,751 (0,064)	9,356 (0,109)
Organización temporal de las prácticas	β_1		
Retribución a los maestros-tutores	β_2		
Tiempo a cargo de la enseñanza: Entre 1/4 y 1/2	β_3		
Tiempo a cargo de la enseñanza: Entre 1/2 y 3/4	β_4		

		MODELO NULO	MODELO CON PREDICTORES
Tiempo a cargo de la enseñanza: 3/4 ó más	β_5		0,515 (0,079)
Tiempo con el tutor: Entre 1/4 y 1/2	β_6		
Tiempo con el tutor: Entre 1/2 y 3/4	β_7		
Tiempo con el tutor: 3/4 ó Más	β_8		
Entendí lo que mi tutor esperaba de mí	β_9		
El tutor valoró las ideas y enfoques que aporté, aprendidos en el programa de formación de mi universidad	β_{10}		
El tutor empleó criterios/estándares proporcionados por mi universidad	β_{11}		0,426 (0,076)
Aprendí los mismos criterios o estándares sobre las buenas prácticas de la enseñanza	β_{12}		0,213 (0,094)
Tuve que demostrar que podía enseñar utilizando los mismos criterios empleados en las asignaturas	β_{13}		0,533 (0,105)
Mejorar mi comprensión de los alumnos	β_{14}		
Mejorar mis métodos de enseñanza	β_{15}		
Entender mejor el curriculum	β_{16}		
Mejorar mi conocimiento de los contenidos matemáticos	β_{17}		0,601 (0,085)
Directrices proporcionadas para la evaluación	β_{18}		
No aplican criterio al respecto	β_{19}		
Asesoramiento especial	β_{20}		0,311 (0,096)
No ocurre nada	β_{21}		
EFECTOS ALEATORIOS			
Varianza entre estudiantes (Nivel 1)	σ_e^2	1,892 (0,091)	1,608 (0,200)
Varianza entre escuelas (Nivel 2)	$\sigma_{\mu 0}^2$	0,084 (0,037)	0,015 (0,021)
Deviance		3332,026	2559,537
Número de parámetros		3	9
Diferencia de Deviance			772,5
Diferencia de parámetros			6
P-value			0,000

Nota: Errores estándar entre paréntesis

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a la parte aleatoria del modelo nulo, se observa cómo la mayor parte de las diferencias en la valoración de la percepción de la *coherencia entre las actividades llevadas a cabo en el aula y durante las prácticas* se sitúan en el nivel alumno (Nivel 1). Tan sólo un 4,25% de las diferencias son debidas a las instituciones de formación. Aunque este hecho podría deberse a que los estudiantes realizan las prácticas fuera de las universidades e, incluso, en un mismo centro educativo pueden realizar prácticas simultáneamente alumnos de distintas instituciones, el que apenas exista varianza sin explicar el nivel de coherencia percibido en el Nivel 2, condicionará que las variables institucionales no resulten predictores significativos. En este sentido, considerando los resultados del modelo con predictores, de los indicadores asociados a los centros de formación del profesorado, sólo resulta significativa la variable '*los alumnos que suspenden las prácticas reciben algún tipo de asesoramiento especial*'. Al introducir este predictor en el modelo, la varianza de Nivel 2 deja de ser significativa.

