

**La competencia investigadora en el programa de doctorado
en ciencias de la educación de la Universidad de Granada**
**The research competence in the doctoral programme in sciences of education
at the University of Granada**
**A competência investigadora no programa de doutoramento em ciências
da educação da Universidade de Granada**

Olga HORTAS-ALIAGA  <https://orcid.org/0000-0003-4847-0936>
Clemente RODRÍGUEZ-SABIOTE  <https://orcid.org/0000-0003-3094-9199>
Eva María OLMEDO-MORENO  <https://orcid.org/0000-0003-0558-1513>
Universidad de Granada

Fecha de recepción: 17.III.2026
Fecha de revisión: 19.IV.2026
Fecha de aceptación: 31.V.2026

CONTACTO DE AUTORÍA

Olga Hortas-Aliaga: Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Calle Profesor Vicente Callao, 18011, Granada.
E-mail: hortasaliaga@ugr.es

PALABRAS CLAVE:

Competencias de
investigación;
doctorado;
evaluación;
calidad de la
educación;
universidad.

RESUMEN: Los objetivos del presente estudio fueron analizar el nivel de desarrollo percibido de las competencias de investigación del personal investigador en formación del Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, determinando el nivel global y dimensional, su relación con variables sociodemográficas y académicas, y posibles áreas de mejora. Para ello, se llevó a cabo un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo y transversal. La muestra quedó constituida por 71 doctorandos/as (44 mujeres y 27 hombres) de entre 23 y 61 años, matriculados en el programa en el curso 2024/25. Se utilizó un cuestionario ad hoc compuesto por datos sociodemográficos y académicos y por la Escala de Autoevaluación de las Competencias de Investigación, creada a partir del marco ResearchComp. El análisis de datos se llevó a cabo mediante estadísticos descriptivos (frecuencias, porcentajes y medias), pruebas no paramétricas y técnicas de análisis multivariante, incluyendo análisis de componentes principales y clustering k-means. Los resultados mostraron un predominio de niveles globales básicos e intermedios, con presencia de niveles avanzados y expertos. El análisis dimensional evidenció un mayor desarrollo en el área cognitiva y niveles más bajos en otras dimensiones. Asimismo, el análisis de componentes principales mostró una estructura de las competencias evaluadas altamente integrada, mientras que el análisis de clústeres permitió identificar tres perfiles de desarrollo competencial diferenciados (básico, intermedio y avanzado-experto).

	El nivel competencial se relacionó con el año de matriculación, el tipo de dedicación al programa y la nacionalidad, no observándose asociación significativa con el género ni con el tipo de máster de acceso. En conjunto, el estudio aporta evidencia empírica sobre la heterogeneidad del desarrollo de la competencia investigadora en el contexto doctoral y ofrece información relevante para el diseño de estrategias de formación, acompañamiento y mejora de la calidad de los programas de doctorado.
KEYWORDS: Research skills; doctoral programme; evaluation; quality of education; university.	ABSTRACT: The present study aimed to analyse the perceived level of development of the research competencies of the research staff in training on the Doctorate Programme in Educational Sciences at the University of Granada, determining the global and dimensional level, its relationship with sociodemographic and academic variables, and possible areas for improvement. To this end, a quantitative, non-experimental, descriptive and cross-sectional study was carried out. The sample consisted of 71 doctoral students (44 women and 27 men) aged between 23 and 61, enrolled in the programme in the 2024/25 academic year. A questionnaire was used, consisting of sociodemographic and academic data and the ResearchComp-based Research Competence Self-Assessment Scale. Data analysis was carried out using descriptive statistics (frequencies, percentages and means), non-parametric tests and multivariate analysis techniques, including principal component analysis and k-means clustering. The results showed a predominance of basic and intermediate global levels, with the presence of advanced and expert levels. Dimensional analysis showed greater development in the cognitive area and lower levels in other dimensions. Additionally, principal component analysis showed an integrated structure of the evaluated competencies, while cluster analysis allowed for the identification of three differentiated competency development profiles (basic, intermediate and advanced-expert). Competence level was related to the year of enrolment, the programme's dedication type and nationality, with no significant association observed with gender or the type of master's programme. Overall, the study provides empirical evidence of the heterogeneity of the development of research skills in the doctoral context and offers relevant information for the design of training, support and improvement strategies for doctoral programmes.
PALAVRAS-CHAVE: Competências de investigação; doutoramento; avaliação; qualidade do ensino; universidade.	RESUMO: O presente estudo teve como objetivos analisar o nível de desenvolvimento percebido das competências de investigação do pessoal investigador em formação do Programa de Doutoramento em Ciências da Educação da Universidade de Granada, determinar o nível global e dimensional, a sua relação com variáveis sociodemográficas e académicas, bem como possíveis áreas de melhoria. Para este efeito, foi realizado um estudo quantitativo, não experimental, descritivo e transversal. A amostra foi constituída por 71 estudantes de doutoramento (44 mulheres e 27 homens), com idades entre os 23 e os 61 anos, matriculados no programa no ano letivo de 2024/2025. Foi utilizado um questionário ad hoc composto por dados sociodemográficos e académicos, bem como pela Escala de Autoavaliação das Competências de Investigação, criada com base no modelo ResearchComp. A análise dos dados foi realizada recorrendo a estatísticas descritivas (frequências, percentagens e médias), testes não paramétricos e técnicas de análise multivariada, incluindo análise de componentes principais e agrupamento k-means. Os resultados mostraram um predomínio de níveis globais básicos e intermédios, com presença de níveis avançados e experientes. O estudo dimensional evidenciou um maior desenvolvimento na área cognitiva e níveis mais baixos noutras dimensões. Além disso, a análise de componentes principais revelou uma estrutura das competências avaliadas altamente integrada, ao passo que a análise de agrupamentos permitiu identificar três perfis de desenvolvimento competencial distintos (básico, intermédio e avançado-experto). O nível de competência esteve relacionado com o ano de matrícula, o tipo de dedicação ao programa e a nacionalidade, não se observando associação significativa com o género nem com o tipo de mestrado de acesso. Em conjunto, o estudo fornece evidências empíricas sobre a heterogeneidade do desenvolvimento da competência investigadora em contexto de doutoramento e oferece informações relevantes para o desenvolvimento de estratégias de formação, acompanhamento e melhoria da qualidade dos programas de doutoramento.

Introducción

El área de Ciencias de la Educación es un ámbito de conocimiento expuesto a una rápida expansión, diversificación y profesionalización. Aspectos como la innovación curricular, la formación inicial del profesorado, el desarrollo profesional y la formación de formadores se definen como

los principales objetivos estratégicos para la mejora de la calidad y la eficacia de los sistemas educativos y formativos en la Unión Europea. Por tanto, investigar estos tópicos constituye un área emergente y de alta proyección, tanto en los contextos tradicionales, como en los contextos formativos en general para los que la innovación

e investigación son determinantes (Pérez, 2017; Universidad de Granada [UGR], s.f.).

La calidad de los programas de doctorado

Como resultado de las políticas de evaluación y de las tendencias impuestas por los modelos de formación internacionales, los/as académicos de las instituciones de Educación Superior encuentran cada vez más exigencias al acceder al mercado laboral (Jiménez-Vásquez, 2014). Así, la formación doctoral, cumpliendo la expectativa propia de ser el grado académico más elevado, se supone responsable de proporcionar una educación de calidad que responda a dichas exigencias (Paré, 2017), debiendo abandonar la idea de que estos programas son simplemente un trámite más en la preparación para la vida académica, pues implican el desarrollo de otro tipo de competencias ligadas a una diversificación creciente de escenarios laborales (Gregory, 1995; De la Vega, 2024).

Las experiencias, políticas e investigaciones desarrolladas a nivel internacional acerca de la formación doctoral han permitido que se configure y crezca como un campo de estudio en sí mismo, encontrando tres tendencias principales en la literatura científica publicada al respecto: los modelos de formación doctoral, la pedagogía de la formación doctoral y el producto de la formación doctoral como requisito de graduación y su impacto (Sime y Díaz-Bazo, 2019). Sin embargo, respecto a la calidad de estos programas, la investigación parece no haber desarrollado un cuerpo analítico para estudiar el concepto en su conjunto, sino que se han aplicado diferentes enfoques para ello (De la Vega, 2024).

A fin de consolidar un marco de análisis que aporte una visión integral del constructo, De la Vega (op. cit.) llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura académica publicada en los últimos años respecto a este tópico. A partir de ella, se proponen siete grandes dimensiones para analizar la calidad de los programas de doctorado: (1) La solidez y el apoyo de las instituciones de formación; (2) las características del programa y su plan de estudios; (3) las habilidades y los conocimientos que el programa busca desarrollar; (4) las características de las publicaciones en el proceso formativo; (5) el rol y el desarrollo de la tesis doctoral; (6) el proceso de supervisión y acompañamiento de los/as doctorandos/as por parte de su tutor/a; y (7) la forma de abordar las necesidades de bienestar y salud mental del estudiantado. Además, la satisfacción de los/as doctorandos/as constituye una octava dimensión a tener en cuenta, pues se identifica como un

efecto de la calidad de los programas doctorales, pero esta cuenta con ciertas implicaciones conceptuales que precisan diferenciarla de las siete anteriores.

En este caso, el estudio centra sus esfuerzos en el producto de la formación doctoral, atendiendo a la dimensión de habilidades y conocimientos que el programa desarrolla en el estudiantado, concretamente a las competencias de investigación adquiridas por los/as doctorandos/as como factor indicativo de la calidad del programa.

La competencia investigadora en educación: un factor clave

Actualmente, el desarrollo de intervenciones educativas fundamentadas en la evidencia científica es cada vez más importante, ya que permiten responder de forma realmente adaptada a la complejidad de los desafíos sociales (Boroel y Sánchez-Santamaría, 2021). Por tanto, la competencia investigadora cobra especial relevancia entre las competencias que componen el perfil formativo y profesional del campo de la educación (Gess et al., 2018; Sánchez-Santamaría, 2024), definiéndose como la capacidad de realizar investigaciones rigurosas que incluyan la formulación de preguntas de investigación; la identificación, selección y uso de métodos y técnicas de investigación adecuados; la recolección y el análisis de datos; la interpretación de resultados; y la comunicación y transferencia efectiva de los hallazgos a públicos diversos (Sorensen y Kevan, 2017).

