

Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela

Mireia Tintoré

Universitat Internacional de Catalunya (UIC-Barcelona)

mtintore@uic.es

Resumen

Presentamos una investigación¹ realizada en una universidad privada española con el objetivo de mejorar la formación inicial del profesorado de infantil y primaria en dos competencias: capacidad investigadora y capacidad de emprendimiento. Para conseguir el objetivo se aplican y evalúan metodologías docentes que han demostrado su éxito en la universidad a nivel internacional (AEU); se elabora y aplica un cuestionario competencial; y se ayuda a los alumnos a crear proyectos emprendedores. En el marco de una metodología cualitativa, descriptiva e interpretativa, las evidencias se obtienen a través de la observación directa, las entrevistas semiestructuradas, el análisis documental, los cuestionarios, y los grupos de discusión.

Las actividades llevadas a cabo permiten evidenciar mejora en las competencias científicas y emprendedoras de los futuros profesores de infantil y primaria, a la vez que se incrementa la relación universidad-escuela, y que mejoran los agentes implicados en el proyecto.

Introducción

Las últimas investigaciones muestran que existe una fuerte conexión entre la calidad del profesorado y el aprendizaje de los alumnos (Aaronson et al., 2007; Calero & Escardíbul, 2017; Darling-Hammond, 2000; Hanushek, 2011; Leigh, 2010; Rivkin et al., 2005; Rockoff, 2004; Slater et al., 2009; Sutton, 2011). También reconocen que el estamento docente es el factor

1

Para citar este texto: Tintoré, M. (2017). Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela. In: R. Fernández Sanchidrian & M. Martín Bris (coords.). La formación del profesorado en Iberoamérica. Proyecciones en la práctica. Madrid: Fundación Santillana/ Universidad de Alcalá-IDE. pp. 39-46. ISBN: 978-84-680-4537-5

5

interno más influyente para los resultados del alumnado y para el aprendizaje (Day et al., 2009; Leithwood et al., 2006; Marzano et al., 2005; Robinson, 2007).

Según el informe Sutton (2011), el impacto de los profesores sobre los resultados de los alumnos es significativo pues tener un “profesor muy efectivo” en lugar de un “profesor normal” puede suponer grandes diferencias en el rendimiento de los alumnos. Por ejemplo, para alumnos de entornos desfavorecidos, la diferencia entre tener un buen o un mal profesor es equiparable a un año de aprendizaje. Si esta diferencia se sigue produciendo a lo largo de la escolaridad, los resultados finales pueden ser muy distintos según los docentes que hayan enseñado a cada grupo de alumnos.

A la vista de los datos, la preparación del profesorado y el incremento de su calidad y efectividad resultan prioritarios si se quiere mejorar la escuela y la educación que en ella se imparte (Comisión Europea, 2012; OECD, 2005). García Garrido (2008) y Sarramona (2008) abundan en esta idea señalando que dada la importancia del profesorado para los resultados de los alumnos, la mejora en la formación inicial es un elemento clave.

Por este motivo, durante los cursos académicos 2014 y 2015, un grupo de investigadores de la Facultad de Educación de la Universitat Internacional de Catalunya (UIC-Barcelona) llevó a cabo un proyecto para mejorar la calidad de los futuros maestros, especialmente en dos competencias: la capacidad científica y la capacidad emprendedora. La investigación fue financiada por AGAUR (*Agència d’Ajuts Universitaris i de Recerca*) como parte del programa ARMIF, que aspira a mejorar la calidad de la educación inicial de los futuros maestros catalanes.

El “proyecto ARMIF-UIC Investigar y Emprender” planteaba como objetivo general el “desarrollo y evaluación de estrategias que favorecen el trabajo de dos tipos de competencias transversales: las competencias científicas para desarrollar el espíritu crítico y de investigación; y las competencias relacionadas con la innovación y la creatividad para favorecer el talante emprendedor”. Se escogieron estas competencias por ser consideradas muy relevantes para la formación del profesorado europeo (COM, 2008, 2012).

2

Para citar este texto: Tintoré, M. (2017). Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela. In: R. Fernández Sanchidrian & M. Martín Bris (coords.). La formación del profesorado en Iberoamérica. Proyecciones en la práctica. Madrid: Fundación Santillana/ Universidad de Alcalá-IDE. pp. 39-46. ISBN: 978-84-680-4537-5

5

Este capítulo describe la implantación y resultados del proyecto, así como algunas propuestas y reflexiones a modo de conclusión.

