



Análisis documental de competencias de las guías docentes de Trabajos Fin de Estudios en la formación inicial del profesorado de Educación Física

Documentary analysis of competencies in the teaching guides for final projects in the initial training of physical education teachers

Autores

Nuria Ureña Ortín ¹
Encarnación Ruiz Lara ²
M^a Rosario Romero Martín ³

¹ Universidad de Murcia (España)
² Universidad Católica de Murcia (UCAM) (España)
³ Universidad de Zaragoza (España)

Autora de correspondencia:
Nuria Ureña Ortín
nuriaur@um.es

Como citar en APA

Ureña Ortín, N., Ruiz Lara, E., & Romero Martín, M. R. (2025). Análisis documental de competencias de las guías docentes de Trabajos Fin de Estudios en formación inicial del profesorado de Educación Física. *Retos*, 67, 996-1010. <https://doi.org/10.47197/retos.v67.113446>

Resumen

Introducción: Los Trabajos Fin de Estudios se consideran la experiencia de aprendizaje más relevante de los planes de estudios universitarios.

Objetivo: El objetivo de este artículo fue analizar las competencias programadas en los Trabajos Fin de Estudios de las titulaciones universitarias españolas del profesorado de Educación Física. **Metodología:** Mediante el uso de una metodología cualitativa se realizó un análisis documental de 96 guías docentes, 52 de Trabajos Fin de Grado y 44 de Trabajos Fin de Máster, de un total de 63 universidades. Para este análisis se aplicó un instrumento ya validado, donde se asignaban las competencias de las guías a 11 categorías extraídas mediante técnica de expertos. Para el tratamiento de los datos, se realizó una validación y análisis descriptivos preliminares. La asignación de las universidades a grupos homogéneos, según las competencias, se llevó a cabo a partir del análisis de clúster de K-means y su validación con estadísticos no paramétricos, a partir de la prueba de Kruskal-Wallis.

Resultados: Los resultados mostraron que, en ambas titulaciones, el mayor número de competencias fueron de la tipología docentes genéricas. En los Trabajos Fin de Grado las competencias transversales tuvieron mayor presencia, mientras que en la titulación de Máster predominaron las competencias docentes específicas.

Discusión: Por universidades se establecieron tres perfiles, siendo el perfil genérico-transversal-específico el representativo de los Trabajos Fin de Grado y el perfil docente-específico-transversal el característico de los Trabajos Fin de Máster.

Conclusiones: El estudio muestra un modelo teórico para identificar con qué capacidades contará el futuro egresado para incorporarse en el mundo laboral.

Palabras clave

Análisis documental; competencia; guía docente; trabajos fin estudios; Universidad.

Abstract

Introduction: Final Year Projects are considered the most relevant learning experience in University curricula.

Objective: The study aim was to analyze the competences programmed in the Final Year Projects of the Spanish Undergraduate and Postgraduate degrees for the initial training of Physical Education teachers.

Methodology: Using a qualitative methodology, a documentary analysis was performed on 96 teaching guides, 52 Degree Final Year Projects (FYP) and 44 Master Final Year Projects, in a total of 63 different universities. The analysis used a previously validated instrument where the guide competencies were assigned to 11 categories extracted using expert techniques. A preliminary validation and descriptive analysis were performed prior to data processing. The competencies were grouped as transversal, those shared by all the subjects or fields of knowledge, and generic as typical of the teacher profiles and specific to physical activity, structured in five categories. The assignation of the universities to homogeneous groups, according to the competences, was carried out by K-means cluster analysis and validated with non-parametric statistics, using the Kruskal-Wallis test.

Results: In both degrees, the largest number of competencies were of the generic teaching typology. Transversal competences were more in evidence in the Degree FYP, while specific teaching competences predominated in the Master degree.

Discussion: By universities, there were three profiles, with the generic-transversal-specific teaching profile representing Degree FYP and the specific-transversal teaching profile characteristic of Master Final Year Projects.

Conclusions: The study presents a theoretical model for identifying the capacities that future graduates will possess upon entering the workforce.

Keywords

Document analysis; competence; teaching guide; final year project; university.

Introducción

Los Trabajos Fin de Estudios (TFE) surgieron con la implementación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). En España, el Real Decreto 1393/2007 estableció la obligatoriedad de realizar un TFG o TFM, enfocados en evaluar las competencias asociadas al título cursado. Estos TFE, materias obligatorias en Grados y Másteres, representan la culminación de los estudios universitarios y se consideran un indicador de la calidad del programa académico (Serrano-Gallardo et al., 2018; Sonlleve Velasco et al., 2024). Diversos autores destacan su importancia: Todd et al. (2006) los ven como un componente clave del perfil del graduado; Calvert y Casey (2004) los describen como el "pináculo" del plan de estudios, donde se expresan las cualidades genéricas del egresado; y Díaz-Vera y Caballero-Rodríguez (2011) resaltan su potencial para orientar las posibilidades laborales de los futuros profesionales.

Desde este contexto los TFE, aunque tienen rasgos comunes a otras asignaturas de los títulos o másteres, poseen características que exigen una consideración especial. Estas singularidades incluyen la capacidad para desarrollar una "obra" original, la integración de conocimientos de diversas materias y la autonomía del estudiantado (Díaz-Vázquez et al., 2018). Igualmente, las características de los TFE diferirán en función de las prioridades académicas de cada titulación o máster, así como del perfil profesional que pretendan aportar a su alumnado (Mateo et al., 2012).

El propósito fundamental de los Trabajos Fin de Estudios (TFE) es demostrar las competencias adquiridas durante la titulación (Martínez-Roget et al., 2020; Mut-Amengual et al., 2023; Vicario-Molina et al., 2020). Por lo tanto, su relevancia radica en que los estudiantes evidencien, de manera autónoma e individual, el dominio integrado de las competencias complejas esenciales para los profesionales que necesita la sociedad actual, tales como la gestión de información, el razonamiento crítico y la resolución de problemas (Serrano-Gallardo et al., 2018). Los TFE fomentan y evalúan competencias vinculadas a una formación académica avanzada, orientada a la especialización profesional o a la iniciación en la investigación. Dada la naturaleza singular de estas asignaturas (que buscan consolidar todas las competencias desarrolladas en un título universitario) es necesario establecer un procedimiento para conocer qué tipología de competencias son las que se asocian a dichas materias (Flores et al., 2021; Vera & Briones, 2015). Por esta razón, el análisis de las competencias planificadas en las materias de los TFG y TFM es un área de investigación relevante.

