



Magaña-Salamanca, E., López-Pastor, V. M. y Manrique-Arribas, J. C. (2026). Percepción del profesorado sobre competencias adquiridas en TFE: análisis comparativo entre Grado y Máster en Educación Física. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 40(1), 141-153.

<https://doi.org/10.6018/rifop.713891>

Percepción del profesorado sobre competencias adquiridas en TFE: análisis comparativo entre Grado y Máster en Educación Física

Teachers' perceptions of competency development in Final Degree Projects: a comparative study between Bachelor's and Master's Physical Education Teacher Education Programmes

Esther Magaña-Salamanca

Universidad de Valladolid, 0000-0002-1214-7427

Víctor M. López-Pastor

Universidad de Valladolid, 0000-0003-2681-9543

Juan Carlos Manrique-Arribas

Universidad de Valladolid, 0000-0001-8354-9194

Resumen

La finalidad de este estudio es analizar la percepción del profesorado en la formación inicial del profesorado de Educación Física (FIP-EF) sobre las competencias adquiridas por el alumnado en los trabajos de fin de estudios (TFE), según su titulación (Grado/Máster). Se utilizó un cuestionario realizado ad hoc, con una muestra de 182 profesores: 66 del Grado de Educación mención EF, 61 del Máster de Formación de Profesorado especialidad EF y 55 que ejercen en ambas. Se realizó un análisis descriptivo para extraer las competencias más y menos valoradas, posteriormente, un análisis inferencial, mediante la prueba *t* de Student para comparar las medias de los tres bloques de competencias (transversales, docentes genéricas y específicas de EF) en función de la titulación. La competencia mejor valorada es "diseñar, aplicar y analizar intervenciones didácticas en EF"; y la menos valorada "conocer los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo". No se observan diferencias significativas entre las escalas en función de la titulación. Únicamente se encontraron en la competencia docente específica de EF "saber utilizar el juego como recurso". Se hallaron correlaciones positivas entre bloques, evidenciando una valoración alta del desarrollo competencial. El trabajo refuerza la importancia de los TFE en la FIP-EF en España.

Palabras clave: formación inicial del profesorado; Educación Física; Trabajo Fin de Grado; Trabajo Fin de Máster; percepción de competencias.

Abstract

The purpose of the study is to analyse the perception of Physical Education Teacher Education (PETE) faculty regarding the competencies acquired by students through final degree projects, according to their degree programme (Bachelor's or Master's). Data were collected using an ad hoc questionnaire to a sample of 182 faculty members: 66 from the Bachelor's Degree in Education with a specialisation in Physical Education (PE), 61 from the Master's Degree in Teacher Education with specialisation in PE, and 55 who taught in both programmes. A descriptive analysis was conducted to identify the most and least highly valued competencies, followed by an inferential analysis using Student's t-test, to compare mean scores across three competency blocks (transferable, generic teaching and PE-specific) according to degree programme. The highest-rated competency was, "designing, implementing and analysing didactic interventions in PE", whereas the lowest-rated was: "knowledge of the biological and physiological foundations of the body". No significant differences were observed across the competency scales according to degree programme, except for the PE-specific competency "using play as a teaching resource". Positive correlations were found among the three competency blocks, evidencing high evaluation of competency development and reinforcing the relevance of final degree projects as a formative tool in PETE in Spain.

Keywords: *pre-service teacher education; Physical Education; Final Degree Project; Final Master Degree Project; perceived competencies.*

Introducción

En el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) las titulaciones de Grado o Máster finalizan con un trabajo fin de estudios (TFE). El Real Decreto 861/2010, que modifica al Real Decreto 1393/2007, especifica que estas enseñanzas terminan con la elaboración y defensa del trabajo de fin de grado (TFG) o de máster (TFM), pensados como instrumentos para la evaluación de las competencias asociadas al título correspondiente (Amor & Serrano, 2018). No obstante, cada universidad establece la normativa sobre la elaboración, presentación, defensa y evaluación de dichos trabajos.

En la formación inicial del profesorado (FIP), los TFE adoptan enfoques de intervención docente y de investigación. Ambos permiten al alumnado enfrentarse a problemáticas reales del ámbito profesional y transferir conocimientos teóricos a situaciones prácticas (Zamora & Sánchez, 2015). Los TFE se conciben como espacios para evidenciar el grado de desarrollo competencial alcanzado al final de la titulación.

El desarrollo de competencias constituye el eje vertebrador de los programas formativos de Grado y Máster, y permite afrontar demandas de la práctica profesional empleando destrezas prácticas (Clemente & Escribá, 2013). Según Shulman (1987), el conocimiento pedagógico del contenido es fundamental para que los docentes puedan transformar la teoría en práctica. En este sentido, la FIP se orienta al desarrollo competencial docente para garantizar un desempeño profesional de calidad.

La evaluación de competencias en FIP representa un reto, ya que requiere avanzar hacia modelos educativos que prioricen el desempeño profesional y no solo la adquisición de conocimientos (Tejada & Ruiz, 2016). Los TFE constituyen un aspecto clave para valorar con precisión tanto la formación del alumnado como el grado de adquisición de competencias. Por esta razón, la percepción del profesorado se convierte en un elemento relevante, ya que constituye un juicio profesional basado en la interpretación de evidencias sobre el aprendizaje y desempeño del alumnado (Guskey, 2002).