La metodología, enmarcada en el paradigma cualitativo, es cualitativa y descriptiva aunque emplea instrumentos cuantitativos para el estudio de campo. En la investigación se han seguido los siguientes pasos:

En primer lugar se ha revisado la bibliografía internacional sobre la formación de los futuros profesores en las dos competencias estudiadas, principalmente artículos académicos e informes de organismos internacionales. Posteriormente, se ha elaborado, validado y aplicado a los alumnos un cuestionario que medía su percepción respecto a las competencias; y se ha elaborado un “mapa competencial” de la facultad de educación. Paralelamente, se ha intentado desarrollar la competencia científica del alumnado a través de la implementación de metodologías de éxito (AEU) en las aulas; y la competencia emprendedora a través de sesiones formativas y un concurso de proyectos a realizar en las escuelas. La recogida de datos sobre la efectividad de las AEU y de los proyectos se ha realizado mediante grupos de discusión comunicativa, (alumnado de la universidad y de las escuelas, profesorado universitario, expertos y profesores de escuela), entrevistas semi-estructuradas, análisis de trabajos de los alumnos, y observaciones. Las informaciones recogidas se han transcrito y codificado en categorías para su análisis. El proceso y los resultados se describen a continuación.

Desarrollo

Objetivos y planteamiento del proyecto

El proyecto “ARMIF-UIC Investigar y Emprender” plantea como objetivo general desarrollar las competencias investigadoras y emprendedoras entre el alumnado de los grados de Infantil y Primaria. Para conseguir el objetivo general, se plantean tres objetivos específicos:

3 Para citar este texto: Tintoré, M. (2017). Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela. In: R. Fernández Sanchidrian & M. Martín Bris (coords.). La formación del profesorado en Iberoamérica. Proyecciones en la práctica. Madrid: Fundación Santillana/ Universidad de Alcalá-IDE. pp. 39-46. ISBN: 978-84-680-4537-5

1. Aplicar y evaluar en todos los cursos de los Grados de profesor de Infantil y Primaria metodologías que han demostrado su éxito en las mejores universidades (AEU), para favorecer las competencias científicas del alumnado.
2. Ayudar a los alumnos de los Grados en Educación Infantil y Primaria a desarrollar las competencias relacionadas con el emprendimiento.
3. Elaborar proyectos innovadores por parte de los alumnos universitarios, para poder aplicarlos en las escuelas.

El primer objetivo específico se concretó con la aplicación de metodologías AEU (Tintoré et al., 2014) en las aulas universitarias. Las AEU son aquellas estrategias de enseñanza y evaluación que han demostrado su éxito en universidades de prestigio internacional. Son ejemplos de AEU: el método de estudio de caso, los seminarios con material científico en la mano, el *outline paper*, el *implication paper*, la revisión entre pares, el *take home exam*, etc. Todas estas metodologías buscan un aprendizaje profundo que implica utilizar habilidades intelectuales de orden superior, mejoran la formación del alumnado y les permite ser mejores profesionales.

Las AEU están basadas en la investigación, y son utilizadas en las mejores universidades (Bain, 2004; BERA, 2014; Biggs, 2006; Bourner et al., 1997; Dumont et al., 2010; Egan, 2005; Eide, 2004; Ryan & Ryan, 2011; Skelton, 2005). Se aplicaron las AEU en las aulas y se evaluó su efectividad a través de observaciones, análisis documental y *focus groups*.

Respecto al segundo objetivo específico, se elaboró, validó y aplicó un cuestionario competencial que pretendía medir la percepción que tenía el alumnado sobre ciertas competencias relacionadas con la investigación y la innovación. El cuestionario se fijaba en diferentes competencias según los cursos, partiendo de 23 indicadores enunciados por los investigadores del proyecto (Ureta et al., 2015). Los indicadores se agruparon en cuatro dimensiones, cada una de las cuales correspondía a un curso. En primero, autonomía y planificación; en segundo, trabajo en equipo y liderazgo; en tercero, creatividad e innovación; y en cuarto, emprendimiento, investigación y creación de proyectos.