Para conocer las competencias establecidas en los TFE disponemos, en primera instancia, de la guía de aprendizaje (hoy comúnmente denominada guía docente). Las guías docentes (GD) son documentos oficiales con carácter público, siendo herramientas esenciales para el alumnado (Appling et al., 2015; Del Rincón et al., 1995). Desde la perspectiva del docente, la GD es el eje vertebral del modelo formativo a desarrollar (García & Deltell, 2012: 358). Además, es un recurso de planificación a nivel micro (de asignatura, no de titulación) que tiene como propósito informar y orientar al estudiantado acerca del proceso de estudio (Zabalza, 2003). Este documento informativo muestra los compromisos y las exigencias, que se establecen con el alumnado que cursa una titulación universitaria, consistente en una selección de los elementos del proyecto más relevantes y significativos: competencias y resultados de aprendizaje, actividades detalladamente explicadas, contenidos, sistema de evaluación, etc. (Romero-Martín et al., 2020). De todos los aspectos que recogen las GD, la adquisición de las competencias constituye la base del modelo de formación académica universitaria, aportando transparencia a los perfiles profesionales (García-Hernández & Cano-Muñoz, 2021). Según la literatura especializada, el concepto de competencia entraña una cierta ambigüedad y polisemia, siendo todavía más complejo si nos centramos en el campo de las competencias docentes (Sarceda-Gorgoso & Rodicio-García, 2017). Llegar a *ser competente* en una profesión implica:

Conocimientos teóricos y prácticos, pero también actitudes ante uno mismo, ante los demás y ante la profesión; supone la integración de elementos cognitivos y emocionales que lleven a la elección y puesta en marcha del protocolo de actuación más adecuado en cada caso y a un desempeño ético y de calidad, funcional, eficaz y eficiente (p. 143).

Como se ha señalado, es necesario determinar las competencias programadas en TFE, especialmente considerando la controversia que ha suscitado este tema entre teóricos y profesionales de la educación. Las principales discrepancias giran en torno a su definición, evaluación e implementación, lo que ha supuesto un panorama de ambigüedad que ha dificultado la creación de un marco común para la planificación y evaluación de competencias en los TFE.

Tipología de competencias en las GD de los TFE en la Formación del Profesorado de Educación Física (EF)

Si nos centramos en las GD de los TFE de las titulaciones universitarias que capacitan para la docencia de Educación Física en Educación Primaria y Secundaria en España, las competencias que se establecen toman como punto de partida el proyecto Tuning (2006). Según González y Wagenaar (2010) las competencias pueden ser de dos tipos: (1) transversales o genéricas y (2) específicas. Las transversales son compartidas por todas las titulaciones y son un conjunto de atributos (conocimientos, habilidades, destrezas y valores) de amplio alcance que afectan a distintas clases de tareas y que se desarrollan en situaciones diferentes, por lo que son ampliamente generalizables y transferibles, dando como resultado una ejecución o acción eficaz (González, 2017). Por su parte, las competencias específicas, son disciplinares y se trata de acciones de dominio propias del área temática de un campo de estudio concreto (Rodríguez & Vieira, 2009).

Contextualizando estos conceptos en la formación inicial del profesorado de Educación Física (FIPEF), las competencias específicas serán docentes, diferenciándose en: (1) docentes genéricas, comunes a todos los perfiles de maestro / profesor; y (2) específicas de la docencia de Educación Física (Palacios et al., 2019; Salcines et al., 2018). A partir de ahí, Asún-Dieste et al. (2023), proponen un sistema de categorización más pormenorizado de las competencias docentes, tanto genéricas como específicas, lo que ha permitido sistematizar las competencias analizadas en este estudio. Estas categorías son las siguientes:

1. Instrumentales, referidas a los cometidos propios de la programación, la intervención y/o la evaluación. Se diferencian dos subgrupos:
 - a. Educativas, referidas al sistema educativo reglado. Responden a la noción de educar.
 - b. Otros ámbitos, como la iniciación deportiva, la recreación o la salud. Responden de manera neta a la noción de enseñar.
2. Contextuales, aluden al conocimiento del entorno en el que se realiza la docencia, tanto institucional, como de entidades, personas o grupos.
3. Personales: capacidades del profesorado que frecuentemente son de naturaleza actitudinal.
4. Suplementarias: relativas al conocimiento del contenido y las condiciones y/o consecuencias a tener en cuenta para una mejor intervención docente.

Por tanto, analizar en profundidad la tipología de las competencias docentes existentes en la formación del profesorado se postula clave para reconocer la orientación de los estudios y facilitar el análisis de la coherencia entre esa orientación y el perfil profesional de egresados que se pretende y, en definitiva, con el desempeño profesional (Asún-Dieste et al., 2020; Guzmán & Marín, 2011; Marín et al., 2013; Palacios et al., 2019).

En la revisión de la literatura realizada encontramos escasos estudios sobre la tipología de competencias en los TFE en Educación Física, partiendo del análisis documental de las GD. Cabe mencionar el estudio de Chivite-Izco y Romero-Martín (2022), que presenta resultados preliminares de una investigación donde se vislumbra globalmente un marcado perfil docente genérico. Además, por titulaciones, las competencias transversales tienen claramente mayor presencia en los TFG que en los TFM. Las competencias específicas de Educación Física, son prácticamente el doble en los TFM en relación con los TFG. Por otro lado, Asún-Dieste et al. (2023) analizan las titulaciones desde la perspectiva de creencias y actitudes y encuentran que las titulaciones de Maestro presentan un marcado perfil docente genérico, a pesar de las menciones (especialidades) del título, lo cual es coherente con sus salidas profesionales. Por su parte, Palacios et al. (2019) diseñan un cuestionario de percepción de competencias docentes en las titulaciones de formación inicial del profesorado centrado en las competencias docentes generales y específicas. Zamora-Polo y Sánchez-Martín (2015) concluyen que tiene sentido programar TFG que integren el conjunto de las competencias genéricas presentes en cada titulación, incluida la de Maestro en

Educación Primaria, porque capacita al alumnado para proponerse metas más complejas, como su educación integral y ciudadana; formación “necesaria y demandada tanto por los empleadores como por la propia sociedad” (p. 198).

En consecuencia, los objetivos específicos de este estudio fueron:

- (1) Analizar las competencias programadas en las GD de las titulaciones de Grado y Máster relacionadas con la FIPEF según su tipología, la titulación y el perfil competencial de la GD.
- (2) Comprobar la existencia de diferencias en las competencias reflejadas en las GD entre estas titulaciones, por tanto, entre TFG y TFM, y mostrar cómo estas diferencias caracterizan a las titulaciones.
- (3) Explorar la existencia de perfiles competenciales expresados en las GD entre las Universidades analizadas y la coherencia entre los posibles perfiles y las características de los títulos.

Método

Se utilizó el análisis documental a fin de expresar de una forma abreviada y sintética (Sánchez-Díaz & Vega-Valdés, 2003) el contenido del capítulo de competencias de las GD.

Participantes

Se accedió a la totalidad de la población, compuesta por las GD de las asignaturas TFG y TFM de las titulaciones de Graduado/a en Maestro de Educación Primaria, mención en Educación Física (GMPEF), y del Máster de Profesorado en Educación Secundaria, especialidad de Educación Física (MPSEF). Partiendo de que un importante indicador de calidad es el acceso universal y directo a la información, se fijaron los siguientes criterios de inclusión: (1) que en la universidad se impartiesen uno o los dos títulos con mención o especialidad de Educación Física (EF); (2) que se pudiera acceder telemáticamente a las guías del TFG/TFM completas; y (3) cuando en una misma universidad se impartiera el título en más de un centro: (a) tendrían prioridad los centros propios; (b) si hubiera más de un centro propio se elegiría el de la sede central de la universidad; (c) y si ninguno de ellos estuviera en esa localidad, se elegiría uno al azar.

