

Perspectivas académicas del nexo enseñanza-investigación en la formación inicial del profesorado en Portugal

Academic perspectives of the teaching-research nexus in initial teacher education in Portugal

Carlinda Leite ^{1*} 

Paulo Marinho ¹ 

Fátima Sousa-Pereira ² 

¹ Universidade do Porto, Portugal

² Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

* Autora de correspondencia. E-mail: carlinda@fpce.up.pt

Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Leite, C., Marinho, P., & Sousa-Pereira, F. (2023). Perspectivas académicas del nexo enseñanza-investigación en la formación inicial del profesorado en Portugal [Academic perspectives of the teaching-research nexus in initial teacher education in Portugal]. *Educación XX1*, 26(1), 71-91. <https://doi.org/10.5944/educxx1.31518>

Fecha de recepción: 14/09/2021

Fecha de aceptación: 28/07/2022

Publicado online: 02/01/2023

RESUMEN

Con el propósito de que los futuros profesores sean investigadores de su práctica docente y puedan mejorarla, es importante potenciar una fuerte relación entre la enseñanza y la investigación durante su formación. Partiendo de esta idea, se ha desarrollado un estudio que pretende ampliar el debate sobre la conexión docencia-investigación en la enseñanza superior o, como lo denominan algunos autores, nexo docencia-investigación. El presente estudio de investigación responde a las siguientes preguntas: ¿Qué posturas justifican la importancia de la relación docencia-investigación en la formación inicial del profesorado? ¿Cómo es esta relación en la formación inicial del profesorado? ¿Qué dificultades y posibilidades existen

para llevar a cabo la enseñanza con la investigación? Metodológicamente, se utilizó un cuestionario, a través de correo electrónico, con tres preguntas abiertas para recopilar las opiniones de los profesores que imparten formación inicial del profesorado. El cuestionario fue sometido a una validación crítica mediante la técnica del “acuerdo del jurado” y fue respondido por 56 profesores de 13 instituciones de enseñanza superior de las 24 que, en Portugal, imparten formación inicial del profesorado. Los profesores fueron informados de que los datos globales y los nombres de las instituciones a las que pertenecen serían anónimos. Las respuestas dadas fueron sometidas a un análisis de contenido apoyado en la tipología de Healey (2005) sobre el nexo enseñanza-investigación: *enseñanza dirigida mediante investigación; enseñanza orientada a la investigación; investigación tutelada; enseñanza basada en la investigación*. Este análisis permite concluir que, al referirse a la relación docencia-investigación, los profesores presentan conceptos relacionados con las cuatro dimensiones enunciadas por Healey, aunque se favoreció un enfoque orientado a la investigación. Las razones de política institucional y educativa fueron señaladas como las mayores dificultades para lograr la enseñanza con investigación, aunque también existen posibilidades de liderar este cambio. Esta situación abre perspectivas para la formación inicial que prepare a los futuros docentes para prácticas curriculares apoyadas en la investigación. Para ello, es importante invertir en las culturas institucionales y en las condiciones de trabajo de los docentes de la educación superior.

Palabras clave: formación inicial del profesorado, educación superior, nexo entre enseñanza e investigación, profesores-investigadores

ABSTRACT

For future teachers to be researchers of their teaching practice, and to improve it, it is important to enhance a strong relationship between teaching and research during their education. Based on this idea, a study was carried out with the aim of widening the debate about the teaching-research connection in higher education or, as it is called by some authors, the teaching-research nexus. The research study answers the following questions: What positions justify the importance of the teaching-research relationship in initial teacher education? What is the manner of this relationship in initial teacher education? What difficulties and possibilities are there for conducting teaching with research? Methodologically, an email internet interview with three open-ended questions was used to collect the opinions of professors who provide initial teacher education. The questionnaire was submitted to critical validation using the “jury agreement” technique and was answered by 56 professors of 13 higher education institutions from the 24 that provide initial teacher education in Portugal. The professors were informed that the overall data and institution names to which they belong would be anonymized. The answers given were submitted to content analysis supported by Healey’s (2005) typology of the teaching-research nexus: *research-led teaching; research-oriented teaching; research-tutored; research-based teaching*. This analysis allows the conclusion that, when referring to the teaching-research relationship, the professors present concepts related to the four dimensions spelled out by Healey, although a research-oriented approach was favored. Institutional and educational

policy reasons were pointed out as the greatest difficulties in achieving teaching with research, even though also possibilities were identified to lead this change. This situation opens perspectives for initial teacher education to prepare future teachers to guide their curricular practices supported by research. To this end, it is important to invest in institutional cultures and in the working conditions of higher education professors.

Keywords: initial teacher education, higher education, teaching-research nexus, teacher-researchers

INTRODUCCIÓN

En el siglo pasado, Stenhouse (1987), asociando la idea de que la mejora educativa está relacionada con la implicación con la investigación, afirmaba que el conocimiento producido proporciona las condiciones necesarias para introducir cambios que mejoren los procesos educativos. En la actualidad, ante la complejidad de las situaciones vividas en las escuelas, se espera mucho de los docentes en el desarrollo de prácticas curriculares que respondan positivamente a la diversidad de circunstancias de los alumnos. Por ello, es importante asegurar oportunidades en los cursos de formación inicial del profesorado para que los estudiantes/futuros profesores se encuentren con situaciones reales e investiguen lo que ocurre en ellas (Grossman y McDonald, 2008; Nóvoa, 2019).

La formación de profesores en la que se utiliza la investigación para enseñar tiene ventajas porque: proporciona las condiciones necesarias para monitorear la calidad de las prácticas de enseñanza; promueve la reflexión sobre los efectos de estas prácticas; y permite la construcción de conocimiento para ser movilizado en la mejora continua de los procesos de enseñanza-aprendizaje, es decir, se aprende de la investigación sobre la práctica (Böttcher-Oschmann et al., 2021; McCartney et al., 2018; Obwegeser & Papadopoulos, 2016).

En Portugal, relacionado con el Proceso de Bolonia, desde 2007, la formación inicial del profesorado se obtiene con un máster. Para acceder a los másteres de formación del profesorado de séptimo a duodécimo grado, los candidatos deben haber completado la licenciatura (primer ciclo de Bolonia de tres años), en la que los estudiantes adquieren conocimientos centrados en contenidos especiales (matemáticas, biología, etc.). Por lo tanto, en este caso, sólo durante el máster los estudiantes/futuros profesores entran en contacto con situaciones profesionales relacionadas con la educación escolar y la práctica docente. En el caso de un máster que prepara para la docencia en los primeros seis años de escolarización, los candidatos deben haber cursado una titulación cuyo plan curricular ya incluya algún contacto con el centro escolar y alguna iniciación a la práctica docente. Los cursos de formación del profesorado a los que se refiere este artículo deben contener en su plan de estudios diferentes áreas de formación: áreas específicas de la enseñanza y su didáctica; materias de formación general; iniciación a la práctica profesional

y a la práctica docente supervisada; y cuestiones relacionadas con la dimensión cultural, social y ética de la profesión docente.

