

FORMACIÓN DE MAESTROS E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO EN LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

**Isabel Inmaculada Asensio Muñoz
Covadonga Ruiz de Miguel
María Castro Morera**
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

En este trabajo se parte de la argumentación que vincula la investigación educativa con la formación del profesorado como un medio para responder a las demandas que se le plantean actualmente a la profesión docente y por ende a la formación de profesores que se hace desde la Universidad. El estudio se centra en la experiencia de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Se presentan los resultados de un estudio exploratorio en el que 543 estudiantes de grado que han cursado una asignatura de investigación valoran su formación y sus expectativas profesionales en esta materia. Los resultados muestran que la formación en este campo es percibida todavía como insuficiente.

PALABRAS CLAVE

Formación de profesores - Investigación educativa - convergencia de sistemas educativos - Personal docente - Métodos de investigación.

ABSTRACT

Linking educational research with teacher education is the starting point of this study. It is the way to answer to the new demands that the teaching profession is facing today. As well it is one of the challenges of teacher education at University. The study focuses on the experience of the Complutense University of Madrid (UCM). This exploratory study describes the results of 543 students who value their education and career expectations regarding their knowledge about educational research. The results lead to the conclusion that students perceive their training in research as still insufficient.

KEY WORDS

Teacher education - Educational research - Convergence of education systems - Teaching profession - Research methods.

1. INTRODUCCIÓN

Comenzaremos esta reflexión acerca de la relación entre la investigación educativa y la formación de maestros a partir de nuestra experiencia como profesoras de la Facultad de Educación en la Universidad Complutense de Madrid, tomando prestadas las palabras con las que Pam Grossman, de la Universidad de Stanford, da inicio a la conclusión de su artículo sobre las amenazas que acechan a la formación del profesorado que se ofrece actualmente en la Universidad. Ella dice que como formadores de docentes, estamos sufriendo la bendición china de vivir en tiempos interesantes (Grossman, 2008).

Es evidente que los cambios tecnológicos, económicos y demográficos que se están produciendo en las sociedades del siglo XXI están produciendo un impacto tal que, entre otras cosas, se está modificando seriamente la configuración del panorama profesional, de modo que algunas profesiones están desapareciendo al quedar claramente obsoletas; otras se encuentran en riesgo de extinción, por lo que estudian replanteamientos que les permitan la supervivencia; y, al tiempo, están apareciendo perfiles profesionales novedosos, que emergen como necesarios para dar respuesta a las nuevas demandas de la sociedad de la información y la comunicación.

En este panorama, la profesión docente es una de las que se encuentran redefiniéndose, como medio para afrontar exitosamente los desafíos a los que se enfrenta en la actualidad, sobre todo en lo que tiene que ver con la sociedad del conocimiento y del aprendizaje (CISCO, 2010; Bartolomé y Grané, 2013) y desde la cultura de la calidad y la rendición de cuentas (*accountability*) vigente (Muñoz Cantero, 2009; Moneva Abadía y Martín Vallespín 2012; Rodríguez Espinar, 2014). Como otras profesiones, pero quizá más por su propia idiosincrasia, la profesión docente debe estar atenta a la sociedad en la que ejerce y que define su función: una sociedad plural, cambiante, exigente –postmoderna, multicultural, global, hipercomunicada, digitalizada...- y hasta contradictoria, en tanto que los diferentes agentes sociales -Administración, empleadores, padres, alumnos- no son siempre coincidentes en sus demandas.

En este contexto, la literatura especializada plantea, desde diferentes ángulos, posibles líneas de actuación que incidan en la mejora de la formación del profesorado, con el fin de que los egresados alcancen la capacitación necesaria para afrontar los retos que se les plantean (Gairin, 2011) y con efectos que puedan llegar a ser visibles a corto o medio plazo en los resultados educativos conseguidos por sus alumnos y atribuibles claramente a su acción docente. Como consecuencia de ello, la formación del profesorado en general y de los maestros en particular está siendo objeto de reflexión y crítica (Darling-Hammond, 2005; Cochran-Smith, Feiman-NemserMcIntyre y Demers, 2008).

Vivimos en un momento de graves desafíos jurisdiccionales y abismos ideológicos, dice Grossman (2008), que utiliza el concepto de “desafío jurisdiccional” de Abbott (1988) para analizar los retos actuales a los que tenemos que hacer frente los formadores de docentes en la Universidad. La autora advierte que los profesores de las facultades de educación estamos peligrosamente cerca de perder la “jurisdicción” sobre dos tareas fundamentales si no respondemos a estos desafíos jurisdiccionales: la

preparación de los nuevos profesionales y la producción del conocimiento académico necesario para el desarrollo de la profesión. Una de las vías de actuación que propone Grossman (2008) es el desarrollo de la calidad de la investigación y de la formación en investigación como una vía de fortalecimiento de la profesión docente que ha de tender a parecerse a las profesiones robustas que se alimentan de los resultados de su ámbito de investigación (López Rupérez, 2014).

Desde aquí argumentamos a favor de la investigación educativa como un resorte para que la formación de maestros alcance los estándares de calidad exigidos. Y ello con una doble perspectiva:

1) por el papel de la investigación en la producción de conocimiento que sirva de base para una formación de maestros basada en la evidencia y

2) como contenido curricular específico y transversal, dentro del plan de estudios de los grados de formación de maestros.

En este punto hay que considerar el valor formativo de una materia de investigación, necesaria no sólo como propedeútica para el acceso al doctorado en educación, sino también y especialmente para el desarrollo de competencias profesionales del maestro como científico social.

2. MARCO TEÓRICO

Los Grados de Maestro en Educación Infantil y de Maestro en Educación Primaria, surgidos en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (ANECA, 2005), han permitido reconfigurar el plan formativo para el ejercicio del magisterio, en su consideración de estudios universitarios de la rama de Ciencias Sociales y, por tanto, la incorporación de materias básicas comunes al resto de titulaciones de dicha rama del conocimiento, junto con las materias específicas de lo que se considera en España una profesión regulada. Con relación al objeto de nuestro artículo, hay que destacar que en la formación de científicos sociales es una constante que la metodología y las herramientas de investigación entren a formar parte de los *currícula*, por lo que la conversión del magisterio en un grado universitario, como cualquier otro dentro de la rama, ha supuesto la oportunidad para situar la competencia investigadora al nivel que le corresponde en la formación de maestros. El maestro, como científico social, obtiene un estatus plenamente universitario, con la vertiente profesional que siempre le ha caracterizado, pero con acceso, sin necesidad de cursos de adaptación ni licenciaturas de segundo ciclo que sirvan de puente, a másteres de investigación y al doctorado, en las mismas condiciones y con una preparación equivalente a la de cualquier otro graduado.

Sin embargo, la incorporación de la investigación en la formación de maestros no significa necesariamente que el maestro tenga que llegar a ser un investigador, esto es, que entre sus funciones, a corto o medio plazo, se incluya necesariamente la de hacer aportaciones científicas al desarrollo de la educación. Sin excluir esta opción, significa más bien que en la construcción de su identidad profesional tenga cabida la oportunidad de desarrollar competencias que le permitan establecer un contacto *cordial, permanente y recíproco* con la ciencia o las ciencias en las que se genera y cultiva el

conocimiento del que nutrirse, como profesional de alto nivel que ha de responder en su ejercicio profesional a los retos antes mencionados.