De las 88 universidades españolas existentes, 60 ofrecían estudios de GMPEF, 74 de MPSEF y 58 ambas titulaciones; por tanto, 76 universidades disponían de algún tipo de formación de profesorado. De estas 76 universidades, 63 disponían de estudios en Educación Física, distribuyéndose en: 16 únicamente con estudios de GMPEF, mención Educación Física, 11 con estudios de MPSEF, y 36 que ofertaban ambas titulaciones; lo que supuso un total de 99 guías, aunque por diversas razones (datos incompletos o confusos, imposibilidad de acceso...) solamente pudieron analizarse 96, de las cuales 52 fueron de Grado y 44 de Máster (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de guías analizadas en estudios de GMPEF y del MPSEF

Nº universidades analizadas	88		
Con formación en Profesorado	76		
Con especialidad o mención de EF	63		
	Solo Grado de Maestro 16	Solo Máster de Profesorado 11	Ambos 36 (*2)
TOTAL	99 (-3 no disponibles) = 96		

Procedimiento

Instrumento

Para recopilar la información derivada del análisis, se utilizó el procedimiento descrito por Asún-Dieste et al. (2023). Las competencias de cada guía docente se clasificaron según se ha descrito en la introducción, y se contabilizaron las frecuencias por tipologías (Tabla 2).

Tabla 2. Relación de las categorías de competencias y sus siglas

González y Wagenaar (2010)	En Formación Inicial Profesorado	Asún-Dieste et al. (2023)	Siglas	Tipos	
	Generales o Transversales (para todos los títulos universitarios)		TR	1	
Específicas (docentes)	Docentes Comunes (DC) (a todas las titulaciones docentes)	Instrumentales	Educativas	GIE	2
			Otros ámbitos	GIO	3
		Contextuales		GC	4
		Personales		GP	5
		Suplementarias		GS	6
		Instrumentales	Educativas	PIE	7
	Docentes Propias (DPEF) (de la materia Educación Física)		Otros ámbitos	PIO	8
		Contextuales		PC	9
		Personales		PP	10
		Suplementarias		PS	11

Estas categorías incluidas en la hoja de registro (Excel), junto a los datos contextuales de las GD, constituyeron el instrumento de trabajo, cuya eficacia se corroboró con un estudio piloto anterior. Además, la propuesta de categorías mantuvo una buena adaptación con otros instrumentos de análisis de competencias como la “Escala para la autopercepción de competencia de los estudiantes” (Salcines et al., 2018).

Análisis de datos

Inicialmente se obtuvieron las frecuencias de los tres grandes grupos de competencias de cada GD, también de los once subgrupos, y se calcularon los porcentajes sobre cien de cada uno de ellos para mostrar una visión general de las GD.

Los porcentajes de las tres grandes categorías, transversales (TR), docentes comunes (DC), y docentes propias de EF (DPEF), por ejemplo 25%/75%/0% respectivamente, se ordenaron de mayor a menor y se sustituyeron por sus siglas, resultando una expresión de tres siglas ordenadas representativa de cada guía, en el ejemplo “DC/TR/DPEF”, que se denominó *perfil competencial* de la guía. De esta manera se obtuvieron tantos perfiles como combinaciones se pueden hacer de los tres elementos citados.

El análisis de resultados se realizó a partir del perfil competencial descrito y se organizó en tres etapas: a) validación de datos y análisis descriptivos preliminares; b) asignación de las guías a grupos homogéneos en función de sus competencias y posterior caracterización de estos grupos; y c) validación de los cálculos del apartado anterior.

En la primera etapa, se calcularon los valores de tendencia central y dispersión. Para la segunda etapa, la asignación de las guías a grupos con características comunes, se utilizó un análisis de clúster de K-means. Esta técnica agrupa objetos en segmentos diferentes según características o variables. Para realizar esta asignación se buscó minimizar distancias en las variables clasificadoras, utilizando éstas como función en su optimización (Gordaliza & García-Escudero, 1999). En nuestro caso, se buscó asignar cada titulación a un grupo o clúster, en el que sus componentes tuvieran el mayor parecido posible en función de las competencias a desarrollar. Tras esta asignación, se analizaron las características que definían y diferenciaban cada segmento. Para ello, se calcularon las competencias transversales, docentes genéricas y específicas de EF que había en cada clúster, para determinar después la existencia de diferencias estadísticas significativas; de haberlas, serían indicadores para su caracterización. Se consideró que, por sus características, las variables no poseían una distribución normal, por lo que la significación se realizó con estadísticos no paramétricos (prueba de Kruskal-Wallis). En la tercera etapa, se validaron los datos obtenidos en el apartado anterior mediante un análisis discriminante. Para ello, se realizó un primer muestreo aleatorio con el 30% de las guías analizadas, con cuyos datos se calculó la función discriminante. Con el resto de las guías (muestras de validación), se evaluó la capacidad predictiva de esta función discriminante e, indirectamente, la validez de los cálculos realizados.

Para todos los cálculos se utilizó el programa estadístico SPSS 26.0.

Resultados

Análisis descriptivo de datos

El número total de competencias que se analizaron en las diferentes GD presentó una alta variabilidad, con universidades que programaron más de 100 frente a otras que apenas tenían 4 o 5. La media se situó alrededor de 27 competencias (Tabla 3).

Tabla 3. Número total de competencias analizadas en cada GD

N	Válido		95
	Perdidos		1
	Media		27.97
	Mediana		23.00
	DT		19.570
	Asimetría		1.722
	Error estándar de asimetría		.247
	Curtosis		3.451
	Error estándar de curtosis		.490
	Mínimo		4
	Máximo		102

Nota: DT: Desviación típica.

Las diferencias en el número de competencias contempladas en los planes de estudio de las titulaciones de Grado o de Máster fueron pequeñas (Tabla 4).

Tabla 4. Número total de competencias analizadas en cada GD (por titulación)

N	Válido	Titulación	
		Grado	Máster
		51	44
	Perdidos	0	1
	Media	26.96	29.14
	Mediana	23.00	23.00
	DT	19.99	19.23
	Asimetría	2.12	1.29
	Error estándar de asimetría	.33	.35
	Curtosis	5.63	1.37
	Error estándar de curtosis	.65	.70
	Mínimo	5	4
	Máximo	102	85

La presencia en los planes de estudio de los diferentes tipos de competencias no fue uniforme; concretamente, se comprobó una mayor presencia de las denominadas docentes genéricas, seguidas a distancia de las transversales y, en menor medida, de las docentes específicas de EF (Tabla 5).

