

10, 11 e 12 de novembro de 2025

POLITÉCNICO DO PORTO / ISCAP
PORTO - PORTUGAL



Necesidades formativas y satisfacción de la profesorado de la UNED en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación: una mirada desde la formación institucional

Gloria Soto Martínez, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), <https://orcid.org/0000-0001-7049-2846>, España, gsoto@edu.uned

María del Mar Román García, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), <https://orcid.org/0000-0002-2392-8173>, España, mariamar.roman@edu.uned.es

Sonia Santoveña-Casal, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), <https://orcid.org/0000-0002-9761-6148>, España, ssantoven@edu.uned.es

Eje: Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Resumen

El presente estudio analiza la satisfacción en las acciones formativas del profesorado ofrecidas por el Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED) de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y la satisfacción en relación con el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). La investigación adopta un enfoque cuantitativo-descriptivo basado en la aplicación de cuestionarios a una muestra representativa de profesorado de la UNED. Los resultados evidencian un alto grado de satisfacción en la formación. Las conclusiones subrayan la importancia de alinear las estrategias formativas con los perfiles diversos del profesorado y los contextos institucionales de la UNED.

Palabras clave:

Formación docente, TIC, educación a distancia, necesidades, satisfacción

1. Introducción

La innovación educativa en contextos híbridos y digitales representa uno de los principales

desafíos en la educación superior, especialmente en instituciones de educación a distancia como la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Para afrontarlo con garantías de calidad, resulta fundamental la formación del profesorado en competencias orientadas a una docencia flexible y adaptativa, que incorpore enfoques metodológicos adecuados a los nuevos entornos de aprendizaje.

La transformación digital que está viviendo la sociedad ha puesto de manifiesto la necesidad de transformación de nuestras universidades, poniendo de manifiesto la necesidad de fortalecer el desarrollo profesional docente en tecnologías emergentes, promoviendo no solo la adquisición instrumental de herramientas, sino también la integración de una forma crítica y pedagógica de las mismas (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020; Gisbert et al. 2016). La incorporación de tecnologías como la inteligencia artificial, analíticas de aprendizaje o entornos virtuales inmersivos, han de implicar necesariamente el repensar la planificación didáctica y los procesos de acompañamiento al estudiantado, situando al profesorado como agente de cambio y mediador

del aprendizaje (Prendes et al. 2016; Buils et al. 2024; Ponce et al. 2025)

A pesar de que existe una amplia oferta formativa institucional sobre tecnologías emergentes, no siempre se conocen con claridad las necesidades reales del profesorado ni su nivel de satisfacción con las acciones desarrolladas. Esta falta de alineación puede afectar a la efectividad de los programas de formación continua y al impacto real en las prácticas docentes.

Conocer y analizar las necesidades formativas en tecnologías para la educación, del profesorado de la UNED, así como su grado de satisfacción con las acciones desarrolladas por el Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED), resulta fundamental para diseñar itinerarios formativos más pertinentes, eficaces y sostenibles.

Esta investigación se fundamenta en la necesidad de avanzar hacia modelos de formación docente que respondan de manera más precisa a las demandas profesionales actuales y a los retos que plantea el entorno digital en la educación universitaria. También pretende contribuir al fortalecimiento de una cultura institucional basada en la actualización constante, el aprendizaje colaborativo y la mejora continua como ejes estratégicos para la innovación educativa (Prendes y Cerdán, 2021)

Objetivos generales y específicos

El objetivo general de esta investigación es analizar las necesidades formativas del profesorado de la UNED en relación con las tecnologías emergentes y valorar su nivel de satisfacción con la formación recibida en los últimos cursos académicos.

Los objetivos específicos son:

1. Identificar las áreas temáticas en tecnologías que el profesorado considera prioritarias para su desarrollo profesional.

2. Evaluar la percepción del profesorado sobre las acciones formativas ofrecidas por el IUED.
3. Proponer recomendaciones para mejorar el diseño y la implementación de futuras acciones

1 Marco teórico

Competencias digitales

El desarrollo profesional docente en competencias digitales se ha convertido en una prioridad estratégica dentro de las agendas educativas nacionales e internacionales. En un escenario marcado por la acelerada transformación digital y la consolidación de modelos híbridos y virtuales de enseñanza, la actualización permanente del profesorado adquiere un carácter imprescindible para garantizar la calidad del proceso educativo. Este fenómeno se acentúa especialmente en instituciones de educación superior no presencial como la UNED, donde la mediación tecnológica constituye no solo un soporte, sino el núcleo operativo de la práctica docente.

En esta línea, diversas investigaciones coinciden en señalar la necesidad de repensar la formación del profesorado desde una perspectiva integral, que contemple no únicamente el dominio instrumental de las tecnologías, sino también las dimensiones pedagógicas, éticas, comunicativas y organizacionales del ecosistema digital educativo (Cabero-Almenara et al., 2020; Rodríguez-Revelo, 2022). Es decir, no se trata únicamente de enseñar a utilizar herramientas digitales, sino de dotar al profesorado de marcos de comprensión que les permitan aplicar dichas tecnologías de manera crítica, reflexiva y coherente con sus objetivos didácticos (Préndez-Espinosa, 2021).