La importancia de la inclusión de competencias de investigación entre aquellas que deben entrar en un plan para la formación de maestros se justifica desde el mismo perfil profesional del maestro. En su magnífico trabajo de síntesis, Muijs, Kyriakides, Werf, Creemers, Timperleyand y Earl (2014, 248) exponen una conceptualización de la profesionalidad y del desarrollo docente, que está ganando cada vez más terreno en la comunidad científica y profesional, según la cual los profesores pueden considerarse básicamente como *“expertos adaptativos en sistemas con alta capacidad de adaptación”*. Sin afán de tratar el tema con la profundidad que merece, vamos a detenernos brevemente en la explicación este concepto con el fin de facilitar la comprensión de nuestra visión de la relación entre investigación educativa y formación de maestros como altamente conveniente para el desarrollo profesional.

Desde los planteamientos más tradicionales, todavía vigentes, la formación del maestro se concibe básicamente como una formación profesional, esto es, como el proceso de transformación del principiante en un experto dentro de un marco de desarrollo claramente estructurado, en el cual la cuestión central está en cómo los aprendices van haciéndose cada vez más eficientes y eficaces en el manejo de determinadas rutinas (Muijset *al.*, 2014), que se adquieren fundamentalmente desde la práctica o desde la emulación del comportamiento del experto. Bajo este prisma, convertirse en un “profesional cualificado”, llegar a ser un experto, implica aprender progresivamente un conjunto de conocimientos y desarrollar el elenco de habilidades relevantes a esa profesión, con énfasis siempre en la eficacia y eficiencia procedimental. Pero de la traslación sin más de esta concepción de la formación profesional a la formación del profesorado se deriva un problema (Muijset *al.*, 2014), cuando el trabajo a realizar o el problema a resolver sitúa al experto fuera del campo conocido o más allá de corpus de conocimientos disciplinar.

Entre los nuevos retos que hay que afrontar, que surgen, como hemos dicho, de los parámetros que definen la sociedad actual y que exigen enfoques novedosos, se encuentran múltiples ejemplos. Por citar algunos, nombraremos el desafío que plantea la educación de alumnos con necesidades educativas especiales y la atención educativa a la diversidad (Pumares Puertas y Hernández Rincón, 2010) o la revolución tecnológica y la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje o el requerimiento de que el aprendizaje se extienda a lo largo de la vida (Long Life Learning, LLL) (López-Zayas Barajas, 2006) y el aprendizaje auto-regulado (Self-Regulated Learning, SRL). Centrándonos en este último ejemplo, recordemos que el aprendizaje auto-regulado comprende la puesta en marcha de tres áreas del funcionamiento psicológico: la cognición, la meta-cognición y la motivación/afecto hacia la tarea (Suárez Riveiro y Fernández Suárez, 2004). Pues bien, como explican Muijset *al.* (2014), la incorporación de la instrucción meta-cognitiva en las aulas, a menudo significa situarse fuera de los marcos cognitivos existentes y requiere profesores con capacidad para pensar y actuar de manera diferente. Es en este punto en el que se plantea la apertura de un ciclo de investigación y creación de conocimiento, en el que los docentes

eficaces, como *expertos adaptativos* que han detectado que las rutinas anteriores no funcionan bien, buscan nuevas soluciones. El que la experiencia resulte exitosa requiere también que las escuelas sean centros con alta capacidad de adaptación, capaces de convertirse en lugares adecuados para el aprendizaje profesional deliberado y sistemático, con equipos directivos también en alerta y preocupados por la mejora de la implicación, el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes.

Como se ha querido ilustrar con esta exposición, la formación que se le ofrece a los estudiantes de magisterio desde la Universidad ha de contemplar las competencias que debe desarrollar el futuro maestro para que su ejercicio profesional llegue a ser “eficaz”, lo que significa que, además de expertos en el manejo de las rutinas de la profesión, han de ser profesionales reflexivos, conocedores de sí mismos y de las características del contexto sociocultural en el que trabajan, para así poder evaluar y controlar los efectos de sus creencias, decisiones y acciones sobre los demás, especialmente sus alumnos, pero también los padres de familia y otros profesionales de la comunidad de aprendizaje. Ellos mismos deben llegar a ser aprendices auto-regulados para que, en su momento, su reflexión sobre la práctica docente les permita crecer profesionalmente y en este contexto, la investigación se convierte en una de las competencias centrales de la actuación docente en la que intervienen tanto elementos conceptuales, como técnicos y actitudinales (Zabalza, 2012). Llegado a este punto de la argumentación, un debate interesante se centra en qué preparación metodológica es necesaria para que los profesores alcancen una mínima alfabetización científica (Research Literacy)(Lin, Wang, Spalding, Klecka y Odell, 2011). Como señala el profesor Gaviria (2015, 45), “si no existe un lenguaje común entre los investigadores y los usuarios será imposible que la práctica pueda aprovecharse de los resultados de investigación”. En esta misma línea, Gaviria continúa apuntando que la formación de los maestros debe incluir fundamentos de metodología de investigación “que les convierta, al menos, en usuarios inteligentes de los resultados de investigación”.

El planteamiento de la Universidad Complutense de Madrid es que, en un grado que capacita para el ejercicio del magisterio, es necesario aportar a los estudiantes oportunidades de aprendizaje para el desarrollo de la competencia de investigación en educación y ello supone al menos una preparación inicial en métodos, diseños, técnicas y manejo de recursos estadísticos e informáticos útil, en la mayoría de los estudiantes, para:

- la comprensión del lenguaje científico que se emplea en la revistas de investigación y en los congresos, seminarios, jornadas científico-profesionales, como medio para que, como cualquier profesional, pueda estar permanentemente actualizado.
- la redacción de trabajos académicos e informes.

La concienciación ante el papel que la investigación juega en el ejercicio profesional se puede traducir también, en algunos estudiantes, en la intención de seguir cursando estudios de máster y de doctorado con el fin de incorporar de manera plena esta tarea en su quehacer profesional.

Este artículo recurre a los estudiantes del Grado de Maestro en Educación Infantil y en Educación Primaria de la UCM para que expresen su valoración sobre la formación recibida en materia de investigación y su

percepción acerca de la proyección de la misma en su futuro como docentes. Se plantean como objetivos de investigación la comparación entre el nivel de formación actual y el percibido como necesario (ideal), como una aproximación al nivel de suficiencia y satisfacción de los estudiantes con su formación; la evaluación global de la formación recibida durante la carrera y el estudio de la integración de la investigación en la identidad profesional de los maestros en formación, a través de la intención expresada por ellos mismos de incorporar esta actividad a su quehacer docente.

El enfoque dado al tema, a través de la propia visión de los estudiantes, pretende, por un lado, servir para detectar las lagunas formativas existentes y, por otro, atisbar qué posibles desarrollos y usos (y también desusos) de la investigación educativa tenderá a hacerse desde el ejercicio profesional de esta nueva generación de maestros formados en el Marco Europeo de Educación Superior.