El profesorado puede ser tutor y evaluador de los TFE, lo que le permite valorar con mayor fundamento el desarrollo competencial del alumnado (Castejón et al. 2018; Amor & Serrano, 2018). Estudios como Romero (2009) y Pazo & Tejada (2012) comparan la percepción entre alumnado, profesorado y egresados, mostrando discrepancias entre ellos, siendo el profesorado el

que se muestra más disconforme. Estas diferencias hacen que sea necesario analizar la percepción docente como un indicador del desarrollo competencial.

En los últimos años, diversos estudios han investigado la evaluación de las competencias en los TFE dentro de la FIP-EF. Cañadas et al. (2019) destacan la importancia de analizar el grado de desarrollo de las competencias docentes en la EF. Salcines-Talledo et al. (2024) proponen herramientas de evaluación que recogen la percepción del profesorado sobre el grado de adquisición de competencias y establecen guías para homogeneizar los criterios de evaluación de los TFG. Sin embargo, Rullán et al. (2010) indican que el elevado número de competencias transversales seleccionadas dificulta su evaluación en los TFG. La evaluación del grado de desarrollo competencial durante el TFE permite identificar y reforzar aquellas menos desarrolladas.

Salcines-Talledo et al. (2018) señalan que la evaluación de competencias sigue siendo una asignatura pendiente en muchos sistemas educativos. Los estudios que investigan la percepción del profesorado sobre las competencias adquiridas por el alumnado en los TFE en la FIP son escasos, especialmente en la EF.

Atendiendo estas lagunas, la presente investigación resulta relevante, ya que permite conocer y comprender el desarrollo competencial del alumnado en la FIP-EF. Es primordial para su futuro desempeño docente y su adaptación a las exigencias del contexto educativo. Por ello, el estudio aporta información útil para identificar las fortalezas y aspectos de mejora en la enseñanza y evaluación de las competencias docentes.

El objetivo principal de este estudio es analizar la percepción del profesorado de la FIP-EF sobre las competencias adquiridas por el alumnado durante la elaboración de TFE (Grado o Máster). Consecuentemente, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Qué competencias profesionales adquiridas durante la elaboración de los TFE en la FIP-EF son las más y menos valoradas desde la perspectiva del profesorado?
2. ¿Existen diferencias significativas en función de la titulación (Grado o Máster) con respecto a las competencias transversales, docentes generales y docentes específicas de EF?

Método

Este estudio es de tipo descriptivo e inferencial, llevado a cabo en una población compuesta por un amplio colectivo de docentes universitarios españoles, que ejercen en el Grado de Educación (mención EF) o en el Máster Universitario de Profesorado de Educación Secundaria (MUPES) (mención EF).

Participantes

Para seleccionar a los participantes se utilizó una muestra no probabilística intencional. La participación fue voluntaria, obteniendo una muestra final de 182 profesores de 47 universidades nacionales. Se obtuvo una tasa de respuesta del 67.2 % sobre el total de universidades contactadas. De la muestra total, 90 docentes (49.5 %) son del Grado en Educación Primaria-EF (59 hombres y 31 mujeres), y 92 (50.5 %) del MUPES-EF (54 hombres y 38 mujeres). En los casos en los que el profesorado tutorizaba en ambas titulaciones, se consideró su titulación principal. Los criterios de inclusión fueron: ser docente universitario y haber tutorizado al menos un TFG o TFM de FIP-EF, excluyendo los cuestionarios incompletos.

Instrumento

Se utilizó un cuestionario elaborado ad-hoc, denominado "Cuestionario de evaluación de competencias en los TFG/TFM de estudios de formación de profesorado de EF". La elaboración y validación del cuestionario se estructuraron en varias fases. En la primera, se realizó la validación del contenido por expertos, utilizando una primera versión basada en escalas de percepción de competencias ya validadas (Palacios-Picos et al., 2019; Salcines-Talledo et al., 2024).

Se depuró para ajustarlo a las competencias docentes específicamente trabajadas durante la

elaboración de los TFG/TFM. Posteriormente, fue administrado a 14 expertos y expertas y 94 egresados y egresadas para refinar la escala inicial. En todos los casos, los valores obtenidos presentaban valores elevados de fiabilidad (α Total = 0.931; α competencias transversales = 0.786; α competencias genéricas docentes = 0.846; α competencias docentes específicas de EF = 0.931).

Dicho cuestionario está compuesto por:

(1) Una sección sociodemográfica (6 ítems).

(2) Una escala de percepción de desarrollo de competencias en TFG/TFM, con 39 ítems, estructurados en tres escalas: (a) competencias transversales (12 ítems), (b) competencias docentes genéricas (10 ítems) y (c) competencias docentes específicas de EF (17 ítems). Se responden en una escala tipo Likert de cinco niveles (1-nada, 2-poco, 3-medianamente, 4-bastante, 5-mucho), con el enunciado "Valora en qué grado crees que el TFG/TFM que realizan el alumnado ayuda a desarrollar la capacidad de (enunciado de la competencia)". El cuestionario evalúa la percepción del profesorado sobre el desarrollo de competencias, no las competencias adquiridas por el alumnado ni el TFG/TFM como producto final.