En el ámbito de las competencias digitales uno de los modelos teóricos más influyentes es el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), propuesto originalmente

por Mishra y Koehler (2006) y actualizado por autores como Bahtiar et al. (2023). Este marco conceptual plantea la integración interdependiente de tres tipos de conocimientos esenciales: el conocimiento pedagógico (Pedagogical Knowledge, PK), el conocimiento del contenido disciplinar (Content Knowledge, CK) y el conocimiento tecnológico (Technology Knowledge, TK). Según este enfoque, la competencia digital docente no se limita a saber usar una tecnología específica, sino que se refiere a la capacidad de articular de manera significativa los tres componentes en contextos de enseñanza diversos. Esta articulación es especialmente compleja, a la par que necesaria, sobre todo en modalidades de educación a distancia, donde la tecnología actúa como mediadora central en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este modelo de referencia ha dado lugar al desarrollo de nuevas combinaciones de conocimiento, como las propuestas por Graham (2011), quien amplía los tipos de conocimiento mencionados anteriormente e introduce sus interrelaciones. Entre ellas destacan el Conocimiento Pedagógico Disciplinar (Pedagogical Content Knowledge, PCK), el Conocimiento Tecnológico Disciplinar (Technological Content Knowledge, TCK), el Conocimiento Tecnológico-Pedagógico (Technological Pedagogical Knowledge, TPK) y, de forma más integrada, el Conocimiento Tecnológico-Pedagógico-Disciplinar (Technological Pedagogical Content Knowledge, TPACK).

En el contexto europeo, destaca también el marco DigCompEdu (Redecker & Punie, 2017), desarrollado por el Joint Research Centre de la Comisión Europea, como una herramienta para evaluar y desarrollar la competencia digital del profesorado en diferentes niveles educativos. Este marco propone seis áreas clave: Compromiso profesional, Recursos digitales, Enseñanza y aprendizaje, Evaluación, Empoderamiento del alumnado y Facilitación de la competencia digital del alumnado. Con cinco áreas de competencia: Búsqueda y gestión de datos; comunicación y colaboración; creación de contenidos digitales; seguridad y resolución de problemas. Cada una de estas áreas se desglosa en subcompetencias (véase figura 1) y 8

niveles de progresión [Nivel 1: Iniciación (A1-A2); Nivel 2: Exploración (A2); Nivel 3: Integración (B1); Nivel 4: Experiencia (B2); Nivel 5: Adaptación (C1); Nivel 6: Liderazgo (C1); Nivel 7: Innovación (C2); Nivel 8: Pionero (C2)]. Este proceso permite identificar rutas formativas personalizadas y diseñar programas ajustados a los diferentes perfiles del profesorado. La adopción de este marco en instituciones como la UNED resulta especialmente pertinente, ya que permite alinear la formación docente con estándares internacionales, al tiempo que se adapta a las peculiaridades de la educación a distancia.

Figura 1: El modelo de referencia conceptual de DigComp



Fuente: DigCompEdu (Redecker & Punie, 2017), traducción Asociación Somos Digital (2022)

Desde la perspectiva de una educación inclusiva y accesible, modelos como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) [*Universal Design for Learning* (UDL, por sus siglas en inglés)] (Rose y Meyer, 2002), se ofrecen criterios fundamentales para el diseño de entornos formativos que respondan a la diversidad de los estudiantes. En el ámbito de la formación del

profesorado, el conocimiento y la aplicación de los principios del DUA resultan especialmente relevantes, ya que permiten al docente adaptar recursos, metodologías y estrategias a las distintas necesidades del estudiantado, especialmente en contextos virtuales como los que caracteriza a instituciones de educación a distancia como la UNED. No se trata únicamente de conocer el marco del DUA, sino de integrarlo como enfoque estructural en la formación digital del profesorado. Esta integración no solo favorece el cumplimiento de los principios del DUA, sino que también potencia el uso pedagógico de las tecnologías como herramientas facilitadoras de la accesibilidad al aprendizaje y de la atención a la diversidad (Alba Pastor, Zubillaga del Río, & Sánchez Serrano, 2015).

Otro de los aspectos clave en los procesos de formación es la motivación del estudiantado. Estudios como el de Gallardo-Echenique et al. (2023), quienes subrayan la importancia de diseñar acciones formativas que fomenten no solo la motivación intrínseca, sino también el desarrollo de estrategias de autorregulación del aprendizaje. En este sentido, tanto el rol activo del profesorado como el diseño pedagógico de las plataformas virtuales resultan fundamentales para generar entornos que favorezcan el desarrollo competencial y el compromiso de los estudiantes con su propio proceso formativo.

Transformación digital y cambio institucional

El desarrollo profesional docente en competencias digitales no puede analizarse de forma aislada de los procesos de cambio institucional. Tal como señalan Fullan y Langworthy (2014), las transformaciones tecnológicas sostenibles en la educación requieren un enfoque sistémico, que incluya liderazgo institucional, desarrollo profesional, apoyo técnico y un marco de evaluación coherente.

En este sentido, la UNED ha demostrado un compromiso continuo con la mejora de su modelo educativo, a través de estructuras como el IUED, que actúan como mediadores entre la

innovación tecnológica y la formación del profesorado. La creación de itinerarios formativos vinculados a ejes estratégicos (como la IA, la gamificación, la accesibilidad o la evaluación digital) permite a la institución avanzar hacia un ecosistema más coherente y adaptado a los desafíos del siglo XXI.

Así autores como Benavides-León y López-Rodríguez (2020) insisten en la importancia de diseñar programas formativos contextualizados, es decir, que respondan a las necesidades reales y situadas del profesorado. En este sentido, la formación docente no puede concebirse como un conjunto aislado de cursos, sino como un proceso continuo, articulado con las prácticas docentes cotidianas y con la cultura institucional. En el caso de universidades como la UNED, la contextualización requiere tener en cuenta no solo las exigencias tecnológicas del entorno virtual, sino también las particularidades del acompañamiento tutorial y las estrategias necesarias para formar en los ritmos asincrónicos característicos de la educación en línea. En esta línea, el diseño de cada programa de formación inicial y continua del IUED parte de un análisis riguroso de las necesidades específicas del profesorado de la UNED.

