
¿Están preparados los docentes universitarios españoles para innovar?

Are Spanish university teachers prepared to innovate?

FIDEL LUIS RODRÍGUEZ-LEGENDRE

Facultad de Educación y Psicología
Universidad Francisco de Vitoria de Madrid
Crta. M-515, km. 1.800, Pozuelo de Alarcón-
Majadahonda, 28223, Madrid (España)
f.rodriguez.prof@ufv.es
<https://orcid.org/0000-0002-8329-3712>

FRANCISCO JOSÉ FERNÁNDEZ-CRUZ

Departamento de Investigación y Psicología en
Educación
Facultad de Educación-Centro de Formación del
Profesorado
Universidad Complutense de Madrid
C/ Rector Royo Villanova, s/n, 28040, Madrid (España)
ffernandezcruz@ucm.es
<http://orcid.org/0000-0001-6103-5272>

Resumen: A partir de la elaboración de un marco teórico adaptado al ámbito de la educación superior, y de la validación de un cuestionario para evaluar el perfil competencial innovador de los profesores, la investigación realizada estuvo dirigida a detectar el nivel de capacitación del claustro universitario en España para introducir mejoras en las metodologías de aprendizaje para la innovación en el aula. Para ello, se consiguió una muestra de 398 profesores de algu-

nas universidades españolas a los que se les pasó el instrumento elaborado (α de Cronbach), obteniendo una media de 2,978 (Likert 1-5) en la competencia innovadora, lo cual indica que hay un perfil por debajo de la media.

Palabras clave: Innovación pedagógica, Proceso de aprendizaje, Método de enseñanza, Enseñanza superior.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Rodríguez-Legendre, F. L. y Fernández-Cruz, F. J. (2024). ¿Están preparados los docentes universitarios españoles para innovar? *Estudios sobre Educación*, 47, 171-200. DOI: <https://doi.org/10.15581/004.47.008>

ISSN: 1578-7001 / DOI: 10.15581/004.47.008

Abstract: Based on the development of a theoretical framework adapted to the field of higher education, and the validation of a questionnaire designed to assess the innovative competence profile of teachers, the research carried out was aimed at detecting the level of capacity of university teaching staff in Spain to introduce improvements in learning methodologies for innovation in the classroom. To this end, a sample

of 398 teachers from some Spanish universities were given the instrument (.967 in Cronbach's α), obtaining an average of 2.978 (Likert 1-5) in the innovative competence, which indicates that there is a profile below the average.

Keywords: Pedagogical innovation, Learning process, Teaching method, Higher education.

INTRODUCCIÓN

A ctualmente, el área universitaria opera bajo el marco de transformaciones constantes referidas a cambios tecnológicos y sociales (Aguiar *et al.*, 2019), modificaciones y mejoras en las estrategias docentes (Şentürk *et al.*, 2021), nuevas necesidades del sector estudiantil (Fletcher y Everatt, 2021), perfiles competenciales y de trabajo, exigencias de EEES (Ferrerías-García *et al.*, 2021), etc., con el fin de elevar el nivel de los programas formativos e incrementar así la calidad educativa de la enseñanza. En este orden de ideas, la innovación educativa se ha convertido en uno de los puntos neurálgicos del sistema de enseñanza, tal como lo apunta la UNESCO, ya que “[...] la urgente necesidad de adaptar la educación a los cambios que se están produciendo en la sociedad en materia de conocimiento, tecnología, información, nuevos lenguajes, comunicaciones e investigación ha llevado a incorporar la innovación como un aspecto central en el nuevo escenario social” (UNESCO, 2016, p. 11).

Con el objeto de lograr un aprendizaje más efectivo que permita al alumnado incrementar sus niveles de empleabilidad en el mercado, adaptarse a las exigencias del mundo global (Selznick *et al.*, 2022) y a las demandas provenientes de los cambios contextuales (Walder, 2017) mediante el aprendizaje e incorporación de competencias esenciales, las universidades han centrado sus esfuerzos en el estudio y mejora de la competencia innovadora del docente (ANECA, 2015). En consecuencia, para abrir nuevas vías de desarrollo social y económico a través de la productividad y el rendimiento (Schleicher, 2012; Torres *et al.*, 2016), derivados a su vez de la acción investigativa (Civís *et al.*, 2019), el cuerpo docente deberá desempeñar el rol de agente innovador (Huesig y Endres, 2019) en el tejido social universitario.

De esta forma, la competencia innovadora del claustro de profesores puede mejorar la competitividad de las universidades (Elamir y Mousa, 2022) al desarrollar metodologías de innovación y estrategias de gestión de los recursos humanos (Akhmetshin *et al.*, 2017). En esta línea de reflexión, para el logro de una educación de calidad el Foro Económico Mundial (2020) ha planteado el desarrollo de competencias para la resolución de problemas complejos, el pensamiento crítico y el

análisis de sistemas mediante la impartición por parte del docente de “habilidades que permitan la innovación y la creatividad” en el alumnado. En tal sentido, para poder formar estudiantes que dispongan de habilidades orientadas a la innovación y a la creatividad, se requiere de un cuerpo docente innovador (Civís *et al.* 2019), dotado de competencias para la gestión del aula, la creatividad y el uso de lenguas extranjeras.

La competencia de innovación en el ámbito universitario

El análisis de la innovación en las universidades, como una exigencia derivada de un marco educativo global asociado a un encuadre social y cultural más complejo, ha dado lugar a diversas propuestas. En tal sentido, se pueden observar dos líneas de desarrollo: a) el estudio y análisis de la competencia de innovación del sector estudiantil (Charosky *et al.* 2022; Ramos *et al.*, 2017; Watts *et al.*, 2013); b) el registro y evaluación de la competencia innovadora del docente y su incidencia en otras competencias educativas (Figueras-Maz *et al.*, 2018).

En cuanto a la primera estrategia, uno de los últimos trabajos de investigación ha sido el realizado por McPhillips y Licznerska (2021) para el desarrollo de lo que Henry Chesbrough denominó como “innovación abierta” (Open Innovation), entendida como la utilización de flujos internos y externos de conocimiento en el marco de un espacio productivo específico, con la intención de ampliar la innovación interna de dicho “espacio productivo” y ampliar su proyección en el mercado. Con el fin de examinar el posicionamiento de los estudiantes hacia la innovación abierta en términos de sus habilidades y capacidades “autopercebidas”, los autores proponen el siguiente perfil competencial para detectar los tipos de habilidades y motivaciones que se asocian a las competencias de la innovación abierta:

- Competencia emprendedora, dirigida a la productividad y colaboración en un paradigma de OI (Open Innovation);
- Competencia de trabajo creativo, necesaria para la transferencia de soluciones creativas a productos que puedan prosperar en un entorno cambiante y volátil;
- Competencia de cooperación, clave para combinar habilidades, distribuir y recibir conocimientos, actuar en diversas circunstancias y gestionar proyectos multifuncionales (2021, p. 2447).

Sobre la propuesta anterior, en la investigación de Tejedor *et al.* (2021) se señala el rol que las universidades deben desempeñar como agentes de emprendimiento

vista la relación con la innovación abierta, en términos de adoptar la capacidad de transferencia de conocimiento y la capacidad de comercialización que se desprende de dicha modalidad de innovación. De hecho, afirman que “la perspectiva de la innovación abierta destaca a las universidades como agentes capaces de impulsar la innovación y fomentar el desarrollo económico proporcionando un flujo de conocimiento” (2021, p. 2).

Igualmente, otro estudio que trabaja la competencia innovadora en el estudiante universitario es el desarrollado por Ovbiagbonhia *et al.* (2019), quienes estudian la adquisición de dicha competencia a partir de entornos de aprendizaje diseñados intencionalmente para su desarrollo. Estos autores la definen como la capacidad de desarrollar ideas creativas que se pueden implementar con éxito, como productos, servicios, procedimientos, teorías y estrategias que son útiles o significativas y que implican la integración de conocimientos, habilidades y actitudes (p. 389). A partir de esta definición, los autores operativizan la competencia innovadora de los estudiantes universitarios y los entornos de aprendizaje para su evaluación, que quedan estructurados de acuerdo con la Tabla 1.