Así, la competencia investigadora permite desarrollar habilidades relacionadas con la observación sistemática, la indagación metódica, el análisis en profundidad y la reflexión crítica de las realidades educativas (Ain et al., 2019; Ciraso-Cali et al., 2022; Cobos et al., 2016; Huddleston et al., 2020; Salmento et al., 2021; Sánchez-Santamaría, 2013; Sánchez-Santamaría y Morales, 2014), constituyéndose la investigación como un instrumento al servicio de la comprensión y la transformación de los fenómenos educativos que permite ajustar las intervenciones a las necesidades reales, mejorando la práctica profesional en contextos complejos (De los Ángeles y Rodríguez, 2023; Sabariego et al., 2020).

Por tanto, la competencia investigadora no puede ser entendida como una competencia única, puesto que integra un conjunto de dimensiones y aspectos interrelacionados cuya evaluación exige un proceso de análisis que permita desglosarlos para que sean valorados de forma diferenciada, en coherencia con la complejidad que la caracteriza.

No obstante, la evaluación de la competencia investigadora continúa siendo un desafío complejo, tanto por su carácter multidimensional como por las dificultades asociadas a su medición. Diversos autores y autoras han señalado que las competencias de investigación integran conocimientos, habilidades, capacidades y actitudes que no siempre pueden ser captadas mediante indicadores homogéneos o exclusivamente cuantitativos (Gess et al., 2018; Marrs et al., 2022). En este sentido, una parte importante de las investigaciones desarrolladas en este ámbito han optado por incorporar instrumentos de autopercepción, pues permiten acceder a cómo el personal investigador interpreta y valora su nivel de competencia.

Sin embargo, este tipo de evaluación también presenta ciertas limitaciones que deben ser consideradas. La autopercepción puede verse influida por factores subjetivos como la confianza académica, las experiencias previas, las expectativas profesionales o los contextos formativos en los que participan los/as investigadores, por lo que las puntuaciones obtenidas no reflejan necesariamente un desempeño objetivo, sino más bien una percepción subjetiva de la muestra participante (Ciraso-Cali et al., 2022; Marrs et al., 2022). Por tanto, los resultados derivados de este tipo de instrumentos deben interpretarse como aproximaciones al modo en el que los/as doctorandos/as perciben su propio desarrollo competencial, y no como medidas concluyentes sobre su rendimiento investigador.

Pese a ello, la evaluación basada en la autopercepción posee un valor relevante en el contexto de la formación doctoral, puesto que permite identificar fortalezas, necesidades formativas y áreas de mejora percibidas por el estudiantado de doctorado, aportando información útil para la planificación de estrategias de acompañamiento, supervisión y desarrollo profesional dentro de los programas de doctorado.

Marco de competencias para investigadores ResearchComp

La Comisión Europea propuso y estableció en el año 2023 un nuevo marco de competencias para investigadores conocido como ResearchComp o Marco Europeo de Competencias para Investigadores, desarrollado en base a la actualización de trabajos e iniciativas previas al respecto. Dicho marco tiene como objetivo establecer una comprensión compartida y un lenguaje común para las competencias de investigación, facilitando su identificación,

desarrollo y evaluación, además de promover un mejor desarrollo profesional y favorecer la movilidad en el Espacio Europeo de Investigación (EEI).

En su configuración se contemplan treinta y ocho componentes de competencias investigadoras, las cuales se agrupan en siete áreas competenciales: (1) gestión de la investigación, (2) lograr un impacto, (3) autogestión, (4) capacidades cognitivas, (5) trabajar con otros, (6) gestión de las herramientas de investigación, y (7) hacer investigación. El grado de adquisición de estas queda establecido en cuatro niveles en función del nivel de competencia: básico, intermedio, avanzado y experto (véase el marco completo en European Commission, 2022b). Así, este marco establece un antes y un después en la evaluación de la competencia investigadora, pues permite desarrollar escalas de evaluación que identifiquen con claridad y exactitud el grado de adquisición de las diferentes dimensiones que la componen, siendo una herramienta de gran utilidad para mejorar el desarrollo de la competencia, así como para garantizar con su evaluación la calidad de los estudios de doctorado.

Sin embargo, pese a que el marco ResearchComp representa un avance importante en la sistematización y la evaluación de las competencias investigadoras, también resulta necesario considerar algunas de sus limitaciones y los debates críticos asociados a este tipo de enfoques competenciales. La creciente orientación de la formación doctoral hacia marcos de competencias, estándares de calidad y criterios de empleabilidad, en parte, responde a dinámicas internacionales de evaluación, productividad e internacionalización de la Educación Superior (De la Vega, 2024; Sáez, 2009; Sime y Díaz-Bazo, 2019). Por tanto, podría existir el riesgo de reducir la formación investigadora a un conjunto de capacidades observables y transferibles, dejando en un segundo plano otras dimensiones más complejas, como las vinculadas a la reflexión crítica, la construcción de identidad investigadora, la ética del conocimiento o el bienestar del personal investigador en formación, tal y como han señalado algunos análisis críticos sobre el enfoque competencial en Educación Superior (Sáez, 2009).

Además, algunos debates actuales sobre la calidad de la formación doctoral señalan que el énfasis institucional en la productividad científica, la movilidad internacional o el impacto de la investigación no siempre viene acompañado de condiciones formativas, relacionales y estructurales suficientes para favorecer un desarrollo investigador equilibrado y sostenible

(De la Vega, 2024). En esta línea, la calidad de un programa doctoral no dependería únicamente de la adquisición de competencias técnicas o metodológicas, sino también de aspectos relacionados con el acompañamiento académico, la integración en comunidades científicas, el apoyo institucional o las condiciones reales de desarrollo profesional del estudiantado.

Por ende, pese a que el marco ResearchComp constituye una herramienta útil para orientar y evaluar el desarrollo competencial investigador, su utilización debe situarse dentro de una comprensión y reflexión más amplia y crítica de la formación doctoral, evitando interpretaciones reduccionistas y reconociendo la complejidad académica, profesional y humana que caracteriza los procesos de formación investigadora.

La competencia investigadora en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada

El Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada (España) (en adelante PDCE de la UGR) posee una larga trayectoria. Nació con la aspiración de obtener la Mención de Excelencia, apostando por la exigencia y la calidad, presentando una historia de verificación y un fuerte componente de internacionalización. En él confluyen las mejores trayectorias y logros de los programas de postgrado del área en la Universidad de Granada, tanto propios como colaborativos. De este modo, dicha integración y complementación ha terminado concretándose en una oferta de líneas de investigación realmente variada y selectiva, atrayendo al programa a un alumnado ampliamente diverso (UGR, s.f.).

El programa ha sido diseñado para formar investigadores que sean capaces de afrontar los actuales retos de sociedades complejas y en constante cambio y evolución, en contextos globales, y al servicio de una mayor calidad de aprendizaje para estudiantes cultural y socialmente diversos (UGR, s.f.). Por ello, presenta un carácter interdisciplinar e integrador, con el valor añadido de ser especialmente sensible a las variables sociales y contextuales, presentando una amplia experiencia que se desarrolla de forma coordinada en las tres ciudades que componen la Universidad de Granada: Granada, Ceuta y Melilla, lo que permite una especial preocupación por temas relacionados con el desarrollo de la interculturalidad, la transnacionalidad y los procesos migratorios.

El marco competencial del PDCE de la UGR hace énfasis en la comprensión sistemática del

campo de estudio, el dominio de los métodos de investigación, la producción de conocimiento, el análisis crítico, la comunicación científica y el compromiso ético y social de la investigación. Además, incorpora capacidades relacionadas con la resolución de problemas complejos, el trabajo autónomo y en equipo, la innovación, la transferencia de conocimiento y la actuación responsable basada en los principios de justicia, equidad y dignidad, configurando un perfil investigador sólido y coherente con las exigencias académicas del doctorado.

Sin embargo, el presente estudio adopta como referencia principal para la evaluación de la competencia investigadora el marco competencial establecido por la Comisión Europea, puesto que responde a una lógica más amplia. Mientras que las competencias del programa se proponen fundamentalmente desde una perspectiva académica y epistemológica, centrada en la calidad científica del proceso investigador y en su contribución al conocimiento educativo, el marco europeo ofrece una mayor transversalidad, proponiendo una conceptualización más integradora orientada a la trayectoria profesional de los/as investigadores/as en un sentido amplio.

El marco europeo incorpora explícitamente dimensiones relacionadas con la empleabilidad, la movilidad internacional e intersectorial, el desarrollo de la carrera investigadora, la gestión y el liderazgo de proyectos, la colaboración con agentes no académicos y el impacto económico, social y cultural de la investigación. Desde este prisma, puede afirmarse que las competencias recogidas en el programa encuentran correspondencia o están parcialmente integradas en el marco europeo, pero este último extiende el foco más allá del ámbito universitario y del desarrollo de la tesis doctoral, situando a los/as investigadores/as en el complejo contexto de los sistemas contemporáneos de producción científica y transferencia del conocimiento.

Asimismo, resulta fundamental considerar el desarrollo de las competencias de investigación en relación con las trayectorias profesionales y los perfiles de egreso de los/as doctorandos/as, puesto que estos aspectos constituyen un indicador clave para comprender la adecuación entre la formación investigadora recibida y las demandas de los contextos académicos, científicos y profesionales en los que se insertan los/as investigadores/as. Al respecto, los últimos datos disponibles de seguimiento y garantía de calidad del PDCE de la UGR evidencian una empleabilidad elevada y una correspondencia notable entre la actividad profesional desarrollada y las competencias propias del título, quedando manifiesta la eficacia

del programa en la formación de investigadores/as con trayectorias profesionales cualificadas y diversas (UGR, 2025). Esta consideración resulta relevante y adecuada al marco de referencia ResearchComp, el cual concibe el desarrollo de la competencia investigadora como un proceso progresivo y multidimensional orientado a la producción de conocimiento, pero también a su impacto social y a la movilidad y empleabilidad de los/as investigadores/as.