Tabla 5. Valores estadísticos de los diferentes tipos de competencias

	Media	Mediana	DT	Asimetría	Curtosis
Competencias transversales	29.49	20.87	28.40	0.99	0.11
Competencias docentes genéricas	51.73	53.16	28.11	-0.24	-0.81
Competencias docentes específicas de EF	18.78	7.80	26.34	1.60	1.70

También ahora, la distribución de estos tres tipos de competencias por titulaciones, Grado o Máster, no fue uniforme; en este sentido, cabe señalar una mayor presencia en los Grados de las transversales y de las específicas docentes de EF en los Másteres (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución de tipos de competencias por titulación

	Competencias transversales		Competencias docentes genéricas		Competencias docentes específicas de EF	
	Grado	Máster	Grado	Máster	Grado	Máster
Media	34.16	24.21	51.00	52.56	14.85	23.24
Mediana	23.81	20.00	54.24	51.72	0.00	15.79
DT	33.00	21.23	30.35	25.64	2.62	25.58
Asimetría	0.64	1.37	-0.17	-0.34	1.96	1.38
Curtosis	-0.85	2.40	-1.06	-0.38	3.12	0.99

En un apartado anterior, se dividieron para un estudio más completo y pormenorizado las competencias docentes genéricas y las docentes específicas de EF en cinco nuevas categorías, cada una de ellas. Los valores medios por su presencia en los planes de estudio se resumen en la Tabla 7.

Tabla 7. Distribución de competencias y subcategorías

Competencias		Media	Mediana	DT	Asimetría	Curtosis
Transversales	TR	29.49	20.87	28.40	0.99	0.11
	GIE	16.64	16.67	12.69	0.50	-0.42
	GIO	1.06	0.00	3.03	3.44	12.23
Docentes genéricas	GC	13.49	11.11	11.49	0.93	0.68
	GP	11.80	8.17	12.69	1.57	2.60
	GS	8.74	6.25	9.22	0.90	0.07
	PIE	5.78	0.00	8.09	1.46	1.61
Docentes específicas de EF	PIO	0.52	0.00	2.40	6.91	54.52
	PC	3.30	0.00	6.68	2.09	3.28
	PP	6.36	0.00	14.69	3.80	17.72
	PS	2.82	0.00	4.69	1.78	2.89

TR: transversales; GIE genéricas instrumentales específicas; GIO: genéricas instrumentales otros ámbitos; GC: genéricas contextuales; GP: genéricas personales; GS: genéricas suplementarias; PIE: específicas instrumentales educativas; PIO: específicas instrumentales otros ámbitos; PC: específicas contextuales; PP: específicas personales; PS: específicas suplementarias.

Las posibles diferencias que pudieran existir en la distribución de estas competencias en función de la titulación quedan resumidas en la Tabla 8.

Tabla 8. Distribución de competencias y subcategorías (por titulación)

Competencias		Grado			Máster		
		Media	Mediana	DT	Media	Mediana	DT
Transversales	TR	34.16	23.81	33.0	24.21	20.00	21.3
	GIE	16.70	16.67	14.2	16.57	16.67	11.0
	GIO	1.13	0.00	2.83	0.99	0.00	3.27
Docentes genéricas	GC	12.79	10.00	11.0	14.27	11.77	11.2
	GP	12.78	7.41	14.6	10.70	9.09	9.55
	GS	7.60	3.85	8.82	10.03	10.35	9.58
	PIE	3.38	0.00	7.75	8.49	7.14	7.66
Docentes específicas de EF	PIO	0.87	0.00	3.23	0.13	0.00	0.50
	PC	2.78	0.00	6.33	3.89	0.00	7.09
	PP	6.65	0.00	17.64	6.03	0.00	10.8
	PS	1.16	0.00	3.15	4.70	2.94	5.43

Análisis de conglomerados

Para agrupar en segmentos las GD por su afinidad se realizó un análisis de clúster mediante la técnica de K-means a partir de los valores de las competencias transversales, docentes genéricas y docentes específicas de EF. De las soluciones posibles, se eligió por su mejor ajuste a los datos la que establece tres tipos de segmentos, compuestos por 23 universidades el primero, 18 el segundo y 55 el tercero. Con este procedimiento, se obtuvieron las GD pertenecientes a cada segmento y, para conocer sus características y los atributos que les otorgan esa identidad común, se calcularon los valores medios de los tres tipos de competencias en cada uno de los grupos o segmentos, se determinaron los niveles de significación estadística de las diferencias de medias inter-grupos, para, finalmente, caracterizar, a partir de estas diferencias, estos tres segmentos (Tabla 9).

Tabla 9. Análisis de las diferencias de medias en las competencias en cada clúster

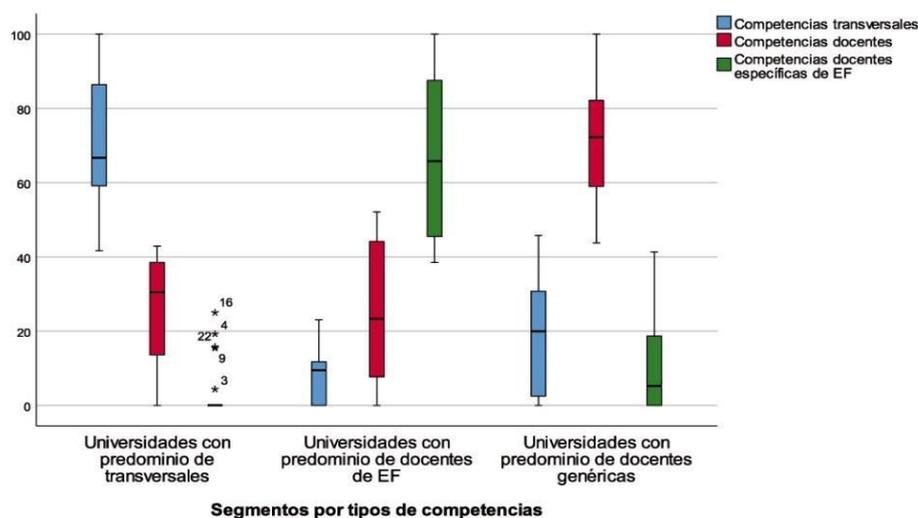
Competencias		Clúster			Prueba de Kruskal Wallis ^a		
		1	2	3	H	gl.	Sig.
Transversales	Media	71.93	8.45	18.63	55.31	2	.000***
	DT	18.74	7.31	14.98			
Docentes genéricas	Media	24.60	25.55	71.64	68.52	2	.000***
	DT	15.19	19.15	15.32			
Docentes específicas de EF	Media	3.47	66.01	9.73	50.97	2	.000***
	DT	7.46	21.25	11.36			

a. Variable de agrupación: Clúster en base a las categorías de competencias

*p < .05, **p < .01, ***p < .001

Las diferencias en los valores medios en los tres tipos de competencias permitió definir un primer clúster, con un porcentaje elevado de competencias transversales (72%); un segundo clúster, con un porcentaje significativo de competencias docentes específicas de EF (66%); y, por último, un tercer segmento, con porcentajes mayores de competencias docentes genéricas (72%), datos que permiten denominar a cada clúster como: a) universidades con predominio de transversales; b) universidades con predominio de docentes específicas de EF y c) universidades con predominio de docentes genéricas (Figura 1).