La satisfacción del profesorado con la formación recibida constituye un indicador clave para evaluar la calidad de los programas. Estudios como los de Abella et al. (2018) muestran que los niveles de satisfacción están estrechamente vinculados con variables como la claridad y organización de los contenidos, la calidad de la interacción con el equipo formador, la flexibilidad metodológica y, especialmente, la aplicabilidad del conocimiento adquirido. De esta manera, un diseño instruccional basado en principios de usabilidad, pertinencia y transferencia, no solo mejora la percepción del curso por parte del profesorado, sino que aumenta las probabilidades de que los aprendizajes se integren en la práctica docente real.

Además, la literatura destaca que la percepción de utilidad práctica es uno de los factores que más influye en la motivación para

participar en actividades de formación continua (Olmedo Rodríguez et al., 2025). En la presente investigación, este aspecto se vuelve especialmente relevante al observar el alto nivel de participación y valoración positiva en cursos centrados en tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, el aprendizaje automático o el uso de ChatGPT. Este fenómeno puede interpretarse como un síntoma del interés activo del profesorado por incorporar nuevas herramientas que les permitan innovar en sus prácticas y responder a las demandas del entorno digital universitario contemporáneo.

Desde el punto de vista pedagógico, la integración de tecnologías emergentes plantea desafíos significativos en términos de diseño curricular, evaluación y acompañamiento al estudiantado. Tal como se argumentan la inteligencia artificial en educación no debe considerarse únicamente como una herramienta de automatización, sino como una oportunidad para mejorar los procesos de enseñanza, personalizar el aprendizaje y desarrollar competencias metacognitivas en los estudiantes (Franco, 2025). En este sentido, la formación del profesorado en el uso crítico y estratégico de estas tecnologías se convierte en una prioridad para las instituciones educativas que aspiran a liderar la transformación digital con responsabilidad y visión pedagógica.

Finalmente, el diseño de planes de formación para el futuro debe articularse a partir de diagnósticos precisos como el que ofrece esta investigación. Los datos obtenidos permiten no solo caracterizar el estado actual de la competencia digital del profesorado, sino también proyectar líneas de acción que aseguren una actualización permanente, coherente con los objetivos estratégicos de calidad, innovación y equidad en la educación superior a distancia.

Evaluación de los programas formativos

Un aspecto crítico en el desarrollo de programas de formación docente es la evaluación de su impacto. Más allá de las encuestas de

satisfacción, que ofrecen una perspectiva inmediata y valiosa, es necesario implementar estrategias de evaluación que incluyan análisis longitudinales, observación de prácticas reales, autoevaluación reflexiva y análisis de evidencias de transferencia.

Investigaciones como las de Álvarez López y Valle (2019) o Tejada Auccacusi (2024) recomiendan que los responsables de la formación en las instituciones adopten enfoques más integrados y sistemáticos a la hora de evaluar los procesos formativos. Estos enfoques consideran múltiples dimensiones, como la evaluación formativa, los estudios longitudinales, la retroalimentación o *feedback*, así como la evaluación no solo de la satisfacción, sino también de la calidad del sistema, la calidad de la información, la intención de uso y el impacto en el desempeño y la transferencia de lo aprendido. Todas estas dimensiones resultan clave para una evaluación efectiva de la formación del profesorado, siempre en coherencia con el contexto específico de cada institución.

Además, la sostenibilidad de estos programas depende de su capacidad para adaptarse a los cambios tecnológicos, a las necesidades del profesorado y al contexto institucional. Esto implica no solo mantener una oferta amplia y actualizada, sino también establecer mecanismos de mejora continua basados en la evidencia. La planificación estratégica debe contemplar ciclos de retroalimentación que permitan reconfigurar los itinerarios, integrar nuevas herramientas, y eliminar o rediseñar aquellas formaciones que no generan valor significativo.

Retos en la formación docente digital

La formación y el fortalecimiento de las competencias digitales del profesorado universitario plantean múltiples retos que deben abordarse de manera articulada y contextualizada (Jaime Manzanarez, 2024; Morales-Loor et al., 2025; Rodríguez Revelo, 2024). Entre estos desafíos se encuentran, en primer lugar, los condicionantes económicos, que pueden

limitar la implementación de planes formativos eficaces y de calidad. Asimismo, es fundamental que la formación se adegue a los contextos institucionales y a las necesidades reales del profesorado. Otro reto importante consiste en garantizar una formación que no se limite a los aspectos puramente tecnológicos, sino que integre de manera equilibrada las dimensiones pedagógicas y didácticas del uso de tecnologías digitales. Además, persiste una brecha de competencias digitales, no solo en términos de niveles de competencia entre el profesorado, aunque cada vez menos pronunciada, sino también desde una perspectiva económica, ya que muchas herramientas digitales avanzadas requieren licencias de pago, lo que puede generar desigualdades en el acceso.

A ello se suma la sobrecarga laboral y la fatiga tecnológica, que exigen que las propuestas formativas sean viables y sensibles al contexto profesional del docente, quien ya enfrenta múltiples responsabilidades. Cambios constantes en plataformas o herramientas, por ejemplo, pueden suponer un obstáculo adicional en su práctica cotidiana.

Asimismo, la inclusión y la accesibilidad deben ocupar un lugar central en el diseño de los programas formativos. Es un deber institucional asegurar que todos los recursos sean accesibles, tanto para personas con discapacidad como para docentes con menor acceso a recursos digitales. Finalmente, no se puede obviar la dimensión ética vinculada al uso de la tecnología. La formación debe incorporar la reflexión crítica sobre la privacidad digital y el uso responsable de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA), promoviendo prácticas éticas y sostenibles en el entorno educativo.