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de diseño y selección de la muestra

El estudio empírico realizado, que tiene carácter no experimental, exploratorio y *ex-post-facto*, trata de investigar la formación que reciben los alumnos del Grado de Maestro de Educación Infantil y Primaria sobre investigación educativa a partir de la valoración aportada por ellos mismos. Se pretende determinar la posible existencia de diferencias entre ambas titulaciones y la evolución de las valoraciones conforme se avanza en el desarrollo de los estudios de grado.

La población de referencia han sido todos los estudiantes matriculados en los Grados en Educación Infantil y Educación Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid en el curso 2013-2014, en cuyo plan de estudios hay una asignatura obligatoria de 6 ECTS en el Módulo Básico, denominada Métodos de Investigación Educativa, que se cursa en el primer semestre en ambas titulaciones. El contenido de la asignatura es el mismo en los dos Grados y las competencias a desarrollar coinciden en lo fundamental, variando, como es natural, el campo de estudio al que se refieren los ejemplos y problemas trabajados en cada título.

La muestra del estudio ha sido seleccionada de forma incidental pues los estudiantes participan de forma voluntaria.

3.2 Instrumento y variables

Para la recogida de datos se diseñó un cuestionario *ad hoc* sobre conocimientos y actitudes hacia la investigación educativa. Las respuestas de los estudiantes se ajustan a una escala tipo Likert en la cual se ofrecen 5 alternativas de valoración. En el cuestionario se incluyeron algunas preguntas de clasificación, entre las que se encuentran la edad, el sexo, el turno, la titulación de procedencia o el curso. Las variables que se analizan se resumen en la tabla 1.

Bloque	Ítems específicos	Escala
Valoración ideal: Importancia que otorgan, en la formación del profesorado, a:	<ul style="list-style-type: none"> la formación en investigación en educación (en general) el manejo de bases de datos bibliográficos el manejo de fuentes bibliográficas la formación en metodología de investigación cualitativa la formación en metodología de investigación cuantitativa la formación en diseño de investigaciones educativas la redacción de trabajos académicos y científicos en la formación del profesorado la lectura comprensiva de investigaciones educativas el manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación el manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación 	De 1 Ninguna a 5 Imprescindible
Auto-evaluación de los estudiantes de su nivel de formación actual en:	<ul style="list-style-type: none"> investigación en educación, en general manejo de bases de datos bibliográficos manejo de fuentes bibliográficas metodología de investigación cualitativa metodología de investigación cuantitativa diseño de investigaciones educativas redacción de trabajos académicos y científicos lectura comprensiva de investigaciones educativas manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación 	De 1 Muy deficiente a 5 Excelente
Valoración general de:	<ul style="list-style-type: none"> la formación en investigación recibida durante la carrera. 	De 1 Muy deficiente a 5 Excelente
Valoración de la investigación en su futuro profesional	<ul style="list-style-type: none"> Intención de incorporar la investigación al desempeño profesional <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Intención de realizar un doctorado 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí. A través de investigación independiente • Sí. A través de colaboración con profesores y profesionales de la educación • Solo ocasionalmente • No lo sé • No <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Sí, a corto plazo • Sí, a medio plazo • Sí, a largo plazo • No lo sé • No

Tabla 1. Variables medidas

3.3. Recogida y análisis de datos

El cuestionario fue aplicado de forma presencial para los alumnos de 1º a 3º durante el mes de mayo de 2014. Al encontrarse en ese momento los estudiantes de 4º en su periodo de prácticas, se diseñó una versión online del cuestionario que fue enviado por correo electrónico a los alumnos.

Los datos recogidos fueron analizados a través del paquete estadístico SPSS 20.0 y del programa Excel. Se han realizado análisis descriptivos e inferenciales, utilizando un nivel de confianza del 95%. Aunque la naturaleza ordinal de las variables medidas supone el uso de pruebas no paramétricas, el tamaño de la muestra nos ha permitido utilizar pruebas paramétricas para el contraste de las hipótesis.

3.4. Descripción de la muestra

La muestra está formada por un total de 543 sujetos, de los que el 49% son estudiantes del Grado de Maestro en Educación Primaria y el 51% son del Grado de Maestro en Educación Infantil. Por curso y titulación la muestra total consultada se distribuye de la forma siguiente (Tabla 2):

	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
Ed. Primaria	120 (22,1)	51 (9,4)	59 (10,9)	36 (6,6)
Ed. Infantil	105 (19,3)	43 (7,9)	71 (13,1)	58 (10,7)
Total	225 (41,4)	94 (17,3)	130 (23,9)	94 (17,3)

Tabla 2. Composición y distribución de la muestra (entre paréntesis el % sobre el total)

La distribución por sexo en la muestra es de un 83,7% de mujeres y un 16,3% de hombres, lo que refleja la realidad de la Facultad de Educación, pues los estudios de Magisterio están altamente feminizados. Esta tendencia se mantiene en ambas titulaciones, aunque la falta de equilibrio es mayor en el caso de los estudiantes de Infantil (Tabla 3).

	Hombre	Mujer
Ed. Primaria	29,1	70,9
Ed. Infantil	4,1	95,9

Tabla 3. Distribución sexo por sexo y titulación.

La edad media de los sujetos participantes en el estudio empírico es de 21,9 años ($s = 4,1$), siendo muy similar la edad en ambas titulaciones (Primaria 21,4, $s = 4,4$; Infantil Media = 22,4, $s = 3,7$).

4. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos, siguiendo el esquema que se deriva de los objetivos de investigación propuestos: valoración de la formación actual de los estudiantes en investigación, evolución de la valoración actual, comparación de la valoración actual con la ideal, valoración global de la formación en investigación recibida durante la carrera, intención de incorporar la investigación al desempeño profesional e intención de hacer un doctorado.

4.1 Valoración de la formación actual

La distribución de frecuencias que encontramos para cada una de las titulaciones en estas variables se ofrece en las tablas 4 y 5, en las que aparecen marcados los puntos donde se concentran una mayor cantidad de sujetos.