Justificación y objetivos

La evaluación de las competencias establecidas por la Comisión Europea permite captar de forma comprehensiva el perfil competencial autopercebido por el doctorando, atendiendo a su formación como investigador académico, pero también a su preparación para desenvolverse adecuadamente en escenarios profesionales diversos y cambiantes. Asimismo, la elección del marco europeo para el desarrollo del presente estudio refuerza la alineación de este con las políticas del Espacio Europeo de Educación Superior y del Espacio Europeo de Investigación, favoreciendo la comparabilidad y la proyección internacional de sus resultados, así como su relevancia en términos de empleabilidad y desarrollo profesional.

Los doctorados son un símbolo de la capacidad de investigación y creación de conocimiento de las universidades que los ofrecen, así como del nivel académico y el impacto de sus investigadores (Paré, 2017), de modo que el presente estudio también constituye un mecanismo de recogida y análisis de información sobre diferentes aspectos del programa, contribuyendo al seguimiento, la revisión y la toma de decisiones de mejora de este, en línea con el Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de los Programas de Doctorado de la Universidad de Granada.

De este modo, el análisis del desarrollo competencial se sitúa como un elemento clave para comprender la calidad, la proyección y el impacto del programa en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior y del Espacio Europeo de Investigación (Council of the European Union, s.f.; European Commission, s.f.), así como para entender la formación doctoral desde un prisma más amplio que integre la dimensión académica con la profesional.

De acuerdo con todo ello, el objetivo general que guía el presente estudio es analizar el nivel de desarrollo percibido de las competencias de investigación del personal investigador en formación del PDCE de la UGR, atendiendo al marco ResearchComp. En cuanto a los objetivos

específicos, estos son: determinar el nivel competencial global, categorizándolo; describir el nivel competencial dimensional; explorar las relaciones entre el nivel competencial y variables sociodemográficas y académicas, a saber, género (femenino vs masculino), nacionalidad (Española vs otra), año de primera matriculación en el programa, tipo de matrícula (tiempo completo vs tiempo parcial) y Máster de acceso al programa (investigador vs no investigador); e identificar posibles áreas de mejora en el desarrollo de las competencias de investigación en el PDCE de la UGR.

Metodología

Diseño y muestra

Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo, de tipo transversal y ex post facto, cuyo objetivo fue evaluar el alcance de las competencias de investigación del personal investigador en formación del PDCE de la UGR (España), atendiendo a las competencias establecidas por la Comisión Europea en el marco ResearchComp.

La selección de los/as participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico de tipo voluntario o autoseleccionado, invitando a participar a través de correo institucional a la totalidad del personal investigador en formación matriculado en el mencionado programa en el curso 2024/2025 ($n = 294$), y obteniendo respuesta del estudiantado de que decidió participar de manera voluntaria en el estudio. Finalmente, la muestra quedó constituida por un total de 71 estudiantes, lo que representa una tasa de respuesta del 24,1 %, siendo el 62 % ($n = 44$) mujeres y el 38 % ($n = 27$) hombres, con edades comprendidas entre los 23 y los 61 años, presentando una edad media de 38.92ffl9.93 años.

Instrumentos

Para la realización del presente estudio se utilizó un instrumento *ad hoc* que combinaba un breve cuestionario para el registro de diversas variables sociodemográficas y académicas, concretamente: género (femenino vs masculino), edad, nacionalidad (española vs otra), año de primera matriculación en el programa, tipo de matrícula (tiempo completo vs tiempo parcial) y máster de acceso al programa (investigador vs no investigador); y la Escala de Autoevaluación de las Competencias de Investigación, diseñada de forma específica para este estudio a partir del

marco ResearchComp propuesto por la Comisión Europea (European Commission, 2022b).

La escala tiene como finalidad medir la percepción que el personal investigador en formación tiene acerca de su nivel de adquisición de las competencias investigadoras establecidas en dicho marco. Esta se compone de 38 ítems, organizados en siete grandes dimensiones: gestión de la investigación, lograr impacto, autogestión, capacidades cognitivas, trabajar con otros, gestión de las herramientas de investigación y hacer investigación. Cada competencia se hace operativa mediante descriptores graduados en cuatro niveles de adquisición o dominio que representan una progresión. Dichos descriptores están formulados de manera contextualizada,

permitiendo a los/as participantes identificarse con situaciones, prácticas y responsabilidades propias del desempeño investigador en diferentes grados de desarrollo profesional. Así, el formato de respuesta es una escala ordinal de cuatro puntos, en la que los/as participantes deben seleccionar el nivel que mejor describe su grado de adquisición percibido en cada competencia, siendo 1 = Básico, 2 = Intermedio, 3 = Avanzado y 4 = Experto.

Para comprobar la fiabilidad de la escala se calculó la consistencia interna de la misma, al tener una sola administración, mediante el cálculo de los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald. En la Tabla 1 se muestran los resultados a este respecto.

Tabla 1. Coeficientes de fiabilidad de la escala		
	α de Cronbach	ω de McDonald
Escala	0.941	0.943

Los resultados obtenidos muestran un α de Cronbach de 0.941 y un ω de McDonald de 0.943. Ambos valores se sitúan muy por encima del umbral habitualmente considerado aceptable en investigación social y educativa ($\alpha/\omega \cdot .70$), e incluso superan el nivel de 0.90, que suele interpretarse como indicativo de excelente consistencia interna. Esto sugiere que los ítems de la escala presentan un alto grado de homogeneidad y que contribuyen de manera consistente a la medición del constructo evaluado.

No obstante, dado el carácter exploratorio del estudio y el tamaño muestral disponible, estos resultados deben entenderse como una evidencia inicial de consistencia interna, siendo necesarias futuras investigaciones que profundicen en otras propiedades psicométricas de la escala.

Procedimiento

Para realizar el proceso de recogida de datos, en primer lugar, se diseñó y elaboró la Escala de Autoevaluación de las Competencias de Investigación a partir del marco ResearchComp propuesto por la Comisión Europea. Posteriormente, se unió la escala y el cuestionario de datos sociodemográficos y académicos en un solo documento mediante un procesador de textos. Seguidamente, la escala fue digitalizada y administrada mediante la plataforma Google Forms, incluyendo una cláusula que garantizara el consentimiento informado de los/as participantes,

lo que permitió su difusión en línea y la recopilación automatizada de las respuestas.

El enlace al cuestionario fue enviado a través del correo electrónico institucional a la totalidad del personal investigador en formación que se encontraba matriculado en el año 2024/2025 en el PDCE de la UGR. En el mensaje de invitación se proporcionó información clara y accesible acerca de la finalidad del estudio, la importancia de la participación y las características generales de la escala. Además, se informó a los/as participantes del carácter voluntario de su participación y del tratamiento confidencial y anónimo de los datos recogidos en caso de participación. Por tanto, la participación en el estudio, tal y como se ha comentado anteriormente, se realizó de forma libre y autoseleccionada, participando únicamente aquellos/as estudiantes que decidieron participar voluntariamente.

El derecho de confidencialidad del estudiantado participante ha sido respetado, siguiendo los principios éticos propios de los trabajos de investigación definidos en la Declaración de Helsinki del año 1975 y concretados posteriormente en Fortaleza, Brasil, en el año 2013. Por otro lado, no se solicitó comité de ética para la realización del presente estudio por los motivos que a continuación se exponen: no se introdujeron intervenciones experimentales; no implicaba tratamiento, intervención o estímulos inducidos que pudieran modificar el comportamiento, las condiciones o el contexto de los/as participantes; y los datos recogidos fueron

anónimos, respetando y garantizando el derecho de confidencialidad, además de contar con el consentimiento informado de los/as participantes.

Finalmente, tras la recogida de datos estos fueron transcritos, codificados y analizados.

Análisis de datos

El análisis de datos se llevó a cabo mediante los programas IBM SPSS Statistics v.31 y Jamovi v.2.6.44 (The Jamovi Project®, 2024) tratando de dar respuesta a los objetivos de investigación planteados. Cabe destacar que, en lugar de trabajar con los ítems de la prueba en su conjunto, se utilizaron las siete dimensiones promedio que agrupan dichos ítems, a fin de facilitar la interpretación de los resultados y el análisis de las competencias de investigación desde una perspectiva dimensional.

En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos básicos, calculando frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones típicas para caracterizar la muestra y describir el nivel de desarrollo percibido de las competencias de investigación. Posteriormente, se evaluó la normalidad de la distribución de los datos mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov, cuyos resultados indicaron la ausencia de normalidad.