En suma, el desarrollo profesional del profesorado universitario no es un fenómeno aislado, sino parte de un proceso más amplio de transformación educativa. La literatura académica y los marcos institucionales coinciden en la necesidad de adoptar enfoques integrales, flexibles y basados en la práctica, que respondan a

las necesidades reales del profesorado y contribuyan a una mejora efectiva de la calidad educativa. Puesto que no debemos olvidar que el fin de la formación del profesorado es ofertar una formación de calidad que repercute directamente en una docencia de calidad.

2 Metodología

La investigación realizada adopta un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de tipo descriptivo. El tipo de investigación es descriptiva, ya que se centró en caracterizar y analizar las opiniones del profesorado sin intervenir en las variables estudiadas (utilizando medidas de frecuencia relativas porcentajes y medidas de tendencia central promedios). La información fue recogida en un único momento temporal, al finalizar el curso académico orientado a la obtención de datos objetivos que permitieran identificar tendencias y percepciones del profesorado de la UNED sobre sus necesidades formativas en tecnologías educativas de aplicación directa a la educación a distancia y su nivel de satisfacción con la oferta formativa institucional.

La muestra estuvo constituida profesorado de la UNED que participó en las acciones formativas en competencias digitales promovidas por el IUED durante los cursos académicos 2023-2024 y que voluntariamente accedieron a participar en la encuesta. Concretamente la investigación se basó en una muestra conformada por un total de 1.584 respuestas anónimas, proporcionadas por participantes vinculados a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), aunque solamente 1915 dieron el consentimiento para participar en la investigación. De dicha muestra, 1128 respuestas correspondieron a miembros del Profesorado Docente e Investigador (en adelante, PDI). Y 787 restantes fueron aportadas por integrantes del profesorado tutor (en adelante, PT) de la misma institución. La muestra representa una tasa de participación altamente significativa y permite extraer conclusiones con un alto grado de fiabilidad.

En la metodología de la investigación se utilizaron técnicas estandarizadas de recogida de información a través de cuestionarios. Siendo el instrumento de recolección de datos un cuestionario estructurado, diseñado en formato digital a través de la herramienta Microsoft Forms y validado por los responsables del área de formación del Instituto Universitario de Educación a Distancia (en adelante, IUED) de la UNED. Este instrumento de recogida de datos incluía, en primer lugar, el correspondiente consentimiento informado, elaborado de conformidad con el código ético institucional de la UNED, garantizando así la confidencialidad y voluntariedad de la participación. A continuación, el cuestionario contemplaba un total de 14 ítems dirigidos a evaluar distintos aspectos relacionados con el nivel de satisfacción, la percepción de calidad y el grado de conocimiento adquirido como resultado de las acciones formativas desarrolladas. Estas preguntas como por ejemplo “Indique el nivel de satisfacción con el curso o taller” fueron formuladas en formato de escala tipo Likert de 4 puntos, donde los valores son (1=Nada; 2=Un poco, 3=Medio, 4=Alto). Además de estos ítems cerrados, el cuestionario incluía preguntas de respuesta abierta, entre las que destacaba, por ejemplo, la siguiente: “¿Qué aspectos mejorarías del curso?”, con el objetivo de recoger aportaciones cualitativas que complementaran la información cuantitativa.

Los procedimientos de recogida de datos incluyeron: la programación y e incorporación del cuestionario en la plataforma del curso; siguiendo el código ético de la universidad en el cuestionario se informaba de los objetivos del estudio y se le solicitaba el consentimiento informado, explícito y voluntario. Además de garantizar de anonimato y confidencialidad en el tratamiento de los datos.

Para el análisis de datos, se realizó una explotación estadística de tipo descriptivo (frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central) utilizando software estadístico SPSS, con el fin de identificar patrones relevantes en las respuestas y contrastar los resultados con los objetivos de la investigación.

3 Resultados

En este apartado se exponen de manera detallada los hallazgos obtenidos a partir del análisis de los datos recopilados a lo largo del presente estudio.

El objetivo general que guio esta investigación fue el de analizar de manera rigurosa las necesidades formativas del profesorado de la UNED en relación con el uso, aplicación y aprovechamiento de las tecnologías emergentes en su práctica profesional. Asimismo, se pretendía valorar el nivel de satisfacción de dicho profesorado con respecto a las acciones formativas recibidas durante los últimos cursos académicos. Para alcanzar dicho propósito, se analizó específicamente el grado de satisfacción relacionado con la formación ofrecida en el curso académico 2023-2024, a través del cuestionario de satisfacción anteriormente mencionado. Cabe señalar que el curso 2023-2024 revistió especial importancia, ya que fue el primer año en que se formalizó y publicó un plan de formación inicial y continua dirigido al profesorado de la UNED, desarrollado e implementado durante el segundo semestre académico.

Seguidamente, se presentan los resultados inferenciales obtenidos, los cuales permiten dar respuesta a los distintos objetivos de investigación planteados. Entre ellos, destaca el objetivo específico de identificar aquellas áreas temáticas, dentro del ámbito de las tecnologías, que el profesorado considera prioritarias para su desarrollo profesional continuo.

Con el fin de alcanzar este objetivo específico, al finalizar el curso académico se administró un cuestionario de detección de necesidades formativas tanto al profesorado tutor (PT), obteniendo un total de 972 respuestas, como al profesorado docente e investigador (PDI), con un total de 199 respuestas registradas. Este instrumento no solo permitió identificar las necesidades formativas actuales del profesorado en relación con las tecnologías emergentes, sino que además sirvió de base para la

elaboración y planificación de un nuevo plan de formación inicial y continua previsto para el curso académico 2024-2025.