4 Para citar este texto: Tintoré, M. (2017). Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela. In: R. Fernández Sanchidrian & M. Martín Bris (coords.). La formación del profesorado en Iberoamérica. Proyecciones en la práctica. Madrid: Fundación Santillana/ Universidad de Alcalá-IDE. pp. 39-46. ISBN: 978-84-680-4537-5

El cuestionario final constaba de 107 ítems, formulados en forma afirmativa, de respuesta cerrada y escala Likert 1 a 4. El cuestionario fue validado por seis expertos de universidades y otros ámbitos educativos, y se aplicó a 209 estudiantes de los grados de Educación (Infantil y Primaria) de la Universitat Internacional de Catalunya durante el primer semestre del curso 2014-15. Y de nuevo a los mismos estudiantes, de segundo a cuarto, durante el primer semestre del curso 2015-2016 (n= 126).

Con este cuestionario competencial se pudo realizar una radiografía de la percepción de dominio que tienen los alumnos de la facultad sobre determinadas competencias relacionadas con la investigación y el emprendimiento (Ureta et al., 2015).

El tercer objetivo específico era “Elaborar proyectos innovadores por parte de los alumnos universitarios”. Este tercer objetivo se trabajó sobre todo en los dos últimos cursos del grado. El alumnado universitario debía mostrar su competencia emprendedora en dos sentidos: por un lado, tenía que formar a los alumnos de las escuelas en competencias relacionadas con el emprendimiento; por otro lado, tenía que ser capaz de crear sus propios proyectos emprendedores (Arasanz et al., 2014). Para conseguir el objetivo, se proporcionó formación en emprendimiento a cargo de expertos y se convocó un concurso de proyectos emprendedores para aplicar en una escuela. La aplicación del proyecto ganador fue evaluada a través de la observación participada, las entrevistas semi-estructuradas y en profundidad con los participantes del proyecto (alumnos universitarios y profesorado de las escuelas) y la evaluación de las memorias del prácticum.

Resultados del proyecto

Se exponen a continuación los resultados generales del proyecto y los materiales elaborados para la implementación. En otras publicaciones se han presentado informes pormenorizados de cada una de las fases².

Para conseguir el primer objetivo específico referido al fomento de las capacidades científicas entre el alumnado, se elaboró una ficha de cada AEU. Las fichas, que se albergaron en la página

5 Para citar este texto: Tintoré, M. (2017). Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela. In: R. Fernández Sanchidrian & M. Martín Bris (coords.). La formación del profesorado en Iberoamérica. Proyecciones en la práctica. Madrid: Fundación Santillana/ Universidad de Alcalá-IDE. pp. 39-46. ISBN: 978-84-680-4537-5

web de ARMIF-UIC, facilitaron el trabajo del profesorado universitario y contribuyeron a la difusión del proyecto (<https://sites.google.com/site/armifuicinvestigariemprendre/home>).

Al finalizar el curso, se evaluaron las AEU a través de tres grupos de discusión (cada uno de ellos compuesto por 6 a 9 alumnos) y del análisis de los diarios de clase elaborados por el alumnado de uno de los cursos, también se tuvieron en cuenta las observaciones de aula de los propios docentes.

En los grupos de discusión se siguió el protocolo de discusión creado al efecto y posteriormente se realizó la transcripción de las aportaciones. Los comentarios de los alumnos señalaban más aspectos positivos que negativos; por ejemplo afirman que gracias a las AEU se han acostumbrado a ilustrar su pensamiento con evidencias, y a acudir a fuentes fiables y científicas cuando se encuentran con un problema; han mejorado la precisión y rigor de su vocabulario, valoran el diálogo y la reflexión como base de su conocimiento, se acostumbran a evaluar el trabajo de sus compañeros con respeto y rigor, y aprenden a tomar decisiones sobre la práctica profesional evaluando múltiples opciones. Como indica una de las alumnas, “trabajando de esta forma nos implicamos mucho más en la asignatura, nos acordamos mucho más de todo lo que hemos trabajado y realmente realizamos un trabajo universitario”. Asimismo, el trabajo con las AEU permite que el alumnado sea consciente de algunas carencias en su formación, por ejemplo el bajo nivel de inglés o las dificultades para entender el lenguaje científico.