Figura 1. Distribución de competencias en los grupos de asignación (clúster)



La presencia de los Grados fue mayor en el primer clúster, aquel en el que las competencias transversales estaban más presentes, y las competencias docentes específicas fueron ligeramente mayores en las titulaciones de Máster. No existieron diferencias en los porcentajes de presencia de las competencias docentes genéricas entre los dos tipos de titulaciones (Tabla 10).

Tabla 10. Tipología de clúster y titulación

Clúster	Titulación		
	Grado	Máster	Total
Universidades con predominio competencias transversales	16 69.6%	7 30.4%	23 100.0%
Universidades con predominio competencias docentes de EF	8 44.4%	10 55.6%	18 100.0%
Universidades con predominio de competencias docentes genéricas	27 49.1%	28 50.9%	55 100.0%
Total	51 53.1%	45 46.9%	96 100.0%

Para terminar, se asignó cada universidad y titulación analizadas a cada uno de estos segmentos (Tabla 11).

Tabla 11. Tipología de universidades y titulaciones por el predominio de competencias

Predominio de competencias transversales		Predominio de competencias docentes de EF		Predominio de competencias docentes genéricas	
MONg	UDCg	DEUSm	DEUSg	UIBm	
UALg	UDCm	EHUg	EHUm	UICm	
UALm	UHUm	UCAm	NEBRg	UJAg	
UAMg	UIBg	UCOg	NEBRm	UJAm	
UAOg	ULOm	UDCg	UABg	UJlg	
UBUg	UMHm	UDCm	UAg	UJIm	
UCANg	UNEAg	UHUm	UAHg	ULLg	
UCLMg	UPOm	UIBg	UAHm	ULLm	
UDLm	URVg	ULOm	UAm	ULPGCg	
UEMm	USm	UMHm	UAMm	UMAg	
UGRg	UVAg	UNEAg	UBg	UMAm	
UGRm	UVg	UPOm	UBm	UMg	
UI1g	UVIGm	URVg	UCAg	UMm	
ULEOg	UVIUm	USm	UCAMg	UNEAm	
ULEOm		UVAg	UCAMm	UNEXm	
ULPGCm		UVg	UCAVg	UOVlg	



UNAVg	UVIGm	UCHg	UOVIm
UPSAg	UVIUm	UCJGg	UPNAg
URIOg		UCLMm	UPSAm
URJGg		UCMg	URJGm
URLLg		UCMm	URLLm
UVICm		UCVg	USALm
UZg		UDGg	USg
DEUSm		UDLg	USJg
EHUg		UEMCm	USJm
UCAm		UFVm	UVICg
UCOg		UHUG	UVm
			UZm

Leyenda: iniciales según lista Conferencia Rectores Universidades Españolas, más inicial del título (Grado, g; Máster, m)

Análisis de validación mediante discriminación cruzada

Para validar los resultados anteriores, tanto por el número de conglomerados como por sus características definitorias, se realizó un análisis discriminante (Tabla 12); utilizando una muestra aleatoria de entre todas las guías participantes, con la que se calculó la función discriminante que explica y predice la asignación realizada; posteriormente, se comprobó su capacidad en el resto de las guías (muestra de validación).

Tabla 12. Análisis de validación mediante una función discriminante

	Clúster	Perteneencia a grupos pronosticada			Total
		1	2	3	
Casos seleccionados ^a	Recuento	1	8	0	8
		2	0	7	7
		3	0	0	22
	%	1	100.0	.0	.0
		2	.0	100.0	.0
		3	.0	.0	100.0
Casos no seleccionados ^b	Recuento	1	13	0	15
		2	0	8	11
		3	0	0	33
	%	1	86.7	.0	13.3
		2	.0	72.7	27.3
		3	.0	.0	100.0

a. 100.0% de casos agrupados originales seleccionados clasificados correctamente.

b. 91.5% de casos agrupados originales sin seleccionar clasificados correctamente.

Como se puede comprobar, el porcentaje de aciertos en el pronóstico en la muestra final (casos no seleccionados) presentó valores adecuados (91,5%); concretamente, un 87 % en el clúster 1; un 73% para el clúster 2 (predominio de las competencias docentes específicas de EF) y el 100% en el clúster 3 (predominio de las competencias docentes genéricas). Podemos pues considerar altamente satisfactorios y adecuadamente validados los resultados obtenidos en los análisis de conglomerados realizados.

Discusión

El análisis documental de las GD de los TFE permite definir un *modelo teórico del perfil formativo-profesional del profesorado de Educación Física*. Tras el estudio, se puede considerar las asignaturas TFG y TFM como un indicador de los aprendizajes competenciales alcanzados por el estudiantado en las titulaciones mencionadas. En este sentido, resulta de interés analizar qué competencias, transversales y docentes genéricas-específicas, son las que se deben alcanzar por parte del estudiantado y cuáles se deben programar por parte del profesorado. Esta idea está en sintonía con otros estudios como el de Flores et al. (2021) y Vera y Briones (2015), que reconocen la necesidad de un análisis competencial de esta asignatura por sus singularidades, así como por aglutinar todas las competencias desarrolladas a lo largo del título. En este contexto, Jawitz et al. (2002) consideran los TFE como la experiencia de aprendizaje más relevante del programa académico de los títulos, pudiéndose utilizar como indicador de la calidad del título en su conjunto. En esta misma línea, Tejada-Fernández y Ruiz-Bueno (2016) concretan que los TFG, junto a la asignatura Practicum, permiten valorar la competencia profesional del estudiantado en su integridad al activarlas en su conjunto. Situados en esta línea, Del Valle et al. (2022) afirman

que la universidad debe hallar indicadores de una educación de calidad, donde se consensuen las competencias profesionales del profesorado, cuestión en la que consideramos que el presente estudio ha contribuido.

El volumen de competencias programadas en las GD estudiadas, según su tipología, muestra una alta variabilidad. Además, no se dieron diferencias significativas entre las dos titulaciones. En este sentido, Rullán Ayza et al. (2010) llegan a la conclusión de que el número de competencias transversales planificadas en las GD de la asignatura TFG es excesivo, dificultando una evaluación operativa del mismo. Estos resultados contrastan con aquellos que indican que los TFE se presentan como un momento idóneo para el aprendizaje de esta tipología de competencias (Álvarez Benítez & Asensio-Muñoz, 2020), ya que se asume que la mayoría de las competencias específicas ya han sido logradas a lo largo del título, por lo que el TFG y TFM se puede convertir en un momento clave para abordar con mayor énfasis la adquisición de las competencias genéricas (Zornoza y Vercher, 2021). Por su parte, Miró (2010) sostiene que hay pruebas de que las competencias transversales facilitan el aprendizaje de las competencias específicas.

Centrándonos en el tipo de competencias, el modelo teórico del perfil competencial de los TFE requiere de un alineamiento (Biggs, 2005) entre competencias transversales y docentes del título con los resultados de aprendizaje que deben alcanzar los estudiantes. El análisis de las competencias pone en evidencia la diversidad en la tipología de estas, a favor de las docentes genéricas en las dos titulaciones. Desde el punto de vista normativo, estos resultados concuerdan con lo establecido en la propuesta efectuada por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA, 2005), que indica que graduados en mención Educación Física, Educación Musical y Lengua Extranjera se les reconocen competencias profesionales tanto en las materias que dan nombre a su título, como en las materias en las que no están especializados.