Respecto a la parte fija del modelo nulo, se observa cómo el nivel de percepción de coherencia promedio para el conjunto de los estudiantes de Magisterio en España es igual a 10,751 puntos, lo cual les sitúa ligeramente por encima de la media del conjunto de los futuros profesores que han participado en el estudio (10 puntos). Por su parte, cuando se introducen los predictores en el modelo, la valoración media para el conjunto de sujetos que forman parte de la muestra pasa a ser igual a 9,356 puntos. En este sentido, la percepción de coherencia para un estudiante que haya pasado a cargo de la enseñanza más de las tres cuartas partes del tiempo de sus prácticas, cuyo tutor no emplease criterios/estándares proporcionados por su universidad, que no aprendiese los mismos criterios o estándares sobre las buenas prácticas de la enseñanza, ni tuviese que demostrar que podía enseñar utilizando los mismos criterios empleados en las asignaturas, que perciba que los comentarios aportados por su tutor no ayudaron a mejorar su conocimiento de los contenidos matemáticos, y en cuya institución no se lleve a cabo un asesoramiento especial para los alumnos que superen las prácticas, será igual a 9,356 puntos. Este nivel de percepción de coherencia en los contenidos incrementará: 0,515 puntos, en aquellos casos en los que los estudiantes han estado a cargo de la enseñanza más de las tres cuartas parte del tiempo de sus prácticas; 0,426 puntos, cuando el tutor empleó criterios/estándares proporcionados por su universidad; 0,213 puntos, si cree que aprendió los mismos criterios o estándares sobre las buenas prácticas de enseñanza; 0,533 puntos, si el estudiante considera que tuvo que demostrar que podía enseñar utilizando los mismos criterios empleados en las asignaturas; 0,601 puntos, en aquellos casos en los que los futuros profesores piensan que los comentarios proporcionados por su tutor ayudaron a mejorar su conocimiento de los con-

tenidos matemáticos; y 0,311 puntos, cuando el estudiante asiste a una institución en la que se ofrece un asesoramiento especial a los estudiantes que suspenden las prácticas.

Por último, cabe señalar que, al analizar el efecto individual de los indicadores relativos a la planificación, el desarrollo y la evaluación del Prácticum sobre la percepción de *Conexión del Prácticum con los estudios de la Universidad*, la mayor parte de estas variables resultaban significativas. Sin embargo, al introducir conjuntamente dichos indicadores en el modelo, el número de predictores significativos ha descendido considerablemente.

DISCUSIÓN

El Prácticum se considera un componente esencial en la formación del profesorado. Prueba de ello es el peso que se le otorga en los actuales Grados de Maestro, que sitúan a España entre los países europeos con una mayor dedicación horaria a las prácticas de enseñanza. A pesar de ello, la investigación sobre los efectos que el Prácticum tiene en el desarrollo de las competencias docentes de los futuros profesores ha sido relegada con frecuencia a un segundo plano, siendo pocos los estudios que aportan evidencia empírica contrastada a partir de la cual puedan tomarse decisiones encaminadas a mejorar la calidad de este componente formativo.

Este trabajo ha perseguido contribuir a la investigación sobre el Prácticum de Magisterio en España, centrándose en un aspecto que la literatura considera de especial relevancia, como es en qué medida a lo largo de las prácticas se potencia la transferencia de los conocimientos adquiridos en las asignaturas cursadas durante la carrera o, por el contrario, se inhibe la aplicación de los métodos y técnicas aprendidos en ellas, evidenciándose una desconexión entre lo enseñado en las universidades y la experiencia de las prácticas (Darling-Hammond, 2010; Guerriero y Van Damme, 2013; König y Blömeke, 2014). Para ello, a partir de los datos procedentes de la muestra española de estudiantes de Magisterio que participaron en el estudio TEDS-M se ha analizado su valoración respecto a la conexión entre los contenidos aprendidos en la Universidad y los aplicados durante sus prácticas, así como el grado en que dicha valoración se relaciona con diversos aspectos relativos a la planificación, desarrollo y evaluación del Prácticum.

Los resultados muestran que al analizar el efecto individual de los indicadores considerados, la mayor parte de las variables resultan significativas. Sin embargo, al considerar conjuntamente estos elementos organizativos del Prácticum el número de predictores significativos desciende considerablemente. De esta forma, los aspectos relativos a la planificación del Prácticum no han permitido explicar

diferencias en los niveles de coherencia percibidos por los estudiantes, siendo los aspectos relacionados con el desarrollo de las prácticas los que contribuyen en mayor medida a la explicación de la varianza.