Valoración de la formación ACTUAL en:	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Buena	Excelente
<i>Investigación en educación, en general</i>	4,3	25,6	33,2	32,5	4,3
<i>Manejo de bases de datos bibliográficos</i>	5,4	35,0	35,0	21,7	2,9
<i>Manejo de fuentes bibliográficas</i>	4,7	30,0	37,2	26,0	2,2
<i>Metodología de investigación cualitativa</i>	5,8	35,0	37,2	19,5	2,5
<i>Metodología de investigación cuantitativa</i>	5,4	34,3	40,1	18,1	2,2
<i>Diseño de investigaciones educativas</i>	7,2	35,0	37,5	17,3	2,9
<i>Redacción de trabajos académicos y científicos</i>	1,4	18,4	27,8	46,2	6,1
<i>Lectura comprensiva de investigaciones educativas</i>	1,8	14,4	40,8	37,5	5,4
<i>Manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación</i>	4,7	37,2	39,4	17,7	1,1
<i>Manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación</i>	3,2	33,6	33,2	23,5	6,5

Tabla 4. Valoración de la formación actual. Educación Infantil

Valoración de la formación ACTUAL en:	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Buena	Excelente
<i>Investigación en educación, en general</i>	8,7	28,4	31,8	26,9	4,2
<i>Manejo de bases de datos bibliográficos</i>	11,0	31,1	34,5	22,3	1,1
<i>Manejo de fuentes bibliográficas</i>	9,5	27,4	34,2	25,1	3,8
<i>Metodología de investigación cualitativa</i>	12,6	31,7	32,8	20,2	2,7
<i>Metodología de investigación cuantitativa</i>	11,7	33,0	33,0	20,1	2,3
<i>Diseño de investigaciones educativas</i>	13,2	35,8	26,8	20,8	3,4
<i>Redacción de trabajos académicos y científicos</i>	4,2	11,4	29,9	45,8	8,7
<i>Lectura comprensiva de investigaciones educativas</i>	4,9	17,0	35,1	37,7	5,3
<i>Manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación</i>	9,5	29,9	35,2	22,7	2,7
<i>Manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación</i>	8,3	24,5	32,5	29,1	5,7

Tabla 5. Valoración de la formación actual. Educación Primaria

Como se aprecia en las tablas, en general, los alumnos de ambas titulaciones hacen una valoración similar de la formación que consideran que tienen. Una prueba t de Student para grupos independientes nos ha permitido comprobar que no existen diferencias significativas en las valoraciones en función de la titulación, a excepción del primer ítem (formación actual en investigación en educación, en general), que es ligeramente mejor valorada por los estudiantes de Maestro Educación infantil ($\bar{X} = 3,1$), que por los de Primaria ($\bar{X} = 2,8$) ($t=2,03$, $p=0,042$).

En general, los auto-informes se concentran mayoritariamente en torno a valores centrales, pero con una ligera inclinación hacia un valor medio bajo (valoración de la formación actual “insuficiente”) en aproximadamente la mitad de los aspectos evaluados.

4.2 Evolución de la valoración de la formación actual a lo largo de los cursos

Con el fin de determinar si las auto-percepciones que los estudiantes tienen de su nivel de formación actual varían según el curso, se ha realizado un ANOVA de un factor. Los resultados obtenidos, que se resumen en la tabla 6, muestran diferencias significativas en todas las variables analizadas salvo en el manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación, que se mantiene estable en torno a un valor numérico promedio de 2,9 – 3 (valoración “suficiente”).

Valoración de la formación ACTUAL en:	F	Sig.
<i>Investigación en educación, en general</i>	5,324	,001
<i>Manejo de bases de datos bibliográficos</i>	6,497	,000
<i>Manejo de fuentes bibliográficas</i>	6,731	,000
<i>Metodología de investigación cualitativa</i>	4,745	,003
<i>Metodología de investigación cuantitativa</i>	3,368	,018
<i>Diseño de investigaciones educativas</i>	5,747	,001
<i>Redacción de trabajos académicos y científicos</i>	6,024	,000
<i>Lectura comprensiva de investigaciones educativas</i>	12,046	,000
<i>Manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación</i>	9,113	,000
<i>Manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación</i>	2,368	,070

Tabla 6. ANOVA. Diferencias en auto-valoración de la formación actual según el curso

Valoración de la formación ACTUAL en:	1º	2º	3º	4º
<i>Investigación en educación, en general</i>	3,1*	3,1*	2,7	3,1*
<i>Manejo de bases de datos bibliográficos</i>	2,8*	3,0*	2,5	2,9*
<i>Manejo de fuentes bibliográficas</i>	2,8	3,1*	2,7	3,2*
<i>Metodología de investigación cualitativa</i>	2,8*	2,9*	2,5	2,8*
<i>Metodología de investigación cuantitativa</i>	2,8*	2,8*	2,5	2,8*
<i>Diseño de investigaciones educativas</i>	2,8*	2,8*	2,4	2,8*
<i>Redacción de trabajos académicos y científicos</i>	3,3	3,6*	3,2	3,6*
<i>Lectura comprensiva de investigaciones educativas</i>	3,1	3,3	3,1	3,7*
<i>Manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación</i>	2,8*	3,1*	2,5	2,7
<i>Manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación</i>	3,0	3,1	2,8	3,1

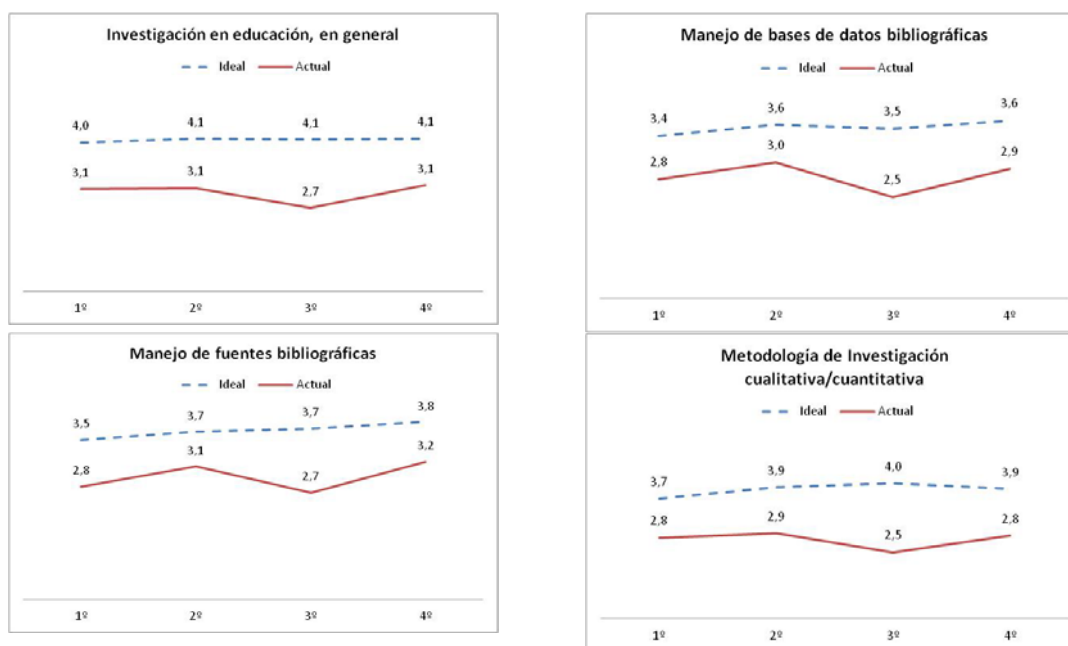
Tabla 7. ANOVA Contrastes posteriores (Scheffé). Aparecen marcadas con * las medias significativamente más altas