Tabla 1. Dimensiones e indicadores de la competencia de innovación del estudiante y del entorno de aprendizaje para la innovación universitaria

Evaluación de la competencia innovadora del estudiante
<ul style="list-style-type: none"> •Creatividad: Búsqueda de nuevas formas de hacer las cosas, imaginación, inventiva, conexión de ideas, abordaje y resolución de problemas, curiosidad. •Liderazgo: Visión, organización, gestión y capacidad de movilizar el compromiso para lograr el objetivo previsto. •Energía: Impulso, entusiasmo, motivación, trabajo duro, persistencia y compromiso en la realización de actividades innovadoras. •Autoeficacia creativa: Confianza en sí mismo, seguridad en sí mismo, conciencia de sí mismo, sentimientos de empoderamiento, confianza social sobre la propia capacidad creativa. •Propensión al riesgo: Una combinación de tolerancia al riesgo y capacidad de asumir riesgos calculados. •Resolver problemas ambiguos: Gusto por afrontar problemas sin respuesta.
Evaluación del entorno innovador para el aprendizaje
<ul style="list-style-type: none"> •Relevancia personal: Conexión de la enseñanza y el aprendizaje con la experiencia cotidiana de los alumnos o la resolución de tareas auténticas en distintos ámbitos. •Incertidumbre: Oportunidades para experimentar la ciencia como algo evolutivo, cultural y socialmente determinado. •Negociación estudiantil: Compartir el control con el profesor sobre el diseño y la gestión de las actividades de aprendizaje, los criterios de evaluación y las normas sociales del aula.

Fuente: Ovbiagbonhia *et al.*, 2019.

En cuanto a la investigación de la competencia innovadora en el docente, es importante destacar el impulso que, en el caso específico de la educación superior española, se ha producido por parte de las autoridades educativas para su desarrollo. De esta forma, en el marco de la formación del profesorado se contempla la implantación de modelos de evaluación del desempeño del profesor encaminados a la innovación, con el fin de transformar y hacer más eficientes los procesos de planificación, impartición y evaluación dirigidos al aprendizaje de los estudiantes mediante la autoevaluación de las prácticas educativas (ANECA, 2015). En tal sentido, en contraste con las líneas anteriores, los expertos observan un déficit teórico y conceptual respecto de la competencia de innovación profesoral (Berdrow y Evers, 2010) así como de estrategias, métodos y constructos para su estudio empírico (Cerinšek y Dolinsek, 2009; Serrano y Robledo, 2013).

Respecto de las distintas conceptualizaciones, la competencia de innovación de los educadores universitarios –en una primera aproximación– estaría asociada a la mejora de la calidad de la enseñanza-aprendizaje mediante la creación de nuevos conocimientos, perspectivas, metodologías y recursos para su posterior aplicación (Torra *et al.*, 2012). A esto se debería sumar la modificación y la mejora de áreas específicas de la universidad, tanto en sus productos como en los servicios académicos (Figueroa, 2014). A las anteriores posturas se apunta la necesaria intencionalidad de transformar la realidad para la conformación de un contexto más efectivo (Guzmán Draguett *et al.*, 2015).

En sintonía con la definición de la competencia de innovación docente como una acción dirigida a mejorar la enseñanza para maximizar el aprendizaje, algunos autores como Walder (2017) estiman que la actividad innovadora, para ser concebida como tal, debe tener un carácter inicialmente inédito y no debe haber sido ni utilizada ni difundida a nivel interno en la propia universidad, además de tener un carácter novedoso. Al mismo tiempo, para el análisis de la competencia de innovación en el marco de un estudio cualitativo, plantea siete categorías para la agrupación de las innovaciones pedagógicas:

Tabla 2. Categorías de agrupación de las innovaciones pedagógicas

Categorías de las innovaciones pedagógicas
<ul style="list-style-type: none"> • Esquemas de apoyo (cooperación, foros de discusión, líder pedagógico, videoconferencia). • Profesionalización (artículos científicos, simposios científicos, simulaciones, juegos de rol). • Interculturalidad (programas conjuntos entre la propia universidad y otros campus). • Enfoques pedagógicos (enfoque basado en las competencias, enfoque basado en los problemas). • Herramientas (bases de datos web, videoclips, mapas conceptuales, diapositivas, wikis, toma de notas, cuadernos de ejercicios, programas informáticos). • Concepto de enseñanza (se expresa en tomar a los alumnos como punto de partida, asistencia continua a clase y aprender a aprender). • Interdisciplinariedad.

Fuente: Walder, 2017.

En este breve balance, destaca el valioso avance del “Grupo Interuniversitario de Formación Docente” (Pagés *et al.*, 2016), quienes, además de hacer un aporte sustantivo a la definición de la competencia de innovación del docente universitario, establecen los siguientes indicadores para su evaluación:

Tabla 3. Indicadores de la competencia de innovación

Indicadores para el análisis empírico de la competencia
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del contexto de enseñanza-aprendizaje para identificar las necesidades de mejora y aplicar estrategias y/o recursos innovadores. • Reflexión e investigación sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje para buscar nuevas estrategias que permitan mejorarlos. • Definición de un objetivo preciso de la innovación que se pretende llevar a cabo. • Adaptación de las innovaciones a las características y particularidades de cada contexto. • Introducción de las innovaciones que tengan como objetivo una mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. • Participación activa en proyectos y experiencias de innovación docente. • Evaluación y transferencia de resultados y experiencias de innovación al propio contexto de enseñanza-aprendizaje orientados a la mejora de la calidad docente

Fuente: Pagés *et al.*, 2016.

Vistas las anteriores referencias, uno de los puntos a tener en cuenta es que el estudio de la innovación en el campo universitario responde a las necesidades del mercado laboral (Cruz Villalón, 2017), a los cambios sociales que afectan al sector juvenil (Fletcher y Everatt, 2021), a la transformación operada en las interacciones sociales por el efecto de la digitalización (Marimon-Martí *et al.*, 2023; Mariño y Rial, 2017) y a las exigencias provenientes del Espacio Europeo de Educación Superior (Tena, 2010).

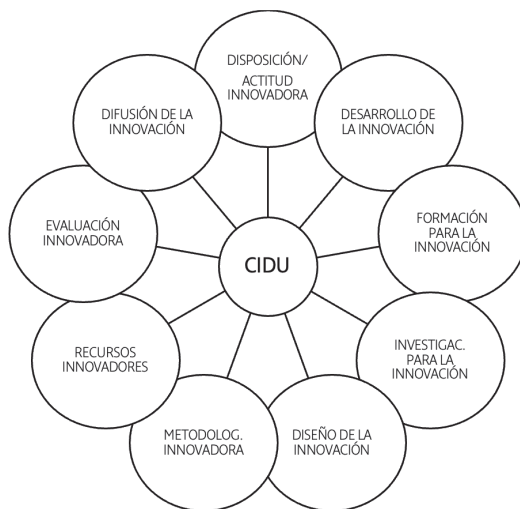
En tal sentido, la propuesta que se expone en el presente trabajo busca, entre otros objetivos, alcanzar los requisitos exigidos dentro del programa DOCENTIA en relación con la innovación y la evaluación de la actividad docente, a través del diseño de dimensiones, indicadores y criterios de medición efectivos dirigidos al estudio de la mencionada competencia (ANECA, 2015, p. 59).

De esta forma, el objetivo principal que se pretende lograr consiste en diagnosticar la competencia de innovación del docente universitario en el contexto español, con el fin de estructurar estrategias para mejorar las habilidades entre los educadores y maximizar las formas de aprendizaje del alumnado.

Para tal fin, en la presente propuesta investigativa se define la competencia de innovación del docente universitario como el conjunto de capacidades que le permiten al docente diseñar, aplicar y evaluar un cuerpo coherente de actividades creadoras, motivadoras y diferentes, mediante la introducción de nuevos conocimientos, metodologías, recursos y/o evaluación, con el objetivo principal de mejorar el proceso de aprendizaje del estudiante.

Con el fin de darle una mayor operatividad a dicha competencia, se ha diseñado un constructo integrado por 9 subdimensiones de acuerdo con el arqueológico hemerográfico realizado, que se expone en la figura siguiente:

Gráfico 1. Subdimensiones de la competencia innovadora del docente universitario (CIDU)



Fuente: elaboración propia.

De esta forma, el concepto y el diseño planteados buscan:

- a. Incorporar las herramientas didácticas y tecnológicas correspondientes al medio educativo específico objeto del estudio y que, a su vez, se encuentren al alcance del cuerpo docente.
- b. Tomar en cuenta los requerimientos del entorno social en el cual se inscribe el proceso educativo, detectando posibles problemas de carácter económico, social o político, circunstancias que justifican la realización de un breve diagnóstico.
- c. Realizar las acciones necesarias para la conformación de competencias morales y democráticas en el estudiante, entendido como un potencial sujeto social multidimensional.
- d. Tomar en cuenta las reflexiones, valoraciones y posibles aportes provenientes de áreas de referencia, como las humanidades.