En los cursos de formación inicial del profesorado, la relación docencia-investigación puede preparar a los futuros profesores para que construyan sus prácticas docentes con el apoyo de la investigación. En consonancia con esta idea, se realizó un estudio teniendo como foco de investigación las instituciones de educación superior (IES) que imparten cursos de formación inicial del profesorado en Portugal. Este estudio contribuye, de este modo, a la producción de conocimiento para mejorar los cursos de formación inicial del profesorado. Se pidió a una muestra de profesores responsables de la formación del profesorado en Portugal que respondieran a las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué posiciones justifican la importancia de la relación enseñanza-investigación en la formación inicial del profesorado? ¿Cuál es la forma de esta relación en la formación inicial del profesorado? ¿Qué dificultades y posibilidades existen para llevar a cabo la enseñanza con investigación?

Desde el punto de vista empírico, el estudio ha seguido una interpretación cualitativa (Creswell & Creswell, 2018), recogiendo datos a través de una entrevista por internet con tres preguntas abiertas. Los datos corresponden a las opiniones de profesores que imparten formación inicial del profesorado en instituciones de educación superior de los subsistemas universitario y politécnico en Portugal.

BASE TEÓRICA

Algunos estudios señalaron que, para cumplir con su misión, la educación superior debe trabajar de acuerdo con un perfil educativo en el que la investigación y la enseñanza estén fuertemente interconectadas (Afdal & Spernes, 2018; Elsen et al., 2009; Fung, 2017). Relacionado con la importancia de las prácticas curriculares sustentadas en la relación docencia-investigación, algunos autores (Griffiths, 2004; Healey, 2005; Healey & Jenkins, 2006; Simons & Elen, 2007; Stappenbelt, 2013; Taylor, 2007; Wood, 2009) afirman que esta relación constituye un nexo y otros consideran que las partes son inseparables (Leite, 2019; Brew, 2010; Fanny Chan Fong Yee, 2014; Willcoxson et al., 2011).

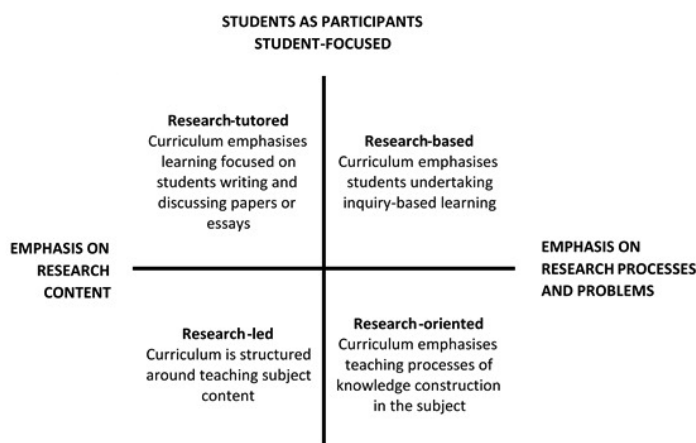
Centrándose en el nexo enseñanza-investigación, Healey (2005) se refirió a la existencia de cuatro posibilidades. Una primera posibilidad representa la enseñanza dirigida por la investigación, es decir, aquella que se basa en la investigación realizada por el profesor, en la que los alumnos son meros receptores del conocimiento que se les transmite y que ha sido producido por otros. Existe una segunda relación posible, denominada enseñanza orientada a la investigación, en la que los profesores enseñan presentando a los alumnos los procesos de investigación para que aprendan las metodologías de investigación. El tercer tipo de relación, la investigación tutelada, es aquella en la que los estudiantes se organizan en

pequeños grupos y, bajo la supervisión del profesor que actúa como tutor, tienen la oportunidad de realizar investigaciones y escribir artículos que sistematizan los resultados que los estudiantes han realizado. En la cuarta posibilidad propuesta por Healey (2005), denominada enseñanza basada en la investigación, los estudiantes también asumen el papel de investigadores definiendo las preguntas de investigación, debatiendo y planificando los procedimientos, recogiendo los datos e interpretándolos de acuerdo con los marcos que buscan. Se trata de un tipo de relación enseñanza-investigación basada en fuertes interacciones entre profesores y alumnos, caracterizada por la horizontalidad que acompaña a la idea de un investigador colectivo porque reconoce y acepta que tanto profesores como alumnos pueden enseñar y aprender.

La figura 1 representa estos cuatro tipos de relaciones docencia-investigación, tomando como referencia el nivel de participación de los estudiantes y el énfasis que se le da a la investigación. Como muestra la figura, el esquema de los cuatro cuadrantes del nexo enseñanza-investigación refleja diferentes vínculos, y su análisis puede apoyar opciones estratégicas basadas en una mayor o menor participación de los estudiantes. Cuando la atención se centra en la participación de los estudiantes y la investigación, el nexo enseñanza-investigación se incluye en el concepto de lo que Healey (2005) denomina enseñanza basada en la investigación. En este procedimiento, profesores y estudiantes se implican, de forma colectiva y comprometida, en la enseñanza y el aprendizaje a través de la investigación que realizan mediante procesos de problematización, recogida de datos, interpretación de los mismos, puesta en común y comparación de puntos de vista.

Figura 1

El diseño curricular y el nexo investigación-enseñanza



Fuente. Healey (2005, p. 70).

Sin embargo, Healey y Jenkins (2006) recordaron que “a menudo las experiencias de aprendizaje más eficaces implican una combinación de los cuatro enfoques”, aunque “el énfasis debe ponerse en los enfoques centrados en el estudiante en la mitad superior” (p. 48).

En consonancia con estas ideas, y adhiriéndose a los argumentos que indican las ventajas de una fuerte relación entre la enseñanza y la investigación en la educación superior, se realizó un estudio de lo que ocurre específicamente en los cursos de formación inicial del profesorado. Estos cursos fueron seleccionados como foco de atención porque preparan a los estudiantes para la docencia, esperando que sigan un modelo de enseñanza basado en la investigación. También en este caso específico de la formación inicial del profesorado, el nexo enseñanza-investigación es importante porque es una dimensión esencial para el desarrollo profesional de los profesores, contribuyendo a la mejora de sus prácticas profesionales y al estatus de la profesión docente (Sousa et al., 2020).

Desde esta perspectiva, la integración de componentes de investigación en los programas de formación docente se ha convertido en una tendencia internacional para preparar profesores-investigadores que sean capaces de movilizar el conocimiento producido en procesos de reflexión que fomenten la mejora de las prácticas docentes (Brew & Saunders, 2020).