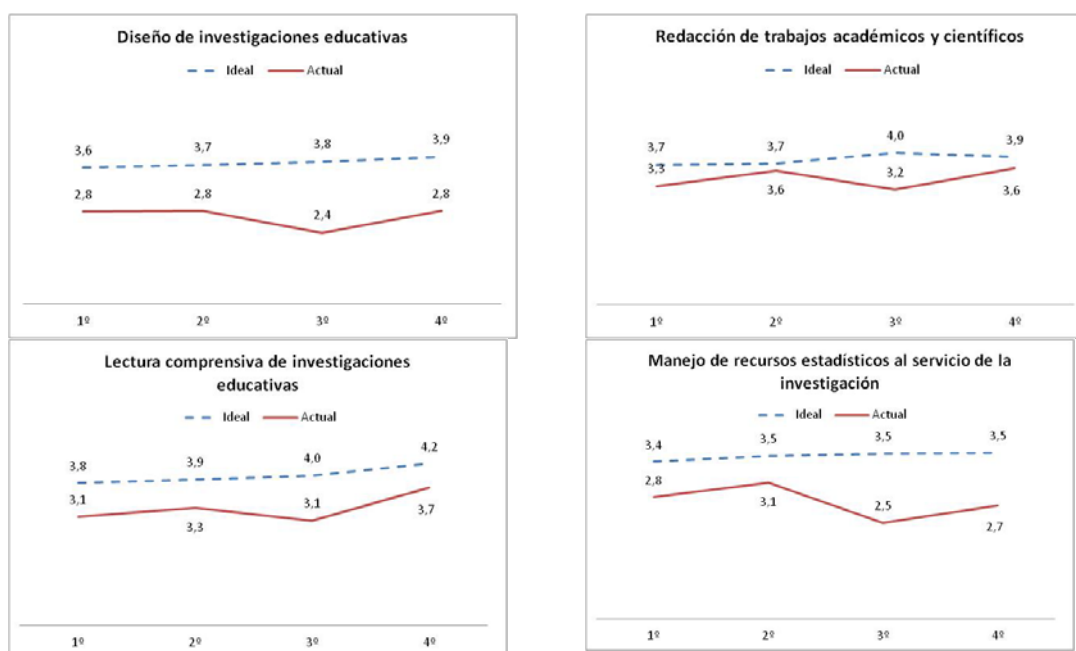
De los contrastes posteriores al Análisis de Varianza, que se presentan en la tabla 7, cabe destacar que, en el último curso, los alumnos piensan que en lo que mejor formados están es en “*redacción de trabajos académicos y científicos*” y en “*lectura comprensiva de investigaciones educativas*”, variables en las que se otorgan una calificación final de 3,6 y 3,7 respectivamente. Hay que advertir que en los dos casos se trata de competencias a desarrollar específicamente en la asignatura de Métodos de Investigación Educativa, pero son competencias más transversales al resto de las que se cursan en la carrera y su puntuación, si bien cae como todas en tercer curso, no llega a estar en ningún curso por debajo del 3.

En primero también destaca la valoración que hacen los estudiantes de su formación en “*investigación en educación en general*”, aspecto al que otorgan una puntuación media de 3,1 que se mantiene en segundo y en cuarto y en “*manejo de recursos informáticos*” en lo que se auto-puntúan con un valor medio de 3, que se mantiene bastante estable durante toda la carrera.

4.3 Comparación de la valoración actual con la ideal

Desde un punto de vista evaluativo, resulta interesante comparar la valoración que hacen los estudiantes de la formación que creen que tienen en investigación a lo largo de la carrera (“actual”), con la formación que ellos consideran que deberían tener (“ideal”). Para ello se han elaborado los perfiles promedio por cursos (gráficos 1 a 8), en los que se observa que las valoraciones siguen un patrón similar en todas las variables: curiosamente la valoración actual se mantiene o sube ligeramente de primero a segundo y sufre un descenso significativo en 3º, curso que se presenta como el más crítico, para volver a subir, también de forma significativa, en 4º. En la valoración ideal se observa una tendencia más uniforme y está siempre por encima de la valoración de la formación actual.





Gráficos 1 a 8. Perfiles promedios en la valoración de la formación actual e ideal en investigación educativa (por cursos).

Estos gráficos ilustran con bastante claridad que los estudiantes echan en falta más formación relacionada con aspectos de investigación. La brecha entre lo percibido como ideal y lo valorado como real es patente en los 8 aspectos evaluados, aunque hay un cierto acercamiento en “*redacción de trabajos académicos y científicos*”. Hay que advertir, no obstante, del hecho de que, en todos los casos, a la formación actual se le otorga, por parte de los estudiantes, un valor numérico próximo a 3, esto es, en torno a “suficiente”.

4.4 Valoración general de la formación en investigación recibida durante la carrera.

Hasta el momento se han ofrecido los resultados en las valoraciones que los estudiantes han dado a su “formación ideal” y a su “formación actual”. En el cuestionario se incluía además una pregunta acerca de la valoración global de “*formación en investigación recibida durante la carrera*” con el mismo formato de respuesta. Los resultados, que se ofrecen en la tabla 8, muestran que los estudiantes en este punto se manifiestan algo más críticos, ya que en ambas titulaciones la mayor concentración se da en las categorías “insuficiente” y “suficiente”. La diferencia entre las valoraciones que hacen los estudiantes de Infantil y de Primaria resulta significativa ($t=1,9$; $p = 0,049$).

	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Buena	Excelente
Infantil	13,4	34,7	35,4	14,8	1,8
Primaria	17,6	37,8	32,1	11,5	1,1

Tabla 8. Valoración de la formación *recibida* en la carrera en materia de investigación por titulación de procedencia

En la tabla 9 se ofrecen los resultados desagregados por título y por curso. En ella se observa que la valoración de la formación recibida varía a lo largo de los cursos y en tabla 10 se puede apreciar la evolución de esta valoración. Según informa un ANOVA las diferencias son significativas ($F=20,901$; $p=0,000$). La puntuación más alta se obtiene de los alumnos de primero, curso en el que acaban de recibir la única formación investigadora específica que van a tener en toda la carrera (tabla 10).

	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
Ed. Primaria	2,7 (,9)	2,5 (,8)	1,8 (,9)	2,1 (,6)
Ed. Infantil	2,9 (,9)	2,6 (1)	2,1 (,8)	2,5 (,8)
Total	2,7 (,9)	2,5 (,9)	2,0 (,9)	2,3 (,7)

Tabla 9. Valoración de la suficiencia de la formación en investigación por curso (media y entre paréntesis la desviación típica)

	1º	2º	3º	4º
Muy deficiente	8,5	13,0	31,5	11,7
Insuficiente	30,0	34,8	40,0	46,8
Suficiente	38,6	34,8	23,8	35,1
Buena	19,7	16,3	4,6	6,4
Excelente	3,1	1,1	--	--

Tabla 10. Evolución de la valoración de la formación recibida en investigación(%)

Puede apreciarse que la valoración de la formación recibida disminuye a medida que se avanza en la carrera, aunque el descenso más notable se produce en tercero y hay una recuperación en cuarto, curso en el que, no obstante, las valoraciones son sistemáticamente más bajas que en primero (tabla 10). En todos los cursos, las opiniones se concentran de nuevo en lo “insuficiente” y lo “suficiente”, lo que pone de manifiesto que los alumnos echan de menos una mayor formación en materia de investigación, sentimiento de carencia que va aumentando a medida que se va llegando al final de la carrera.