Del análisis de los resultados obtenidos a partir del cuestionario de necesidades se desprende que, dentro del ámbito de las tecnologías, el profesorado tutor expresó una demanda especialmente significativa respecto a la formación en metodologías digitales aplicadas a la impartición de tutorías (véase gráfico 1). En concreto, el 29,3 % de los tutores manifestó que consideraba esta formación como “muy necesaria”, seguido de un 26,5 % que la calificó como “totalmente necesaria”. Este hallazgo evidencia una clara orientación del profesorado hacia la mejora de sus competencias digitales, en consonancia con las exigencias del modelo educativo a distancia y los desafíos asociados al uso pedagógico de las tecnologías emergentes en contextos de educación superior.

Gráfico 1: porcentaje formación PT



Fuente: Elaboración propia (2025).

Por otro lado, el profesorado docente e investigador (PDI) de la UNED manifestó un interés especialmente notable en formarse en determinadas áreas tecnológicas específicas, lo cual permite identificar con mayor precisión sus necesidades formativas en el contexto de la educación superior digital (véase gráfico 2). Los datos extraídos del cuestionario muestran una tendencia clara hacia la demanda de formación avanzada en tecnologías emergentes aplicadas a la docencia universitaria.

En particular, destacan como prioritarios los temas relacionados con la inteligencia artificial y las plataformas institucionales. Un ejemplo significativo de este interés se manifiesta en la valoración que el profesorado realizó sobre la incorporación de ChatGPT en contextos educativos. En concreto, los resultados del cuestionario revelan que un 31,4 % de los participantes consideró esta formación como “totalmente necesaria”, mientras que un 28,4 % la valoró como “bastante necesaria”, y un 25,3 % como “muy necesaria”. Estos datos reflejan una percepción ampliamente positiva respecto al potencial de esta herramienta basada en inteligencia artificial para apoyar e innovar en los procesos de enseñanza-aprendizaje, destacando su relevancia como objeto de formación prioritaria dentro de las competencias digitales del profesorado universitario.

Otro de los cursos considerados como de mayor necesidad por parte del profesorado fue el relacionado con la generación de contenidos mediante inteligencia artificial, incluyendo la creación automatizada de vídeos, audios y textos. En este caso, un 31,8 % de los encuestados lo calificó como “totalmente necesario”, mientras que un 28,6 % lo consideró “muy necesario”. Este resultado pone de manifiesto una sensibilidad creciente del profesorado docente e investigador (PDI) hacia las oportunidades que brindan las tecnologías basadas en inteligencia artificial para transformar los procesos educativos. En particular, se evidencia un interés en el uso de estas herramientas para enriquecer las metodologías didácticas, promover una mayor personalización del aprendizaje y optimizar la producción y gestión de contenidos digitales dentro del entorno universitario.

Además, en lo que respecta a los entornos virtuales de aprendizaje utilizados en la UNED, el PDI señaló la necesidad de adquirir competencias prácticas en el uso de plataformas específicas como Ágora (plataforma de la UNED). Esta formación fue valoradas como “totalmente necesarias” y bastante necesario ambos en un 28,8%. Estos porcentajes evidencian la importancia de dotar al profesorado de

recursos técnicos que le permitan desarrollar su actividad docente de manera más eficiente y autónoma dentro del ecosistema digital de la universidad.

Gráfico 2: porcentaje formación PDI



Fuente: Elaboración propia (2025).

En relación al objetivo específico de evaluar la percepción del profesorado sobre las acciones formativas ofertadas por el IUED. Y con el fin de obtener una valoración global de la experiencia formativa ofrecida, se analizaron diversas dimensiones relacionadas con la percepción del profesorado respecto a los cursos o talleres recibidos. Los resultados muestran niveles consistentemente elevados en todas las variables evaluadas por el PDI (véase tabla 1)

En primer lugar, el nivel de satisfacción general del PDI con los cursos o talleres alcanzaron una media de 3.65 puntos sobre 4 (DE = 0.608; N = 1127), lo que indica una valoración mayoritariamente positiva por parte del profesorado participante.

Asimismo, la utilidad percibida de cursos en relación con su carrera como PDI obtuvo una media de 3.63 (DE = 0.634; N = 1128), lo cual sugiere que los contenidos formativos fueron considerados relevantes y alineados con las necesidades profesionales del profesorado.

Por su parte, la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en el desempeño

profesional fue valorada con una media de 3.62 (DE = 0.635; N = 1128), lo que refuerza la percepción de que la formación tiene una transferencia efectiva a la práctica docente.

Finalmente, la valoración global del curso obtuvo la puntuación media más alta (M = 3.66; DE = 0.591; N = 1125), reflejando un elevado nivel de satisfacción integral con la propuesta formativa.

Tabla 1: Datos descriptivos del total de los cursos del IUED para PDI

	N	Min	Max	M	DE
Indique el nivel de satisfacción con el curso o taller	1127	1	4	3.65	.608
Indique el nivel de utilidad percibida para su carrera como PDI	1128	1	4	3.63	.634
Indique el nivel de aplicabilidad de los conocimientos en su carrera como PDI	1128	1	4	3.62	.635
Valoración final del curso	1125	1	4	3.66	.591

Fuente: Elaboración propia (2025).

Concretamente, durante el curso académico 2023-24, se ofertaron un total de 56 cursos desde el IUED dirigidos al PDI de la UNED. Con el objetivo de valorar la satisfacción percibida de estas acciones formativas, se llevó a cabo un análisis de los resultados de los cuestionarios de satisfacción respondidos por los participantes, específicamente en relación con el nivel de satisfacción con el curso recibido.