La participación en actividades de investigación parece ser una estrategia útil y beneficiosa para desarrollar competencias en los estudiantes/futuros profesores y para el desarrollo profesional (Guilbert et al., 2016). Es en este sentido, algunos autores (Agud & Ion, 2019; Oolbekink-Marchand et al., 2020) refuerzan la importancia de preparar a los estudiantes/futuros profesores no solo para consumir investigación sino también para producirla. En consonancia con Damşa (2018) y Gutman (2021), proporcionar a los estudiantes/futuros profesores actividades de investigación vinculadas a la práctica favorece la construcción del conocimiento derivado de la investigación, de modo que se integre en las prácticas docentes. Asimismo, potencia el desarrollo de una visión crítica de la práctica docente y promueve una actitud reflexiva y una mente abierta a las oportunidades de empoderamiento profesional (Katwijk et al., 2019; Perines, 2020).

Aunque se reconoce la importancia del nexo docencia-investigación en la educación superior, concretamente en la formación inicial del profesorado, esta relación parece ser escasa en las prácticas que producen el discurso que se refiere a ella (Bovill & Felten, 2016; Elsen et al., 2009; Walkington, 2015). Es en el afán de superar esta situación que algunos autores (Jenkins & Healey, 2005; Jenkins et al., 2007; Khan, 2017) mencionan la necesidad de fomentar tanto su nivel conceptual como práctico y comprender su importancia y posibilidades. También en este sentido se realizó el estudio al que se refiere este artículo.

METODOLOGÍA

El estudio utilizó un enfoque cualitativo (Creswell & Creswell, 2018) y contó con la participación de 56 profesores de 13 IES (seis del subsistema universitario y siete del politécnico) de las 24 que imparten ITE en Portugal. La selección de estos profesores siguió el criterio de muestreo de conveniencia intencional de las IES de Portugal que más han influido en la formación inicial del profesorado. En cada IES se contactó con los coordinadores de los cursos y con los profesores que imparten las asignaturas con mayor número de ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos). Se utilizó una entrevista a través de Internet para recoger las opiniones de los profesores que aceptaron la invitación a participar en el estudio. Se les informó de que los datos globales, tras el tratamiento y el anonimato de las respuestas y las instituciones a las que pertenecen, les serían devueltos. La entrevista contenía tres preguntas abiertas: i) En la formación inicial del profesorado, ¿qué importancia atribuye a la enseñanza con investigación?; ii) ¿Cuáles son las dificultades para llevar a cabo la enseñanza con investigación?; iii) ¿Cuáles son las posibilidades de llevar a cabo la enseñanza con investigación, específicamente en la formación inicial del profesorado? Para asegurar la validación crítica (Boa et al., 2018) del protocolo de entrevista, se sometió a la técnica de “acuerdo del jurado”. Para ello, se solicitó un análisis a dos académicos con conocimientos y experiencia relevantes en el tema de estudio.

El discurso fue interpretado mediante la técnica de análisis de contenido (Elo et al., 2014) y, apoyado en la tipología de Healey (2005), permitió identificar las categorías y su mayor o menor protagonismo.

PRESENTACIÓN DE DATOS

La mayoría de los profesores encuestados (54/56) respondieron a la pregunta “En la formación inicial del profesorado, ¿qué importancia atribuye a la enseñanza con investigación?”, indicando que la consideran muy importante, utilizando expresiones como: “es fundamental”; “muy relevante”; “de crucial importancia”; “máxima importancia”; o “total importancia”. Sin embargo, dos profesores la consideran poco importante, aportando los siguientes argumentos:

Creo que la obsesión por la investigación desvirtúa el objetivo de trabajar en el desarrollo de un educador/profesor.

La enseñanza con investigación requiere otro tipo de organización de los planes de estudio y modos de enseñanza que, en mi opinión, no existe.

Las otras 54 respuestas indicaron las razones por las que consideran importante la enseñanza con investigación. El análisis de estas referencias permite identificar los significados de la relación que estos profesores establecen entre docencia e

investigación, así como con la tipología de Healey (2005). Del total de 83 referencias presentadas, 27 apuntan a una *enseñanza orientada a la investigación*; 22 a una *enseñanza a través de investigación tutelada*; 19 apuntan a una enseñanza dirigida por la investigación; y 15 a una *enseñanza basada en la investigación*.

Se mencionaron ejemplos de argumentos que apuntan a una relación enseñanza-investigación en línea con la *enseñanza orientada a la investigación* (27), en la que los profesores se encargan de enseñar y presentar los procesos de investigación a los estudiantes para que comprendan las diferentes metodologías:

La formación de los profesionales de la enseñanza, en concreto de los profesores, debe incluir una asignatura que incluya conocimientos de investigación.

Para que haya enseñanza con investigación, creo que es necesario que haya una unidad curricular de metodología de la investigación y que se trabaje con artículos de investigación científica.

La enseñanza con investigación debe permitir tanto el dominio de los instrumentos y procedimientos, como su significado teórico y conceptual.

Otros argumentos (19) apuntan a una relación enseñanza-investigación relacionada con la presentación de la investigación realizada por los profesores o por otros académicos para que pueda ser comprendida por los estudiantes. En otras palabras, es lo que Healey (2005) denominó *enseñanza dirigida por la investigación*. Comentaron los entrevistados:

Llevar la investigación al aula y mostrarles lo que se está investigando en el campo.

Compartir con los estudiantes la investigación que se está llevando a cabo en las respectivas instituciones.

La formación inicial del profesorado debe beneficiarse de los resultados de la investigación que están produciendo los propios profesores en su agenda de investigación.

En relación con las prácticas de *enseñanza a través de investigación tutelada*, se presentaron 22 referencias, lo que puede deberse a que los cursos de formación inicial del profesorado en Portugal incluyen unidades curriculares de iniciación a la práctica profesional en las que los estudiantes se organizan en pequeños grupos bajo la supervisión de tutores. Esta supervisión es similar a lo que Healey (2005) consideraba *enseñanza de investigación tutelada*. Tal vez, por esta razón, 21 de las 22 referencias estaban asociadas a estas unidades curriculares. Los encuestados afirmaron:

En el caso de la formación inicial del profesorado, las unidades curriculares, como la didáctica y la iniciación a la práctica profesional son los contextos más favorecidos para realizar una investigación debidamente supervisada sobre un tema didáctico-pedagógico en el ámbito escolar.

En la formación inicial del profesorado hay unidades curriculares que pueden fomentar la enseñanza con investigación, como la práctica profesional.