También los TFE proporcionan, a la luz de los resultados obtenidos, una formación en el profesorado en la que se acentúan, de forma general, las competencias genéricas docentes con mayor peso, las competencias transversales relacionadas con la formación integral de los individuos y las competencias más específicas, que facilita una orientación profesional en su camino a la incorporación en el mercado de trabajo (MECD, 2015). En esta línea, el estudio de Chisvert et al. (2021) constata que las GD de los TFG concentran su atención principalmente en la consecución de las competencias docentes genéricas y específicas, siendo menos frecuente su alusión a las transversales. Desde el punto de vista de las titulaciones analizadas, Asún-Dieste et al. (2023) subrayan que, dado el perfil académico y profesional que ambas titulaciones ostentan, deberían presentar una clara tendencia a la tipología competencias docentes, ya sean genéricas o específicas. Esta tendencia queda justificada con la definición de competencia docente de Guzmán y Marín (2011), que la identifica como la capacidad de utilizar recursos cognitivos para resolver situaciones complejas concernientes a las tareas profesionales de un docente para llevar a cabo de manera óptima transferencia a futuras aplicaciones profesionales. Estos argumentos coinciden que los de Palacios et al (2019).

Desde el punto de vista de cada titulación, cabe señalar que hay mayor presencia de competencias transversales en los Grados y competencias específicas docentes de EF en los Másteres, coincidiendo estos resultados con el estudio de Romero-Martín y Chivite-Izco (2021). Las competencias transversales se han desvelado como determinantes a la hora de favorecer o mejorar la empleabilidad de egresados universitarios (López y Sanz, 2021).

Con respecto al análisis de las subcategorías de competencias docentes en TFE, apenas existen investigaciones en esta línea. Los resultados hallados van a favor de la categoría instrumentales educativas en las competencias docentes genéricas y en la categoría personales e instrumentales educativas, en las competencias específicas de EF, coincidiendo con los estudios de Asún-Dieste et al. (2023) y Romero-Martín y Chivite-Izco (2021). Los datos arrojan resultados coherentes con el perfil de las titulaciones analizadas, ya que corresponden con dos de las principales dimensiones que debe poseer un docente (Villa Sánchez & Poblete Ruiz, 2004). Por un lado, competencias instrumentales relacionadas más estrechamente con la labor docente, tanto a nivel de conocimientos como a nivel metodológico, tecnológico y evaluativo (dominio de la materia, habilidades organizativas y de planificación, papel motivador, atención individualizada, etc.). Estas competencias estarían relacionadas con los ámbitos del saber hacer (conocimiento pedagógico del contenido) y saber más (conocimiento del contenido). El estudio de Cañadas et al. (2019) también destaca la adquisición de esta tipología de competencias en las titulaciones

dirigidas a la formación del profesorado de EF, en este caso, en términos de percepción del alumnado. Por otro, competencias interpersonales, de carácter general e intrínseco al individuo, relacionadas con su mundo interior y con el ámbito de las relaciones sociales (Fernández-Díaz et al., 2016). Coinciden sicamente en mayor sintonía con las competencias instrumentales, valorándolas como fundamentales en la configuración del perfil del buen docente.

Desde el punto de vista de las universidades, se realizó un análisis para agrupar en segmentos las universidades participantes a partir de su semejanza, por la presencia de las diferentes competencias de las GD, definiéndose tres grupos o clústers: universidades con predominio de transversales; universidades con predominio de docentes específicas de EF y universidades con predominio de docentes genéricas. Estos resultados tienen gran relevancia, al dar respuesta a las políticas educativas internacionales y nacionales actuales, que reclaman definir el perfil profesional del profesorado (MECD, 2015; OCDE, 2015) para así innovar y formular contextos formativos en las asignaturas TFE, que permitan preparar al estudiantado para un adecuado desempeño profesional en el conjunto de las competencias transversales - docentes de su desempeño. Así esta investigación permite a las universidades tener un indicador de qué competencias se programan en los planes de estudio en formación docente y el perfil que caracteriza la asignatura TFE, tan relevante en los planes de estudio. Además, este trabajo invita a reflexionar al profesorado universitario que ejerce su labor como tutor para poner el foco de atención en las competencias que se deben adquirir en esta asignatura, dado su carácter integrador y el perfil que presenta.

Hasta donde sabemos no existen trabajos que hayan examinado, desde una perspectiva documental, los perfiles competenciales en GD de TFE y entre universidades. Otra de las aportaciones que presenta el estudio es su utilidad como modelo teórico para examinar el perfil competencial de las GD de otras disciplinas. A la luz de los resultados obtenidos, se propone elaborar buenas prácticas formativas en el TFE, que guardan relación con las competencias que conformen el perfil docente del mismo, no solo a nivel teórico, sino, sobre todo, desde la perspectiva más vivencial y experiencial.

Conclusiones

El análisis documental de las GD de los TFE llevado a cabo ha permitido definir un *perfil competencial* de cada guía, es decir, expresar de forma clara qué competencias priman en ella por encima de otras y en qué proporción. La constatación de qué competencias predominan en su diseño, dan idea del modelo teórico que sustenta cada guía y pone en evidencia el perfil formativo-profesional del profesorado de Educación Física que se persigue. Esto tiene una aplicación directa en los protocolos de control de calidad de los títulos universitarios y en los procesos de verificación y acreditación de los mismos.

Las competencias predominantes fueron las docentes genéricas, después las transversales y, finalmente, las docentes específicas de EF. Diferenciando por titulaciones, en los Grados predominaron las competencias transversales y en los Másteres las competencias específicas docentes de EF, aunque surgen algunas incoherencias entre los perfiles de las titulaciones, y las competencias predominantes en las mismas, que suponen un punto de partida para su mejora. Tras este estudio, las asignaturas TFG y TFM se constatan como indicadores de los aprendizajes competenciales del estudiantado de titulaciones docentes de EF.

El modelo descrito permitió organizar las guías en tres clústeres: a) universidades con predominio de transversales; b) universidades con predominio de docentes específicas de EF y c) universidades con predominio de docentes genéricas. La presencia de los Grados fue mayor en el primer clúster, y las competencias docentes específicas fueron ligeramente mayores en las titulaciones de Máster. No existieron diferencias en los porcentajes de presencia de las competencias docentes genéricas entre los dos tipos de titulaciones. Todo esto facilita la toma de decisiones de profesorado y autoridades educativas sobre la planificación universitaria.