4.5 Intención de incorporar la investigación al desempeño profesional

Con relación a lo expuesto en la introducción, es interesante analizar la información acerca de la relevancia que el estudiante de los nuevos grados de maestro otorga a la investigación, preguntándole si tiene intención de incorporar esta actividad a su trayectoria profesional.

Se trata de una forma indirecta de valorar el efecto y la importancia de la formación investigadora no ya desde el punto de vista del aprendizaje de los contenidos que son característicos de este tipo de materias (“saber” y “saber hacer”), sino más bien, desde el punto de vista de su impacto en el “ser”. El responder a la cuestión de hasta qué punto consideran que van a incorporar la investigación a su futuro profesional es una aproximación posible a la respuesta que darían a la cuestión “hasta qué punto se sienten investigadores” o “hasta qué punto la investigación entrará a formar parte de su identidad profesional”. ¿Es la investigación una de las actividades que definen el trabajo profesional del maestro? ¿De qué modo se vincula la actividad del maestro con

la realización de investigación educativa? Las respuestas obtenidas se resumen en el gráfico 9, en el que se presenta la distribución de frecuencias por cada una de las posibilidades de respuesta dadas en el cuestionario.



Gráfico 9. Porcentaje de estudiantes que manifiestan "Intención de investigar" por titulación

Los resultados obtenidos nos llevan a que casi el 40% de los estudiantes (el 37,1% de los futuros maestros de Primaria y el 34,6% de los de Infantil) asumen que la investigación entrará a formar parte de su trayectoria profesional de una manera u otra. La otra mitad (el 52,7% de Infantil y el 45,6%) o no sabe o tiene claro que no va utilizar estos conocimientos en el futuro. Éste puede resultar un grupo de interés en el que profundizar qué concepción tiene de la profesión de maestro y la relación que estas creencias tienen con su concepción de lo que es y para qué sirve la investigación educativa. En cualquier caso, en este grupo de alumnos no se ha conseguido vincular el quehacer como profesional de la educación con la función investigadora. En general, para todos los cursos, la prueba χ^2 de bondad de ajuste resulta significativa (1º $\chi^2=87,955$; $p=0,000$; 2º $\chi^2=45,871$; $p=0,000$; 3º $\chi^2=81,692$; $p=0,000$; 4º $\chi^2=43,075$; $p=0,000$), lo que se puede interpretar como que los grupos mayoritarios son los que pretenden trabajar de manera colaborativa en investigación y los indecisos.

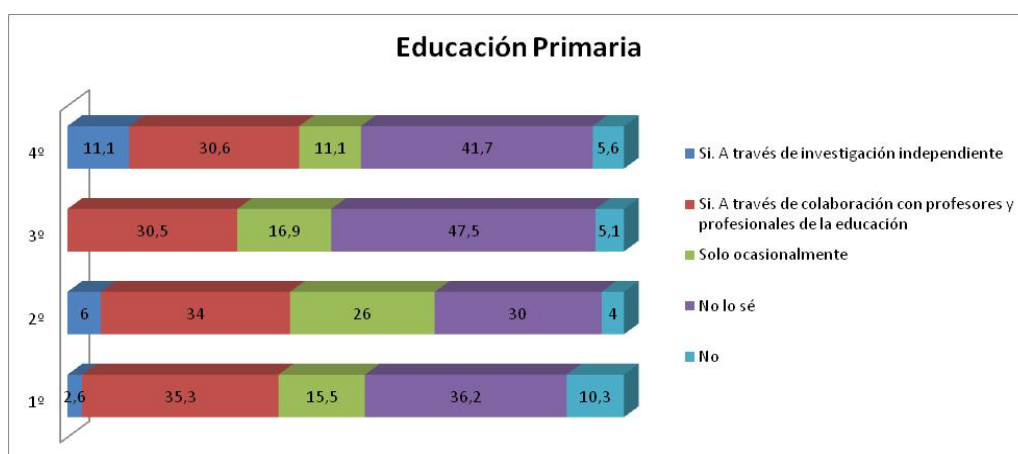


Gráfico 10. Porcentaje de estudiantes que manifiestan "Intención de investigar" por curso. Educación Primaria

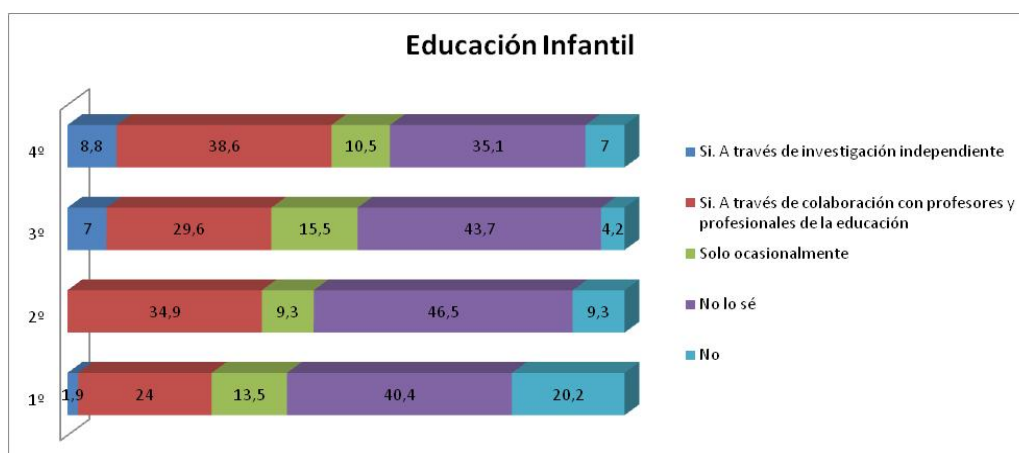


Gráfico 11. Porcentaje de estudiantes que manifiestan “Intención de investigar” por curso.
Educación Infantil

En los gráficos 10 y 11 se aprecia más fácilmente el cambio en las opiniones de los estudiantes desde que están en primero. Cabe destacar el aumento del porcentaje de estudiantes de ambas titulaciones que “piensa incorporar la investigación a su trayectoria profesional a través de la realización de investigación independiente” o “en colaboración”. Del mismo modo, disminuye el porcentaje de sujetos que no piensa hacerlo. Es un grupo de interés el de los “indecisos”, cuyo porcentaje aumenta de 1º a 3º en los alumnos de Primaria, aunque disminuye en los alumnos de Infantil.