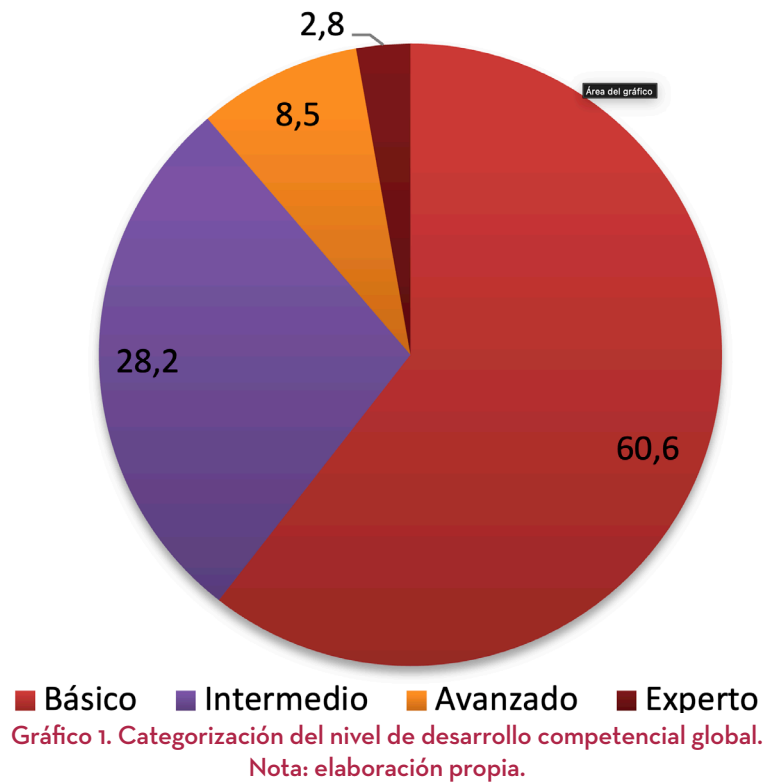
A partir de estos resultados, y dado el carácter ordinal de la escala, se realizaron análisis inferenciales no paramétricos con el propósito de explorar la relación entre el nivel de desarrollo de las competencias de investigación y las variables sociodemográficas y académicas consideradas. Concretamente, se utilizó la prueba H de Kruskal-Wallis para analizar las posibles diferencias en el nivel competencial en función de las variables categóricas que presentaban más de dos grupos. En el caso del género, aunque presentaba únicamente dos categorías, se optó de igual modo por emplear la prueba H de Kruskal-Wallis, ya que es equivalente a la prueba U de Mann-Whitney, proporcionando la misma información en términos de detección de diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.

Asimismo, se calcularon correlaciones de Spearman para analizar la relación entre el nivel de adquisición de las competencias investigadoras y la edad de los/as participantes, dada la idoneidad de este estadístico para el análisis de variables ordinales y su robustez frente al incumplimiento del supuesto de normalidad.

Además, se realizó un análisis multivariante de clasificación mediante el algoritmo de conglomerados K-medias (k-means clustering) con el objetivo de identificar posibles perfiles diferenciados de desarrollo competencial entre los/as doctorandos/as participantes. La elección de esta técnica viene justificada por el tamaño muestral reducido de la investigación ($n = 71$), así como por su utilidad para detectar estructuras o agrupamientos latentes en los datos. Siguiendo las recomendaciones metodológicas de Gore (2000) y Mooi y Sarstedt (2011), y previo al análisis de conglomerados, se aplicó un análisis de componentes principales (PCA por sus siglas en inglés) con el fin de identificar la estructura interna de las dimensiones analizadas, para reducir la redundancia entre variables con alta correlación, y facilitar una representación sintética. El empleo combinado del ACP y k-means es habitual en los estudios exploratorios de clasificación. A partir de este procedimiento se elaboró un mapa de puntuaciones factoriales correspondiente a los/as 71 doctorandos/as participantes, permitiendo visualizar la distribución de los casos en el espacio factorial. Finalmente, se construyeron tablas de contingencia para analizar la relación entre los perfiles competenciales identificados y las variables sociodemográficas y académicas consideradas.

Resultados

Tal y como se puede observar en el Gráfico 1, los resultados revelaron distintos niveles de desarrollo competencial global, principalmente básicos e intermedios, pero incluyendo también niveles avanzados y expertos.



Sin embargo, el análisis dimensional reveló un perfil más homogéneo y bajo en la mayoría de las competencias evaluadas, tal y como se muestra en el Gráfico 2, evidenciándose mayores fortalezas

en la dimensión cognitiva, que se sitúa en un nivel intermedio, y un nivel básico en el resto de las dimensiones.

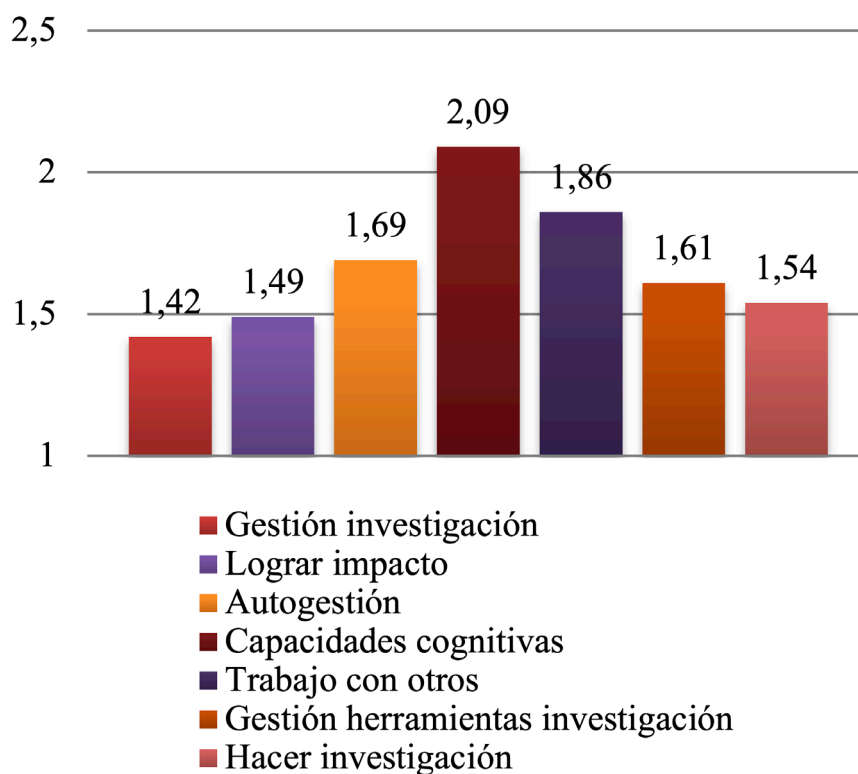


Gráfico 2. Nivel medio de desarrollo competencial por dimensiones
Nota: elaboración propia.

En el Gráfico 3 se muestran las diferencias en el nivel competencial según el año de primera matriculación en el programa. Se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas tanto en la puntuación global como en la mayoría de las dimensiones, observándose una tendencia

ascendente del nivel competencial desde los primeros cursos hasta los intermedios, mostrando valores más elevados el alumnado matriculado en tercer, cuarto y quinto curso. Sin embargo, el alumnado de sexto y séptimo curso presentó rangos medios notablemente inferiores.

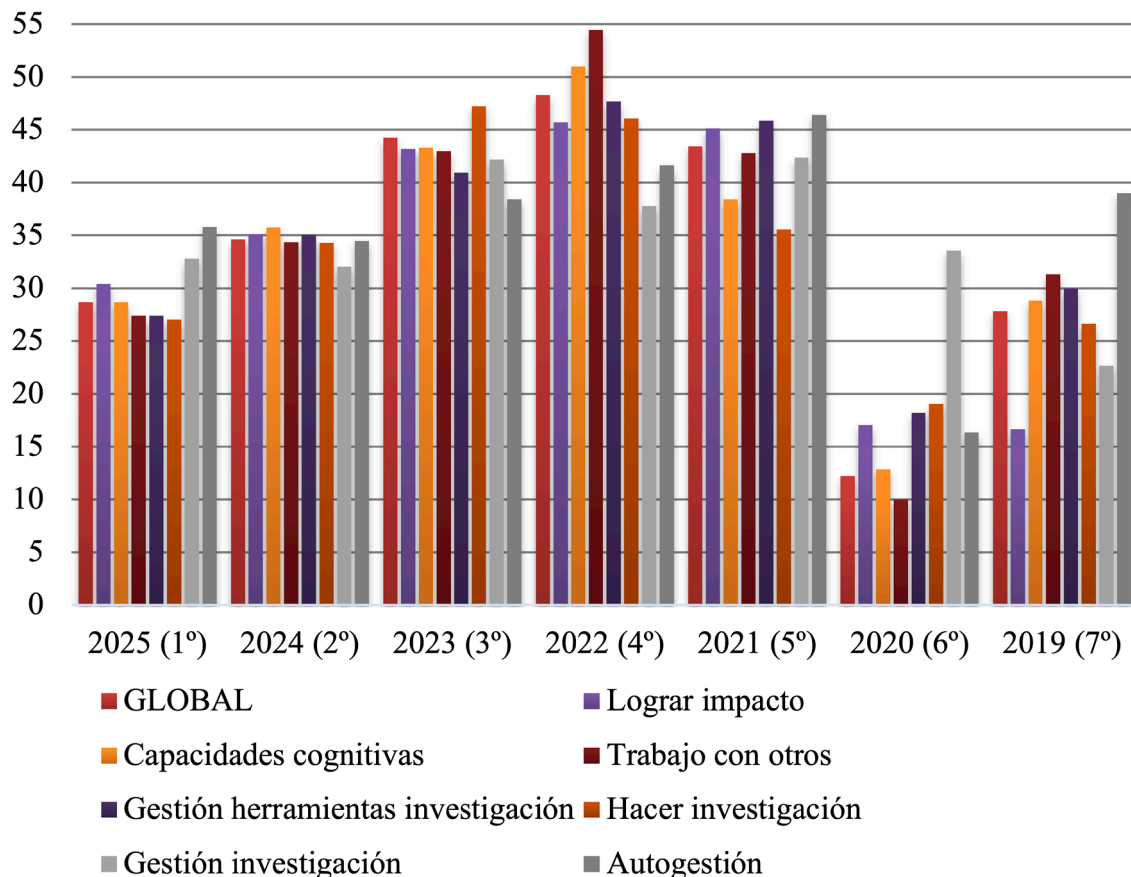


Gráfico 3. Diferencias en el nivel competencial según el año de primera matriculación

Nota: elaboración propia.

El Gráfico 4 muestra las diferencias en el nivel competencial según la nacionalidad. Los resultados revelaron diferencias entre el alumnado de nacionalidad española y el

de otras nacionalidades, mostrando niveles competenciales más elevados en la puntuación global y en las diferentes dimensiones el alumnado de otras nacionalidades.