El cuestionario mostró una alta consistencia interna: α competencias transversales = .89; α competencias genéricas docentes = .87 y α competencias docentes específicas de EF = .91. Además, se observaron correlaciones positivas y significativas entre bloques (r entre .63 y .79; $p < .001$), aportando validez convergente.

Se realizó un análisis factorial exploratorio por bloques de competencias, comprobando la adecuación de los datos mediante la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Los valores KMO fueron altos en las tres escalas: competencias transversales = .889; docentes genéricas = .863; específicas de EF = .907. La prueba de Bartlett fue significativa ($p < .001$), indicando una adecuada factorizabilidad de matrices de correlación. Además, todos los ítems presentaron valores de adecuación muestral individual (MSA) $> .80$, evidenciando validez de constructo.

Procedimiento

El estudio fue evaluado por el Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma de Aragón (CEICA) con dictamen favorable PI21-377. El cuestionario se difundió principalmente a través de profesorado de referencia de cada titulación, contactado directamente por el equipo investigador, y a quién se solicitó la difusión entre sus compañeros. El cuestionario se administró entre junio y julio de 2021, mediante *Google Forms*.

Análisis de datos

Se analizaron los datos con el programa estadístico SPSS v. 21 para Windows. En primer lugar, se efectuó un análisis descriptivo mediante el cálculo de medias y desviaciones típicas de todas las competencias, para identificar aquellas con valores más altos y bajos.

Previamente al análisis inferencial, se examinó la presencia de valores perdidos, detectando solo uno (0.55 %), en el bloque de competencias docentes específicas de EF, por lo que no fue necesario aplicar procedimientos de imputación. Seguidamente, se comprobó la normalidad de las distribuciones mediante la prueba de Shapiro-Wilk y la homogeneidad de varianzas con la prueba de Levene, considerando adecuado el uso de pruebas paramétricas.

Para la comparación de medias entre el profesorado de Grado y Máster se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes. Además, se calcularon los tamaños de efecto mediante el estadístico d de Cohen y se ha tenido en cuenta la posibilidad de error Tipo I. Finalmente, se analizaron las correlaciones entre bloques de competencias mediante el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados

En primer lugar, se ofrecen los resultados del análisis descriptivo y, posteriormente, se presenta el análisis inferencial.

Análisis Descriptivo

En este apartado se analiza la percepción del profesorado de Grado y Máster sobre las competencias desarrolladas por su alumnado en los TFE, organizadas en tres bloques: competencias transversales, docentes genéricas y específicas de EF.

En la Tabla 1, se muestran las medias y desviaciones típicas de las competencias transversales, ordenadas de mayor a menor valoración.

Tabla 1

Percepción del profesorado sobre las competencias transversales ordenadas de mayor a menor (Escala 1-5)

Competencias transversales	M	DT
1.3. Comunicarse de forma oral y escrita.	4.27	.81
1.10. Desarrollar un aprendizaje autónomo.	4.24	.81
1.1. Analizar y sintetizar.	4.23	.75
1.2. Organizar y planificar.	4.20	.83
1.8. Razonar de forma crítica y reflexiva.	4.15	.79
1.5. Utilizar las TIC en el estudio.	3.97	.86
1.11. Adaptarse a situaciones nuevas.	3.94	.90
1.12. Desarrollar la creatividad.	3.68	.93
1.7. Desarrollar habilidades intrapersonales.	3.67	.99
1.9. Desarrollar un compromiso ético.	3.67	1.01
1.6. Desarrollar habilidades en relaciones interpersonales.	3.31	1.07
1.4. Comunicarse gestual y corporalmente.	3.14	1.16

Nota. M= Media; DT= Desviación típica. Rango teórico: 1 - 5.

En la Tabla 1, las competencias transversales presentan medias elevadas, comprendidas entre 3.14 y 4.27, lo que indica una valoración positiva del profesorado. Las medias más altas hacen referencia a las competencias vinculadas con habilidades relacionadas con la comunicación oral y escrita, el aprendizaje autónomo y el pensamiento crítico. Las medias más bajas corresponden a las habilidades interpersonales y a la comunicación gestual y corporal. Se observa que los TFE favorecen el desarrollo de habilidades académicas.

La Tabla 2 muestra la percepción que tiene el profesorado sobre las competencias docentes genéricas que desarrolla su alumnado en los TFE.

Tabla 2

Percepción del profesorado sobre las competencias docentes genéricas ordenadas de mayor a menor (Escala 1-5)

Competencias docentes genéricas	M	DT
2.2. Diseñar situaciones de aprendizaje.	4.09	.84
2.6. Implicar al alumnado en su aprendizaje.	4.07	.88
2.3. Animar SA.	4.04	.87
2.9. Desarrollar procesos de innovación educativa en el aula.	3.97	.86
2.10. Poner en marcha procesos de investigación en el aula.	3.88	.96
2.1. Elaborar propuestas de cambio de la realidad educativa.	3.87	.89
2.4. Gestionar la progresión de los aprendizajes.	3.59	.91
2.8. Atender al propio desarrollo profesional.	3.51	1.01
2.7. Afrontar los deberes y dilemas éticos de la profesión.	3.39	1.02
2.5. Diseñar estrategias de atención a la diversidad.	3.37	.95

Nota. M= Media; DT= Desviación típica. Rango teórico: 1 - 5.