4.6 Intención de hacer un doctorado

Como punto final, para la aproximación a la percepción que los maestros en formación tienen de la investigación educativa, se les preguntó acerca de su intención de llegar a hacer un doctorado. La estructura actual de los títulos universitarios, en la que, como es sabido, los tres elementos clave son el Grado, el Máster y el Doctorado, sitúa en la actualidad a los maestros graduados en igualdad de condiciones para el acceso a los estudios que habilitan para el ejercicio investigador. Pues bien, cuando a estos estudiantes se les pregunta por su intención de hacer un doctorado cuando acaben la carrera las respuestas obtenidas han sido las siguientes (tabla 12):

	Ed. Primaria	Ed. Infantil	Total
Sí, a corto plazo	12,5	9,1	10,8
Sí, a medio plazo	16,3	7,3	11,7
Sí, a largo plazo	8,3	9,9	9,1
No lo sé	49,6	51,8	50,7
No	13,3	21,9	17,7

Tabla 12. Porcentaje de estudiantes con intención de hacer un doctorado, por titulación

La opinión varía en función de la titulación ($\chi^2=16,853$; $p=,002$). Los alumnos que en menor porcentaje realizarían estudios de doctorado serían los de Infantil, lo que podría asociarse con el hecho de que estos alumnos, proceden en su mayoría (52,7% de los estudiantes de Maestro de Educación Infantil) de Ciclos Formativos (Formación Profesional).

	Ed. Primaria				Ed. Infantil			
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º
Sí, a corto plazo	14,3	8	13,6	11,1	13,5	7	9,9	1,8
Sí, a medio plazo	23,5	12	8,5	11,1	5,8	11,6	4,2	10,7
Sí, a largo plazo	7,6	16	5,1	5,6	13,5	9,3	4,2	10,7
No lo sé	48,7	52	52,5	20,3	47,1	51,2	66,2	42,9
No	5,9	12	20,3	27,8	20,2	20,9	15,5	33,9

Tabla.13 Intención de hacer un Doctorado por curso en la muestra completa

5. CONCLUSIONES

Aunque los resultados del estudio exploratorio realizado no se pueden considerar concluyentes, es interesante, sin embargo, destacar que los alumnos que han cursado una materia de Métodos de Investigación Educativa consideran, por lo general, que su formación actual está en torno a valores medios, tanto cuando se trata de estudiantes del Grado de Educación Infantil, como del Grado de Educación Primaria. Sin embargo, de la comparación de perfiles ideal y actual se puede deducir que los estudiantes demandan una formación mayor en investigación. En general, de los análisis realizados, puede concluirse que, aunque los alumnos se encuentran a sí mismos razonablemente preparados con relación a los principales aspectos que definen la competencia investigadora, echan de menos una mayor formación en materia de investigación, percepción que va aumentando a medida que se va llegando al final de la carrera

La tendencia observada parece indicar que al finalizar el primer curso de carrera, en el que está la única asignatura en la que reciben este tipo de formación de manera específica, los alumnos se acercan a creer que han tenido suficiente formación al respecto, pero al llegar a cuarto, al final de la carrera, parecen darse cuenta de que esta formación no ha sido suficiente y la valoración disminuye significativamente. Ello puede ser interpretado como un indicador de que la percepción de las carencias se hace más evidente a medida que aumenta su formación general como maestro y tienen, por tanto, una visión más clara de la complejidad del trabajo docente o como un síntoma de que están olvidando lo que aprendieron en primero y necesitarían un refuerzo.

Las competencias específicas que se han trabajado a través de la docencia formal y aprendizaje sistemático de contenidos en una asignatura concreta, se complementan a lo largo del grado con la formación aportada por el conjunto de asignaturas que componen la carrera, en las que fundamentalmente se enseñan los resultados de la investigación aplicada a cada campo disciplinar concreto y se trabajan competencias trasversales de desarrollo de destrezas relacionadas con la investigación. Así se han obtenido específicamente diferencias significativas entre alumnos recién ingresados, que

cursan su segundo semestre, y alumnos próximos a egresar (octavo semestre) en los aspectos más ampliamente trabajados por todo el equipo docente, como son, el manejo de fuentes, la redacción de trabajos académicos y científicos y la lectura comprensiva de investigaciones.

Por otro lado, los resultados encontrados nos permiten concluir que la incorporación de la investigación a su labor profesional es algo que contempla una parte importante de los futuros maestros que han participado en este trabajo: casi un 40% de alumnos de ambas titulaciones. Considerando que tienen una sola asignatura de investigación y que se trata de una profesión sin apenas tradición investigadora, que casi un 40% piense incorporarla a su futuro profesional es un dato importante. Sin descartar que, dado que la fuente de recogida de datos ha sido un cuestionario, pueda haber algo de deseabilidad social en las respuestas dadas por los estudiantes, este dato puede ser indicativo de que en el plan de formación investigadora pergeñado por la UCM alcanza un nivel de consecución de los objetivos planteados aceptable, ya que los estudiantes se perciben como preparados a un nivel medio y un grupo significativo parece haber incorporado la investigación en la relación de tareas que definen el perfil profesional del maestro. El dominio de la competencia investigadora a un nivel de “saber” (conocer), “saber hacer” (manejar) y “llegar a ser” (tener intención de incorporar”), aunque parece requerir mayores dosis de esfuerzo formativo, según la opinión aportada por los estudiantes encuestados, y hay que medirlo con pruebas específicamente validadas al efecto, es, sin embargo, un buen indicador de que el plan formativo de la Universidad a este respecto está dando sus primeros frutos. Cabe pensar que este grupo, de casi la mitad de encuestados, al manifestar tener intención de utilizar en su futuro profesional los conocimientos de investigación que tienen, aportados específicamente por la asignatura de investigación o transversalmente desde el conjunto de asignaturas cursadas en la carrera, están incorporando la investigación educativa a la construcción de su identidad profesional.

6. REFLEXIÓN FINAL Y PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN.

Somos conscientes de que el perfil profesional de los egresados de las Facultades de Educación no es siempre el más ajustado a lo que las sociedades actuales exigen e incluso, como concluye Doménech (2012), puede ser que los programas actuales de formación del profesorado promuevan estilos de pensamiento no acordes con el tipo de alumno que queremos formar en el siglo XXI.

Nuestro campo está en crisis y como dice la veterana profesora de Stanford (Grossman, 2008), si deseamos no ya la mejora, sino simplemente la supervivencia de la formación del profesorado en la Universidad, no debemos cometer el error de quitar importancia a los desafíos existentes y a las críticas que se nos hace desde diferentes ángulos, porque es cierto que hay poca evidencia acerca de la efectividad de los programas de formación del profesorado y es verdad que los programas que ofrecemos no se basan tanto en los resultados de la investigación, como en la costumbre, la tradición y la inercia de la Facultad. Pero en la crisis reside la oportunidad y ésta puede ser la ocasión para que desde las facultades de educación hagamos frente a los

cambios necesarios para reducir la decepción que existe actualmente en cuanto al desarrollo profesional como mecanismo apto para la mejora de la eficacia de la práctica docente. Es importante, en este punto, la eficacia del profesor universitario (Galán, Amilburu y Muñoz, 2012), la investigación sobre el impacto de la formación del propio profesor universitario (Monereo, 2013) y es importante que los profesores de Universidad investiguemos sobre nuestra propia enseñanza para identificar qué prácticas están contribuyendo significativamente al crecimiento y desarrollo del estudiante y qué prácticas alternativas podrían introducirse (Conrad, Johnson & Gupta, 2007), teniendo en cuenta, en línea con lo que proponen Muijset *al.* (2014), que un cambio interesante puede estar en que los grados sirvan de marco para que el estudiante de magisterio se concentre en su aprendizaje profesional utilizando enfoques coherentes con los principios de cómo aprenden las personas. Ello supone trasladar la centralidad en el proceso a los sujetos que aprenden, relegando a un segundo término la importancia otorgada al dominio de unas prácticas de enseñanza muchas veces descontextualizadas y supuestamente efectivas.