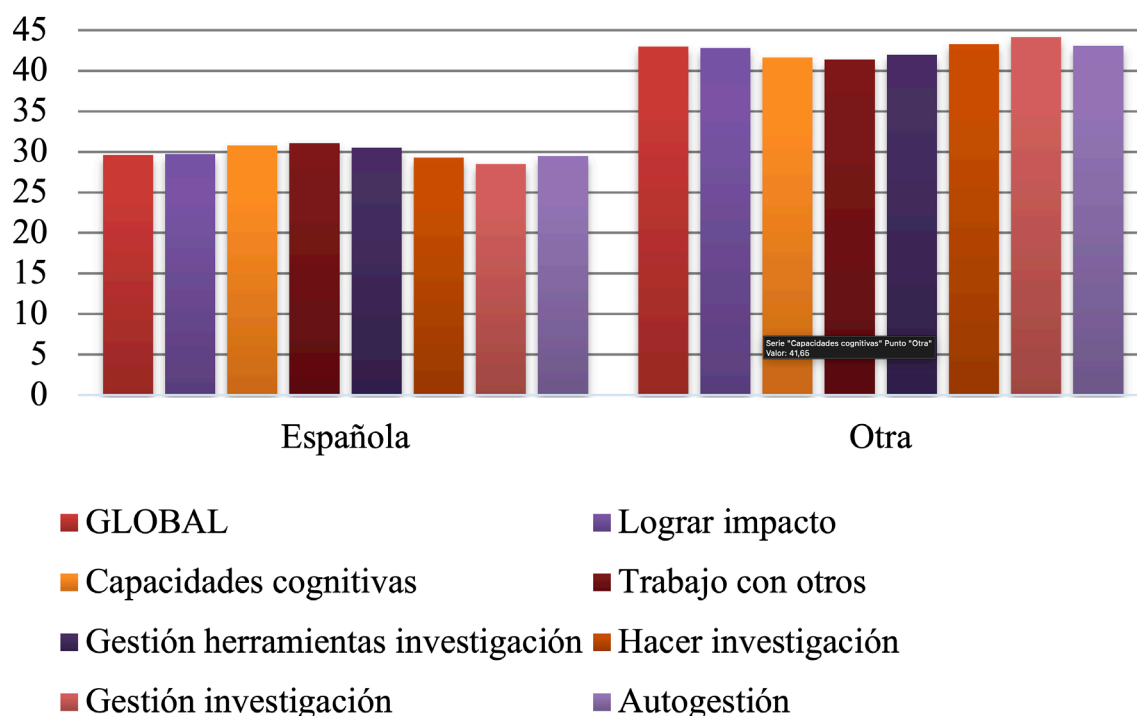


Gráfico 4. Diferencias en el nivel competencial según la nacionalidad

Nota: elaboración propia.

En la Figura 1 se pueden observar los resultados del análisis de componentes principales (PCA), representados mediante un círculo de correlaciones, en los que se aprecia el dominio de la Primera Dimensión (Dim1). Este primer componente explica el 74.6 % de la varianza, una cantidad bastante importante y, desde luego, mucho mayor que la Dim2 (9.3 %). Desde este posicionamiento, se podría afirmar que las 7 competencias de investigación valoradas están muy correlacionadas entre sí y que “apuntan” mayoritariamente en una misma dirección de información.

Por tanto, no se presenta un problema de dimensionalidad real de siete variables dispersas,

sino una estructura de datos muy robusta y simplificada en una dimensión principal. Esto hace que el algoritmo *K-means* trabaje de forma mucho más eficiente y estable. Por otra parte, casi todos los vectores llegan cerca del borde del círculo unitario, lo que significa que el PCA está capturando casi toda la información de las variables originales. También se aprecia un grupo claro (azul) abajo a la derecha, otro grupo (naranja) arriba a la derecha y uno central (gris) que posteriormente serán interpretados de forma adecuada. Esto sugiere que existen perfiles diferenciados, lo cual es la premisa básica para que el *clustering* tenga sentido.

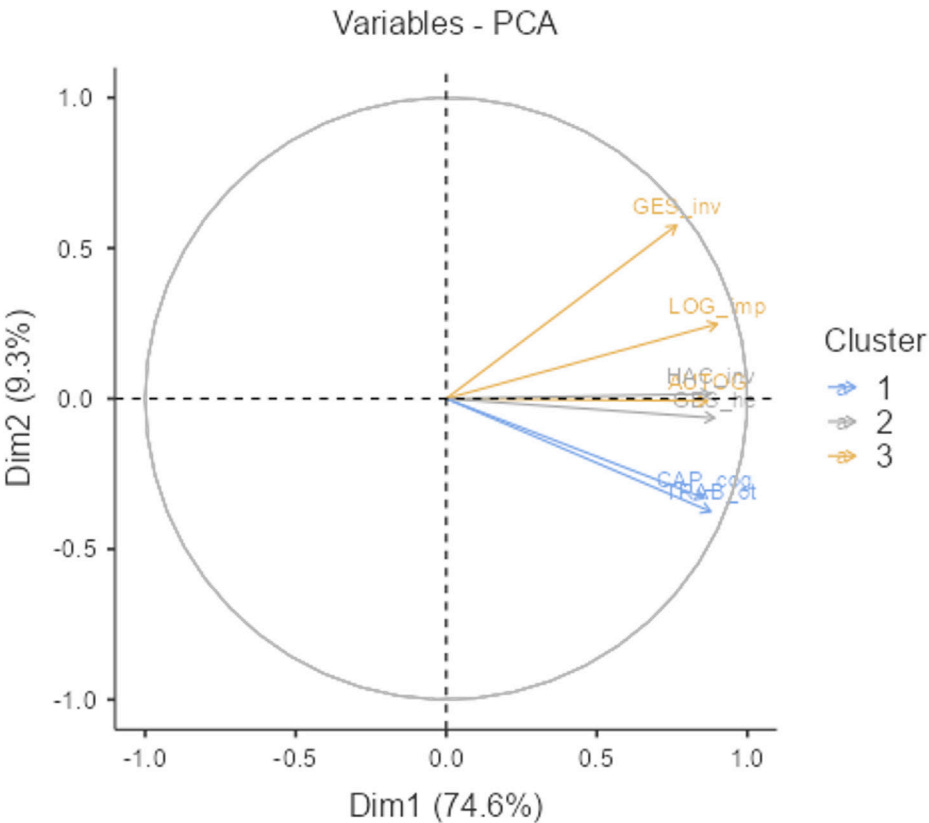


Figura 1. Correlaciones PCA.
Nota: elaboración propia.

Una vez contrastada la viabilidad de la estrategia de análisis *k-means* pasamos a mostrar los principales resultados obtenidos por dicha técnica.

La Tabla 2 informa de cuán homogéneos son los grupos internamente (diferencias *intra*) a la par de diferentes con los otros (diferencias *entre*). A este respecto, se puede apreciar que el valor total de variabilidad de los datos asciende

490, mientras que entre los grupos es de 336.7. El cociente entre $336.7/490 = 0.687$ equivaldría a afirmar que los 3 clústeres inferidos explican un 68.7 % de la varianza total, siendo un buen valor para un modelo de 3 grupos. Por su parte, el grupo o clúster más heterogéneo es el 1 (mayor valor), mientras el más homogéneo es el clúster 2 (menor valor).

Tabla 2. Suma de cuadrados y número de participantes por clúster		
Clústeres	Valor	Participantes por clúster
Cluster1	83.9	30
Cluster2	23.2	29
Cluster3	46.2	12
Between clusters	336.7	-
Total	490.0	71
Nota: elaboración propia.		

La Tabla 3 ayuda a determinar quién es quién. Dado que los valores han sido estandarizados (transformados a puntuaciones Z), se debe advertir que el valor de la media es = 0 y que valores negativos estarían por debajo de la media, mientras valores positivos quedarían por encima de la misma. Con estos resultados se puede inferir que el Clúster 3 es el grupo de nivel avanzado-experto de competencia investigadora, dado que todos sus valores son muy altos y

positivos (entre 1.27 y 1.76). El Clúster 2, por el contrario, correspondería al grupo de nivel básico de competencia investigadora, ya que todos sus valores son negativos (entre -0.46 y -0.91). Son sujetos que están sistemáticamente por debajo de la media en todas las variables. Finalmente, el Clúster 1 representa al grupo de nivel intermedio de competencia investigadora, con valores muy cercanos al 0.

Tabla 3. Centroides de los clústeres

Clúster	GESinv	LOG	AUTO	CAP	TRA	GEShe	HACinv
1	-0.213	-0.038	0.226	0.370	0.286	0.004	-0.127
2	-0.468	-0.691	-0.860	-0.910	-0.895	-0.707	-0.586
3	1.663	1.764	1.514	1.273	1.447	1.700	1.735

Nota: elaboración propia. GESinv, Gestión de la Investigación; LOG, Lograr un Impacto; AUTO, Autogestión; CAP, Capacidades Cognitivas; TRA, Trabajo con Otros; GEShe, Gestión de las Herramientas de Investigación; HACERinv, Hacer Investigación.

Esto es congruente con el gráfico de PCA anteriormente descrito, donde todas las flechas apuntaban hacia la derecha. La Dim1 de aquel gráfico representa esta progresión de participante

con valores bajos (izquierda) a participante con valores altos (derecha). Para tener una visión visual más clarificadora se muestra la Figura 2.