El presente análisis se centra en los seis cursos que obtuvieron un mayor volumen de participación, todos ellos con más de 50 respuestas al cuestionario, lo que refuerza la solidez y representatividad de los datos obtenidos. Los cursos analizados se identifican con los códigos 21 (Dirección de Proyectos Académicos: TFG, TFM y Tesis), 31 (Herramientas educativas e IA), 44 (Principios fundamentales del uso de ChatGPT en la UNED), 52 (Sistemas antiplagio: Turnitin (TFG y TFM) y Verificatio (PEC), 53 (Trabajar y conocer chatGPT en educación: contenidos y evaluación) y 54 (Transferencia de resultados para investigadores), y sus

resultados se representan en el grafico 3 (correspondiente mediante un gráfico de barras que muestra el porcentaje de respuestas en cada uno de los cuatro niveles de molestia: "Nada", "Un Poco", "Medio" y "Alto").

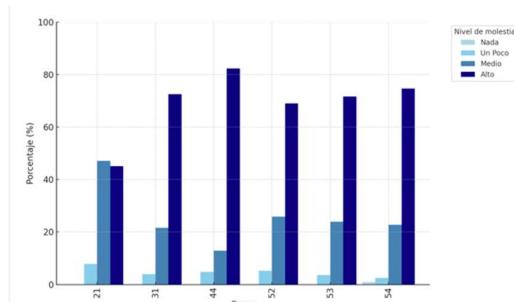
De manera consistente en los seis cursos con mayor número de respuestas, el nivel "Alto" concentra el mayor porcentaje de respuestas, situándose casi siempre por encima del 69% y alcanzando el 82.3% en el curso "Principios fundamentales del uso de ChatGPT en la UNED". Esta tendencia indica que la mayoría del PDI participante no solo completó las tareas asignadas, sino que además evaluó muy positivamente su experiencia formativa. A su vez, los niveles de satisfacción "Nada" y "Un Poco" mantienen porcentajes muy bajos en todos los cursos analizados, sin superar en ningún caso el 7.8%, lo que refuerza la percepción de que las actividades formativas resultaron adecuadas, manejables y bien diseñadas desde el punto de vista metodológico.

En cuanto al nivel "Medio", aunque muestra cierta presencia, particularmente en el curso "Dirección de Proyectos Académicos: TFG, TFM y Tesis" con un 47.1%, tiende a representar un porcentaje mucho menor que el nivel "Alto", lo cual sugiere que en algunos casos puntuales puede haber habido tareas que implicaron un grado intermedio de esfuerzo o dificultad, aunque sin llegar a constituir una barrera significativa para la mayoría del PDI.

Estos resultados permiten concluir que, en general respecto los cursos se aprecia una clara satisfacción por parte del PDI de la UNED. Resulta especialmente significativo que aquellos cursos con mayor tasa de respuesta al cuestionario de satisfacción estén relacionados con el ámbito de las tecnologías emergentes, en particular con ChatGPT y la inteligencia artificial. De hecho, cuatro de los seis cursos con mayor participación se centraron en esta temática, lo que pone de manifiesto el elevado interés del profesorado por adquirir competencias en estas herramientas y su aplicación en el contexto educativo.

Además, el predominio del grado de satisfacción en el nivel "Alto" no solo evidencia la calidad de la oferta formativa del IUED, sino que también pone de manifiesto la buena acogida de estas iniciativas por parte del profesorado, especialmente en un contexto de formación continua en modalidad a distancia.

Gráfico 3: porcentaje satisfacción por curso de la formación PDI



Fuente: Elaboración propia (2025).

Con respecto al PT y centrados en el objetivo de conocer el grado de satisfacción de los cursos ofertados. Desde una perspectiva cuantitativa, los resultados revelan niveles muy altos de satisfacción general (véase tabla 2). La valoración final del cursos en general, con una media de 3.56 sobre 4 y una desviación estándar de 0.640, fue el ítem con mejor puntuación, lo que sugiere una percepción muy favorable respecto a la calidad global de los cursos ofertados. En la misma línea, el ítem sobre el nivel de satisfacción con el curso o taller obtuvo una media de 3.54 (SE = 0.651), muy próxima a la valoración final, lo que refuerza la consistencia de la experiencia formativa desde el punto de vista del participante.

En cuanto a la utilidad percibida para la carrera profesional, el valor medio fue de 3.41 (SE = 0.720), mientras que la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos se situó en 3.43 (SE = 0.686). Estos datos indican que los contenidos de los cursos no solo fueron bien valorados, sino también considerados relevantes y aplicables al desarrollo profesional del PDI, lo cual es especialmente relevante en

el contexto de la formación continua universitaria.

Tabla 1: Datos descriptivos del total de los cursos del IUED para PT

	N	Min	Max	M	DE
Indique el nivel de satisfacción con el curso taller	780	1	4	3.54	.651
Indique el nivel de utilidad percibida para su carrera como PT	776	1	4	3.41	.720
Indique el nivel de aplicabilidad de los conocimientos en su carrera como PT	774	1	4	3.43	.686
Valoración final del curso	787	1	4	3.56	.640

En el caso de los PT se ofertaron diez cursos por el IUED para este profesorado. De los diez cursos todos menos dos superaron las 50 respuestas. Por lo que en gráfico 4 se exponen todo los cursos, menos el de "Formación Básica del profesorado tutor de prácticas" (curso 60) que solamente tenía 6 respuestas.