En cuanto a la orientación de la *enseñanza basada en la investigación*, mencionada por Healey (2005), se presentaron 15 argumentos que asocian fuertemente los procesos de enseñanza con la investigación bajo la lógica de la investigación-acción. Como se mencionó anteriormente, en esta orientación los estudiantes asumen el rol de investigadores al plantear preguntas de investigación, debatir y planificar procedimientos, recopilar datos e interpretarlos de acuerdo a marcos de análisis que buscan y comparten. Entre otros argumentos, los encuestados mencionaron:

En la práctica docente supervisada, la dimensión investigadora es un componente obligatorio y los estudiantes deben elegir un tema de investigación relacionado con su práctica, que suele constituir procesos de investigación-acción.

La formación inicial del profesorado, entre otras muchas cosas, pretende contribuir a la formación de profesores perspicaces que, sobre todo, aprendan a investigar su práctica en un ciclo de investigación-acción constante.

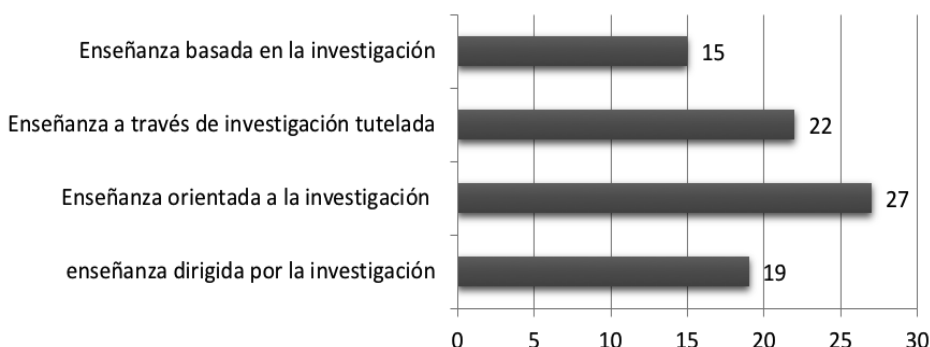
La investigación debe ser parte integral y estructural de la formación inicial de los futuros docentes; es lo que permite abordar problemas y procesos de manera comprensible y dinámica y permite experimentar la importancia de desarrollar una actitud investigativa y evolutiva hacia el conocimiento.

En resumen, los argumentos presentados y sistematizados en el Gráfico 1 permiten concluir que la *enseñanza orientada a la investigación* es la dimensión más mencionada por estos profesores cuando se refieren a la importancia de la relación docencia-investigación. A esta dimensión le siguen la *enseñanza a través de investigación tutelada* y la *enseñanza dirigida por la investigación*. La *enseñanza basada en la investigación* es la dimensión menos mencionada, con 15 referencias.

En la interpretación de estos datos no se pueden ignorar las conclusiones de Healey y Jenkins (2006), es decir, que la relación docencia-investigación se consigue mediante una combinación de los cuatro enfoques. Por esta razón, en el estudio al que nos referimos, se contabilizaron todas las referencias de los profesores, y no sólo el número de profesores.

Gráfico 1

Distribución de las referencias sobre la importancia asignada a la enseñanza con la investigación



En relación con las respuestas a la pregunta “¿Cuáles son las dificultades para llevar a cabo la enseñanza con investigación?”, los 56 encuestados que respondieron a esta pregunta enumeraron 132 dificultades, organizadas en torno a tres categorías emergentes: 72 de ellas eran dificultades debidas a la institución o a la política educativa; 44 referencias se referían a dificultades inherentes a los profesores o a las condiciones de enseñanza; y 16 referencias estaban relacionadas con dificultades originadas por los alumnos. Cada una de estas categorías estaba compuesta por subcategorías. Entre las dificultades relacionadas con la institución/política educative se identificaron las siguientes subcategorías: *condiciones de trabajo para la enseñanza* (32 referencias); *condiciones de trabajo para la investigación* (siete referencias); *plan de estudios para la formación de profesores* (33 referencias). Algunos ejemplos mencionados por los encuestados fueron:

Hay un exceso de tareas burocráticas que los profesores deben hacer, lo que les quita una gran cantidad de tiempo que podría ser útil para otras tareas.

El tiempo es siempre escaso, lo que supone un problema. El gran número de alumnos por clase también dificulta la enseñanza con investigación.

Hay poco apoyo por parte de la dirección (coordinadores, directores, presidencias...).

El límite de créditos posibles para asignar a cada campo de enseñanza en los planes de estudio no ofrece mucho margen de maniobra a ninguna institución que forme a los profesores.

Las *dificultades inherentes a los profesores* incluyen las siguientes subcategorías: culturas profesionales de enseñanza (23 referencias); culturas profesionales de investigación (17 referencias); formación pedagógica del profesor (cuatro referencias). Los encuestados afirmaron que:

Existe el problema de la mentalidad docente.

Sigue existiendo la idea de que un buen investigador es un científico tan excelente que es aceptable o tolerable que no sepa enseñar...

Algunos profesores no participan en proyectos de investigación.

Falta de formación de los propios profesores universitarios.

Entre las *dificultades procedentes de los estudiantes* se identificaron las siguientes subcategorías: preferencia por la enseñanza transmisiva, con una representación tradicional de la profesión docente (tres referencias); falta de competencias básicas entre los estudiantes (13 referencias). Algunos ejemplos mencionados por los encuestados son:

Los estudiantes siguen prefiriendo las clases magistrales y expositivas en las que sólo tienen que memorizar conjuntos de información.

Las concepciones que tienen los estudiantes sobre la “profesión” suelen estar dominadas por una división entre la enseñanza y la investigación.

Ausencia de algunas competencias, tales como la escritura académica, el análisis crítico y la comprensión de la información, así como la investigación.

Debilidades en cuanto a la autonomía de los estudiantes, el pensamiento crítico y el cuestionamiento: los estudiantes están acostumbrados a “memorizar” en lugar de “pensar”.

En resumen, los argumentos presentados y sistematizados en el Gráfico 2 permiten concluir que los encuestados consideran que los factores institucionales son los mayores generadores de dificultades docentes-investigativas, específicamente los aspectos relacionados con el currículo de formación inicial del profesorado, así como las condiciones de trabajo para la docencia. No obstante, como muestra el gráfico, siguen siendo significativas las referencias a razones asociadas a los propios profesores y, principalmente, a las culturas profesionales que los rodean.

Gráfico 2

Distribución de las referencias por categorías/subcategorías de dificultades para lograr la enseñanza con investigación



También se preguntó a los profesores sobre las posibilidades de dirigir la enseñanza con investigación, concretamente en la formación inicial del profesorado. El análisis de las 86 referencias identificadas muestra 51 relacionadas con las *posibilidades institucionales o de política educativa* y 35 con las *posibilidades centradas en el profesor*. En las subcategorías relacionadas con las *posibilidades institucionales o de política educativa*, 5 se asociaron con las *condiciones de trabajo para la enseñanza*, 12 con las *condiciones de trabajo para la investigación* y 34 con el *currículo de la formación inicial del profesorado*.