Como limitación del proyecto, puede señalarse que las AEU se aplicaron en todos los cursos pero no en todas las asignaturas, reduciendo de esta forma el posible impacto. Posiblemente éste sería mayor de haberse generalizado la experiencia.

Respecto al segundo objetivo, relacionado con el desarrollo de la capacidad emprendedora del alumnado, se realizaron dos actividades muy importantes: en primer lugar sesiones de formación sobre temas relacionados con el emprendimiento; y en segundo lugar aplicación de un cuestionario competencial al inicio y final del proyecto.

6 Para citar este texto: Tintoré, M. (2017). Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela. In: R. Fernández Sanchidrian & M. Martín Bris (coords.). La formación del profesorado en Iberoamérica. Proyecciones en la práctica. Madrid: Fundación Santillana/ Universidad de Alcalá-IDE. pp. 39-46. ISBN: 978-84-680-4537-5

Las sesiones, a cargo de una experta, se presentan como “Programa piloto de formación en emprendimiento” en la web del proyecto y no trataban de “enseñar a crear empresas” sino de presentar las competencias necesarias para establecerlas: iniciativa, creatividad, innovación, etc.

El cuestionario permitió realizar una radiografía de la percepción de dominio competencial que tenían los estudiantes durante el curso 2014-15, y de nuevo durante el curso 2015-16.

Del primer cuestionario, las competencias con mejores puntuaciones fueron el aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo, la atención a la diversidad, el liderazgo, la capacidad de adaptación y la capacidad de tomar decisiones. Resultaban claramente mejorables las competencias de gestión del estrés, capacidad de síntesis, comunicación escrita y las competencias relacionadas con la investigación.

El cuestionario aplicado durante el curso 2015-16 tuvo resultados sustancialmente superiores pues 18 de los 23 indicadores mejoraron, y tres indicadores lo hicieron significativamente: la comunicación escrita, el razonamiento crítico y la capacidad de investigación. Sin que pueda establecerse una relación causal directa entre las actuaciones del proyecto y la mejora en el segundo cuestionario, sí que observamos un incremento revelador y podemos afirmar que en el momento en que se trabaja específicamente un aspecto, se produce mejoría.

El objetivo específico 3 contempla la creación de proyectos para su aplicación en las escuelas. Tras la formación, los alumnos que participaron en la elaboración de proyectos se muestran capacitados para llevarlos a cabo y reclaman que la formación en emprendimiento sea obligatoria en los grados de educación. Por su parte, el proyecto ganador pudo aplicarse y tuvo consecuencias positivas para las partes implicadas, universidad y escuela. La evaluación mediante grupos de discusión con alumnos de la escuela, observación participada y entrevistas semi-estructuradas y en profundidad a universitarios y profesorado de escuela muestran que los resultados han sido buenos para las dos instituciones: han permitido mejorar la relación universidad-escuela y la vinculación entre académicos y profesionales, así como la mejora de todos los agentes implicados en el proceso. Como comenta una de las alumnas ganadoras: “fue

7 Para citar este texto: Tintoré, M. (2017). Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela. In: R. Fernández Sanchidrian & M. Martín Bris (coords.). La formación del profesorado en Iberoamérica. Proyecciones en la práctica. Madrid: Fundación Santillana/ Universidad de Alcalá-IDE. pp. 39-46. ISBN: 978-84-680-4537-5

real y vivencial; tuve la suerte de poder aplicar el proyecto y ver todo el proceso: si les gustaba o no, qué aprendieron, si había alguna dificultad” (Tintoré y Ureta, 2016).

Conclusiones

A la vista de los resultados descritos, puede decirse que el proyecto “ARMIF-UIC Investigar y Emprender” ha tenido un impacto significativo en la facultad de educación a nivel docente y que – con una adecuada comunicación – puede tener impacto en otras instituciones.

Se ha producido un cambio en la manera en que se dan las clases (al menos en lo que hace referencia al profesorado que ha participado en el proyecto). Las AEU han obligado a una enseñanza realmente centrada en el alumnado y a disminuir el peso de otras estrategias didácticas menos eficaces, aunque necesarias, como el examen tradicional o las clases magistrales. También han permitido la actualización del profesorado y la renovación de sus materiales (por ejemplo, elaborando casos prácticos, o cambiando la forma tradicional de evaluar).