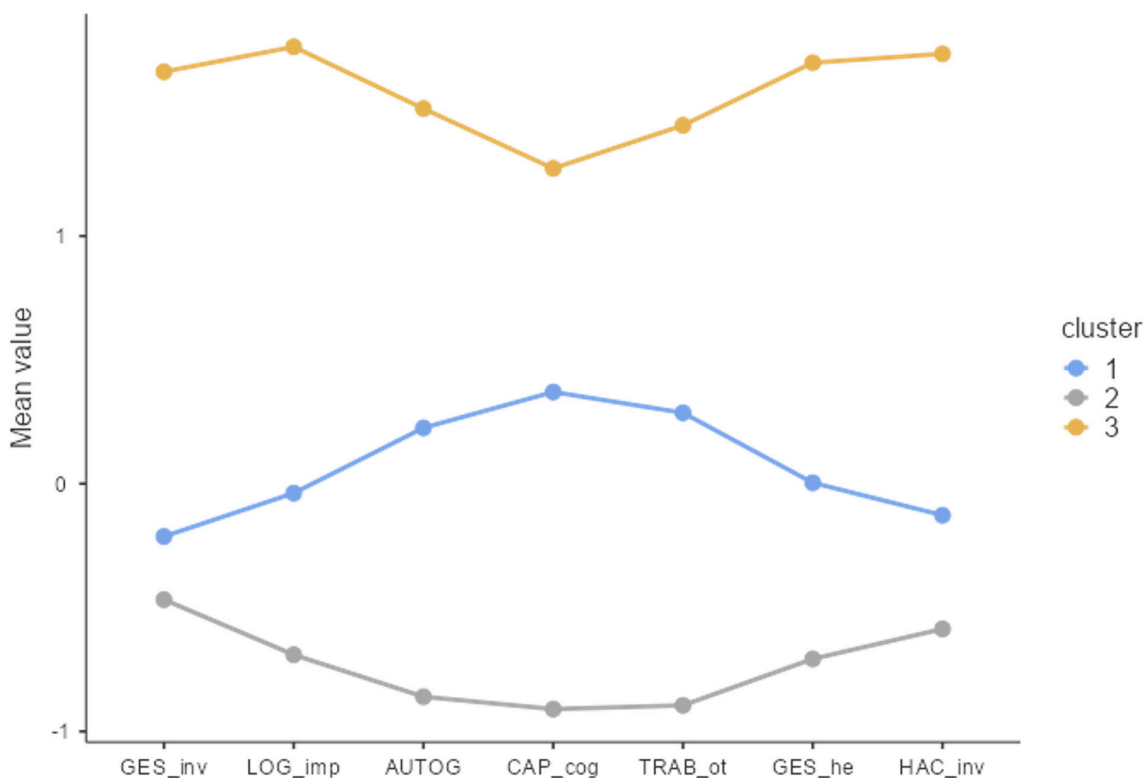


Figura 2. Perfil de clústeres.

Nota: elaboración propia.

Para finalizar, en la Figura 3 se muestra un mapa de puntuaciones factoriales de cada uno de los/as 71 doctorandos/as objeto de investigación. Mientras que los anteriores recursos gráficos hablaban de las *variables*, este es capaz de situar a cada participante de la investigación. Un aspecto a destacar es la “limpieza” en la configuración de los grupos, es decir, su no solapamiento. También hay que destacar que el Clúster 3 (nivel avanzado-experto de competencia investigadora) no sólo es el mejor, sino que es radicalmente distinto, mostrándose una “discontinuidad” en los datos. No se trata de una transición suave; estos/as 12 doctorandos/as se sitúan muy por encima de los demás. Por su parte, los clústeres 1 (nivel intermedio de competencia investigadora) y 2 (nivel básico de competencia investigadora) se encuentran más cercanos. Además, como dato

curioso, podemos apreciar que los participantes 17 y 28 están justo en la frontera entre ambos, por lo que casi podrían considerarse como participantes híbridos. Finalmente, hay que destacar que como existe una dimensión explicativa principal, la Dim1 que explica el 74.6 %, el gráfico se lee perfectamente de izquierda a derecha. Así, podemos apreciar a la izquierda (valores negativos), es decir, participantes con un nivel básico-intermedio de investigación (color gris/azul). Por el contrario, a la derecha (valores positivos), o sea, participantes con un nivel avanzado-experto en competencias de investigación (color naranja). Casi no hay dispersión horizontal que se mezcle, lo que significa que la clasificación presenta una separación clara en la muestra participante en el estudio.

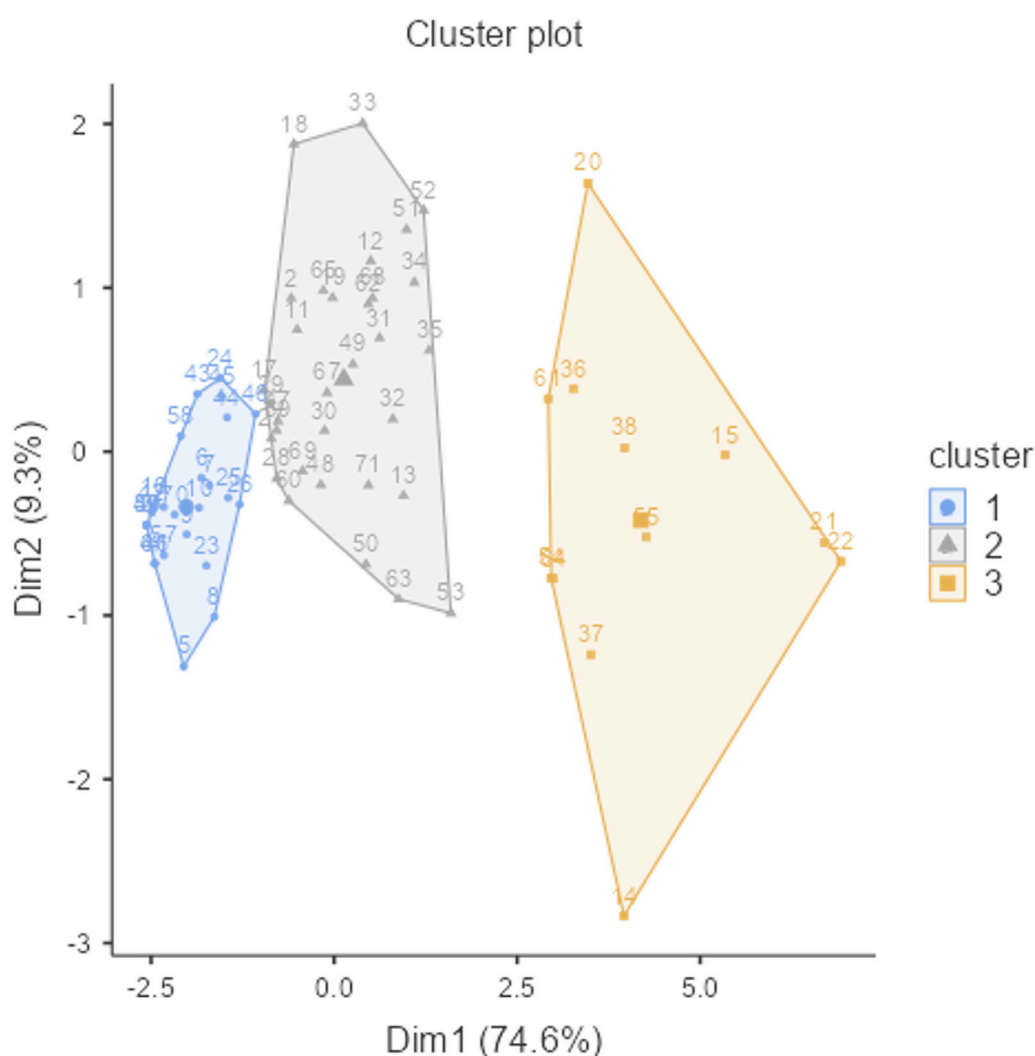


Figura 3. Mapa de puntuaciones factoriales de los 71 participantes.
Nota: elaboración propia.

La Tabla 4 muestra la tabla de contingencia implementada para cruzar las variables género, nacionalidad y Máster de acceso por nivel competencial investigador. A partir de sus resultados, así como de los valores de la prueba de bondad de ajuste de chi-cuadrado de χ^2 , podemos llegar a una serie de conclusiones.

En relación con el género, los resultados indican que no existe una asociación estadísticamente significativa entre esta variable y el nivel competencial ($\chi^2 = .486$; gl = 2; p = .784). La distribución de participantes en los distintos niveles es relativamente similar entre mujeres y hombres, lo que sugiere que el género no parece influir en el nivel competencial observado en la muestra.

En cuanto a la nacionalidad, sí se observa una relación estadísticamente significativa con el nivel competencial ($\chi^2 = 9.40$; gl = 2; p = .009). Este resultado indica que la distribución de los niveles competenciales difiere según la nacionalidad. En concreto, los participantes de nacionalidad

española se concentran en mayor medida en los niveles básico e intermedio, mientras que entre los participantes de otras nacionalidades se observa una mayor presencia relativa en el nivel avanzado-experto.

Por último, respecto al tipo de Máster de acceso (investigador frente a otros), los resultados tampoco muestran una relación significativa con el nivel competencial ($\chi^2 = .0156$; gl = 2; p = .992). La distribución de los niveles competenciales es prácticamente equivalente entre ambos grupos, lo que indica que la modalidad de acceso al programa no parece estar asociada al nivel competencial alcanzado.

En conjunto, los resultados sugieren que, de las variables analizadas, únicamente la nacionalidad presenta una asociación significativa con el nivel competencial en la muestra estudiada (n = 71). Las variables género y tipo de acceso al máster no muestran evidencias de relación estadísticamente significativa.

Tabla 4. Tabla de Contingencia correspondiente al cruce entre las variables género, nacionalidad y tipo de Máster de acceso por nivel competencial investigador

Variable	Categorías	Básico	Intermedio	Avanzado-Experto	Total	χ^2	p
Género	Femenino	17	20	7	44	.486	.784
	Masculino	12	10	5	27		
Nacionalidad	Española	20	15	2	37	9.40	.009**
	Otra	9	15	10	34		
Tipo Máster	Investigador	12	12	5	29	.0156	.992
	No investigador	17	18	7	42		
Total		29	30	12	71		

Estadísticamente significativa a: *p < .05, **p < .01***p < .001

Discusión y conclusiones

Los resultados del estudio revelaron distintos niveles de desarrollo competencial global en investigación entre el alumnado del PDCE de la UGR, incluyendo niveles avanzados y expertos. Sin embargo, el análisis dimensional reveló un perfil más bajo en la mayoría de las competencias evaluadas. Este resultado podría explicarse por el carácter compensatorio de la puntuación global, ya que puntuaciones más altas en determinadas dimensiones podrían equilibrar otras dimensiones con puntuaciones más bajas (Ciraso-Cali et al.,

2022; Sabariego et al., 2020; Wang, 2025). Por tanto, una competencia investigadora sólida no implicaría un desarrollo homogéneo en todas sus dimensiones, ya que los y las doctorandas podrían percibirse competentes a nivel general, pero presentar menor seguridad o experiencia limitada en determinadas dimensiones.