En concreto, durante el desarrollo de las prácticas resulta fundamental el papel desempeñado por el tutor. Así, los estudiantes que perciben un mayor nivel de coherencia son aquellos que consideran que durante el Prácticum su tutor empleó los criterios o estándares proporcionados por la Universidad, aprendieron los mismos criterios sobre buenas prácticas de enseñanza, tuvieron que demostrar que podían enseñar utilizando los mismos criterios empleados en las asignaturas de la Universidad y a los que el tutor proporcionó comentarios o informes que les permitieron mejorar sus conocimientos de los contenidos matemáticos. Estos resultados refuerzan la idea, señalada también por otros autores (Choy et al., 2013; Cohen et al., 2013), de la necesidad de trabajar en acciones destinadas a la coordinación entre las instituciones de formación del profesorado y los tutores de los centros de prácticas, prestando especial atención a las competencias que los estudiantes deben desarrollar y a los resultados de aprendizaje asociados a esas competencias. Hacer explícitas esas competencias y resultados facilitaría, además, el establecimiento de mecanismos de asesoramiento destinados a los estudiantes que suspenden el Prácticum.

La relevancia del papel desempeñado por el tutor no implica, sin embargo, un papel pasivo por parte del estudiante. Por el contrario, el tiempo que los futuros profesores permanecieron a cargo de la enseñanza de la clase ha resultado ser otro de los factores determinantes del nivel de coherencia percibido, siendo los alumnos que estuvieron a cargo de la enseñanza más de las tres cuartas partes del tiempo de sus prácticas los que otorgaron una valoración mayor. Ello apunta a la conveniencia de otorgar un rol activo a los futuros profesores durante el Prácticum, puesto que de ese modo se les permite aplicar los enfoques docentes aprendidos en la universidad en un contexto real, del que toman parte profesores experimentados y, muy a menudo, otros profesores en prácticas, con los que compartir, debatir e intercambiar experiencias de aprendizaje. La posibilidad de trabajar de manera independiente en el aula, contando con la supervisión adecuada del tutor, ofrece a los estudiantes la oportunidad de integrar sus conocimientos, aplicarlos y validarlos, así como de cuestionar su propia actuación. Además, permitir que los estudiantes de Magisterio desempeñen ese papel activo durante su periodo de prácticas facilita que estos no se perciban a sí mismos únicamente como aprendices, sino como actores que contribuyen al proyecto educativo del centro y colaboran en el logro de sus objetivos, lo que les ayuda a construir progresivamente su identidad profesional como educadores (Ralph y Walker, 2014).

Por lo que se refiere a los aspectos relativos a la evaluación del Prácticum, los resultados destacan la importancia de que las instituciones de formación proporcionen a dicha evaluación un enfoque formativo, aspecto que también ha sido puesto de manifiesto por otras investigaciones (Smith, 2010; Queensland College of Teachers, 2012). Así, son los estudiantes pertenecientes a las universidades que tienen establecido un procedimiento de asesoramiento especial para los estudiantes que suspenden las prácticas los que perciben un mayor grado de coherencia.

Finalmente puede ponerse de manifiesto que, a partir de estos resultados, queda abierta una línea de trabajo en relación a los tutores de prácticas. Dada la trascendencia de su papel, parece necesario seguir profundizando en los aspectos relativos a la selección, formación e incentivación de los tutores que acogen a los estudiantes de Magisterio en prácticas. Si bien esta línea de trabajo ya ha sido abordada por algunos estudios realizados en nuestro país (Cid, Abellás y Zabalza, 2013; Cid et al., 2011), sería recomendable ampliar la investigación sobre esta cuestión con el fin de disponer de una cierta sistematización al respecto y poder formular líneas de acción, guías de recomendaciones o ejemplos de buenas prácticas basados en evidencias, como los que se han venido desarrollando en otros países durante los años últimos años (Gouvernement du Québec, 2008; Ure, 2009; Zhu y Zeichner, 2013).

Fecha de recepción del original: 6 de mayo de 2014

Fecha de aceptación de la versión definitiva: 13 de enero de 2015

REFERENCIAS

- Allen, J. M. y Wright, S. E. (2014). Integrating Theory and Practice in the Pre-service Teacher Education Prácticum. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 20(2), 136-151.
- Brese, F. y Tatto, M. T. (Eds.) (2012). *TEDS-M 2008 User Guide for the International Database*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Buchberger, F. (2000). Teacher Education Policies in the European Union: Critical Analysis and Identification of main Issues. En VV. AA., *Teacher Education Policies in the European Union* (pp. 9-49). Lisbon: European Network on Teacher Education Policies-Portuguese Presidency of the Council of the European Union.
- Cid, A., Abellás, A. y Zabalza, M. A. (2013). Las prácticas de enseñanza realizadas/ observadas de los “mejores profesores” de la Universidad de Vigo. *Educación XX1*, 16(2), 265-295.