Con este constructo establecido (Gráfico 1) y las puntualizaciones antes expuestas, el problema que se pretende analizar en esta investigación parte de la pregunta definida en el título del trabajo: ¿Están preparados los docentes universitarios españoles para innovar? Dicho problema va dirigido a la necesidad de detectar el nivel de capacitación del cuerpo profesoral en algunas universidades españolas con el fin de introducir metodologías de aprendizaje para la innovación en el aula y mejorar, en último término, la calidad de los aprendizajes de los estudiantes. En este sentido, el objetivo de este estudio es evaluar la competencia innovadora del docente universitario, a fin de determinar sus necesidades formativas, de manera que se pueda implementar una herramienta idónea para estudiar y analizar los factores vinculados a los diversos perfiles innovadores.

MÉTODO

El presente estudio parte de un diseño de investigación no experimental y *ex post facto* (Kerlinger y Lee, 2002), ya que no se produce una manipulación expresa de las variables dependientes e independientes, además de que no se realiza ningún tratamiento ni se manipulan los componentes de la muestra en el marco de un proceso de intervención. Por tanto, se acudió a un muestreo no probabilístico e incidental (Bisquerra, 2019), para profundizar en el análisis de la competencia de innovación del docente universitario en el contexto español.

Participantes

A través de un muestreo no probabilístico/incidental, se pudo acceder a un total de 398 profesores de algunas universidades españolas (2 universidades públicas y 2 universidades privadas) de grado (77,9%) y postgrado (22,1%). Se pueden destacar, entre otros rasgos demográficos, que el 40,7% cuentan con edades comprendidas entre 36 y 45 años, el 56,8% poseen poca experiencia como docentes (0 a 10 años), el 56,5% de la muestra son mujeres y tienen una antigüedad de entre 0 y 10 (75,9%). Al mismo tiempo, el 44,0% cuenta con un perfil de “Principiante” en el uso de la innovación docente, el 94,2% tiene una postura positiva respecto a ella y, en cuanto a la preparación académica, el 39,4 % son doctores.

Respecto del apoyo que brinda la institución universitaria para la mejora de la innovación, el 65,1% del cuerpo docente encuestado opina que es escaso o nulo, en tanto que uno de los problemas más importantes es la falta de formación del profesor (40,5%). Al mismo tiempo, uno de los elementos que impulsa al profesorado a innovar su docencia está asociado a la mejora de la motivación del estudiante (23,3%), además del incremento de las metodologías para el aprendizaje (15,9%).

Sobre las metodologías innovadoras más requeridas en el aula, destacan el aprendizaje basado en competencias (49,2%) y el aprendizaje basado en proyectos y problemas (47% y 41% respectivamente), mientras que las menos aplicadas son el contrato de aprendizaje (6,8%), la realidad virtual/aumentada (5,5%), las metodologías basadas en la neurodidáctica (3,3%) y la robótica (3%).

Instrumento

Con el objeto de obtener la relación entre las variables sometidas a análisis y poder abordar el estudio de la competencia del docente, se diseñó un cuestionario para recabar la información requerida. Para tal fin, la herramienta estuvo dirigida a la valoración, por parte de los miembros de la muestra, de las distintas dimensiones contempladas en el instrumento y definidas en el apartado de fundamentación teórica en cuanto a la actitud, conocimiento y situación de dichas dimensiones, con el uso de una escala Likert de cinco puntos (1 el más bajo y 5 el más alto).

Seguidamente, la herramienta contempla variables independientes referidas a los rasgos sociodemográficos del docente, que funcionan como factores categóricos, además de la valoración que ofrece respecto de la innovación en el marco de la educación superior española. Igualmente, la competencia de innovación docente entendida como variable dependiente fue estructurada en las siguientes subdimensiones: Disposición/Actitud, Desarrollo, Formación, Investigación, Diseño/

Planificación, Metodología, Recursos, Evaluación y Difusión, con un total de 67 ítems para la identificación del perfil competencial (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Dimensiones, subdimensiones, indicadores e ítems del cuestionario

DIMENSIÓN	INDICADOR	Nº	ÍTEM	
DISPOSICIÓN/ ACTITUD INNOVADORA	Interés y disposición para mejorar la práctica docente (ACT1)	1	Doy la opción a mis alumnos de que me indiquen aspectos a mejorar en mis asignaturas y los tomo en cuenta	
		2	Recibo las críticas a mi labor docente como puntos de mejora constructiva por parte de los alumnos, de mis compañeros o de mis superiores	
	Actitud hacia el cambio (ACT2)	3	Enfrento los cambios en mi docencia como crecimiento personal y profesional	
		4	Realizo cambios en mis asignaturas gracias a las propuestas de otros profesores, directores, expertos...	
		5	Abordo mi docencia como una vía de introducir innovaciones de manera sistemática y continuada	
	Evaluación de las mejoras de los procesos de enseñanza-aprendizaje (ACT3)	6	Preparo mis clases/asignaturas analizando y mejorando las actividades de aprendizaje realizadas el curso anterior	
		7	Analizo detalladamente la evaluación de mi docencia por parte de mis alumnos para buscar puntos de mejora	
		8	A lo largo del curso realizo estudios y análisis concretos para detectar mejoras en mis asignaturas	
	Análisis del entorno de trabajo para identificar las necesidades de mejora (ACT4)	9	9	Busco la manera de mejorar e introducir innovaciones colaborando con mis compañeros de grado/postgrado
			10	Analizo en reuniones del claustro de profesores las líneas de mejora en la docencia del grado/postgrado
		11	11	Tengo en cuenta las aptitudes, motivaciones, necesidades personales y/o profesionales de los alumnos para introducir innovaciones en mi docencia
			12	Analizamos como claustro las necesidades de los alumnos para adaptarse al cambio social y profesional del grado/postgrado
DESARROLLO DE LAS INNOVACIONES	Adaptación de las innovaciones a la cultura y contexto universitario (DES1)	13	Adapto las metodologías de enseñanza-aprendizaje en el grado/postgrado para el desarrollo de las competencias de mis alumnos	
		14	Introduzco innovaciones en mi docencia para el desarrollo de las competencias como base de la metodología que se propone en la educación superior	
		15	Aporto en la creación de una cultura de innovación y mejora continua dentro de mi propio grado/postgrado	
		16	Ayudo a mi Universidad a generar mecanismos para la innovación (compartir ideas, generar grupos de innovación, mostrar materiales) que permiten introducir mejoras en la docencia	

[CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE]

Tabla 4. Dimensiones, subdimensiones, indicadores e ítems del cuestionario

DIMENSIÓN	INDICADOR	Nº	ÍTEM
DESARROLLO DE LAS INNOVACIONES	Definición de objetivos precisos para la innovación (DES2)	17	Establezco objetivos concretos, fruto de una autoevaluación de mi actividad docente, que trato de cumplir a través de la innovación
		18	Defino, junto a la dirección del grado/postgrado, los objetivos innovadores a introducir en mi docencia
	Participación en proyectos y experiencias de innovación docente (DES3)	19	Participo en proyectos que se presentan en convocatorias internas dentro de mi propia universidad
		20	Presento iniciativas docentes en jornadas de innovación desarrolladas por mi propia universidad
		21	Colaboro en proyectos de innovación en los que participan profesores de otros grados/postgrados de mi universidad
		22	Desarrollo experiencias de innovación docente en las que colaboran diferentes universidades
	Evaluación de los resultados de las experiencias de innovación (DES4)	23	Aplico cuestionarios y otras herramientas que me permitan evaluar el impacto de la innovación introducida
		24	Analizo las encuestas de evaluación docente que aplica la universidad para determinar el impacto de la innovación introducida
FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN	En nuevas metodologías docentes adaptadas al ámbito universitario (FOR1)	25	Acudo a cursos de formación sobre metodologías docentes emergentes adaptadas al ámbito universitario
	En el área de desempeño docente asociado al campo profesional del grado (FOR2))	26	Acudo a cursos de formación para profundizar en aspectos pedagógicos de mi actividad como docente universitario
		27	Recibo formación sobre nuevos materiales/recursos que se están incorporando en mi campo profesional (actividad laboral)
	En la aplicación de recursos innovadores para el aprendizaje del siglo XXI (FOR3)	28	Me formo en el uso de las tecnologías aplicadas a la labor docente
	En estrategias evaluativas para el trabajo de las competencias y los resultados de aprendizaje (FOR3)	29	Acudo a cursos de formación sobre nuevas estrategias evaluativas centradas en las competencias y los resultados de aprendizaje

[CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE]