La aplicación de las AEU en las aulas, ha permitido recoger evidencias sobre el impacto que pueden tener estas actuaciones y proyectos para mejorar la formación del profesorado de infantil y primaria. Dentro de las limitaciones de un proyecto de corta duración (un año y medio), hemos encontrado evidencias que permiten adelantar que:

- Las AEU contribuyen a una mejor auto-percepción de la carrera de profesor de infantil y primaria. Como resultado del proyecto los alumnos son más conscientes de que en la enseñanza ya no se puede funcionar por ensayo-error sino que hay que basarse en evidencias científicas, “como hacen los médicos” (comentario de una alumna en un grupo de discusión).
- Las AEU permiten establecer relaciones entre las investigaciones de los académicos y lo que los alumnos pueden aplicar en las escuelas a través de las prácticas; también permiten relacionar las investigaciones con los contenidos de las clases teóricas.
- Las AEU permiten desarrollar competencias muy necesarias para los futuros maestros, como la capacidad de trabajo en equipo, la capacidad de diálogo, el espíritu crítico o la

8 Para citar este texto: Tintoré, M. (2017). Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela. In: R. Fernández Sanchidrian & M. Martín Bris (coords.). La formación del profesorado en Iberoamérica. Proyecciones en la práctica. Madrid: Fundación Santillana/ Universidad de Alcalá-IDE. pp. 39-46. ISBN: 978-84-680-4537-5

capacidad de reflexión. Hemos podido comprobar que estas competencias son las que han mejorado más a lo largo de la investigación.

- Las AEU contribuyen a un aprendizaje más profundo y duradero

Respecto a las competencias emprendedoras, los comentarios recogidos en entrevistas y *focus groups* evidencian que:

- La elaboración de proyectos emprendedores ha ayudado al alumnado universitario a tomar decisiones y a solucionar problemas de la práctica profesional.
- Los proyectos universidad-escuela han permitido acercar la universidad a la escuela y una mayor vinculación entre académicos y profesionales.
- La formación en emprendimiento ofrecida a los alumnos universitarios puede mejorar también las competencias emprendedoras de las futuras generaciones de las escuelas, y dar respuesta a la demanda social existente en ese sentido.

El proyecto ha sido de gran ayuda para todos los agentes implicados: el profesorado universitario que ha tenido que preparar mejor las clases y mejorar sus competencias emprendedoras y científicas; los alumnos de la universidad que han tenido que reflexionar más y formarse mejor en competencias; y los profesores y alumnos de las escuelas piloto, que han visto que el trabajo de la universidad puede ser aplicable y práctico, y que han podido colaborar en la formación de futuros profesores.

Los datos recogidos han de permitir avanzar en la implantación de las AEU e incrementar la colaboración con las escuelas de prácticas. También obligan a comunicar los resultados a la comunidad científica para permitir la transferibilidad. En este sentido resulta relevante señalar el impacto que el proyecto puede tener más allá de la universidad en la que se ha llevado a cabo, pues la mayor parte de las actuaciones son fácilmente exportables a otras instituciones educativas.

Más allá del proyecto, el equipo investigador sugiere propuestas aplicables a los estudios del grado de educación infantil y primaria:

9 Para citar este texto: Tintoré, M. (2017). Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela. In: R. Fernández Sanchidrian & M. Martín Bris (coords.). La formación del profesorado en Iberoamérica. Proyecciones en la práctica. Madrid: Fundación Santillana/ Universidad de Alcalá-IDE. pp. 39-46. ISBN: 978-84-680-4537-5

- Introducir las AEU como forma de trabajo en las facultades de educación y formar al profesorado universitario en su uso.
- Crear un *hub* de materiales y experiencias para mejorar la efectividad de las AEU.
- Incorporar nuevas AEU fruto de la experiencia e investigación del profesorado, avaladas por estudios empíricos que muestren su eficacia para el aprendizaje.
- Introducir de manera transversal la formación en emprendimiento de los futuros maestros de infantil y primaria.
- Introducir pequeños proyectos emprendedores en las prácticas escolares de las facultades de educación. Estos proyectos pueden elaborarse entre universidad y escuela.