En la Tabla 2, las competencias docentes genéricas presentan medias entre 3.37 y 4.09. Las medias más altas se vinculan a la gestión y diseño de situaciones de aprendizaje. En cambio, las medias más bajas están ligadas a temas más abstractos y genéricos, como la formación permanente del profesorado, los dilemas éticos profesionales y la atención a la diversidad.

La Tabla 3 presenta la percepción del profesorado sobre las competencias docentes específicas de EF desarrolladas por el alumnado en los TFE.

Tabla 3

Percepción del profesorado sobre las competencias docentes específicas de EF ordenadas de mayor a menor (Escala 1-5)

Competencias docentes específicas de EF	M	DT
3.1. Diseñar, aplicar y analizar intervenciones didácticas en EF.	4.26	.71
3.14. Tener capacidad de reflexión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A).	4.13	.80
3.13. Saber utilizar instrumentos de evaluación en EF.	3.99	.82
3.16. Analizar y comunicar el valor de la actividad física (AF) y el deporte y sus posibilidades de contribuir al desarrollo y bienestar de las personas.	3.97	.89
3.3. Diseñar, desarrollar y evaluar los procesos de E-A relativos a la AF y el deporte.	3.96	.89
3.11. Saber utilizar el juego como recurso didáctico y como contenido de enseñanza.	3.89	.99
3.10. Disponer de estrategias de enseñanza que promuevan la adquisición de hábitos de AF regular.	3.83	.99
3.15. Diseñar, desarrollar y evaluar procesos de E-A relativos a la competencia motriz.	3.83	.91
3.8. Conocer los fundamentos básicos de la iniciación deportiva escolar y diseñar tareas específicas.	3.62	.99
3.2. Elaborar y poner en práctica programas de EF que faciliten la inclusión efectiva del alumnado con necesidades educativas especiales.	3.52	.99
3.9. Disponer de estrategias de aplicación de los elementos de salud sobre la higiene y alimentación.	3.51	1.03
3.17. Identificar y prevenir los riesgos que se derivan para la salud de la práctica de AF inadecuadas.	3.43	.98
3.5. Conocer las capacidades físicas y los factores que determinan su evolución y saber aplicar sus fundamentos técnicos específicos.	3.33	1.11
3.4. Conocer el desarrollo psicomotor y su maduración evolutiva.	3.28	1.02
3.7. Conocer los elementos y fundamentos de la expresión corporal y la comunicación no verbal y su valor.	3.14	.99
3.12. Saber aplicar los fundamentos/técnicas de las AF en el medio natural.	3.08	1.13
3.6. Conocer los fundamentos biológicos y fisiológicos del cuerpo humano en relación con la AF.	2.99	1.09

Nota. M= Media; DT= Desviación típica. Rango teórico: 1 - 5.

Las competencias específicas de EF presentan medias entre 2.99 y 4.26, lo que indica una valoración positiva del profesorado, aunque tienen mayor dispersión. Las medias más altas se vinculan a la gestión de situaciones genéricas de aprendizaje en el aula de EF. Las más bajas están ligadas a contenidos que parecen ser más marginales en EF: la expresión corporal, las actividades en el medio natural y los fundamentos biológicos del cuerpo humano. En la Tabla 4, se presentan los valores absolutos y la media de cada una de las tres escalas de forma global.

La escala de competencias transversales presenta la media más alta (M= 3.87), seguida de las docentes genéricas (M= 3.78) y, por último, las específicas de EF (M= 3.63). Según la percepción del profesorado, los TFE contribuyen en mayor medida al desarrollo de las competencias transversales, aunque todos los bloques reciben puntuaciones altas y con valores muy similares

entre sí. Únicamente se encuentra una mayor dispersión de medias en las competencias docentes específicas de EF.

Tabla 4
Valores absolutos y medias en cada una de las tres escalas de competencias

Bloques de competencias	Valor máximo de cada escala	Media de la escala	Media en escala Likert 1-5
Competencias transversales	12x5= 60	46.47	46.47/12= 3.87
Competencias docentes genéricas	10x5=50	37.78	37.78/10= 3.78
Competencias docentes específicas EF	17x5= 85	61.76	61.76/17= 3.63

Análisis Inferencial

Se realizó un análisis inferencial con el objetivo de responder a la segunda pregunta de investigación: comprobar si existen diferencias significativas, o no, en la percepción del profesorado sobre las competencias adquiridas por el alumnado en los TFE en función de su titulación (Grado o Máster).

En primer lugar, se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes para comparar las medias de las tres escalas según la titulación (Tabla 5).