Tabla 4. Dimensiones, subdimensiones, indicadores e ítems del cuestionario

DIMENSIÓN	INDICADOR	Nº	ÍTEM
FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN	En la creación de comunidades de aprendizaje cooperativas en el claustro (FOR3)	30	Me formo para organizar y gestionar grupos de cooperación docente en el grado/postgrado (comunidades de aprendizaje)
INVESTIGACIÓN PARA LA INNOVACIÓN	Revisión de su área/campo disciplinar (INV1)	31	Reviso las publicaciones de impacto más relevantes y actuales (últimos 5 años) que tratan sobre mi área profesional para estar actualizado/a
		32	Acudo a foros de discusión académicos vinculados a mi área profesional (Congresos, Colegios Oficiales, Asociaciones profesionales...)
		33	Realizo consultas a profesionales reconocidos nacional e internacionalmente en mi área de desempeño profesional
	Exploración de las metodologías docentes innovadoras (INV2)	34	Reviso las publicaciones de impacto más relevantes y actuales (últimos 5 años) que tratan sobre metodologías docentes para estar actualizado/a
	Estudio de las formas de evaluación (INV2)	35	Reviso las publicaciones de impacto más relevantes y actuales (últimos 5 años) que tratan sobre herramientas innovadoras para la evaluación del aprendizaje
	Investigación sobre nuevos materiales educativos (INV2)	36	Reviso las publicaciones de impacto más relevantes y actuales (últimos 5 años) que tratan sobre nuevos recursos para la docencia universitaria
DISEÑO/ PROGRAMACIÓN DE LA INNOVACIÓN	Conciliación con los principios ofrecidos desde el ideario de la universidad	37	Logro adecuar los planteamientos del ideario de mi Universidad en el diseño de las innovaciones que realizo para mis asignaturas
	Adaptación de la innovación a los alumnos (DIS1-2)	38	Para introducir una innovación tengo en cuenta las necesidades y motivaciones de los alumnos al inicio de las clases
		39	Para introducir una innovación tengo en cuenta las expectativas profesionales de los alumnos al inicio de las clases
	Ajuste a las características profesionales del grado (DIS3)	40	Para introducir una innovación en mis asignaturas tomo en cuenta las exigencias profesionales más actuales del ámbito laboral
	Diseño del proceso educativo atendiendo a las expectativas de cambio social (DIS3)	41	Para introducir una innovación tengo en cuenta los problemas sociales que necesitan ser resueltos desde la innovación

[CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE]

Tabla 4. Dimensiones, subdimensiones, indicadores e ítems del cuestionario

DIMENSIÓN	INDICADOR	Nº	ÍTEM
DISEÑO/ PROGRAMACIÓN DE LA INNOVACIÓN	Diseño de actividades en comunidad docente (DIS3)	42	Diseño actividades interdisciplinares con otros profesores que permiten trabajar contenidos de varias asignaturas
	METODOLOGÍA INNOVADORA	Inmersión en entornos sociales y laborales reales (MET1)	43
Metodologías activas e innovadoras de aprendizaje para el trabajo presencial y no presencial del alumno (MET2)		44	Utilizo actividades cooperativas/colaborativas como metodologías para el aprendizaje de mis alumnos
		45	Utilizo el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy) como metodología para el aprendizaje de mis alumnos
		46	Utilizo el Aprendizaje Basado en Problemas (ABPb) como metodología para el aprendizaje de mis alumnos
		47	Utilizo actividades basadas en la metodología invertida (Flipped-Classroom) para el aprendizaje de mis alumnos
		48	Utilizo actividades basadas en la instrucción/tutoría de pares como metodología para el aprendizaje de mis alumnos
		49	Utilizo actividades basadas en el juego (ABJ)-Gamificación para el aprendizaje de mis alumnos
		50	Utilizo actividades basadas en el desarrollo del pensamiento (Visual and Design Thinking) para el aprendizaje de mis alumnos
51		Utilizo actividades basadas en el desarrollo de las Inteligencias Múltiples para el aprendizaje de mis alumnos	
52		Utilizo actividades basadas en el desarrollo de Competencias Básicas para el aprendizaje de mis alumnos	
Creación de comunidades de aprendizaje cooperativas en el claustro (MET3)		53	Elaboro, junto con otros profesores de grados/postgrados distintos, actividades interdisciplinares
		54	Trabajo, junto con otros profesores de otras universidades, actividades interdisciplinares
		55	Participo, junto con otros profesores de instituciones educativas internacionales, en actividades interdisciplinares de intercambio cultural
RECURSOS INNOVADORES	Recursos innovadores para la docencia (REC1)	56	Busco y selecciono los recursos docentes actuales que me permiten innovar en mis asignaturas
		57	Tengo patentes/propiedad intelectual sobre recursos/materiales para la docencia
	Materiales innovadores de aplicación al ámbito de estudio (REC2)	58	Busco y selecciono materiales innovadores de mi ámbito laboral
		59	Tengo patentes/propiedad intelectual sobre recursos/materiales del ámbito profesional del grado/postgrado en el que imparto clase

[CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE]

Tabla 4. Dimensiones, subdimensiones, indicadores e ítems del cuestionario

DIMENSIÓN	INDICADOR	Nº	ÍTEM
EVALUACIÓN INNOVADORA	Estrategias para la hetero-evaluación (EVA1)	60	Diseño y aplico herramientas de evaluación que implica la participación de toda la comunidad (profesores, alumnos, empleadores, gestores, PAS, padres)
	Estrategias para la coevaluación (EVA1)	61	Desarrollo un sistema de evaluación donde los propios alumnos pueden evaluar el desempeño de sus compañeros
	Estrategias para la autoevaluación del alumno (EVA1)	62	Aplico formas de evaluación que incorporen al alumno como sujeto y objeto del proceso evaluativo
	Estrategias elaboración de criterios evaluativos de manera colaborativa con el alumno (EVA1)	63	Mis alumnos participan en la creación de los criterios evaluativos que se especifican en la programación de las actividades
DIFUSIÓN DE LA INNOVACIÓN	Difusión en el ámbito académico, de las iniciativas innovadoras (DIF1)	64	Asisto a alguna actividad (taller, curso, encuentro, congreso) que me permite presentar mis innovaciones docentes
		65	Realizo publicaciones en revistas de impacto para difundir los resultados de mis innovaciones docentes
	Difusión de la innovación a través de las redes sociales o recursos digitales (DIF2)	66	Tengo un conjunto de redes profesionales y académicas en las que publico todos los aspectos relacionados con mis innovaciones docentes
		67	Mis redes profesionales y académicas tienen un alto alcance (+ de 1 000 seguidores) que permiten difundir mis innovaciones de manera efectiva

Fuente: elaboración propia.

Estudio de la fiabilidad y validez del instrumento

Se utilizó el α de Cronbach, vista su eficiencia para medir la consistencia interna de la escala, con el fin de analizar la fiabilidad del cuestionario. De esta forma, al registrarse valores por encima de 0,3 los indicadores asociados a la homogeneidad (co-relación elemento-total corregida) fueron considerados como óptimos. Por tanto, al haberse obtenido un ,967 en el α de Cronbach (Tabla 5), se puede medir la competencia innovadora del profesor universitario, ya que la fiabilidad es excelente.

Tabla 5. Análisis de la fiabilidad del instrumento: α de Cronbach

COMPETENCIA INNOVADORA	Nº ÍTEMS	α DE CRONBACH	FIABILIDAD
Cuestionario total	67	,967	Excelente
SUBDIMENSIÓN	Nº ÍTEMS	α DE CRONBACH	FIABILIDAD
Disposición/preparación innovadora	12	,850	Buena
Desarrollo de las innovaciones	12	,896	Buena
Formación para la innovación	6	,900	Excelente
Investigación para la innovación	6	,890	Buena
Diseño de la innovación	6	,879	Buena
Metodología innovadora	13	,896	Buena
Recursos innovadores	4	,740	Aceptable
Evaluación innovadora	4	,842	Buena
Difusión de la innovación	4	,893	Buena

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, una vez elaborado el modelo inicial del cuestionario con base en la literatura estudiada, se realizó una validación a través del juicio de expertos (validez de contenido). Para tal fin, se reunió a un conjunto de expertos con trayectoria reconocida en las áreas de innovación docente, metodología de investigación, evaluación en educación y enseñanza superior. Una vez estudiada la relevancia, pertinencia y claridad de todos los ítems en relación con las dimensiones, subdimensiones e indicadores del cuestionario, se realizaron las modificaciones que los expertos consideraron pertinentes.