En relación con las condiciones de trabajo para la docencia se mencionó la influencia del tiempo (“Las posibilidades también dependen de la disponibilidad en los horarios de estudiantes y profesores”) y las culturas institucionales, que están influyendo en el reconocimiento de que la misión de la educación superior es producir investigación. Entre los comentarios sobre este último punto se incluyeron:

Las instituciones están empezando a elegir modelos educativos basados en la investigación porque reconocen que la investigación es una ventaja para la contextualización del conocimiento por parte de los estudiantes.

Hacer que la estructura de los cursos de formación inicial del profesorado esté más orientada a aceptar la enseñanza con investigación es una posibilidad/requisito.

Es importante contar con un modelo más centrado en la formación de profesionales en entornos escolares, con un fuerte componente práctico, conexiones con las escuelas y asociaciones con instituciones de educación superior.

De las 35 referencias que indicaron posibilidades de llevar a cabo una enseñanza con investigación asociada a las *posibilidades centradas en el profesor*, 23 se refieren a las culturas de la enseñanza y la investigación y 12 a la formación pedagógica de los profesores. En este último caso, los encuestados consideran que esta formación puede, o no, proporcionarles la sensibilidad necesaria sobre la importancia de la investigación como estrategia de formación inicial del profesorado. Los encuestados mencionan que:

Hay posibilidades de llevar a cabo una enseñanza con investigación en la formación inicial del profesorado si cambia la cultura docente entre los profesores; es decir, si pasan de una enseñanza transmisiva a una enseñanza centrada en los alumnos.

Hay posibilidades, sobre todo si los profesores se dedican a investigar su práctica profesional.

Las posibilidades dependen de la iniciativa y las condiciones de los profesores para “diseñar” unidades curriculares que enfaticen y promuevan la “enseñanza con investigación” en la que los estudiantes desarrollen habilidades de investigación.

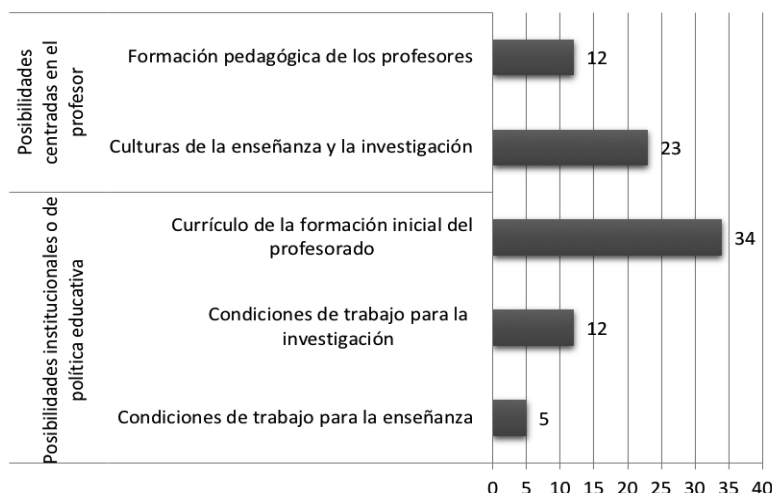
Es posible concluir, en este caso, que algunos de los profesores entrevistados se refirieron a posibilidades que podrían existir en el futuro y otros mencionaron posibilidades que creen que ya existen. Por otro lado, algunos profesores se refirieron a las dificultades para lograr la enseñanza con la investigación, pero también señalaron la existencia de posibilidades.

En resumen, y como se muestra en el Gráfico 3, los datos permiten concluir que las posibilidades institucionales o de política educativa fueron las más relevantes para llevar a cabo la docencia con investigación. No obstante, todavía hubo 35 referencias a posibilidades derivadas de culturas o situaciones relacionadas con los profesores.

Una comparación de las razones señaladas por estos profesores como dificultades y como posibilidades para llevar a cabo la enseñanza con investigación en la formación inicial del profesorado muestra que están asociadas principalmente al plan de estudios adoptado. La legislación portuguesa, en lo que respecta a los cursos de formación inicial del profesorado, deja poca autonomía a las instituciones, ya

Gráfico 3

Distribución de las referencias por categoría/subcategoría de posibilidades de enseñanza con investigación



que establece unos límites de ECTS muy “ajustados” para los diferentes componentes que deben incluirse en este plan de estudios. Esta situación, asociada a las mencionadas condiciones de trabajo ofrecidas a los profesores, justifica los datos obtenidos. Sin embargo, para ayudar a entender por qué el plan de estudios de la formación inicial del profesorado fue la categoría más mencionada como posibilidad de llevar a cabo una enseñanza con investigación, es importante mencionar que, según las políticas que regulan los cursos de formación inicial del profesorado en Portugal, el plan de estudios debe incluir obligatoriamente unidades curriculares en las que los estudiantes/futuros profesores interactúen con realidades profesionales. Las unidades curriculares de práctica docente supervisada, tal y como mencionan los encuestados, abren fuertes posibilidades de relación docente-investigadora.

También es interesante, al centrarse en las posibilidades del nexo docencia-investigación, que se mencionen razones relacionadas con los propios profesores no sólo como dificultades sino también como posibilidades. Como revelan los extractos, algunos de los entrevistados consideran que están surgiendo culturas que reconocen la posibilidad de llevar a cabo la enseñanza con la investigación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como se ha referido a lo largo de este artículo, el estudio se guió por el supuesto de que una relación docencia-investigación promueve la mejora de los

aprendizajes, favoreciendo simultáneamente la docencia y la investigación. En el caso de la formación inicial del profesorado, reconociendo la complejidad que conlleva la profesión, así como la implicación de los estudiantes/futuros profesores en procesos de investigación contruidos a partir del análisis de las situaciones escolares cotidianas, es decir, centrados en las prácticas curriculares, un nexo enseñanza-investigación contribuye a enfrentar situaciones y puede apoyar procesos de mejora (Leite et al., 2019). En relación con esta creencia, seguimos los argumentos de que el fortalecimiento del nexo enseñanza-investigación favorece los procesos de reflexión sobre cómo se produjo la enseñanza y la calidad de la retroalimentación proporcionada a los estudiantes (por ejemplo, Brew & Saunders, 2020; Korthagen, 2016; McCartney et al., 2018; Obwegeser & Papadopoulos, 2016; Willcoxson et al., 2011). La idea es similar a la tesis defendida por Stenhouse (1987), quien afirmó que los profesores están rodeados de oportunidades de investigación en sus clases que pueden llevar a la introducción de los cambios necesarios.