Pero aquel cambio en el que los profesores del Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación podemos incidir en mayor medida se refiere al desarrollo de competencias relacionadas con la investigación educativa. Grossman (2008) advierte que vivimos en una época en que la gente finalmente está prestando atención a la investigación en educación, aunque sólo sea para criticarla, así que aprovechémoslo. Un cambio que afrontar desde la Universidad está en formar y orientar en la necesidad de una investigación colaborativa basada en los principios del aprendizaje auto-regulado, transmitiendo claramente que el aprendizaje profesional eficaz ocurre cuando los maestros juntos afrontan su propio aprendizaje desde la identificación de metas claras a conseguir, para sí mismos y para sus estudiantes, y crean asociaciones con otros profesores que tienen experiencia como investigadores, generan información sobre el progreso que están haciendo y evalúan el impacto del mismo (Muijset *al.*, 2014).

Por otra parte, parece que hay acuerdo entre educadores, académicos y responsables políticos en que se necesita más investigación de calidad para mejorar la enseñanza y la formación de maestros (Grossman, 2008) por lo que los investigadores educativos tenemos el reto de construir “evidencia” de manera acumulativa sobre el conocimiento ya existente, desde la teoría y a partir de los resultados de la investigación anterior, con el fin de desarrollar una comprensión realista de la enseñanza, lo que es especialmente urgente ahora que (Linnet *al.*, 2011):

- Hay un clima de aumento de presión para producir una investigación que guíe una política de reformas basada en estándares y en la rendición de cuentas del profesorado
- Se exige una mejora de los logros estudiantiles y de la aportación a ellos de la acción docente.

Para este propósito es necesaria también la preparación y formación de investigadores educativos en programas de doctorado, en los que los maestros bien preparados en metodología de investigación tienen que llegar a ser invitados de excepción. Como científicos sociales que manejan el lenguaje de

la ciencia y conocen los métodos, técnicas y recursos propios de la investigación en este campo, se espera que, en su práctica profesional, se nutran de evidencias, con una actitud reflexiva y colaborativa, que les permita contribuir a la mejora de la profesión docente y a la acumulación de conocimiento sistemático sobre educación. Como concluyen (Muijset *al.*, 2014) éste es el camino a seguir para que la educación llegue a ocupar el sitio que le corresponde, como un campo maduro, dentro de la investigación científica de lo social. Queda como prospectiva de investigación determinar el modo y reunir evidencia en la que apoyar la relación entre el nivel de alfabetización científica de los maestros y su eficacia como docentes.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbott, A. (1988). *A system of professions*. Chicago: University of Chicago Press.
- ANECA (2005). El libro Blanco del Título de Grado de Magisterio. Vol I y II Consultado el 15-9-2014 en:
http://www.aneca.es/var/media/150404/libroblanco_jun05_magisterio1.pdf
http://www.aneca.es/var/media/150408/libroblanco_jun05_magisterio2.pdf
- Bartolomé, A. y Grané, M. (2013). Interrogantes educativos desde la sociedad del conocimiento. *Aloma Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 31 (1), 73-81.
- CISCO (2010) Sociedad del aprendizaje. Consultado el 18-9-2014 en: http://www.cisco.com/web/about/citizenship/socio-economic/docs/TLS_Spanish.pdf
- Cochran-Smith, M.; Feiman-Nemser, S.; McIntyre, D. J. & Demers K. E (Eds.), (2008). *Handbook of research on teacher education: Enduring questions in changing contexts* (3ª ed.). New York: Routledge.
- Conrad, C.F., Johnson, J. & Gupta, D.M. (2007). Teaching-for-Learning (TFL): A Model for Faculty to Advance Student Learning, *Innovative Higher Education*, 32, 153-165.
- Darling-Hammond. L. (Ed.) (2005). *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do*. San Francisco, CA: John Wiley&Sons.
- DoménechBetoret, F. (2012). Análisis de los estilos de pensamiento que utilizan los profesores españoles en el aula. *Revista de Educación*, 358, 497-522
- Gairín, J. (2011). Formación de profesores basada en competencias. *Bordón*, 63 (1), 93-108.
- Galán, A., Amilburu, M.G y Muñoz, I. (2012). The effects of implementing the ESHE on the assessment of teaching competency in Spain. *Revista catalana de dretpúblic*, 44, 349-370.

- Gaviria, J.L. (2015). El papel de la investigación académica sobre la mejora de las políticas y de las prácticas educativas. *Participación Educativa*, 5, 42-49. Consultado el 26-1-2015 en: http://www.mecd.gob.es/cee/publicaciones/revista-participacion-educativa/Sumario_N5.html
- Grossman, P. (2008). Responding to our critics: from crisis to opportunity in research on teacher education. *Journal of Teacher Education*, 59 (1), 10-23.
- Lin, E., Wang, J., Spalding, E., Klecka, C. L. y Odell, S. J. (2011). Toward strengthening the preparation of teacher educator-researchers in doctoral programs and beyond. *Journal of Teacher Education*, 62(3), 239-245.
- López Rupérez, F. (2014). *Fortalecer la profesión docente. Un desafío crucial*. Madrid: Narcea.
- López-Zayas Barajas, E. (coord.) (2006). *Estrategias de formación en el siglo XXI : Lifelong learning*. Barcelona : Ariel.
- Monereo, C. (2013). La investigación en la formación del profesorado universitario: hacia una perspectiva integradora, *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, 36 (3), 281-291.
- Moneva Abadía, J.M. y Martín Vallespín, E. (2012). Universidad y desarrollo sostenible: análisis de la rendición de cuentas de las universidades públicas desde un enfoque de responsabilidad social. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión RIGC*, 10 (19), 1-18.
- Muñoz Cantero, J.M. (2009). Los sistemas de garantía de calidad. Una directriz europea. *Revista Fuentes*, 9, 118-150.
- Muijs, D., Kyriakides, L., Werf, G., Creemers, B., Timperley, H. y Earl, L. (2014) State of the art – teacher effectiveness and professional learning. *School Effectiveness and School Improvement, An International Journal of Research, Policy and Practice*, 25 (2), 231–256.
- Pumares Puertas, L. y Hernández Rincón, M.L. (coords.) (2010) La formación del profesorado para la atención a la diversidad. Madrid: CEP.
- Rodríguez Espinar, S. (2014). El gobierno de las universidades: de la reflexión a la acción. *Bordón*, 66 (1), 89-106.
- Suárez Riveiro, J.M. y Fernández Suárez, A.P. (2004). El aprendizaje autorregulado: variables estratégicas, motivacionales, evaluación e intervención. Madrid: UNED.
- Zabalza, M.A. (2012) Las competencias en la formación del profesorado: De la teoría a las propuestas prácticas. *Tendencias Pedagógicas*, 20, 5-32