Finalmente, el cuestionario fue sometido a un estudio de la validez de constructo (AFE/AFC), cuyos resultados se pueden resumir en los siguientes puntos:

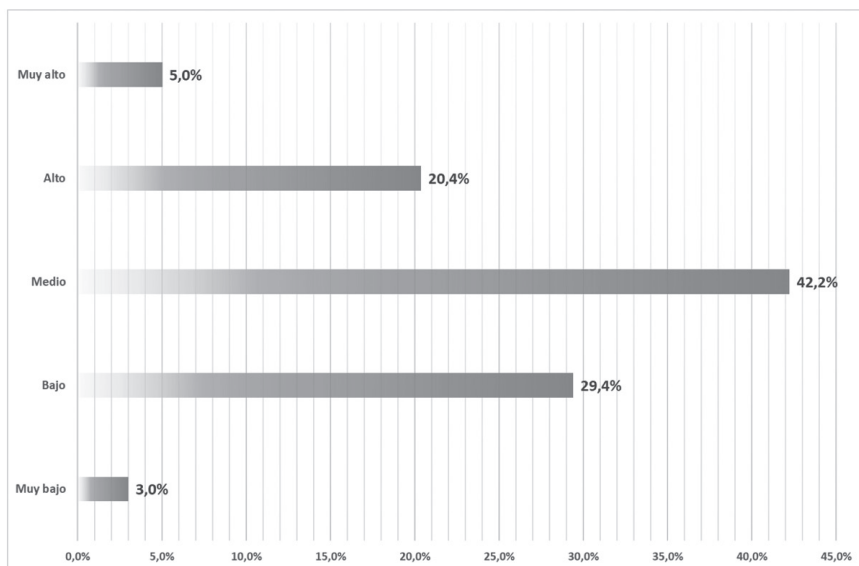
- AFE (Oblicua/Promax): 9 factores consistentes, unipolares y robustos, con un 70,265% de varianza total explicada.
- AFC dio un modelo de medición final bastante parsimonioso y altamente satisfactorio (CFI=0,910; RMSEA=0,053; Hoelter=305; PRATIO=0,937).

RESULTADOS

La aplicación del cuestionario, con una escala de Likert de 1 a 5, obtuvo un 2,978 en lo referente a la valoración global de la competencia innovadora del profesor de educación superior, lo cual indica que hay un perfil por debajo de la media. De esta

forma, cabe destacar que solamente el 25,40% de los profesores posee un perfil competencial “Alto” o “Muy alto”, mientras que con un perfil “Bajo” o “Muy bajo” se ubica un 32,40% de la muestra en lo referente a la competencia de innovación; por su parte, el 42,2% tienen un perfil intermedio (Ver Gráfico 2).

Gráfico 2. Perfil competencial innovador del docente universitario (CIDU)



Fuente: elaboración propia.

Sobre los resultados de las dimensiones que forman parte de la competencia de innovación (Tabla 6), teniendo en cuenta que los valores que pueden tomar las subdimensiones son de 1 a 5, siendo el 3 la nota media, destaca la disposición y actitud del profesorado hacia la innovación ($\bar{x}=4,032$) y el diseño de planes/programas innovadores ($\bar{x}=3,604$). Por el contrario, las subdimensiones que obtienen peores resultados, por debajo de la puntuación media, son la difusión que hacen los docentes de los resultados de la innovación ($\bar{x}=2,066$) y el desarrollo de estrategias evaluativas innovadoras ($\bar{x}=2,530$).

Tabla 6. Resultados descriptivos del perfil competencial innovador del docente universitario (CIDU)

	n	\bar{x}	S	VARIANZA
Disposición/actitud innovadora	398	4,032	0,559	0,312
Desarrollo de la innovación	398	3,093	0,830	0,688
Formación para la innovación	398	3,111	0,950	0,903
Investigación para la innovación	398	3,003	1,055	1,114
Diseño de la innovación	398	3,604	0,852	0,725
Metodología innovadora	398	2,780	0,854	0,730
Recursos innovadores	398	2,582	0,879	0,773
Evaluación innovadora	398	2,530	1,075	1,156
Difusión de la innovación	398	2,066	1,090	1,189
Total	398	2,978	0,692	0,479

Fuente: elaboración propia.

Seguidamente se llevaron a efecto análisis diferenciales utilizando la prueba de t de Student y la ANOVA de un factor ($p < ,05$) para grupos independientes (incluyendo la prueba Scheffé para el contraste *post hoc*), con el fin de identificar qué variables independientes podían tener una incidencia en la competencia innovadora del docente universitario español (Tabla 7). También se requirió la aplicación de eta cuadrado (η^2) para establecer la significatividad estadística o tamaño del efecto de la correlación.

Tabla 7. Análisis diferenciales del perfil competencial innovador del docente universitario (CIDU) en función de las variables estudiadas

	VARIABLE	PRUEBA	F	SIG.	η^2
DOCENCIA	Dónde imparte docencia	ANOVA ($p < ,05$)	3,897	0,02	0,02
	En qué Facultad imparte docencia	ANOVA ($p < ,05$)	2,842	0,02	0,03
	Cuál es su Ámbito Docente	ANOVA ($p < ,05$)	4,351	0,00	0,05
	Dar clases en el Grado de Biotecnología	t-Student ($p < ,05$)	12,89	0,00	0,03
	Dar clases en el Grado de CAFYD	t-Student ($p < ,05$)	4,273	0,04	0,01
	Dar clases en el Grado de Ed. Primaria	t-Student ($p < ,05$)	4,683	0,03	0,01
	Dar clases en el Grado de Informática	t-Student ($p < ,05$)	5,067	0,03	0,01
	Dar clases en el Grado de Medicina	t-Student ($p < ,05$)	5,767	0,02	0,01
	Dar clases en el Grado de Publicidad	t-Student ($p < ,05$)	5,376	0,02	0,01

[CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE]

Tabla 7. Análisis diferenciales del perfil competencial innovador del docente universitario (CIDU) en función de las variables estudiadas

	VARIABLE	PRUEBA	F	SIG.	η^2
DOCENCIA	Dar clases en el Máster de Dirc, Centros	t-Student ($p < .05$)	5,888	0,02	0,02
	Dar clases en el Máster de Ens, Bilingüe	t-Student ($p < .05$)	16,65	0,00	0,04
	Dar clases en el Máster ELE	t-Student ($p < .05$)	6,657	0,01	0,01
ACTITUD/ PREPARACIÓN	Cree en la Utilidad de la Innovación	ANOVA ($p < .05$)	7,009	0,00	0,03
	Qué Actitud tiene hacia la Innovación	ANOVA ($p < .05$)	10,89	0,00	0,03
	Nivel de desempeño innovador que posee	ANOVA ($p < .05$)	26,94	0,00	0,21
	Qué formación tiene sobre Innovación	ANOVA ($p < .05$)	8,265	0,00	0,04
	Limitación Innovación: Falta Apoyo Institucional	t-Student ($p < .05$)	12,56	0,00	0,03
	Limitación Innovación: Falta de Tiempo	t-Student ($p < .05$)	8,251	0,00	0,02
	UNIVERSIDAD	Dispone su Universidad de...:			
Vicerrectorado Innovación		ANOVA ($p < .05$)	12,3	0,00	0,06
Ayudas económicas a la innovación		ANOVA ($p < .05$)	11,65	0,00	0,11
Entre mis compañeros se valora la innovación		ANOVA ($p < .05$)	12,61	0,00	0,06
TIC y Software Educativo en sus aulas		ANOVA ($p < .05$)	3,444	0,03	0,02
METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE	Utilizo las siguientes metodologías INNOVADORAS para mi trabajo DOCENTE en mi Universidad:				
	Gamificación	ANOVA ($p < .05$)	9,546	0,00	0,09
	Aprendizaje Basado en Proyectos	ANOVA ($p < .05$)	23,97	0,00	0,20
	Aprendizaje Basado en Problemas	ANOVA ($p < .05$)	12,18	0,00	0,11
	Aprendizaje Basado en Competencias	ANOVA ($p < .05$)	8,65	0,00	0,08
	Flipped Classroom	ANOVA ($p < .05$)	15,37	0,00	0,14
	Aprendizaje por Descubrimiento	ANOVA ($p < .05$)	4,418	0,00	0,04
	Tutorías entre Iguales	ANOVA ($p < .05$)	12,4	0,00	0,11
	Diversificación	ANOVA ($p < .05$)	7,159	0,00	0,07
	Interdisciplinar	ANOVA ($p < .05$)	12,01	0,00	0,11
	Comunidades de Aprendizaje	ANOVA ($p < .05$)	13,07	0,00	0,12
	Aprendizaje Manipulativo	ANOVA ($p < .05$)	8,115	0,00	0,08
	Aprendizaje Servicio (ApS)	ANOVA ($p < .05$)	15,47	0,00	0,14
	Design Thinking	ANOVA ($p < .05$)	18,13	0,00	0,16
	Víslual Thinking	ANOVA ($p < .05$)	12,18	0,00	0,11
	Realidad Virtual/Aumentada	ANOVA ($p < .05$)	5,173	0,00	0,05
	Contrato de Aprendizaje	ANOVA ($p < .05$)	12,06	0,00	0,11

[CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE]

Tabla 7. Análisis diferenciales del perfil competencial innovador del docente universitario (CIDU) en función de las variables estudiadas

	VARIABLE	PRUEBA	F	SIG.	η^2
METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE	Investigación Social	ANOVA ($p < ,05$)	22,48	0,00	0,19
	Robótica	ANOVA ($p < ,05$)	3,342	0,01	0,03
	Aprendizaje Basado en Neurodidáctica	ANOVA ($p < ,05$)	8,257	0,00	0,08

Fuente: elaboración propia.