Tabla 5
Análisis de diferencia de medias en las tres escalas entre los grupos de profesores mediante la prueba t de Student

Bloques de competencias	M (DT). Grado	M (DT). Máster	t.	gl.	p.	d.	α
Competencias transversales	3.86 (.62)	3.89 (.61)	-.30	180	.768	-.044	.89
Competencias docentes genéricas	3.75 (.66)	3.81 (.60)	-.61	180	.546	-.095	.87
Competencias docentes específicas de EF	3.72 (.67)	3.57 (.67)	1.51	179	.133	.225	.91

Nota. M= Media; DT= Desviación típica; t= Estadístico t de Student; gl= Grados de libertad; p= Valor de significación; d= tamaño del efecto (d de Cohen); α = Alfa de Cronbach.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los profesores del Grado y los de Máster en ningún bloque de competencias: competencias transversales ($p= .768$), docentes genéricas ($p= .546$) ni específicas de EF ($p= .133$). Por tanto, la percepción sobre las competencias desarrolladas en los TFE no varía en función de la titulación del profesorado. En segundo lugar, se aplicó la prueba t de Student a cada competencia de los tres bloques de manera individual (Tablas 6a, 6b y 6c). Debido al elevado número de competencias, se aplicó la corrección de Bonferroni para 42 comparaciones en total (39 ítems y 3 escalas), estableciendo un nivel de significación de $p < .0012$.

En las Tablas 6a y 6b no se observan diferencias estadísticamente significativas entre el profesorado de Grado y Máster en ninguna de las competencias transversales ni en las docentes genéricas. Las medias son similares entre ambos grupos y los tamaños del efecto son pequeños, indicando una percepción homogénea.

Tabla 6a

Análisis de diferencia de medias en las competencias transversales entre los grupos de profesores

Competencias transversales	M(DT). Grado	M(DT). Máster	t.	gl.	p.	d.
Competencia 1.1.	4.23(.70)	4.23(.80)	.05	180	.964	.007
Competencia 1.2.	4.21(.91)	4.20(.80)	.13	173	.901	.019
Competencia 1.3.	4.25(.87)	4.28(.75)	-.29	179	.769	-.044
Competencia 1.4.	3.07(1.21)	3.21(1.12)	-.80	179	.423	-.119
Competencia 1.5.	4.02(.89)	3.92(.83)	.78	179	.439	.115
Competencia 1.6.	3.30(1.07)	3.32(1.07)	-.10	178	.924	-.014
Competencia 1.7.	3.70(.97)	3.63(1.01)	.45	178	.651	.067
Competencia 1.8.	4.11(.82)	4.18(.76)	-.61	178	.546	-.090
Competencia 1.9.	3.68(1.02)	3.65(1.00)	.20	175	.843	.030
Competencia 1.10.	4.25(.78)	4.23(.85)	.16	175	.874	.024
Competencia 1.11.	3.87(.96)	4.02(.84)	-1.17	179	.242	-.174
Competencia 1.12.	3.63(.93)	3.73(.94)	-.69	180	.494	-.102

Nota. M= Media; DT= Desviación típica; t= Estadístico t de Student; gl= Grados de libertad; p= Valor de significación; d= tamaño del efecto (d de Cohen).

Tabla 6b

Análisis de diferencia de medias en las competencias docentes genéricas entre los grupos de profesores

Competencias docentes genéricas	M(DT) Grado	M(DT) Máster	t.	gl.	p.	d.
Competencia 2.1.	3.78(.87)	3.97(.90)	-1.45	180	.149	-.215
Competencia 2.2.	4.10(.82)	4.09(.86)	.11	180	.917	.016
Competencia 2.3.	3.93(.92)	4.15(.81)	-1.71	179	.089	-.254
Competencia 2.4.	3.61(.92)	3.58(.91)	.26	180	.796	.038
Competencia 2.5.	3.40(.98)	3.34(.93)	.45	180	.657	.066
Competencia 2.6.	4.06(.87)	4.08(.90)	-.16	180	.875	-.023
Competencia 2.7.	3.39(1.04)	3.40(1.02)	-.04	179	.965	-.007
Competencia 2.8.	3.47(1.03)	3.55(1.00)	-.58	180	.561	-.086
Competencia 2.9.	3.89(.91)	4.05(.81)	-1.30	179	.195	-.194
Competencia 2.10.	3.89(.97)	3.87(.96)	.107	177	.915	.016

Nota. M= Media; DT= Desviación típica; t= Estadístico t de Student; gl= Grados de libertad; p= Valor de significación; d= tamaño del efecto (d de Cohen).

Tabla 6c

Análisis de diferencia de medias en las competencias docentes específicas de EF entre los grupos de profesores

Competencias docentes específicas de EF	M(DT) Grado	M(DT) Máster	t.	gl.	p.	d.
Competencia 3.1.	4.30(.75)	4.22(.80)	.75	179	.454	.11
Competencia 3.2.	3.61 (1.04)	3.44(.95)	1.13	178	.260	.168
Competencia 3.3.	4.03(.91)	3.89(.88)	1.08	176	.281	.162
Competencia 3.4.	3.44 (1.06)	3.12(.97)	2.11	176	.036*	.315
Competencia 3.5.	3.41 (1.11)	3.26(1.12)	.89	178	.374	.113
Competencia 3.6.	3.09 (1.06)	2.90(1.12)	1.16	177	.247	.174
Competencia 3.7.	3.28(.97)	3.01(1.00)	1.79	177	.074	.269
Competencia 3.8.	3.65(.97)	3.59(1.01)	.41	178	.681	.061
Competencia 3.9.	3.54 (1.07)	3.49(1.00)	.33	177	.741	.050
Competencia 3.10.	3.86(.99)	3.80(1.00)	.40	178	.689	.060
Competencia 3.11.	4.16(.89)	3.63(1.01)	3.76	176	<.001	.562
Competencia 3.12.	3.15(1.13)	3.02(1.15)	.75	176	.455	.112
Competencia 3.13.	3.90(.85)	4.08(.79)	-1.464	177	.144	-.219

Competencia 3.14.	4.19(.69)	4.07(.89)	1.08	178	.284	.160
Competencia 3.15.	3.84(.84)	3.81(.99)	.22	178	.829	.032
Competencia 3.16.	4.08(.79)	3.87(.98)	1.583	173	.115	.236
Competencia 3.17.	3.51(1.03)	3.35(.94)	1.042	176	.298	.157

Nota. M= Media; DT= Desviación típica; t= Estadístico t de Student; gl= Grados de libertad; p= Valor de significación; d= tamaño del efecto (d de Cohen). Nivel de significación ajustado mediante corrección de Bonferroni: $p < .0012$.