Limitaciones y prospectiva

La principal limitación ha sido el acceso a ciertos datos en el análisis documental de las GD; por ello, como prospectiva futura se propone analizar aquellas universidades que no han sido estudiadas, estudiando otras vías de acceso. Por otro lado, se podría establecer una clasificación más concreta de las competencias transversales. Como prospectiva también, se pretende realizar un estudio de perfiles de

GD utilizando los valores de las once tipologías de competencias, cuestión que por su amplitud no se ha explorado en este trabajo. Otra línea de trabajo será estudiar la evolución de las competencias profesionales docentes en su esfuerzo por ajustarse a los hechos sociales, por ejemplo, Maquera-Maquera et al. (2025) encontraron en su estudio que el estudiantado en formación tras la pandemia manifestaba una necesidad de proyectar sus actuaciones y desempeños hacia una perspectiva de mayor sensibilidad social, moral-humana (p. 604), lo cual nos podría estar marcando perfiles emergentes de GD. También cabe destacar, la escasez de referencias internacionales encontradas, aunque ha habido un gran interés por el estudio de los TFE en el ámbito español, hallazgos que se confirman en la revisión sistemática integrativa de Camilli Trujillo et al. (2022).

Agradecimientos

Agradecemos el trabajo de los doctores D. Miguel Chivite Izco y D. Andrés Palacios Picos, y el del equipo de investigadores e investigadoras de la Red de Evaluación Formativa y Compartida en Educación.

Financiación

Ayuda RTI2018-093292-B-I00 financiada por MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033 y por “FEDER Una manera de hacer Europa”.

Referencias

- Álvarez-Benítez, M. M. & Asensio-Muñoz, I. I. (2020). Evidencias de validez de una medida de competencias genéricas. *Educación XX1*, 23(2), 337-366. <https://doi.org/10.5944/educxx1.25896>
- ANECA. (2005). *Libro Blanco. Título de Grado en Magisterio* (Vol. 1). Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación.
- Appling, J., Carson, S., Dippre, A., Gregory, E., Hembree, M., Kooi, K., Pazzo, K. & Shawen, A. (2015). General Education and ePortfolios: Syllabi and the Role of Faculty. *International Journal of ePortfolio*, 5(1), 55-62. http://www.theijep.com/pdf/IJEP_5_1.pdf
- Asún-Dieste, S., Chivite, M. T. & Zornoza -Martín, M. (2020). Perceptions of Professional Competences in Physical Education Teacher Education (PETE). *Sustainability*, 12(9), 3812. <https://doi.org/10.3390/su12093812>
- Asún-Dieste, S., Caballero-Juliá, D. & Romero-Martín, M. R. (2023). University Training in Physical Activity: Exploring Competences and Assessment. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. <http://cdeporte.rediris.es/revista/inpress/artformacion1485.pdf>
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea.
- Cañadas, L., Santos-Pastor, M. L. & Castejón, F. J. (2019). Competencias docentes en la formación inicial del profesorado de educación física. *Retos*, 35, 284–288. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.64812>
- Calvert, B. & Casey, B. (2004). Supporting and assessing dissertations and practical projects in media studies degrees: Towards collaborative learning. *Art, Design & Communication in Higher Education*, 3(1), 47-60. <https://doi.org/10.1386/adch.3.1.47/0>
- Camilli Trujillo, C., Arroyo Resino, D., Asensio Muñoz, I. & Mateos Gordo, P. (2022). Revisión sistemática integrativa del Trabajo Fin de Grado: aspectos contextuales y pedagógicos. *Revista Complutense de Educación*, 33(3), 543-553. <https://doi.org/10.5209/rced.74631>
- Chisvert, M., Tárraga, R., Ros, A. & Palomares, D. (2021). Análisis del Trabajo de Fin de Grado en Magisterio, Educación Social y Pedagogía en España. *Educación XX1*, 24(2), 143-166. <https://doi.org/10.5944/educXX1.28572>
- Del Valle, S., Rioja, N., Parra, J. & Cárdenas, M. (2022) Perception of Teaching Competences in Sciences of Physical Activity and Sports. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 22(86), 301-317. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2022.86.007>
- Del Rincón, D., Latorre, A., Arnal, J. & Sans, A. (1995). *Técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Dykinson.

- Díaz-Vera, J. E. & Caballero-Rodríguez, R. (2011). Hacia una metodología para el desarrollo de Trabajos de Fin de Grado en Estudios Ingleses. En M. Marín, A. B. Morales & D. Delgado, *VII Intercampus 2011. Trabajos de Fin de Grado y Máster. La evaluación global: libros de actas* (pp. 149-156). Universidad de Castilla-La Mancha.
- Díaz-Vázquez, R., García-Díaz, A., Maside Sanfiz, J. M. & Vázquez-Rozas, E. (2018). El trabajo de fin de grado: fines, modalidades y estilos de tutorización. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(2), 159-175. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.10178>
- Fernández-Díaz, M. J., Rodríguez-Mantilla, J. M. & Fernández-Cruz, F. J. (2016). Evaluación de competencias docentes del profesorado para la detección de necesidades formativas. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 68(2), 85-101. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2016.68206>
- Flores, E., Escobar, N., Jara, P., Maureira, F., Gutiérrez, S., Cárdena, S., Muñoz, M. & Díaz, V. (2021). Análisis del perfil de egreso de la carrera de pedagogía en educación física de Chile: un estudio cuantitativo. *Retos*, 39, 532-538. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.81379>
- García, E. C. & Deltell, L. (2012). La guía docente: un reto en el nuevo modelo de educación universitaria. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 18, 357-364. https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2012.v18.40989
- García-Hernández, M. L. & Cano-Muñoz, M. Ángeles. (2021). Variables implicadas en la adquisición de Competencias Específicas: percepción del futuro Maestro de Educación Primaria. *Educatio Siglo XXI*, 39(2), 469-490. <https://doi.org/10.6018/educatio.414921>
- González, J. & Wagenaar, R. (2010). *Tuning Educational Structures in Europe*. Universidad de Deusto.
- González, N. (2017). *Un estudio de competencias transversales en la Universidad de Murcia* [Tesis doctoral]. Universidad de Murcia, España.
- Gordaliza, A. & García-Escudero, L. A. (1999). Robustness Properties of k Means and Trimmed k Means. *Journal of the American Statistical Association*, 94(447), 956-969. <https://doi.org/10.1080/01621459.1999.10474200>
- Guzmán, I. & Marín, R. (2011). La competencia y las competencias docentes: reflexiones sobre el concepto y la evaluación. *REIFOP*, 14, 151-163. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017192012>
- Jawitz, J., Moore, R. & Shay, S. (2002). Management and assessment of final year projects in engineering. *International Journal of Engineering Education*, 18(4), 472-478. [https://doi.org/10.1016/S1441-3523\(08\)70104-9](https://doi.org/10.1016/S1441-3523(08)70104-9)
- Maquera-Maquera, Y. A., Bermejo-paredes, S., Olivera Condori, E. & Maquera Maquera, Y. (2025). Competencias y rol docente de educación física en nuevos contextos formativos. *Retos*, 66, 599-608. <https://doi.org/10.47197/retos.v66.112200>
- Marín, R., Guzmán, I., Márquez, A. & Peña, M. (2013). La evaluación de competencias docentes en el modelo DECA: anclajes teóricos. *Formación universitaria*, 6(6), 41-54. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062013000600005>
- Martínez-Roget, F., Freire, P. & Vázquez-Rozas, E. (2020). University Student Satisfaction and Skill Acquisition: Evidence from the Undergraduate Dissertation. *Education Sciences*, 10(29), 1-15. <https://doi.org/10.3390/educsci10020029>
- Mateo, J., Escofet, A., Martínez-Olmo, F., Ventura, J. & Vlachopoulos, D. (2012). Evaluation Tools in the European Higher Education Area (EHEA): an assessment for evaluating the competences of the Final Year Project in the social sciences. *European Journal of Education*, 47(3), 435-447. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2012.01536.x>
- MECD (2015). *Informe 2015 sobre el estado del Sistema Educativo. Curso 2013_2014*. Secretaria General Técnica.
- Miró, J. (2010). *Para qué sirven las competencias transversales*. <http://bioinfo.uib.es/~joemiro/CTens/PorqueCT.pdf>
- Mut-Amengual B., Rosselló-Ramon M. R., Bagur S. & Verger S. (2023). Análisis de la realidad del TFG en las universidades españolas. *Revista Complutense de Educación*, 34(3), 481-494. <https://doi.org/10.5209/rced.79434>
- OCDE (2015). *Política educativa en perspectiva 2015. Hacer posible las reformas*. Santillana.
- Palacios, A., López-Pastor, V. & Fraile, A. (2019). Perception Questionnaire of Teaching Competences in Physical Education. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 19(75), 445-461. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2019.75.005>

- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. *Boletín Oficial del Estado*, 290, de 30 de octubre, 44037-44048.
- Rodríguez Esteban, A. & Vieira Aller, M. J. (2009). La Formación de Competencias en la Universidad: Un estudio empírico sobre su tipología. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 27 - 47. <https://revistas.um.es/rie/article/view/94261>
- Romero-Martín, M. R., Asún-Dieste, S. & Chivite-Izco, M. T. (2020). Diseño y validación de un instrumento para analizar el sistema de evaluación de las guías docentes universitarias en la formación inicial del profesorado (IASEG). *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(2), 346-367. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i2.15040>
- Romero-Martín, M. R. & Chivite-Izco, M. (2021). ¿Qué competencias se programan en los TFG/TFM de Educación Física? *Journal of Sport Pedagogy and Research*, 7(3), 89-91. http://www.ipg.pt/scpd/files/JSPR_SE_7_3_2021.pdf
- Rullán Ayza, M., Fernández Rodríguez, M., Estapé Dubreuil, D. & Márquez Cebrián, M. D. (2010). La evaluación de competencias transversales en la materia Trabajo de Fin de Grado. Un estudio preliminar sobre la necesidad y oportunidad de establecer medios e instrumentos por ramas de conocimiento. *Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 74-100. <https://doi.org/10.4995/redu.2010.6218>
- Vicario-Molina I., Martín-Pastor E., Gómez-Gonçalves A. & González Rodero L. M. (2020). Nuevos desafíos en la Educación Superior: análisis de resultados obtenidos y dificultades experimentadas en la realización del Trabajo Fin de Grado de estudiantes de los Grados de Maestro de la Universidad de Salamanca. *Revista Complutense de Educación*, 31(2), 185-194. <https://doi.org/10.5209/rced.62003>
- Villa Sánchez, A. & Poblete Ruiz, M. (2004). Practicum y evaluación de competencias. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 8(2), 0. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56780203>
- Salcines, I., González-Fernández, N., Ramírez-García, A. & Martínez-Mínguez, L. (2018). Validación de la Escala de Autopercepción de Competencias Transversales y Profesionales de Estudiantes de Educación Superior. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(3), 31-51. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.7989>
- Sánchez-Díaz, M. & Vega-Valdés, J. C. (2003). Algunos aspectos teórico-conceptuales sobre el análisis documental y el análisis de información. *Ciencias de la Información*, 34(2), 49-60. <https://bi-blat.unam.mx/hevila/Cienciasdelainformacion/2003/vol34/no2/5.pdf>
- Sarceda-Gorgoso M. C. & Rodicio-García M. L. (2017). Escenarios formativos y competencias profesionales en la formación inicial del profesorado. *Revista Complutense de Educación*, 29(1), 147-163. <https://doi.org/10.5209/RCED.52160>
- Serrano-Gallardo, P., Martínez-Martín, M. L. & Martínez-Marcos, M. (2018). Factores que determinan la evaluación del trabajo fin de grado. Un análisis multinivel. *Educación Médica*, 19(6), 339-347. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.05.001>
- Sonlleve Velasco, M., Martínez Scott, S., Asún Dieste, S. & López Pastor, V. M. (2024). Evaluación final y calificación de los Trabajos Fin de Estudios en la Formación del Profesorado de Educación Física: percepciones de los estudiantes (Final evaluation and grading of final projects in Physical Education Teacher Education: students' perceptions). *Retos*, 51, 791-799. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.100955>
- Tejada Fernández, J. & Ruiz Bueno, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en Educación Superior: Retos e implicaciones. *Educación XX1*, 19(1), 17-38. <https://doi.org/10.5944/educxx1.12175>
- Todd, M. J., Smith, K. & Bannister, P. (2006). Supervisión de una disertación de pregrado en ciencias sociales: experiencias y percepciones del personal. *Enseñanza en la Educación Superior*, 11(2), 161-173. <https://doi.org/10.1080/13562510500527693>
- Tuning (2006). *Una introducción a Tuning Educational Structures in Europe; la contribución de las universidades al proceso de Bolonia*. Publicaciones de la Universidad de Deusto.
- Valdemoros-San Emeterio, M. A. & Lucas-Molina, B. (2014). Competencias que configuran el perfil del docente de primaria: análisis de la opinión del alumnado de Grado en Educación Primaria. *Aula Abierta*, 42(1), 53-60. [https://doi.org/10.1016/S0210-2773\(14\)70009-5](https://doi.org/10.1016/S0210-2773(14)70009-5)

- Vera, J. & Briones, E. (2015). Students' perspectives on the processes of supervision and assessment of undergraduate dissertations. *Cultura y Educación*, 27(4), 726-765. <https://doi.org/10.1080/11356405.2015.1089391>
- Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad del desarrollo profesional*. Narcea.
- Zamora-Polo, F. & Sánchez-Martín, J. (2015). Los Trabajo Fin de Grado: una herramienta para el desarrollo de competencias transversales en la Educación Superior. *REDU, Revista de Docencia Universitaria*, 13(3), 197-211. <https://hdl.handle.net/11441/95924>
- Zornoza-Gallego, C. & Vercher, N. (2021). Evaluación de competencias genéricas vinculadas al proceso de elaboración del TFG. Propuesta de rúbrica para el Grado de Geografía y Medio Ambiente de la Universitat de València. *Cuadernos Geográficos*, 60(1), 119-138. <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v60i1.13790>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Nuria Ureña Ortín	nuriaur@um.es	Autora
Encarnación Ruiz Lara	erlara@ucam.edu	Autora
M ^a Rosario Romero Martín	rromero@unizar.es	Autora
Diana Schofield Smith	schofielddiane@gmail.com	Traductora