El uso de estrategias que implican a los alumnos en trabajos de investigación colaborativa (Bovill y Felten, 2016), en los que tienen que encontrar argumentos para justificar sus elecciones, les permite, como se muestra en el estudio de Willcoxson et al. (2011), no solo construir conocimiento sino también aprender a cuestionar y examinar situaciones relacionadas con la actividad profesional diaria. Los resultados del estudio presentado en este artículo también apuntan en esta dirección, reforzando la importancia de la relación enseñanza-investigación en la formación inicial del profesorado. Aunque se trata de una idea compartida por la mayoría de los profesores encuestados, los argumentos que utilizan para justificarla, sin embargo, adquieren significados diferentes. La dimensión de la enseñanza orientada a la investigación fue la más mencionada por los profesores, seguida de la enseñanza tutelada por la investigación, la enseñanza dirigida por la investigación y, por último, la enseñanza basada en la investigación.

Tal y como demostró el estudio, la práctica docente en la que la relación enseñanza-investigación se apoya en vigorosas redes de interacciones entre profesores y alumnos, caracterizadas por la horizontalidad, es importante tanto para mejorar la enseñanza como el aprendizaje (Healey, 2005). Sin embargo, la enseñanza basada en la investigación está lejos de ser una práctica común.

Una vez más, es importante destacar el aspecto de que, en las referencias hechas para justificar la importancia de la enseñanza con investigación, estos profesores indicaron razones incluidas en los cuatro cuadrantes propuestos por el modelo de Healey (2005), es decir, situaron esta importancia en una combinación de los cuatro enfoques (Healey & Jenkins, 2006). No obstante, el estudio mostró que, además del reconocimiento por parte de los profesores de la importancia de la enseñanza con investigación, también se mencionaron varias dificultades para lograrla en la formación inicial del profesorado. De estas dificultades, no se pueden ignorar las que influyen en el bajo estatus atribuido a la docencia, especialmente

cuando se desea favorecer las estrategias de nexo entre docencia e investigación, en línea con la política europea que instituyó el Proceso de Bolonia (Leite, 2019; Leite, Fernandes & Pereira, 2017; Robertson, 2009; Veiga & Neave, 2015). Por otro lado, para este debate, también es importante considerar los procedimientos administrativos burocráticos (Haukland, 2017), que en muchas universidades han llevado a procesos de investigación guiados principalmente por objetivos de evaluación del desempeño (Martin, 2017) y no centrados en la investigación didáctica. En estos casos, la investigación no involucra a los profesores en una relación docente-investigadora con impacto en el aprendizaje de los estudiantes/futuros profesores, a partir de las situaciones profesionales de la vida escolar cotidiana. Esto fue destacado por algunos profesores, que hicieron hincapié en la enorme presión institucional para publicar en grandes cantidades en lugar de los efectos de las prácticas docentes específicas.

Estableciendo una relación con la tipología de Healey (2005), es deseable que la enseñanza sea generada por la investigación para promover la retroalimentación sistemática. Sin embargo, como se ha dicho anteriormente, para que esta relación exista, la docencia debe tener el mismo estatus que se le ha dado a la investigación. Esta situación contribuiría a romper los mitos que separan el conocimiento de la investigación y el conocimiento de la docencia y permitiría a la educación superior cumplir con su misión ya que estaría enseñando con la investigación.

Como revelaron las declaraciones de los profesores, muchas de las dificultades para llevar a cabo la enseñanza con investigación tienen su origen en los contextos de actuación. En relación con la institución/política educativa, se identificaron dificultades relacionadas con las condiciones de trabajo para la docencia y la investigación, y con el plan de estudios para la formación de profesores. En relación con las dificultades inherentes a los profesores, se mencionaron situaciones asociadas a las culturas profesionales de la enseñanza, a las culturas profesionales de la investigación y también a la formación pedagógica de los profesores. En cuanto a las dificultades propias de los estudiantes, se identificaron situaciones asociadas a la preferencia por la enseñanza transmisiva, a una representación tradicional de la profesión docente y a la falta de competencias básicas de los estudiantes. Sin embargo, las dificultades más mencionadas fueron las relacionadas con las culturas organizativas y profesionales, lo que coincide con algunos estudios (por ejemplo, Barnett, 2008; Fanny Chan Fong Yee, 2014; Griffiths, 2004; Hedges, 2010; Hughes, 2005; Karagiannis, 2009) que concluyeron su influencia en la estratificación de la docencia con la investigación. Junto con Korthagen (2016), entre otros, defendemos la tesis de que la formación del profesorado puede marcar la diferencia. Sin embargo, para que esto ocurra, es necesario intervenir en las culturas que aculturán los departamentos y los métodos de trabajo pedagógico de los profesores (Jenkins et al., 2007). Es importante contar con condiciones institucionales que potencien el desarrollo de culturas colaborativas entre grupos de profesores y grupos de

profesores y estudiantes que apoyen la operacionalización de la relación docencia-investigación (Jenkins & Healey, 2005; Jenkins et al., 2007; Khan, 2017).

Como se señala en el estudio, la existencia de culturas colaborativas y comunidades de investigación puede promover el aprendizaje transformacional (Northouse, 2016). Tal vez a partir de esta idea, se ha argumentado que las universidades no han invertido en su condición de instituciones de aprendizaje, particularmente en sus condiciones para reflexionar sobre la enseñanza y la educación, incentivando a los profesores a desarrollar conocimientos relacionados con esta misión (Leite, 2019).

Al tratar de entender las dificultades señaladas por los profesores encuestados, que indican las preocupaciones institucionales y de política educativa como las mayores dificultades para llevar a cabo la enseñanza con investigación, hay que reconocer que la legislación portuguesa relativa a los cursos de formación inicial del profesorado define límites estrictos en cuanto al número de ECTS que se pueden asignar. Por lo tanto, es comprensible que la relación docencia-investigación se haya asociado a menudo con la práctica docente supervisada, es decir, con unidades curriculares que ofrecen más oportunidades de contacto con situaciones reales y, por lo tanto, con la investigación. Lo mismo ocurre con las unidades curriculares centradas en la enseñanza de metodologías de investigación que familiarizan a los alumnos con sus procesos y procedimientos. Por otro lado, también hay que reconocer que la estructura jerárquica (Bleiklie et al., 2015) de la organización de estos cursos, en la que los departamentos tienen poca autonomía, también contribuyó a que la relación docencia-investigación se diera muchas veces más de forma expositiva que desde una perspectiva práctica (Elsen et al., 2009).

En esta línea de pensamiento, y a partir del estudio realizado, sostenemos que para fortalecer la relación entre docencia e investigación, particularmente en lo que respecta a la formación inicial del profesorado, es importante valorar y consolidar las condiciones para la existencia de comunidades de investigación, o comunidades de aprendizaje basadas en la investigación. Estas comunidades pueden permitir la participación y el intercambio de conocimientos y saberes construidos a partir de prácticas de investigación que implican procesos de colaboración entre profesores, investigadores y estudiantes, ya sean de grado o de postgrado.