Únicamente la competencia 3.11 presenta diferencias significativas ($p < .001$) entre ambos grupos. Siendo mayor la valoración por parte del profesorado de Grado. Aunque la competencia 3.4 presenta un nivel de significatividad de $p = .036$, pero no se mantiene esa diferencia tras la corrección de Bonferroni.

En el resto de las competencias no se observan diferencias significativas y los tamaños del efecto son pequeños, mostrando que las percepciones son bastante homogéneas.

Finalmente, se calcularon las correlaciones entre los bloques a través del coeficiente de correlación de Pearson. Se mostraron correlaciones positivas y significativas entre sí en los tres bloques. Entre las competencias transversales y docentes genéricas ($r = .697$; $p < .001$), entre las transversales y específicas de EF ($r = .630$; $p < .001$), y entre las docentes genéricas y específicas de EF ($r = .645$; $p < .001$).

Discusión

Los resultados muestran una valoración positiva por parte del profesorado en los tres bloques competenciales, con medias ligeramente más altas en las competencias transversales, seguidas de las docentes genéricas y de las específicas de EF. La mayor valoración de dichas competencias puede estar relacionada con su carácter común a todos los perfiles profesionales y a que se consideran fundamentales para responder a demandas sociales y laborales (Núñez et al., 2021).

Las competencias transversales más valoradas fueron la comunicación oral y escrita, el aprendizaje autónomo y la capacidad de analizar y sintetizar. Estos resultados resaltan la importancia de dichas competencias en la formación docente y en su incorporación al mundo profesional (Darling-Hammond, 2017; Gallego-Ortega & Rodríguez-Fuentes, 2018). Por el contrario, las menos valoradas fueron el compromiso ético, las habilidades interpersonales e intrapersonales y la comunicación gestual y corporal. Esto puede explicarse porque los TFE son trabajos académicos y no siempre reflejan este tipo de competencias de manera directa (Fraile-Aranda & Aparicio-Herguedas, 2015). En cambio, sí se encuentran más presentes cuando son trabajos de intervención didáctica, realizados durante el periodo de prácticas.

Las competencias docentes genéricas más valoradas se relacionan con el diseño y animación de situaciones de aprendizaje e implicación del alumnado en su aprendizaje, reflejando la integración de práctica y teoría en el TFE y su relación con el Prácticum (Cortés-González et al., 2020). Así, se corrobora que el Prácticum le aporta al alumnado la experiencia y reflexión y lo manifiesta en el TFE. Mientras que las menos valoradas incluyen el desarrollo profesional docente, los deberes y dilemas éticos de la profesión y la atención a la diversidad, ámbitos con menor visibilidad en la FIP, lo que indica la necesidad de reforzarlas desde la formación (Gutiérrez-García et al., 2011).

Entre las competencias docentes específicas de EF más valoradas destacan diseñar, aplicar, analizar y reflexionar en intervenciones didácticas en EF. Estos resultados coinciden con Cañadas et al. (2019), Del Valle et al. (2015) y Romero (2009), quienes muestran que el profesorado de EF suele priorizar la organización de las sesiones y el dominio de los contenidos de enseñanza prácticos frente al conocimiento de contenidos más teóricos. En cambio, las menos valoradas están relacionadas con la expresión corporal, las actividades en el medio natural y el conocimiento de fundamentos biológicos.

Esto contrasta con Aparicio et al. (2020) y Korres et al. (2021) quienes remarcan la importancia formativa de la expresión corporal y la comunicación no verbal en la FIP y en la FIP-EF, así como

el valor pedagógico del lenguaje corporal en la acción docente. Estas diferencias manifiestan la necesidad de reforzar algunas áreas de contenido en los TFE e integrarlas todas de manera equilibrada.

Por otro lado, los resultados muestran que no se observan diferencias estadísticamente significativas entre el profesorado de Grado y Máster en ninguna de las tres escalas competenciales. Esto parece indicar que el profesorado considera que los TFE desarrollan de forma muy similar los diferentes tipos de competencias, independientemente de si se trata de Grado o Máster. En cambio, estudios como Pazo & Tejada (2012) sí que encontraron diferencias significativas en la percepción de las competencias entre el alumnado, profesorado y egresados de la FIP-EF.

En cambio, Cañadas et al. (2019) muestran que son mínimas las diferencias en el desarrollo de las competencias dirigidas al conocimiento pedagógico del contenido en función de la titulación de maestro de EF (MEF) en Primaria o Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFYD). La ausencia de diferencias significativas podría explicarse por qué los títulos de Grado y Máster tienen marcos competenciales equivalentes y normativas comunes. El TFG y el TFM demandan procesos de planificación y estructuración muy similares.