Para llevar a cabo las actuaciones sugeridas, podrían resultar de interés los materiales elaborados a raíz del proyecto y la página web del mismo. La web de ARMIF-UIC, que incorpora materiales formativos, cuestionarios, fichas de las AEU, direcciones de interés, y publicaciones y resultados derivados del proyecto, puede convertirse en excelente vehículo de comunicación y difusión. También el cuestionario puede ser un instrumento válido para medir la percepción del alumnado universitario sobre sus competencias de investigación y emprendimiento. Al tratarse de competencias transversales, este cuestionario puede ser utilizado en cualquier curso y facultad.

Por todo lo dicho anteriormente, nos atrevemos a indicar que, en líneas generales, el objetivo del proyecto: desarrollar competencias científicas y emprendedoras en los futuros profesores de infantil y primaria, se ha conseguido en tanto que el alumnado ha recibido la formación prevista, ha sido evaluado de competencias, ha trabajado las metodologías AEU y ha creado proyectos emprendedores. Al tratarse de una investigación cualitativa, no se ha podido medir la mejora en términos numéricos o porcentuales – salvo para el caso del cuestionario- , pero los comentarios recogidos por diferentes medios coinciden en señalar una mejora de las competencias e indican que, para mejorar la calidad en la formación de los futuros profesores, el camino propuesto es correcto. Los comentarios del alumnado evidencian su satisfacción hacia un tipo de aprendizaje que es, a la vez, más crítico, más práctico y que puede conseguir resultados de aprendizaje más profundos y duraderos.

Notas

¹ Esta investigación ha podido realizarse gracias a la ayuda del programa ARMIF 2014 que financia proyectos de investigación que tengan como finalidad la mejora y la innovación en la formación inicial del profesorado de infantil y primaria, de la *Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca* (AGAUR). Referencia del proyecto: 2014 ARMIF 00045.

² Puede encontrarse información sobre los resultados de la aplicación del cuestionario en Ureta, Arbós & Tintoré (2015), e información sobre la creación de proyectos para las escuelas en Tintoré & Ureta (2016). Los documentos están referenciados en la bibliografía

Bibliografía

Aaronson, D., Barrow, L., & Sander, W. (2007). Teachers and student achievement in the Chicago public high schools. *Journal of Labor Economics*, 25, 1, 95-135.

Arasanz, A., Tintoré, M. & Arasanz, G. (2014). Initial teacher education for entrepreneurship: the case of the faculty of education at the Universitat Internacional de Catalunya. In: J. Gijon Puerta & P. García Sempere (coords.) (2014). *Book of Papers. Conference on Enabling Teachers for entrepreneurship education (Entenp2014)*. Granada: Ediciones Universidad de Granada. ISBN 978-84-338-5697-5 P. 103-112.

Bain, K. (2004). *What the Best College Teachers Do*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bain, K. (2012, January 9). What the Best teachers do: An HETL interview with Dr. Ken Bain. Interviewers: Patrick Blessinger and Krassie Pretova. *The International HETL Review*, 2, 1, 4-12.

BERA (2014). *The Role of Research in Teacher Education: Reviewing the evidence*. Interim report of the BERA-RSA Inquiry. UK: British Educational Research Association

Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.

11 Para citar este texto: Tintoré, M. (2017). Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela. In: R. Fernández Sanchidrián & M. Martín Bris (coords.). *La formación del profesorado en Iberoamérica. Proyecciones en la práctica*. Madrid: Fundación Santillana/ Universidad de Alcalá-IDE. pp. 39-46. ISBN: 978-84-680-4537-5

Bourner & Flowers. (1997). Teaching and learning methods in higher education: a glimpse of the future. *Reflections on Higher Education*, 9, 77-102.

Calero, J. & Escardíbul, J.O. (2017). *La calidad del profesorado en la adquisición de las competencias de los alumnos. Un análisis basado en PIRLS-2011*. Madrid: Fundación Ramón Areces.

Comisión Europea (2012). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. *Rethinking education: Investing in skill for socio-economic outcomes*. Strasbourg: European Commission.

Comisión Europea (2008). *Entrepreneurship in higher education, especially within non-business studies*. Brussels: Ed. European Commission.

Darling-Hammond, L. (2000). Teacher Quality and Student Achievement. *Educational Policy Analysis Archives*, 8, 1.