- Cid, A., Pérez, A. y Sarmiento, J. A. (2011). La tutoría en el Prácticum. Revisión de la literatura. *Revista de Educación*, 354, 127-154.
- Choy, D., Wong, A. F. L., Gohb, K. C. y Low, E. L. (2013). Prácticum experience: Pre-service teachers' self-perception of their professional growth. *Innovations in Education and Teaching International*, 51(5), 472-482.
- Cohen, E., Hoz, R. y Kapla, H. (2013). The Prácticum in preservice teacher education: a review of empirical studies. *Teaching Education*, 24(4), 345-380.
- Darling-Hammond, L. (1999). Educating teachers for the next century: Rethinking practice and policy. En G. Griffin (Ed.), *The education of teachers: 98th NSSE Yearbook* (pp. 221-256). Chicago: NSSE.
- Darling-Hammond, L. (2008). Teacher Learning that Supports Student Learning. En B. Z. Presseisen (Ed.), *Teaching for intelligence* (2nd Ed.) (pp. 91-100). Thousand Oaks: Corwin Press.
- Darling-Hammond, L. (2010). Teacher Education and the American Future. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2) 35-47.
- Eurydice (2013). *Cifras clave del profesorado y la dirección de centros educativos en Europa. Edición 2013. Informe de Eurydice*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Gaviria, J. L. y Castro, M. (2005). *Modelos jerárquicos lineales*. Madrid: La Muralla.
- Goldstein, H. I. (2003). *Multilevel statistical models* (3rd Ed.). London: Edward Arnold.
- González Garcés, A. M. (2008). *Análisis crítico del Prácticum de Magisterio en una Facultad de Formación de Profesorado y Educación*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid: http://digitool-uam.greendata.es//exlibris/dtl/d3_1/apache_media/L2V4bGlicmlzL2R0bC9kM18xL2FwYWNoZV9tZWVpYS81MTAx.pdf
- González Sammamed, M., Fuentes, E. J. y Raposo, M. (2006). De alumno a profesor: análisis de las tareas realizadas durante las prácticas escolares. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 11-12(13), 277-294.
- Gouvernement du Québec (2008). *Teacher Training: Orientations for Prácticums in a School Setting*. Quebec: Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.
- Guerriero, S. y Van Damme, D. (2013). *Teachers' Pedagogical Knowledge: What It Is, How It Functions in the Teaching-Learning Process, and Implications for Teacher Education*. Paris: OECD: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/CERI/CD/RD\(2013\)4&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/CERI/CD/RD(2013)4&docLanguage=En)
- Hargreaves, D. H. (2000). How to Design and Implement a Revolution in Teacher Education and Training: some Lessons from England. En VV. AA., *Teacher Education Policies in the European Union* (pp. 75-88). Lisbon: European Network on Teacher Education Policies-Portuguese Presidency of the Council of the European Union.