Dentro del análisis por competencias individuales, se observa que las competencias transversales y las competencias docentes genéricas no presentan diferencias significativas entre titulaciones. Únicamente se muestra una diferencia estadísticamente significativa en la competencia docente específica de EF: saber utilizar el juego como recurso didáctico. Esta diferencia podría deberse a que se trata de un recurso didáctico que está mucho más extendido en la EF de Educación Primaria que en la de Secundaria; por tanto, se trata de un contenido que se trabaja más durante la FIP de los maestros de EF de Primaria. Por ello, es lógico que esta competencia tenga una mayor presencia en la elaboración e implementación de los TFE del Grado.

En un estudio similar, Cañadas et al. (2019) también encuentran diferencias significativas según la titulación del profesorado (MEF y CAFYD) en las competencias vinculadas a saber utilizar el juego como recurso didáctico y a la expresión corporal. A diferencia de nuestro estudio, el profesorado de CAFYD reporta valores medios más altos que el profesorado del Grado de Educación en los contenidos pedagógicos mencionados.

Dado que solamente una competencia muestra diferencias estadísticamente significativas, los resultados de nuestro estudio refuerzan la idea de que el desarrollo competencial en los TFE dentro de la FIP-EF es similar en ambas titulaciones. Asimismo, los tres bloques de competencias están correlacionados positivamente, sugiriendo que el desarrollo en un área puede favorecer el fortalecimiento de las otras.

Esto coincide con Márquez-Barquero et al. (2023), quienes también encontraron correlaciones moderadas y significativas entre competencias dentro de la FIP-EF, sin detectar diferencias significativas entre estudiantes, egresados y profesorado. Los hallazgos encontrados refuerzan la importancia de establecer una formación docente integral que potencie todos los bloques competenciales de manera simultánea dentro de la FIP-EF.

Conclusiones

Los resultados muestran que la valoración del profesorado es positiva en las tres escalas de competencias; es decir, consideran que, en general, los TFE ayudan a desarrollar los tres tipos de competencias profesionales (transversales, docentes genéricas y docentes específicas de EF). Las competencias transversales obtuvieron las puntuaciones más altas, seguidas de las docentes genéricas y de las específicas de EF.

Esta mayor valoración de las competencias transversales podría relacionarse con que dichas competencias pueden reflejarse de forma más evidente en los TFE, tanto en su elaboración como en su defensa y, por ello, el profesorado puede percibir con mayor claridad su desarrollo.

En relación con la segunda pregunta de investigación, no se observan diferencias estadísticamente

significativas entre el profesorado de Grado y Máster con respecto a las tres escalas competenciales. Por este motivo, el TFE parece cumplir una función formativa similar en ambas titulaciones.

De todas las competencias por separado, solo se detectan diferencias significativas en la competencia docente específica de EF que hace referencia al uso del juego, que tiene una percepción mayor entre el profesorado de Grado y se trata de un resultado lógico, dada la diferente utilización que se realiza de este recurso didáctico en la EF de Primaria y la de Secundaria. Los tres bloques de competencias presentan correlaciones positivas y significativas entre sí, lo que indica que el desarrollo en unas se asocia con mejoras en las demás.

En conjunto, este estudio aporta evidencia empírica novedosa sobre el papel de los TFE y refuerza la idea de que constituyen una asignatura académica relevante para la integración y aplicación de competencias profesionales dentro de la FIP-EF en España. Además de establecer un análisis comparativo entre las titulaciones de Grado y Máster, permitiendo comprender ambas etapas formativas desde la perspectiva del profesorado.

Implicaciones Prácticas

A partir de los resultados obtenidos, se pueden establecer implicaciones prácticas como diseñar orientaciones dentro de los planes institucionales que integren en mayor medida las competencias menos visibles en los TFE; y, promover TFE más vinculados a contextos educativos reales con intervenciones prácticas que permitan evidenciar el desarrollo competencial.

Limitaciones

La principal limitación es la dificultad de evaluar todas las competencias de Grado o Máster en una única asignatura, el TFE. A pesar de ser un proyecto que engloba un proceso de investigación y/o de intervención, no siempre permite mostrar de forma equilibrada todas las competencias de los planes de estudio. Además, al estar analizando la percepción del profesorado, las valoraciones pueden ser subjetivas y condicionada por experiencias previas o criterios personales. Como prospectiva, se podría comparar la autopercepción del alumnado, profesorado y egresados en relación con los tres bloques competenciales. Así como, combinar métodos cuantitativos y cualitativos para profundizar en las explicaciones de los resultados.

Consideraciones éticas de la investigación y uso de inteligencia artificial

Los autores declaran haber atendido y respetado los principios éticos que se han seguido en la investigación. Asimismo, se hace constar que no se ha empleado la inteligencia artificial en la generación de datos y en el proceso de elaboración del trabajo, cumpliendo con las normas de buenas prácticas científicas.

Agradecimientos y financiación

Agradecemos a Andrés Palacios su contribución al perfeccionamiento del manuscrito.