Los resultados obtenidos en los cursos numerados del 57 al 66 proporcionan información relevante y complementaria para comprender las valoraciones del profesorado tutor sobre su satisfacción en estos cursos. Si bien en la satisfacción del PDI se ha destacado una tendencia generalizada hacia altos niveles de satisfacción en los cursos, el análisis de este segundo grupo (formado también por cursos con una participación considerable) permite observar ciertos matices que enriquecen la interpretación global de la experiencia formativa del PT de la UNED durante el curso académico 2023-24.

A nivel general, se mantiene la tendencia ya identificada previamente: en la mayoría de los cursos el mayor porcentaje de respuestas se concentra en el nivel de "Alto", lo cual, dado el contexto de la pregunta, indica un alto grado de satisfacción, es decir, que los cursos fueron valorados positivamente por el profesorado. En concreto, en 6 de los 9 cursos analizados (cursos 58 "Comunicación y aprendizaje en el marco tutoría", curso 59

"Introducción a Canva", curso 62 "Manejo de TEAMS en las tutorías", curso 63 "Metodologías Digitales activas e híbridas en el marco de la Tutoría", curso 65 "Trabajar y conocer Chat GPT en educación" y curso 66 "Tutoría motivadora a través de la Gamificación Educativa"), el porcentaje de respuestas en esta categoría supera el 66%, alcanzando incluso el 72.8% en el curso 59 y el 72.7% en el curso 63, lo que representa una percepción extremadamente favorable.

No obstante, en algunos cursos aparecen valoraciones entre los niveles "Medio" y "Alto", como, por ejemplo, en el curso 57 "Ágora y el nuevo entorno para el profesorado tutor", donde el nivel "Medio" alcanza el 40.6% y el nivel "Alto" desciende hasta el 48.1%, lo que sugiere que una parte sustancial del profesorado percibió curso con nivel medio-alto de satisfacción.

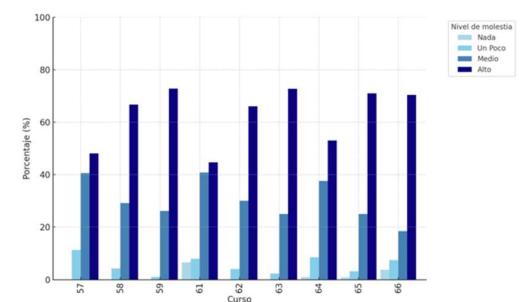
Este patrón también se observa en el curso 61 "Investigación para la innovación en el contexto de la tutoría" (40.8% en el valor "Medio"), y donde el porcentaje de satisfacción percibida como "Alta" se sitúa por debajo del 50%. En el caso particular del curso 61, cabe señalar que el nivel "Nada" alcanza un 6.6%, el valor más alto registrado en esta categoría en todo el conjunto de datos, lo que puede interpretarse como una mayor heterogeneidad en las percepciones del PT.

En cuanto a los niveles "Nada" y "Un Poco", en general se mantienen por debajo del 10%, lo que refuerza la hipótesis de que los cursos han supuesto un grado de satisfacción adecuado para el profesorado tutor. No obstante, se observan valores ligeramente superiores en los cursos 61 y 64 "Pizarra digital", lo cual podría estar asociado a un menor interés por estos cursos.

Por tanto, el análisis de este grupo de cursos pone de manifiesto que, si bien la valoración global sigue siendo positiva y se concentra en los niveles altos de satisfacción. Y como en el caso del PDI los hay altos niveles de satisfacción en los cursos relacionados de alguna

manera con las tecnologías emergentes, como Canva, chatgpt, team....

Gráfico 4: porcentaje satisfacción por curso de la formación PT



Fuente: Elaboración propia (2025).

En resumen, estos datos refuerzan la evaluación positiva de la formación ofrecida por el IUED, al tiempo que permiten detectar matizadas importantes sobre la experiencia vivida por el PDI y por el PT en términos de esfuerzo, aplicabilidad y valor percibido de las actividades formativas.

4 Conclusiones

En conclusión, los resultados obtenidos hasta el momento permiten realizar una serie de reflexiones preliminares que ponen en evidencia el impacto positivo de las acciones formativas desarrolladas por el Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED) durante el curso académico 2023-2024. En particular, se destaca el papel fundamental de la formación en competencias digitales como eje vertebrador del desarrollo profesional del (PDI) y del (PT) en UNED.

Desde una perspectiva general, los datos recogidos muestran una alta satisfacción global del profesorado participante, acompañada de una fuerte percepción de utilidad y aplicabilidad de los contenidos en el contexto profesional. La valoración final media de los cursos, así como los indicadores específicos relativos a la utilidad para la carrera docente y la

aplicabilidad del aprendizaje, evidencian la calidad percibida de las acciones formativas.

Esta satisfacción se acentúa especialmente en los cursos vinculados a tecnologías emergentes, entre los cuales aquellos centrados en inteligencia artificial y ChatGPT han suscitado una valoraciones altas en satisfacción. Lo que refleja el interés creciente del profesorado en incorporar herramientas innovadoras que respondan a los retos actuales del ecosistema educativo digital.

En este contexto, uno de los hallazgos más relevantes es la convergencia entre las necesidades formativas del PT y del PDI en cuanto a la adquisición y consolidación de competencias digitales, aunque con matices en sus prioridades. El personal tutor manifiesta un mayor interés en metodologías digitales orientadas a la tutoría en línea, mientras que el PDI muestra preferencia por contenidos relacionados con tecnologías emergentes, aprendizaje automático y edición avanzada de materiales docentes en plataformas institucionales. Esta diferenciación sugiere que un plan formativo integral debe considerar enfoques diferenciados por perfiles profesionales, al tiempo que reforza una línea común orientada a la transformación digital institucional.