Day, C., Sammons, P., Hopkins, Harris, A., Leithwood, K., Gu, S., & Brown, E. (2009) *10 strong claims about successful school leadership*. London: National College for Leadership of Schools and Children's services, corp. creator.

Dumont, H.D., Istance, D., & Benavides, F. (2010). *The nature of learning: Using research to inspire practice. Executive Summary*. París: OECD.

Egan, K. (2005). Student's development in theory and practice: The doubtful role of research. *Harvard Educational Review*, 75(1), 25-42.

Eide, E., Goldhaber, D., & Brewer, D. (2004). The teacher labour market and teacher quality. *Oxford Review of Economic Policy*, 20, 2, 230-244.

García Garrido, J. L. (2008). Conclusiones. En: COFAPA (Ed.), (pp. 115-120). Madrid: Santillana.

Hanushek, E.A. (2011). The economic value of higher teacher quality. *Economics of Education Review*, 30, 466-479.

Leigh, A. (2010). Estimating teacher effectiveness from two years changes in student's tests scores. *Economics of Education Review*, 29, 3, 480-488.

Leithwood, C, Day, C, Sammons, P, Harris, A., & Hopkins, D. (2006). *Seven strong claims about successful school leadership*. London: NCSL.

Marzano, R.J., Waters, T. & McNulty, B.A. (2005). *School Leadership that works. From Research to Results*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

OECD (2005). *Teachers matter: attracting, developing and retaining effective teachers*. París: OECD.

Rivkin, S.G., Hanushek, E.A., & Kain, J.F. (2005). Teachers, Schools and Academic Achievement. *Econometrica*, 73, 2, 417-458.

Robinson, V.M. (2007). *School Leadership and Student Outcomes: Identifying what works and why?* Melbourne: Australian Council of Leaders.

Rockoff, J.E. (2004). The impact of individual teachers on student achievement: Evidence from panel data. *American Economic Review Papers and Proceedings*, 94, 2, 247-252.

Ryan, M. & Ryan, M. (in press 2011). Theorising a model for teaching and assessing reflective learning in higher education. *Higher Education Research and Development*.

Sarramona, J. (2008). Formación del profesorado y carrera docente. Respaldo social a la profesión docente. In COFAPA (Ed.), (pp. 99-114). Madrid: Santillana.

Skelton, A.M. (2005). *Understanding Teaching Excellence in Higher Education: Towards a critical approach*. Abingdon, UK: Routledge

Slater, H., Davies, N. & Burgess, S. (2009). Do teachers matter? Measuring the variation in teacher effectiveness in England. *CMPO Working Paper 09/212*.

Sutton Trust. (2011). *Improving the impact of teachers on pupil achievement in the UK – interim findings*. Retrieved from <http://www.suttontrust.com/public/documents/1teachers-impact-report-final.pdf>.

Tintoré, M. (coord.), Arbós, A., Arasanz, A., Domingo-Coscollola, M. Puig, P., & Racionero, S. (2014). Los investigadores como promotores y gestores del conocimiento colectivo en la comunidad educativa. En: J. Gairín & A. Barrera (eds.) (2014). *Organizaciones que aprenden y generan conocimiento*. Madrid: Wolters-Kluwer. capítulo VIII (en CD). ISBN 978-84-9987-165-3

Tintoré, M. & Ureta, X. (2016). Colaboración universidad-escuela para la formación de maestros. Estudio de caso. In: J. Gairín (2016). *Aprendizaje situado y aprendizaje conectado*. Madrid: Wolters-Kluwer. ISBN: 978-84-9987-175-2. Páginas 593-600.

Ureta Buxeda, X., Arbós, A. & Tintoré, M. (2015). El desarrollo de la capacidad emprendedora en la formación inicial del profesorado. Implementación del proyecto ARMIF en la facultad de Educación de la UIC. En *Libro de Actas CIMIE 2015. Fourth Multidisciplinary International Congress of Educational Research*. Valencia 2 y 3 junio 2015.

14 Para citar este texto: Tintoré, M. (2017). Mejorar la formación inicial del profesorado para la mejora de la escuela. In: R. Fernández Sanchidrian & M. Martín Bris (coords.). *La formación del profesorado en Iberoamérica. Proyecciones en la práctica*. Madrid: Fundación Santillana/ Universidad de Alcalá-IDE. pp. 39-46. ISBN: 978-84-680-4537-5