Esta investigación forma parte del proyecto de I+D+i RTI2018-093292-B-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y FEDER 'Una forma de hacer Europa'. Aprobado por el comité ético de investigación de Aragón (Comité Ético de Investigación de la Comunidad de Aragón, CEICA), C.P.-C.I.PI21/377.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización, E.M.S., VM.L.P. y JC.M.A.; metodología, E.M.S., VM.L.P. y JC.M.A.; validación, E.M.S., VM.L.P. y JC.M.A.; análisis formal, E.M.S., VM.L.P. y JC.M.A.; investigación, E.M.S., VM.L.P. y JC.M.A.; análisis de datos, E.M.S., VM.L.P. y JC.M.A.; redacción, revisión y edición, E.M.S., VM.L.P. y JC.M.A.; supervisión, E.M.S., VM.L.P. y JC.M.A.

Referencias

- Aparicio, J. L., Romero, M. R., Asún, S. & Fraile-Aranda, A. (2020). La comunicación no verbal en la formación del profesorado de educación física: dificultades y limitaciones experimentadas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34, 155-174. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i3.81816>
- Amor, M. & Serrano, R. (2018). Análisis y evaluación de las competencias genéricas en la formación inicial del profesorado. *Estudios Pedagógicos*, 44(2), 9-19. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000200009>
- Cañadas, L., Santos-Pastor, M. & Oliva, F. J. (2019). Competencias docentes en la formación inicial del profesorado de educación física. *Retos*, (35), 284-288. <http://dx.doi.org/10.47197/retos.v0i35.64812>
- Clemente, J. S. & Escribá, C. (2013). Análisis de la percepción de las competencias genéricas adquiridas en la Universidad. *Revista de Educación*, 362, 535-561. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-362-241>
- Cortés-González, P., González, B. & Padua, D. (2020). Visiones del alumnado y el sentido del prácticum en educación primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(2), 275-298. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i2.79613>
- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291-309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Del Valle, S., De la Vega, R. & Rodríguez, M. (2015). Percepción de las competencias profesionales del docente de educación física en primaria y secundaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 15(59), 507-526. <http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2015.59.007>
- Fraile-Aranda, A. & Aparicio-Herguedas, J. L. (2015). Competencias interpersonales que deben estar presentes en la formación inicial del profesorado de educación física. *Acción*, 11(21), 25-30. <http://dx.doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.778>
- Gallego-Ortega, J. L. & Rodríguez-Fuentes, A. (2018). Percepciones del profesorado sobre competencias comunicativas de futuros maestros de educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 18(71), 479-492. <http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2018.71.005>
- Guskey, T. R. (2002). *Professional development and teacher change*. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 8(3-4), 381-391. <https://doi.org/10.1080/135406002100000512>
- Gutiérrez-García, C., Pérez-Pueyo, Á., Pérez-Gutiérrez, M. & Palacios-Picos, A. (2011). Percepciones de profesores y alumnos sobre la enseñanza, evaluación y desarrollo de competencias en estudios universitarios de formación de profesorado. *Cultura y Educación*, 23(4), 499-514. <https://doi.org/10.1174/113564011798392451>
- Korres, O., Balerdi, E. & Paños, J. (2021). Percepción del alumnado sobre su competencia comunicativa en la formación inicial docente: una experiencia interdisciplinar. *Research in Education & Learning Innovation Archives (REALIA)*, (27), 47-61. <https://doi.org/10.7203/realia.27.20496>
- Márquez-Barquero, M., Azofeifa-Mora, C. & Salazar-Rojas, W. (2023). La Educación Física y las competencias docentes presentes en la formación inicial. *Revista Electrónica Educare*, 27(2), 1-19. <https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15852>
- Núñez-Flores, M. I., Hurtado-Espinosa, C. L., Vega-Calero, L. M. & Ramirez-Villacorta, Y. (2021). Perfil profesional por competencias y la empleabilidad en la formación docente de estudiantes universitarios. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 17(2). <https://doi.org/10.18004/riics.2021.diciembre.417>

- Pazo, C. I. & Tejada, J. (2012). Las competencias profesionales en Educación Física. *Retos*, 22, 5-8. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i22.34575>
- Romero, C. (2009). Definición de los módulos y competencias del maestro con mención en Educación Física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9(34), 179-200. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista34/artcompetencias124.htm>
- Rullán, M., Fernández, M., Estapé, G. & Márquez, M. D. (2010). La evaluación de competencias transversales en la materia trabajos fin de grado: Un estudio preliminar sobre la necesidad y oportunidad de establecer medios e instrumentos por ramas de conocimiento. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 74-100. <https://doi.org/10.4995/redu.2010.6218>
- Salcines-Talledo, I. S., 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. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(3), 31-51. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.7989>
- Salcines-Talledo, I. S., González-Fernández, N., Manrique-Arribas, J. C. & Palacios, A. (2024). Evaluación de Competencias en los Trabajos Fin de Grado o Trabajo Fin de Máster en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física. Diseño y validación de un cuestionario. *Retos*, 55, 353-362. <https://doi.org/10.47197/retos.v55.103996>
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22. <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>
- Zamora, F. & Sánchez, J. (2015). Los Trabajos de Fin de Grado: una herramienta para el desarrollo de competencias transversales en la Educación Superior. *Revista de docencia Universitaria*, 13(3), 197-211. <https://doi.org/10.4995/redu.2015.5426>