En resumen, y recordando las preguntas de investigación que estaban en la base del estudio, los resultados obtenidos refuerzan la importancia de la relación docencia-investigación en la educación superior y en la formación inicial del profesorado. Esto es así tanto desde el punto de vista del valor añadido para los estudiantes, los profesores y las instituciones de educación superior, como para cumplir la misión de este nivel educativo en el marco establecido por el Proceso de Bolonia. Por otro lado, tal y como mostraron los datos, se evidenció la existencia de diversos significados sobre las formas, posibilidades y la importancia de establecer la relación docencia-investigación, lo cual está en consonancia con diversos estudios

que sostienen que el nexo docencia-investigación es una dimensión esencial para el desarrollo profesional de los docentes, y contribuye a mejorar sus prácticas y su empoderamiento profesional (Brew & Saunders, 2020; Cao et al, 2021; Flores, 2018; Guilbert et al., 2016; Katwijk et al., 2019; La Velle & Flores, 2018; Perines, 2020; Sousa et al., 2020).

A pesar de reconocer algunas limitaciones del presente estudio, concretamente el hecho de haber utilizado una muestra seleccionada por conveniencia y no haberse incluido a los estudiantes/futuros profesores como entrevistados, el conocimiento producido contribuye a la comprensión de la importancia del nexo enseñanza-investigación. También permite constatar las dificultades, pero también las posibilidades que existen para su implementación en la formación inicial del profesorado. De este modo, se potencian los aportes epistemológicos para apoyar las mejoras en la formación inicial del profesorado, tanto en términos de políticas, como de medidas organizativas y curriculares.

Para futuras investigaciones, sería importante realizar estudios de caso centrados en la relación enseñanza-investigación y sus implicaciones para los estudiantes/futuros profesores. Las situaciones que muestren evidencias de prácticas escolares basadas en la investigación y sus efectos, como propone, entre otros, Ferguson (2021), también podrían contribuir a mejorar la formación del profesorado. Estas futuras investigaciones deberían integrar tanto a los diferentes agentes implicados en los procesos de enseñanza-investigación (profesores de educación superior y estudiantes/futuros profesores) como a los agentes que influyen en la formación del profesorado (políticos y agentes de la administración que definen las leyes que determinan la forma en que debe organizarse la formación inicial del profesorado).

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es apoyado por EDULOG – Fundação Belmiro de Azevedo [proyecto EDULOG/PAPP/2019]. Este trabajo es también apoyado por fondos nacionales de Portugal, a través de la FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., bajo la financiación del Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE, proyectos UIDB/00167/2020 y UIDP/00167/2020).

REFERENCIAS

Afdal, H., & Spernes, K. (2018). Designing and redesigning research-based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 74, 215–228. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.05.011>

- Agud, I., & Ion, G. (2019). Research-based learning in initial teacher education in Catalonia. *CEPS Journal*, 9(2), 99–118. <https://doi.org/10.26529/cepsj.564>
- Barnett, R. (2008). *Para una transformación de la universidad: Nuevas relaciones entre investigación, saber y docência*. Octaedro.
- Bleiklie, I., Enders, J., & Leppori, B. (2015). Organizations as penetrated hierarchies: Environmental pressures and control in professional organizations. *Organization Studies*, 36(7), 873–896. <https://doi.org/10.1177/0170840615571960>
- Boa, E., Wattanatorna, A., & Tagongb, K. (2018). The development and validation of the Blended Socratic Method of Teaching (BSMT): An instructional model to enhance critical thinking skills of undergraduate business students. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(1), 81–89. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2018.01.001>
- Böttcher-Oschmann, F., Ophoff, J., & Thiel, F. (2021). Preparing teacher training students for evidence-based practice promoting students' research competencies in research-learning projects. *Frontiers in Education*, 642107. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.642107>
- Bovill, C., & Felten, P. (2016). Cultivating student-staff partnerships through research and practice. *International Journal for Academic Development*, 21(1), 1–3. <https://doi.org/10.1080/1360144X.2016.1124965>
- Brew, A. (2010). Imperatives and challenges in integrating teaching and research. *Higher Education Research & Development*, 29(2), 139–150. <https://doi.org/10.1080/07294360903552451>
- Brew, A., & Saunders, C. (2020). Making sense of research-based learning in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 87, 102935. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102935>
- Cao, Y., Postareff, L., Lindblom-Ylänne, S., & Toom, A. (2021). A survey research on Finnish teacher educators' research-teaching integration and its relationship with their approaches to teaching. *European Journal of Teacher Education*. <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1900111>
- Creswell, J.W., & Creswell, J.D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE.
- Damşa, C. (2018). Research and development tasks in teacher education: Institutional framing and student experiences. In Peter Maassen, Monika Nerland, & Lyn Yates (Eds.), *Reconfiguring knowledge in higher education* (pp. 149–167). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-72832-2_9
- Elo, S., Kaarianinen, M., Kanste, O., Polkki, R., Utriainen, K., & Kyngas, H. (2014). Qualitative content analysis: A focus on trustworthiness. *Sage Open*, 4(1). <https://doi.org/10.1177/2158244014522633>
- Elsen, M., Visser-Wijnveen, G., Van Der Rijst, R., & Van Driel, J. (2009). How to strengthen the connection between research and teaching in undergraduate university education. *Higher Education Quarterly*, 63(1), 64–85. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2008.00411.x>

- Fanny Chan Fong Yee (2014). Reflections on teaching and research: Two inseparable components in higher education. *Teachers and Teaching*, 20(6), 755–763. <https://doi.org/10.1080/13540602.2014.885700>
- Ferguson, L. (2021). Evidence-informed teaching and practice-informed research. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 35(2–3), 199–208. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000310>
- Flores, M. (2018). Linking teaching and research in initial teacher education: Knowledge mobilisation and research-informed practice. *Journal of Education for Teaching*, 44(5), 621–636. <https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1516351>
- Fung, D. (2017). *A connected curriculum for higher education*. UCL Press.
- Griffiths, R. (2004). Knowledge production and the research-teaching nexus: The case of the built environment disciplines. *Studies in Higher Education*, 29(6), 709–726. <https://doi.org/10.1080/0307507042000287212>
- Grossman, P., & McDonald, M. (2008). Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. *American Educational Research Journal*, 45(1), 184–205. <https://doi.org/10.3102/0002831207312906>
- Guilbert, D., Lane, R., & Van Bergen, P. (2016). Understanding student engagement with research: A study of pre-service teachers' research perceptions, research experience, and motivation. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 44(2), 172–187. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2015.1070118>
- Gutman, M. (2021). From teacher to senior teacher educator: Exploring the teaching-research nexus in Israeli Academic Colleges of Education. *Journal of Education for Teaching*, 47(3), 439–453. <https://doi.org/10.1080/02607476.2021.1886570>
- Haukland, L. (2017). The Bologna process: The democracy–bureaucracy dilemma. *Journal of Further and Higher Education*, 41(3), 261–272. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2015.1070403>
- Healey, M., & Jenkins, A. (2006). Strengthening the teaching-research linkage in undergraduate courses and programs. *New Directions for Teaching and Learning*, 107, 43–53. <https://doi.org/10.1002/tl.244>
- Healey, M. (2005). Linking research and teaching: Exploring disciplinary spaces and the role of inquiry-based learning. In R. Barnett (Ed.), *Reshaping the university: New relationships between research, scholarship and teaching* (pp. 67–78). McGraw Hill / Open University Press.
- Hedges, H. (2010). Blurring the boundaries: Connecting research, practice and professional learning. *Cambridge Journal of Education*, 40(3), 299–314. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2010.502884>
- Hughes, M. (2005). The mythology of research and teaching relationships in universities. In R. Barnett (Ed.), *Reshaping the university: New relationships between research, scholarship and teaching* (pp. 67–78). McGraw Hill / Open University Press.
- Jenkins, A., & Healey, M. (2005). *Institutional strategies to link teaching and research*. The Higher Education Academy.