En la tabla anterior se han organizado las variables independientes/catóricas para los análisis diferenciales en cuatro ámbitos relevantes: características de la docencia, actitudes, motivación y predisposición hacia la innovación, particularidades de la institución universitaria y metodologías de aprendizaje utilizadas en las clases. A continuación se muestran los resultados significativos en la diferencia de medias del perfil competencial innovador del docente universitario en relación con cada uno de esos ámbitos en los que se han organizado las variables independientes estudiadas:

a. En relación con el primer ámbito, que tiene que ver con las características del espacio docente en el que el profesor está desarrollando su labor, se identifica la existencia de una serie de variables cuyas diferencias son estadísticamente significativas:

- Tipología del título en el que imparte docencia ($F=3,9$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,02$), donde se encuentra un mejor perfil competencial innovador en aquellos docentes que trabajan en postgrado, a diferencia de aquellos que solo lo hacen en un grado o en ambos (grado y postgrado).
- Facultad en la que desarrolla su actividad profesional docente ($F=2,84$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,035$): se encuentra una mayor media en aquellos que trabajan en las Facultades de Comunicación, Educación y Humanidades, y Ciencias Jurídicas y Empresariales.
- En relación con la variable anterior, también se encontraron diferencias significativas en el ámbito en el que se imparte la docencia ($F=4,35$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,05$): la educación artística, los idiomas, la educación física y las ciencias sociales obtuvieron una mejor puntuación en el perfil innovador del docente.
- Finalmente, se hizo un análisis diferencial en función de la titulación en la que se imparte docencia y se encontró que existen algunos grados y másteres

en los que se localizan docentes con un mejor perfil competencial innovador, como los grados de CAFYD, Magisterio y Publicidad y los másteres de Dirección de Centros Educativos, de Enseñanza Bilingüe y de Enseñanza del Español como Lengua Extranjera. Por el contrario, se detectó un peor perfil innovador en aquellos docentes que desempeñan su labor en los grados de Biotecnología, Medicina e Informática, tal y como se puede apreciar en los resultados de la Tabla 7.

b. En el segundo ámbito, referido a los elementos actitudinales propios del profesor, su motivación y predisposición hacia la innovación, se han encontrado las siguientes variables que obtuvieron una diferencia de medias significativa:

- Aquellos profesores/as que creen en la utilidad de la innovación para su docencia ($F=7,01$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,03$) y tienen una actitud positiva hacia el cambio y mejora de la enseñanza a través de la innovación ($F=10,89$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,03$), obtuvieron mejores resultados en el perfil competencial innovador.
- El nivel de desempeño innovador ($F=26,94$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,22$) resultó ser una variable muy importante para el estudio ya que sus resultados coincidieron con el perfil competencial innovador del docente, que resultó ser mucho mejor en aquellos que se definieron previamente con una capacidad innovadora de experto.
- Igualmente, otra variable valiosa para el estudio fue la formación del profesorado para el desarrollo de la innovación ($F=26,94$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,22$), en la que obtuvieron mejores resultados los que tienen una preparación técnica (uso de tecnologías innovadoras) y pedagógica (aplicación didáctica de la innovación en el aula), frente a los que solo disponían de una preparación en alguno de esos dos ámbitos exclusivamente.
- Finalmente, también se les preguntó a los profesores sobre las ventajas y limitaciones que encontraban para el desarrollo de la innovación en su docencia, que resultó estadísticamente significativa en aquellos docentes que percibían una falta de apoyo de su institución universitaria ($F=12,56$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,03$) o una limitación por la falta de tiempo para innovar ($F=8,25$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,02$), mientras que, paradójicamente, obtuvieron mejores resultados en su perfil competencial.

c. En cuanto al tercer ámbito, en el cual se da cuenta del contexto institucional en relación con los recursos que ofrece la universidad para el desarrollo de la

innovación en la docencia, se observan diferencias significativas en las siguientes variables:

- Aquellos docentes que disponen de un Vicerrectorado de Innovación en su institución ($F=12,30$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,06$) obtienen mejores resultados en su competencia innovadora.
- Igualmente, también consiguen un mejor perfil innovador aquellos que creen tener unas óptimas ayudas económicas por parte de su universidad ($F=11,65$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,11$).
- Tener compañeros que valoren la innovación como un elemento relevante para la mejora de la docencia ($F=12,61$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,06$) también obtiene valores significativos en la diferencia de medias del análisis diferencial realizado.
- Finalmente, aquellos docentes que disponen de recursos tecnológicos en el aula y software educativo ($F=3,44$; $Sig.=,003$; $\eta^2=0,02$) también ofrecieron mejores resultados en el perfil competencial innovador.

d. En el último conjunto de variables, referido a las metodologías innovadoras utilizadas por los docentes en sus asignaturas de grado/postgrado, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en las medias del perfil innovador del docente en la mayoría de las metodologías para el aprendizaje que suponen una innovación didáctica, resaltando las siguientes:

- Aprendizaje Basado en Proyectos ($F=23,97$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,20$)
- Investigación Social como recurso para el aprendizaje ($F=22,48$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,19$)
- Design Thinking ($F=18,13$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,16$)
- Aprendizaje Servicio ($F=15,47$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,14$)
- Flipped-Classroom ($F=15,37$; $Sig.=,000$; $\eta^2=0,14$).

DISCUSIÓN

La primera y más importante conclusión que se desprende de este estudio es que el perfil de competencias de innovación del profesorado de las universidades participantes en el estudio sigue estando por debajo de las expectativas y requisitos, incluso gubernamentales, para obtener unos resultados óptimos de enseñanza/aprendizaje para los estudiantes. Esto coincide con las conclusiones de otros estudios realizados en los últimos diez años tanto a nivel nacional como internacional

(Fernández-Cruz y Rodríguez-Legendre, 2020; Pagés *et al.*, 2016; Tejedor *et al.*, 2021; Torra *et al.*, 2012; Triadó *et al.*, 2014; Walder, 2017). Ante esta situación, se deben considerar las siguientes recomendaciones:

- a. Revisar las estrategias de planificación académica y de formación del profesorado llevadas a cabo tanto en las propias universidades como en las organizaciones gubernamentales.
- b. Evaluar en qué medida las limitaciones en la evaluación y adquisición de la competencia de innovación se deben a la estructura organizativa y al diseño subyacente de las instituciones educativas.

A partir de la valoración general aportada anteriormente, y analizando los datos específicos de este estudio, se puede concluir que el perfil competencial innovador del docente que predomina es el intermedio, que obtiene un 42,2% de la muestra (Gráfico 2). Estos resultados contrastan parcialmente con otras investigaciones (Torra *et al.*, 2012; Triadó *et al.*, 2014), donde la competencia de innovación obtuvo una puntuación mucho más baja (7%). No obstante, hay que señalar que en esos estudios se amplía la evaluación a otras competencias, como la comunicativa (26%), las habilidades interpersonales (24%) y la metodología docente (24%), aspectos que se trabajan dentro de la competencia innovadora en la presente investigación. De esta forma, en comparación con los datos más recientemente recopilados, se observa un modesto repunte sobre el desarrollo de la competencia estudiada, más allá de las diferencias en la definición del constructo de la competencia innovadora del docente universitario.

En este sentido, y como ya se ha mencionado a lo largo del presente trabajo, existe una carencia de estudios que definan la competencia innovadora del docente (Berdrow y Evers, 2010; Krstikj *et al.*, 2022), o que validen una herramienta evaluativa que permita su estudio empírico (Buils *et al.*, 2022; Cerinšek y Dolinsek, 2009; Serrano y Robledo, 2013). A diferencia de los estudios de Torra *et al.* (2012) y Triadó *et al.* (2014), la herramienta que se ha validado en esta investigación cuenta con un número mayor de ítems (67) que permiten definir de manera más precisa el perfil competencial del docente sobre el constructo innovador, lo que puede aumentar su validez y fiabilidad para medir aquello que se pretende evaluar.

Si se hace un análisis de las cifras obtenidas en cada una de las subdimensiones que conforman la competencia innovadora, cabe resaltar en un primer lugar los resultados referidos a la “Difusión de la innovación”, porque es la dimensión que muestra un valor por debajo de la media ($\bar{x}=2,066/5$). En este sentido, en otros estudios se han registrado datos similares que encuentran que la transferencia de

la innovación es generalmente muy baja (Triadó *et al.*, 2014, p. 71). Esta cifra refleja la falta de información de los profesores sobre el valor fundamental de la difusión y la transferencia dentro de la comunidad universitaria como esencia de la innovación docente. De esta forma, autores como Deutschmann (Köhler y González Begega, 2014, p. 77) identifican “cuatro círculos de innovación” y señala que un elemento esencial es la difusión y la introducción de modificaciones para su aplicación e imitación masiva. Otros autores (Urbizagástegui-Alvarado, 2019) han señalado que uno de los criterios para evaluar el éxito de la innovación es su difusión dentro de la comunidad académica o la capacidad de inducir cambios dentro del sistema educativo.