En relación con la estructura interna de las competencias evaluadas, el análisis de componentes principales mostró que las siete competencias consideradas se encuentran fuertemente correlacionadas entre sí y se organizan en torno a una dimensión principal que

explica la mayor parte de la varianza. Este resultado sugiere que el desarrollo de la competencia investigadora en el contexto doctoral podría entenderse como un constructo relativamente integrado, en el que las distintas habilidades –metodológicas, analíticas o comunicativas– evolucionan de forma interrelacionada. Desde esta perspectiva, el progreso en determinadas competencias podría favorecer el desarrollo de otras, lo que resulta coherente con enfoques integradores del desarrollo de la competencia investigadora como el propuesto en el marco ResearchComp (European Commission, 2022a). Por tanto, más que un conjunto de habilidades aisladas, la competencia investigadora podría configurarse como un sistema de capacidades interdependientes que se consolidan progresivamente a lo largo del proceso formativo doctoral.

A partir de dicha estructura común, el análisis de clústeres permitió identificar tres perfiles de desarrollo competencial diferenciados: un grupo con niveles básicos, otro con niveles intermedios y un tercer grupo con niveles avanzados o expertos. La existencia de estos perfiles sugiere que el desarrollo de la competencia investigadora no presenta necesariamente una progresión homogénea entre los/as doctorandos/as, sino que se configura a partir de trayectorias formativas diversas. Este hallazgo resulta coherente con investigaciones previas que señalan la heterogeneidad de perfiles dentro de los programas doctorales, derivada de diferencias en la experiencia investigadora previa, la participación en proyectos o el acceso a redes académicas (Boud y Lee, 2009; Sime y Díaz-Bazo, 2019).

Asimismo, los resultados muestran que el grupo con niveles avanzados o expertos aparece claramente diferenciado del resto de participantes, lo que podría indicar la existencia de un umbral competencial que separa a los investigadores en formación con trayectorias más consolidadas del resto del alumnado. Esta discontinuidad sugiere que el desarrollo de la competencia investigadora podría no responder únicamente a una progresión gradual, sino también a procesos de aceleración vinculados a determinadas oportunidades formativas, como la participación en proyectos de investigación, la experiencia en publicación científica o una mayor integración en comunidades académicas (Dana et al., 2021; Heron et al., 2023; Sánchez-Santamaría y Morales, 2014).

Desde esta perspectiva, los resultados aportan una visión ajustada del nivel competencial esperable en el marco de un proceso formativo doctoral, puesto que los niveles avanzado y

experto están asociados a perfiles investigadores más consolidados (European Commission, 2022a). En este sentido, el alcance de niveles globales avanzados e incluso expertos en la puntuación global constituye un buen indicador del potencial formativo del PDCE de la UGR. Además, estos resultados concuerdan con los indicadores de garantía de calidad del programa, que muestran tasas de inserción laboral elevadas y sostenidas en el tiempo, así como una notable adecuación entre la actividad profesional desarrollada y las competencias del título (UGR, 2025).

Por otra parte, la tendencia ascendente observada en el nivel competencial desde los primeros cursos hasta los intermedios es coherente con lo esperable, ya que estos cursos suelen coincidir con una mayor implicación en actividades de investigación, producción científica y participación en redes académicas (De la Vega, 2024; Jiménez-Vásquez, 2014; Sime y Díaz-Bazo, 2019; Wang, 2025). Sin embargo, destaca el hecho de que el alumnado de sexto y séptimo curso, a pesar de llevar más tiempo vinculado al programa, presentara rangos medios inferiores. Una posible explicación radicaría en el tipo de dedicación, ya que el alumnado de estos cursos se encuentra matriculado a tiempo parcial, por lo que debe compatibilizar sus estudios con el empleo u otras responsabilidades personales o familiares (De la Vega, 2024; Sime y Díaz-Bazo, 2019), lo que podría influir en las oportunidades de formación investigadora.

En relación con el resto de las variables sociodemográficas y académicas analizadas, los resultados indican que únicamente la nacionalidad presenta una asociación estadísticamente significativa con el nivel competencial investigador. Este hallazgo podría relacionarse con las diferencias en las trayectorias formativas, los sistemas universitarios de origen o las experiencias académicas y profesionales previas del alumnado internacional (Boud y Lee, 2009; Jones, 2013). En algunos casos, los estudiantes internacionales acceden al programa doctoral con mayor experiencia investigadora previa, lo que podría explicar su mayor presencia relativa en los niveles competenciales más altos. No obstante, estos resultados deben interpretarse con cautela, dado el tamaño reducido de la muestra y la posible influencia de otros factores contextuales no analizados.

Por el contrario, ni el género ni el tipo de máster de acceso mostraron asociación significativa con el nivel competencial. Este resultado podría interpretarse como un indicador de cierta equidad en las oportunidades de desarrollo investigador dentro del programa doctoral,

independientemente del género o del itinerario previo de acceso.

En conjunto, los resultados ponen de manifiesto la existencia de distintos perfiles de desarrollo de la competencia investigadora entre el alumnado doctoral. La identificación de estos perfiles podría resultar especialmente útil para orientar estrategias de formación doctoral más flexibles y ajustadas a las necesidades del alumnado, favoreciendo acciones de apoyo específicas para quienes se encuentran en niveles iniciales y oportunidades de desarrollo avanzado para aquellos con perfiles investigadores más consolidados.

Asimismo, los resultados permiten identificar ciertas áreas susceptibles de mejora, particularmente en las dimensiones relacionadas con la gestión y la autogestión del proceso investigador, el uso de herramientas de investigación y el logro de impacto, aspectos que podrían fundamentar el diseño de nuevas estrategias formativas dentro del programa de doctorado. En este sentido, también se pone en relieve la conveniencia de implementar acciones específicas de apoyo y acompañamiento dirigidas al alumnado matriculado a tiempo parcial, con el fin de favorecer un desarrollo competencial más equilibrado.

Sin embargo, cabe destacar que, más allá de las diferencias individuales observadas, los resultados invitan a reflexionar críticamente sobre algunos retos estructurales presentes en la formación doctoral contemporánea. Pese a que el desarrollo de la competencia investigadora constituye uno de los principales objetivos de los programas de doctorado, diferentes investigaciones señalan que, en numerosos contextos universitarios, este proceso continúa dependiendo en gran medida de iniciativas individuales, de la participación efectiva en proyectos de investigación, del acceso a redes académicas o del acompañamiento recibido por parte de los equipos de investigación, más que de itinerarios formativos plenamente sistematizados e integrales (Boud y Lee, 2009; Sime y Díaz-Bazo, 2019).

A este respecto, las dimensiones que presentan niveles más bajos –particularmente aquellas relacionadas con la gestión de la investigación, el logro de impacto, la autogestión o el uso de herramientas de investigación– podrían reflejar también ciertas limitaciones institucionales asociadas al modo en el que tradicionalmente se ha concebido la formación investigadora. Con demasiada frecuencia, los programas doctorales priorizan la producción científica y el desarrollo de la tesis doctoral, mientras que otros aspectos vinculados a la transferencia de conocimiento, la gestión de proyectos, el liderazgo investigador, la internacionalización o el desarrollo profesional reciben una atención desigual o ciertamente limitada.

Del mismo modo, conviene considerar que el desarrollo de la competencia investigadora no depende exclusivamente de la oferta formativa del programa en cuestión, sino también de las oportunidades reales de integración del estudiantado en comunidades científicas, del acceso a recursos institucionales y de la posibilidad de participar activamente en experiencias de investigación significativas, aspectos que se identifican como elementos clave para la mejora de los procesos formativos y profesionales en Educación Superior (Mundet et al., 2025). Desde este prisma, los resultados obtenidos no deberían interpretarse exclusivamente como indicadores del nivel competencial percibido por el alumnado, sino como una oportunidad para reflexionar sobre las condiciones institucionales y formativas que favorecen o dificultan el desarrollo progresivo de la competencia investigadora en el contexto doctoral.

Por último, es necesario señalar que estos resultados deben interpretarse con cautela debido al tamaño reducido de la muestra, puesto que limita la generalización de los hallazgos a otros contextos formativos. En esta línea, futuras investigaciones podrían ampliar la muestra y replicar el estudio en otros programas doctorales, así como considerar este tipo de análisis como un diagnóstico inicial o pretest que permita fundamentar diseños de investigación longitudinales.