- Hilton, G. L. S. (2010). Teacher Education in England. En K. G. Karras y C. C. Wolhuter (Eds.), *International Handbook on Teacher Education Worldwide* (Vol. 1., pp. 585-599). Athens: Atrapos.
- Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A. y Tomlinson, P. D. (2009). Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't. *Teaching and Teacher Education*, 25, 207-216.
- Ingersoll, R. M. y Strong, M. (2011). The Impact of Induction and Mentoring Programs for Beginning Teachers: A Critical Review of the Research. *Review of Educational Research*, 81(2), 201-233.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2012). *TEDS-M Informe Español: Estudio internacional sobre la formación inicial en matemáticas de los maestros*. IEA. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- König, J. y Blömeke, S. (2014). Does School Experience Matter for Future Teachers' General Pedagogical Knowledge? En *International Perspectives on Teacher Knowledge, Beliefs and Opportunities to Learn* (pp. 415-428). Dordrecht: Springer.
- Korthagen, F. y Lagerwerf, B. (2001). Teachers' professional learning: how does it work? En F. Korthagen, J. Kessels, B. Koster, B. Lagerwerf y T. Wubbels: *Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education* (pp. 175-206). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Latorre, M. J. (2007). El potencial formativo del Prácticum: cambio en las creencias que sobre la enseñanza práctica poseen los futuros maestros. *Revista de Educación*, 343, 249-273.
- Murray, J. y Wishar, J. (Eds.) (2011). *Teacher Education in Transition: the Changing Landscape across the UK*. Bristol: ESCalate.
- ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 312, del 29 de diciembre de 2007, pp. 53747-53750.
- Pérez García, M. P. (2008). Competencias adquiridas por los futuros docentes desde la formación inicial. *Revista de Educación*, 347, 343-367.
- Porto, M y Bolarín, M. J. (2013). Revisando las prácticas escolares: valoraciones de maestros-tutores. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(2), 461-477.
- Queensland College of Teachers. (2012). *An Investigation of Best Practice in Evidence-based Assessment within Preservice Teacher Education Programs and other Professions*. Queensland: QCT.
- Ralph, E. G. y Walker, K. D. (2014). Mentorship in the Prácticum: Post-Interns'

- Perspectives. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4(8), 1-10: http://ijhssnet.com/journals/Vol_4_No_8_June_2014/1.pdf
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. Copenhagen: Danish Institute for Educational Research.
- Raudenbush, S. W. y Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods* (2nd Ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Rico, L., Gómez, P. y Cañadas, M. C. (2014). Formación inicial en educación matemática de los maestros de Primaria en España, 1991-2010. *Revista de Educación*, 363, 35-59.
- Rodríguez Marcos, A., Esteban, R. M., Aranda, R., Blanchard, M., Domínguez, C., González, P. et al. (2011). Coaching reflexivo entre iguales en el Prácticum de la formación de maestros. *Revista de Educación*, 355, 355-379.
- Ruiz-Gallardo, J. R., Valdés, A. y Castaño, S. (2006). Prácticum y carga de trabajo. *Revista de Investigación Educativa*, 24(2), 557-574.
- Smith, K. (2010). Assessing the Prácticum in teacher education. Do we want candidates and mentors to agree? *Studies in Educational Evaluation*, 36(1-2), 36-41.
- Tejada, J. y Ruiz, C. (2013). Significación del prácticum en la adquisición de competencias profesionales que permiten la transferencia de conocimiento a ámbitos propios de la acción docente. *Profesorado*, 17(3), 91-110.
- Tatto, M. T., Schwille, J., Senk, S. L., Ingvarson, L., Rowley, G., Peck, R., Bankov, K. et al. (2012). *Policy, practice, and readiness to teach primary and secondary mathematics in 17 countries: Findings from the IEA Teacher Education and Development Study in Mathematics (TEDS-M)*. Amsterdam: International Association for the Evaluation of Educational Achievement.
- Ure, C. (2009). *Prácticum Partnerships: Exploring Models of Prácticum Organisation in Teacher Education for a Standards-Based Profession. Final Report*. New South Wales: Australian Learning and Teaching Council: <http://www.vit.vic.edu.au/SiteCollectionDocuments/PDF/Prácticum%20partnerhips.pdf>
- Zabalza, M. A. (2003). Competencias personales y profesionales en el Prácticum. En L. Iglesias, M. Zabalza, A. Cid y M. Raposo (Coords.), *Desarrollo de competencias personales y profesionales en el Prácticum. VI Simposium Internacional sobre el Prácticum*. Lugo: Umicopia.
- Zeichner, K. (2010). Nuevas epistemologías en formación del profesorado. Repensando las conexiones entre las asignaturas del campus y las experiencias de prácticas en la formación del profesorado en la Universidad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68(24,2), 103-122.
- Zhu, X. y Zeichner, K. (Eds.) (2013). *Preparing Teachers for the 21st Century*. New York: Springer.