Por otro lado, se detectan cifras en torno a la media en la subdimensión referida a la “Evaluación”, donde los indicadores vinculados a las estrategias de coevaluación y autoevaluación en los aprendizajes, o que contemplan criterios de colaboración para los estudiantes, obtienen globalmente la segunda puntuación más baja ($\bar{x}=2,530/5$). Este resultado parece sugerir que, en cierta medida, persisten los sistemas tradicionales de evaluación de los estudiantes, tal como apuntan anteriores estudios (Olmos-Migueláñez y Rodríguez-Conde, 2010), en los cuales la heteroevaluación sigue siendo la norma. Igual justificación puede tener la baja puntuación en la dimensión metodología docente innovadora ($\bar{x}=2,780/5$), lo que supone una confirmación del escaso avance metodológico en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación superior (Alcalá del Olmo *et al.*, 2020; Jiménez-Hernández *et al.*, 2020).

Después de estas apreciaciones generales, se ha podido determinar, a partir del análisis diferencial, cuatro factores fundamentales que han aportado evidencias claras de las variables que pueden condicionar el perfil competencial innovador, aspectos en los que las instituciones universitarias tienen que poner el foco de sus actuaciones para promocionar los cambios internos necesarios para mejorar la calidad de las titulaciones que ofertan. En una primera esfera, referida a las características del espacio docente donde el profesor está desarrollando su labor, cabe resaltar que trabajar en los ámbitos de conocimiento, Facultades y títulos que tienen relación con la formación del profesorado o la publicidad/marketing supone una diferencia significativa positiva en el perfil innovador del docente, en contraposición a otros que son más técnicos o biosanitarios. Este resultado puede justificarse en la preparación inicial y en la formación metodológica y pedagógica de los profesores que imparten docencia en Facultades como la de Educación, y en la competencia creativa e innovadora de los docentes de las Facultades de Comunicación o Publicidad, en contraposición a la escasa preparación pedagógica de la que disponen los docentes de carreras más técnicas como Biotecnología, Medicina e Informática, tal y como se aprecia en otros estudios (Ginns *et al.*, 2007).

Respecto del segundo ámbito vinculado a la motivación y predisposición con resultados importantes, como la actitud positiva hacia el cambio y la mejora de la enseñanza, la utilidad de la innovación para la docencia y el nivel de desempeño innovador registran importantes paralelismos en comparación con los resultados de otros estudios realizados también en España (Fernández-Fernández y Madina-beitia, 2020; Pagés *et al.*, 2016, p. 38), donde la competencia de innovación en el profesorado era precisamente uno de los factores más sustantivos, en relación con la disposición o voluntad de incorporar innovaciones en pro de la mejora y maximización de los resultados en cuanto a la enseñanza y el aprendizaje.

En este orden de ideas, otras investigaciones ofrecen similitudes a propósito de la variable motivacional y la expectativa de obtener resultados favorables, como es el caso del estudio realizado en la Universidad de Montreal (Walder, 2017, p. 79). De esta forma, en los análisis obtenidos en dicha investigación cualitativa, el profesorado apunta la posibilidad de lograr ventajas en la enseñanza mediante la innovación con un 74% de la muestra encuestada, en contraste con las desventajas que presentan un 26% de los docentes. Al mismo tiempo, también se registra la intención de mejorar y apoyar el aprendizaje de los estudiantes (60,2 %) a través de la innovación pedagógica.

En relación con el tercer grupo de variables, referidas a la estructura, disposición y cultura organizativa interna de la institución universitaria para favorecer la innovación, queda evidenciada la necesidad de disponer de un entorno claro y definido que permita al docente desplegar todas sus habilidades metodológicas y didácticas o que le ofrezca las herramientas oportunas para su desarrollo. En este estudio se han registrado mejores resultados en la competencia innovadora en aquellos docentes que disponen de ayudas económicas por parte de la universidad, que interactúan con otros profesores innovadores y que disponen de recursos tecnológicos en el aula. Esta premisa concuerda con otros estudios (Asbari *et al.*, 2020), que destacan la importancia de la cultura organizativa existente en cada universidad como un elemento de mediación de la competencia innovadora del docente (p. 102). De hecho, en esa investigación se recomienda la creación de una cultura organizativa para impulsar la competencia y compromiso del profesorado para el logro de dichas habilidades (p. 115).

En síntesis, las implicaciones prácticas que se derivan de los resultados del estudio apuntan a:

- a. la necesidad de desarrollar programas específicos de formación docente para abordar las debilidades detectadas en cada una de las dimensiones asociadas a la competencia de innovación entre el profesorado universitario español.

- b. ofrecer una herramienta de evaluación fiable y válida que pueda proporcionar un diagnóstico de las competencias de innovación de las instituciones universitarias.
- c. hacer énfasis en el desarrollo de esta competencia como elemento esencial para el desempeño del profesorado y para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes de educación superior de acuerdo con los resultados obtenidos.
- d. implementar, en las instituciones universitarias de España, cambios estructurales para desarrollar y apoyar la innovación y la creatividad entre su profesorado.
- e. establecer programas de formación para mejorar el desarrollo de la competencia innovadora del docente en nuestro país.

Finalmente, se considera oportuno que los siguientes pasos a desarrollar en el estudio del constructo presentado en este trabajo impliquen la introducción de metodologías cuantitativas que aporten una valoración más profunda de las motivaciones que subyacen a los resultados aquí obtenidos. Además, sería necesario ampliar la muestra participante para que mejore su representatividad y la generalización de los resultados, incluyendo la aplicación del estudio en contextos internacionales, de modo que se puedan realizar estudios comparados que determinen la situación del profesorado universitario español en relación con otros países.

Fecha de recepción del original: 18 de mayo de 2023

Fecha de aceptación de la versión definitiva: 12 de diciembre de 2023

REFERENCIAS

- Akhmetshin, E. M., Vasilev, V. L. y Ustyuzhina, O. N. (2017). Competences of the modern university teacher: challenges of Innovative Economy. *Revista Publicando*, 4(13-2), 404-418.
- Aguiar, B. O., Velázquez, R. M. y Aguiar, J. L. (2019). Innovación docente y empleo de las TIC en la Educación Superior. *Revista Espacios*, 40(2), 8-20.
- Alcalá del Olmo, M. J., Santos, M. J. y Leiva, J. J. (2020). Metodologías activas e innovadoras en la promoción de competencias interculturales e inclusivas en el escenario universitario. *European Scientific Journal*, 16(40), 6. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n41p6>
- ANECA (2015). *Programa DOCENTIA. Programa de apoyo para la evaluación de la actividad docente del profesorado universitario*. <https://cutt.ly/Ar4v2PL>

- Asbari, M., Purwanto, A., Ong, F., Mustikasiwi, A., Maesaroh, S., Mustofa, M., Hutagalung, D. y Andriyani, Y. (2020). Impact of Hard Skills, Soft Skills and Organizational Culture: Lecturer Innovation Competencies as Mediating. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 101-121.
- Berdrow, I. y Evers, F. T. (2011). Bases of competence: A framework for facilitating reflective learner-centered educational environments. *Journal of Management Education*, 35(3), 406-427. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1177/1052562909358976>
- Bisquerra, R. (2019). *Metodología de la investigación educativa*. Plaza.
- Buils, S., Esteve Mon, F. M., Sánchez-Tarazaga, L. y Arroyo Ainsa, P. (2022). Análisis de la perspectiva digital en los marcos de competencias docentes en Educación Superior en España. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 133-147. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32349>
- Cerinšek, G. y Dolinsek, S. (2009). Identifying employees' innovation competence in organisations. *International Journal of Innovation and Learning*, 6(2), 164-177. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2009.022811>
- Charosky, G., Hassi, L., Papageorgiou, K. y Bragós, R. (2022). Developing innovation competences in engineering students: a comparison of two approaches. *European Journal of Engineering Education*, 47(2), 353-372. <https://doi.org/10.1080/03043797.2021.1968347>
- Civís, M., Díaz-Gibson, J., Fontanet, A. y López Solé, S. (2019). The teacher of the 21st century: professional competencies in Catalonia today. *Educational Studies*, 47(2), 217-237. <https://doi.org/10.1080/03055698.2019.1686697>
- Cruz Villalón, J. (2017). Las transformaciones de las relaciones laborales ante la digitalización de la economía. *Temas laborales: Revista andaluza de trabajo y bienestar social*, 138, 13-47.
- Elamir, E. A. y Mousa, G. A. (2022). The interplay among higher education, technology, innovation and labour market efficiency: Middle East case. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 19(5), 416-441. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2022.125341>
- Fernández-Cruz, F. J. y Rodríguez-Legendre, F. L. (2021). The innovation competence profile of teachers in higher education institutions. *Innovations in Education and Teaching International*, 59(13), 1-12. <https://doi.org/10.1080/14703297.2021.1905031>
- Fernández-Fernández, I. y Madinabeitia, A. (2020). La transformación docente de la universidad a 20 años de Bolonia: Balance y claves para un futuro por definir. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(2), 28-52. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i2.15149>