Contribuciones (taxonomía CRediT)

Contribuciones	Autoría
Concepción y diseño del trabajo	Autor 1 y 3
Búsqueda documental	Autor 1
Recogida de datos	Autor 1 y 3
Análisis e interpretación crítica de datos	Autor 1 y 2
Revisión y aprobación de versiones	Autor 1, 2 y 3

Financiación

La investigación de la que deriva este artículo no contó con fuentes de financiamiento.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores y las autoras declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

Referencias bibliográficas

- Ain, C. T., Sabir, F. y Willison, J. (2019). Research skills that men and women developed at university and then used in workplaces. *Studies in Higher Education*, 44(12), 2346-2358. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1496412>
- Sorensen, Ch., K. y Kevan, J. M. (2017). Competency-based education in Higher Education. En K. Rasmussen, P. Northrup & R. Coison (Eds.), *Handbook of Research on Competency-Based Education in University Settings* (pp. 1-27). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0932-5>
- Boroel, B. y Sánchez-Santamaría, J. (2021). *Educación exitosa para todos y todas: experiencias y prácticas en Educación Superior*. Universidad Autónoma de Baja California.
- Boud, D. y Lee, A. (Eds.). (2009). *Changing practices of doctoral education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203870488>
- Ciraso-Cali, A., Martínez-Fernández, J. R., París-Mañas, G., Sánchez-Martí, A. y García-Ravidá, L. B. (2022). The research competence: acquisition and development among undergraduates in Education Sciences. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.836165>
- Cobos, F., Peñaherrera, M. y Ortiz, A. M. (2016). Design and validation of a questionnaire to measure research skills: Experience with engineering students. *Journal of Technology and Science Education*, 6(3), 219-233. <https://doi.org/10.3926/jotse.227>
- Council of the European Union. (s.f.). *European Research Area*. <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/european-research-area/>
- Dana, N. F., Rigney, J., Vescio, V. y Ma, V. W. (2021). Project-based learning and doctoral student research skill development: a case study. *Impacting Education Journal on Transforming Professional Practice*, 6(4), 27-35. <https://doi.org/10.5195/ie.2021.148>
- De la Vega, L. F. (2024). ¿Cuáles son las características de un programa de doctorado de calidad? Una revisión sistemática de la literatura. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-18. <https://doi.org/10.31637/ep-sir-2024-1664>
- De los Ángeles, M. y Rodríguez, E. A. (2023). Estrategias para mejorar las competencias investigativas en un contexto virtual de aprendizaje. *Human Review*, 18(1), 1-15. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v18.4860>
- European Commission. (2022a). *ResearchComp: The European competence framework for researchers*. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/jobs-research/researchcomp-european-competence-framework-researchers_en
- European Commission. (2022b). *The European competence framework for researchers*. Publications Office of the European Union.

- European Commission. (s.f.). *About higher education*. <https://education.ec.europa.eu/es/education-levels/higher-education/about-higher-education>
- Gess, C., Geiger, C. y Ziegler, M. (2018). Social-scientific research competency validation of test score interpretations for evaluative purposes in higher education. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(5), 737-750. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000451>
- Gore, P. A. (2000). Cluster analysis. En H. E. A. Tinsley & S. D. Brown (Eds.), *Handbook of applied multivariate statistics and mathematical modeling* (pp. 297-321). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012691360-6/50012-4>
- Gregory, M. (1995). Implications of the introduction of the Doctor of Education Degree in British universities: can the EdD reach parts the PhD cannot? *The Vocational Aspect of Education*, 47(2), 177-188. <https://doi.org/10.1080/0305787950470206>
- Heron, M., Gravett, K. y Ahmad, A. (2023). Doctoral literacy practices as sites of connections, competition and discomfort. *International Journal of Educational Research*, 119. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102175>
- Huddleston, B. S., Bond, J. D., Chenoweth, L. L. y Hull, T. L. (2020). Faculty perspective on undergraduate research skills: nine core skills for research success. *Reference & User Services Quarterly*, 59(2), 118-130. <https://doi.org/10.5860/rusq.59.2.7277>
- Jiménez-Vásquez, M. S. (2014). Trayectorias profesionales de egresados del Doctorado en Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Un análisis de las funciones, productividad y movilidad en el mercado académico. *Perfiles Educativos*, 36(143), 30-48. [http://dx.doi.org/10.1016/s0185-2698\(14\)70608-7](http://dx.doi.org/10.1016/s0185-2698(14)70608-7)
- Jones, M. (2013). Issues in doctoral studies - Forty years of journal discussion: where have we been and where have we going? *International Journal of Doctoral Studies*, 8, 83-104. <https://doi.org/10.28945/1871>
- Marrs, S. A., Quesada-Pallarès, C., Nicolai, K. D., Severson-Irby, E. A. y Martínez-Fernández, J. R. (2022). Measuring perceived research competence of junior researchers. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.834843>
- Mooi, E. y Sarstedt, M. (2011). *A concise guide to market research: The process, data, and methods using IBM SPSS Statistics*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-12541-6>
- Mundet, A., Crous, G. y Mateos, A. (2025). De la supervisión académica a la profesional: un estudio exploratorio de la percepción del alumnado de educación social sobre el modelo de supervisión de prácticas como oportunidad de mejora para la praxis socioeducativa. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (47), 203-219. <https://doi.org/10.7179/PSRI.2025.47.12>
- Paré, A. (2017). Re-thinking the dissertation and doctoral supervision. *Journal for the Study of Education and Development*, 40(3), 407-428. <https://doi.org/10.1080/02103702.2017.1341102>
- Pérez, J. L. (2017). Tendencias y escenarios en el sistema educativo. Desarrollo del capital humano y social en la Unión Europea y en España. *Boletín Instituto Español de Estudios Estratégicos*, (8), 653-671.
- Sabariego, M., Cano, A. B., Gros, B. y Piqué, B. (2020). Competencia investigadora e investigación formativa en la formación inicial del docente. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (26), 239-259. <https://doi.org/10.18172/con.4326>
- Sáez, J. (2009). El enfoque por competencias en la formación de los educadores sociales: una mirada a su caja de herramientas. *Pedagogía Social Revista Interuniversitaria*, (16), 9-20. <https://doi.org/10.7179/PSRI.2009.16.02>
- Salmento, H., Murtonen, M. y Kiley, M. (2021). Understanding teacher education students' research competence through their conceptions of theory. *Frontiers in Education*, 6. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.763803>
- Sánchez-Santamaría, J. (2013). Diseño y validación de un cuestionario sobre el desarrollo de competencias de investigación educativas. *Congreso Internacional sobre Investigación e Innovación Educativa al Servicio de Instituciones y Comunidades Globales, Plurales y Diversas* (p. 1695-1703). Universitat d'Alacant.
- Sánchez-Santamaría, J. (2024). La Competencia Investigadora en Educación Social. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10679658>
- Sánchez-Santamaría, J. y Morales, C. (2014). Desarrollando competencias de investigación a través de metodologías activas en un entorno b-learning. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 17(1), 23-44. <https://doi.org/10.18172/con.2591>
- Sime, L. y Díaz-Bazo, C. (2019). *Los doctorados en educación: Tendencias y retos para la formación de investigadores*. Fondo Editorial de la PUCP.
- The Jamovi Project (2024). *Jamovi*. (Version 2.6) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>
- Universidad de Granada. (2025). *Observatorio de Empleo*. Empleo UGR. <https://empleo.ugr.es/observatorio/>
- Universidad de Granada (s.f.). *Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación*. Presentación. <https://doctorados.ugr.es/cienciaseducacion/>
- Wang, J. (2025). Investigating the impact of doctoral student competency on research performance: a comprehensive analysis. *Studies in Higher Education*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/03075079.2025.2490138>

CÓMO CITAR EL ARTÍCULO

Hortas-Aliaga, O., Rodríguez-Sabiote, C. y Olmedo-Moreno, E. M. (2026). La competencia investigadora en el programa de doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 49, 109-129. DOI: https://doi.org/10.7179/PSRI_2026.49.05

DIRECCIÓN DE AUTORÍA

Olga Hortas-Aliaga. Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Calle Profesor Vicente Callao, 18011, Granada. E-mail. hortasaliaga@ugr.es

Clemente Rodríguez-Sabiote. Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Calle Profesor Vicente Callao, 18011, Granada. E-mail. clerosa@ugr.es

Eva María Olmedo-Moreno. Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Educación. Calle Profesor Vicente Callao, 18011, Granada. E-mail. emolmedo@ugr.es

PERFIL ACADÉMICO

OLGA HORTAS-ALIAGA

<https://orcid.org/0000-0003-4847-0936>

Investigadora predoctoral en el ámbito de las Ciencias de la Educación. Graduada en Pedagogía y con formación de posgrado en intervención psicopedagógica e innovación educativa, desarrolla su actividad investigadora en la Universidad de Granada, donde realiza su tesis doctoral. Ha sido beneficiaria de becas y contratos vinculados a la actividad investigadora, participando y colaborando en diversos proyectos de investigación competitivos. Cuenta con publicaciones en el ámbito educativo y es miembro del grupo de investigación ÍTACA-HUM-983 (https://grupoitaca.ugr.es/datos_inicio/). Sus intereses de investigación se orientan hacia la inclusión educativa y social, la empleabilidad, la orientación educativa y profesional, y la innovación en educación.

CLEMENTE RODRÍGUEZ-SABIOTE

<https://orcid.org/0000-0003-3094-9199>

Doctor en Pedagogía por la Universidad de Granada y Profesor Titular de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Granada, donde imparte la materia básica de La Investigación de Educación Social. Sus principales líneas de investigación son: "Investigación en la transformación de los contextos y aprendizajes", "Análisis de datos computerizados" y "Evaluación de la Calidad en Educación Superior". Miembro del grupo de investigación ITACA-HUM983 (https://grupoitaca.ugr.es/datos_inicio/), participante como investigador colaborador en numerosos proyectos I+D de dicho grupo y autor de numerosos artículos derivados de dichos proyectos e indexados en bases de datos de prestigio como SCOPUS y SSCI.

EVA MARÍA OLMEDO-MORENO

<https://orcid.org/0000-0003-0558-1513>

Doctora en Pedagogía por la Universidad de Granada y Catedrática de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Granada, donde imparte la materia troncal de Métodos de Investigación Educativa. Su principal línea de investigación: "Investigación en la transformación de los contextos y aprendizajes", tema en el que dirige el grupo de investigación ITACA-HUM983 (https://grupoitaca.ugr.es/datos_inicio/). Ha sido Directora del Departamento MIDE-UGR (<http://mide.ugr.es>), Coordinadora del Programa de Doctorado de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada (<https://doctorados.ugr.es/cienciaseducacion/>), Directora de la revista RELIEVE (<https://ojs.uv.es/index.php/RELIEVE/index>) y Presidenta de la asociación AIDIPE (<https://aidipe.org/>)