- Jenkins, A., Healey, M., & Zetter, R. (2007). *Linking teaching and research in disciplines and departments*. The Higher Education Academy.
- Karagiannis, S. (2009). The conflicts between science research and teaching in higher education: An academic's perspective. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 21(1), 75–83. <https://www.isetl.org/ijtlhe/ijtlhe-article-view.php?mid=565>
- Katwijk, L., Berry, B., Jansen, E., & Venn, K. (2019). "It's important, but I'm not going to keep doing it!": Perceived purposes, learning outcomes, and value of pre-service teacher research among educators and pre-service teachers. *Teaching and Teacher Education*, 86, 102868. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.06.022>
- Khan, M. (2017). Achieving an appropriate balance between teaching and research in institutions of higher education: An exploratory study. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(5), 341–349. <http://www.ijiet.org/show-87-1009-1.html>
- Korthagen, F. (2016). Pedagogy of teacher education. In J. Loughran & M.L. Hamilton (Eds.), *International Handbook of Teacher Education* (Vol. 1, pp. 311–346). Springer Science.
- La Velle, L., & Flores, M. (2018). Perspectives on evidence-based knowledge for teachers: Acquisition, mobilisation and utilisation. *Journal of Education for Teaching*, 44(5), 524–538. <https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1516345>
- Leite, C. (2019). Teaching, learning and research – An analysis of the academic and political agenda, in Pedrosa-de-Jesus, M. H. & Watts, D. M. (Eds) *Academic growth in higher education: questions and answers*. Brill Sense, Leiden/ Boston, pp. 19-30).
- Leite, C., Fernandes, P., & Figueiredo, C. (2019). National curriculum vs curricular contextualisation: teachers' perspectives, *Educational Studies*, DOI:10.1080/03055698.2019.1570083. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03055698.2019.1570083>
- Leite, C., Fernandes, P., & Sousa-Pereira, F. (2017). Post-Bologna policies for teacher education in Portugal: tensions in building professional identities, *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, vol. 21, Núm. 1, 181-201.
- Martin, B. (2017). What's happening to our universities? *Prometheus – Critical Studies in Innovation*, 34(1), 7–24. <https://doi.org/10.1080/08109028.2016.1222123>
- McCartney, E., Marwick, H., Hendry, G., & Ferguson, E. (2018). Eliciting student teacher's views on educational research to support practice in the modern diverse classroom: A workshop approach. *Higher Education Pedagogies*, 3(1), 342–372. <https://doi.org/10.1080/23752696.2018.1498748>
- Northouse, P. (2016). *Leadership: Theory and practice* (7th ed.). SAGE.
- Nóvoa, A. (2019). Entre a formação e a profissão: Ensaio sobre o modo como nos tornamos professores [Between training and profession: Essay on how we become teachers]. *Currículo sem Fronteiras*, 19(1), 198–208.

- Obwegeser, N., & Papadopoulos, P. (2016). Integrating research and teaching in the IS classroom: Benefits for teachers and students. *Journal of Information Systems Education*, 27(4), 249–258. <https://aisel.aisnet.org/jise/vol27/iss4/4/>
- Oolbekkink-Marchand, H., Oosterheert, I., Lubberink, L., & Denessen, E. (2020). The position of student teacher practitioner research in teacher education: Teacher educators' perspectives. *Educational Action Research*, 30(3), 445–461. <https://doi.org/10.1080/09650792.2020.1857811>
- Perines, H. (2020). Educational research training in teacher training programs: The views of future teachers. *International Education Studies*, 14(1), 76–85. <https://doi.org/10.5539/ies.v14n1p76>
- Robertson, S. (2009). O processo de Bolonha da Europa torna-se global: Modelo, mercado, mobilidade, força intelectual ou estratégia para construção do Estado? [Europe's Bologna process goes global: Model, market, mobility, intellectual strength or strategy for state building?]. *Revista Brasileira de Educação*, 14(42), 407–422. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000300002>
- Simons, M., & Elen, J. (2007). The 'research-teaching nexus' and 'education through research': An exploration of ambivalences. *Studies in Higher Education*, 32(5), 617–631. <https://doi.org/10.1080/03075070701573781>
- Sousa, R., Lopes, A., & Boyd, P. (2020). Initial teacher education and the relationship with research: Student teachers' perspectives. *Studia Paedagogica*, 25(2), 162–179 <https://journals.phil.muni.cz/studia-paedagogica/article/view/19180>
- Stappenbelt, B. (2013). The effectiveness of the teaching-research nexus in facilitating student learning. *Engineering Education*, 8(1), 111–121. <https://doi.org/10.11120/ened.2013.00002>
- Stenhouse, L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza*. Morata.
- Taylor, J. (2007). The teaching:research nexus: A model for institutional management. *Higher Education*, 54, 867–884. <https://doi.org/10.1007/s10734-006-9029-1>
- Veiga, A., & Neave, G. (2015). Managing the dynamics of the Bologna reforms: How institutional actors re-construct the policy framework. *Education Policy Analysis Archives*, 23(59). <https://doi.org/10.14507/epaa.v23.1891>
- Walkington, H. (2015). *Students as researchers: Supporting undergraduate research in the disciplines in higher education*. The Higher Education Academy. <https://documents.advance-he.ac.uk/download/file/4249>
- Willcoxson, L., Manning, M., Johnston, N., & Gething, K. (2011). Enhancing the research-teaching nexus: Building teaching-based research from research-based teaching. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 23(1), 1–10.
- Wood, D. (2009). Challenges to strengthening the teaching and research nexus in the first-year undergraduate curriculum. *The International Journal of Learning*, 15(12), 111–120. <https://doi.org/10.18848/1447-9494/CGP/v15i12/46051>