- Ferreras-García, R., Sales-Zaguirre, J. y Serradell-López, E. (2021). Sustainable innovation in higher education: the impact of gender on innovation competences. *Sustainability*, 13(9), 5004. <https://doi.org/10.3390/su13095004>
- Figueras-Maz, M., Ferrés, J. y Mateus, J. C. (2018). Percepción de los/as coordinadores/as de la innovación docente en las universidades españolas sobre el uso de dispositivos móviles en el aula. *Revista Prisma Social*, 20, 160-179.
- Figuroa Rochín, C. A. (2014). Uso Innovador de las NTICs en la docencia universitaria. *México. Innovación y Desarrollo Tecnológico*, 6(4), 125-136.
- Fletcher, J. y Everatt, J. (2021). Innovative learning environments in New Zealand: Student teachers' perceptions. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 56(1), 81-101. <https://doi.org/10.1007/s40841-021-00195-3>
- Ginns, P., Prosser, M. y Barrie, S. (2007). Students' perceptions of teaching quality in higher education: The perspective of currently enrolled students. *Studies in Higher Education*, 32(5), 603-615. <http://dx.doi.org/10.1080/03075070701573773>
- Guzmán Droguett, M. A., Maureira Cabrera, O., Sánchez Guzmán, A. y Vergara González, A. (2015). Innovación curricular en la educación superior: ¿Cómo se gestionan las políticas de innovación en los (re) diseños de las carreras de pregrado en Chile? *Perfiles educativos*, 37(149), 60-73.
- Huesig, S. y Endres, H. (2019). Exploring the digital innovation process: The role of functionality for the adoption of innovation management software by innovation managers. *European Journal of Innovation Management*, 22(2), 302-314. <https://doi.org/10.1108/EJIM-02-2018-0051>
- Jiménez-Hernández, D., González-Ortiz, J. y Tornel, M. (2020) Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(1), 76-94. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8173>
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en Ciencias Sociales*. McGraw Hill.
- Köhler, H. D. y González Begega, S. (2014). Elementos para un concepto sociológico de innovación. *Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales*, 29, 67-88.
- Krstikj, A., Sosa Godina, J., García Bañuelos, L., González Peña, O. I., Quintero Milián, H. N., Urbina Coronado, P. D. y Vanoye García, A. Y. (2022). Analysis of competency assessment of educational innovation in upper secondary school and higher education: a mapping review. *Sustainability*, 14(13), 8089. <https://doi.org/10.3390/su14138089>
- Marimon-Martí, M., Romeu, T., Usart, M. y Ojando, E. S. (2023). Análisis de la autopercepción de la competencia digital docente en la formación inicial de

- maestros y maestras. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 51-67. <https://doi.org/10.6018/reifop.373421>
- Mariño Fernández, R. y Rial Sánchez, A. (2017). Adolescencia digitalizada: una mirada desde la pedagogía. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo*, 2(5), 29-31. <https://doi.org/10.15304/ricd.2.5.3700>
- Michaelis, T. L. y Markham, S. K. (2017). Innovation Training: Making Innovation a Core Competency A study of large companies shows that, although managers see human capital as central to innovation success, most aren't providing innovation training. *Research-Technology Management*, 60(2), 36-42. <https://doi.org/10.1080/08956308.2017.1276387>
- McPhillips, M. y Licznarska, M. (2021). Open Innovation Competence for a Future-Proof Workforce: A Comparative Study from Four European Universities. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(6), 2442-2457. <https://doi.org/10.3390/jtaer16060134>
- Olmos-Migueláñez, S. y Rodríguez-Conde, M. J. (2010). Diseño del proceso de evaluación de los estudiantes universitarios españoles: ¿responde a una evaluación por competencias en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(1), 1-13.
- Ovbiagbonhia, A. R., Kollöffel, B. y den Brok, P. (2019). Educating for innovation: students' perceptions of the learning environment and of their own innovation competence. *Learning Environments Research*, 22(3), 387-407. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10984-019-09280-3>
- Pagés, T., Hernández, C., Abadía, A. R., Bueno, C., Ubieto-Artur, I., Márquez Cebrián, M., Sabaté Díaz, S. y Jorba Noguera, H. (2016). La innovación como competencia docente en la universidad: innovación orientada a la mejora de aprendizaje. *Aloma. Revista de Psicología i Ciències de l'Educació*, 34(1), 33-43.
- Ramos, G., Chiva, I. y Gómez, M. B. (2017). Las competencias básicas en la nueva generación de estudiantes universitarios: Una experiencia de Innovación. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(1), 37-55. <https://doi.org/10.4995/redu.2017.5909>
- Schleicher, A. (2012). *Preparing teachers and developing school leaders for the 21st century: Lessons from around the world*. OECD Publishing.
- Selznick, B. S., Mayhew, M. J., Winkler, C. E. y McChesney, E. T. (2022). Developing Innovators: A Longitudinal Analysis Over Four College Years. *Frontiers in Education*, 7, 188-200. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.854436>
- Şentürk, Ş., Uçar, H. T., Gümüş, İ. y Diksoy, İ. (2021). The relationship between individual innovativeness and techno-pedagogical levels of school

- administrators and teachers. *Education Quarterly Reviews*, 4(1). <https://ssrn.com/abstract=3836436>
- Serrano García, J. y Robledo Velásquez, J. (2013). Variables para la medición de las capacidades de innovación tecnológica en instituciones universitarias. *Revista Ciencias Estratégicas*, 22(30), 267-284.
- Tejedor, S., Cervi, L., Pérez-Escoda, A., Tusa, F. y Parola, A. (2021). Higher education response in the time of coronavirus: perceptions of teachers and students, and open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 43.
- Tena, M. (2010). Aprendizaje de la Competencia Creatividad e Innovación en el marco de una titulación adaptada al Espacio Europeo de Educación Superior. *Formación Universitaria*, 3(2), 11-20. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062010000200003>
- Torra, I., de Corral, I., Pérez Cabrera, M. J., Pagés, T., Valderrama, E., Márquez Cebrián, M. D., Sabaté, S., Solà, P., Hernández Escolano, C., Sangrà, A., Guàrdia, L., Estebanell, M., Patiño, J., González Soto, A. P., Fandos, M., Ruiz Morillas, N., Iglesias, M. C., Tena, A. y Triadó, X. (2012). Identificación de competencias docentes que orienten el desarrollo de planes de formación dirigidos a profesorado universitario. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 10(2), 21-56. <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6096>
- Torres, T., Sala, M. y Farré i Perdiguer, M. (2016). Análisis bibliométrico de los artículos de innovación educativa. *Revista del CIDUI*, 3, 1-11.
- Triadó, X. M., Estebanell, E., Márquez, M. D. y del Corral, I. (2014). Identificación del perfil competencial docente en educación superior. Evidencias para la elaboración de programas de formación continua del profesorado universitario. *Revista Española de Pedagogía*, 72(257), 55-76.
- UNESCO (2016). *Innovación educativa: Herramientas de apoyo para el trabajo docente*. Oficina Lima, representación Perú. UNESCO. <https://cutt.ly/6r4v0pl>
- Urbizagástegui-Alvarado, R. (2019). El modelo de difusión de innovaciones de Rogers en la bibliometría mexicana. *Palabra clave*, 9(1), 71-85. <https://doi.org/10.24215/18539912e071>
- Walder, A. M. (2017). Pedagogical Innovation in Canadian higher education: Professors' perspectives on its effects on teaching and learning. *Studies in Educational Evaluation*, 54, 71-82. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.11.001>
- Watts, F., Aznar-Mas, L. E., Penttilä, T., Kairisto-Mertanen, L., Stange, C. y Heilker, H. (2013). Innovation competence development and assessment in higher education. En *Proceedings of the 7th International Technology, Education and Development Conference* (pp. 6033-6041). IATED.

World Economic Forum (2020). *Schools of the future: Defining new models of education for the fourth industrial revolution. (Platform for shaping the future of the new economy and society)*. <https://cutt.ly/PrLIUzX>