Entre las limitaciones del estudio cabe señalar que los datos analizados se basan en la percepción subjetiva del profesorado PDI y PT y que la participación en los cuestionarios fue voluntaria. Esto implica la posibilidad de un sesgo de autoselección, ya que es probable que quienes respondieron al cuestionario fueran también quienes mantuvieron una experiencia más positiva o se sintieron más comprometidos con la formación recibida. A pesar de esta limitación, el volumen de respuestas recogidas y la consistencia observada entre los distintos cursos permiten otorgar una base sólida a las conclusiones extraídas.

En términos prospectivos, este análisis permite orientar el diseño de futuros programas de formación, más alineados con las necesidades y expectativas del profesorado de la UNED. En particular, los resultados obtenidos

servirán como base para estructurar un los siguientes planes de formación inicial y continua, ajustado tanto a las demandas expresadas como a las tendencias tecnológicas y pedagógicas contemporáneas. Este plan debería combinar la profundización en competencias digitales básicas con itinerarios más avanzados centrados en inteligencia artificial, analítica del aprendizaje, automatización de procesos docentes y creación de recursos educativos abiertos.

Además de responder a necesidades actuales, este enfoque tiene como finalidad consolidar una transformación digital sólida, sostenible y alineada con los principios de calidad educativa. La integración de tecnologías emergentes no debe concebirse como un fin en sí mismo, sino como una herramienta al servicio de la innovación pedagógica y la mejora de la experiencia de aprendizaje del estudiantado. En este sentido, la participación activa y positiva del profesorado en los procesos de formación constituye un indicador clave del éxito institucional en la transición hacia un modelo educativo más flexible, inclusivo y tecnológicamente mediado.

En conclusión, los datos recogidos durante el curso 2023-2024 permiten no solo caracterizar con precisión el grado de satisfacción del profesorado con la formación recibida, sino también identificar áreas prioritarias para la mejora continua, garantizando así una oferta formativa que no solo sea pertinente, sino también estratégicamente orientada a los desafíos que plantea la educación superior a distancia en la actualidad.

Para concluir resaltar que la experiencia analizada en esta investigación centrada en la UNED y su programa formativo del IUED durante el curso 2023-24 encuentra pleno sentido en marcos teóricos aportados. Los datos de participación, satisfacción y percepción de aplicabilidad confirman la pertinencia de seguir fortaleciendo estas líneas de acción, al tiempo que se avanza hacia una formación más personalizada, sostenida en el tiempo, y alineada con los desafíos pedagógicos,

tecnológicos y éticos del futuro inmediato. Así como, la formación planificada en sucesivos cursos, deberá avanzar hacia una oferta flexible, personalizada y con itinerarios diferenciados para el PT y el PDI, integrando de forma transversal principios de accesibilidad, sostenibilidad y evaluación ajustada.

Referencias

- Abella, V., Ausín, V., Delgado, V., Hortigüela, D., & Solano, H. J. (2018). Determinantes de la calidad, la satisfacción y el aprendizaje percibido de la e-formación del profesorado universitario. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(78), 733-760. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=ci_arttext&pid=S1405-66662018000300733
- Alba Pastor, C., Zubillaga del Río, A., & Sánchez Serrano, J. M. (2015). Tecnologías y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): Experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(1), 89–100.
- Álvarez-López, G., & Valle, J. (2019). Propuesta de modelo de evaluación sistemática para la educación básica. *Revista de educación*, 385, 145-172. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6990309>
- Asociación Somos Digital, (Traducción no oficial del original en inglés: European Commission, 2022) *DigComp 2.2: El Marco Europeo de Competencia Digital para la Ciudadanía – con nuevos ejemplos de conocimientos, destrezas y actitudes*. <https://europa.eu/!cKrmj6>
- Bahtiar, B., Yusuf, Y., Doyan, A., & Ibrahim, I. (2023). The trend of Technology Pedagogical Content Knowledge (TPACK) research in 2012–2022: Contribution to science learning of 21st century. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(5), 39–47. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i5.3685>
- Benavides León, C. A., & López Rodríguez, N. M. (2020). Retos contemporáneos para la formación permanente del profesorado universitario. *Educación y Educadores*, 23(1), 71–88. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.1.4>
- Cabero-Almenara, J., Romero-Tena, R., Barroso-Osuna, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marcos

- de Competencias Digitales Docentes y su adecuación al profesorado universitario y no universitario. RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa, 4(2), 137-158. <https://doi.org/10.32541/recie.2020.v4i2.pp137-158>
- Franco, J. S. E. (2025). Inteligencia Artificial: Herramienta Dinámica en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 9(1), 11824-11835.
- Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). Una rica veta: Cómo las nuevas pedagogías logran el aprendizaje en profundidad. Pearson.
- Gallardo-Echenique, E., Tomás-Rojas, A., Bossio, J., & Freundt-Thurne, U. (2023). Evidencias de validez y confiabilidad del DigCompEdu CheckIn en docentes de una universidad privada peruana. PUBLICACIONES, 53(2), 49-88. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i2.26817>
- Gisbert, M., González, J. y Esteve, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, 0, 74-83. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/257631>
- Graham, C.R. (2011). Theoretical Considerations for Understanding Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). *Computers & Education*, 57, 1953-1960. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.04.010>
- Jaime Manzanarez, B. A. (2024). La formación continua en la educación: evolución, modelos y competencias digitales. *Revista Científica de Estudios Sociales (RCES)*, 3(5), 87-106.
- Morales-Loor, K. P., Romero-Amores, N. V., Bayas-Jaramillo, C. M., & Vasco-Delgado, J. C. (2025). Integración de la tecnología en la formación docente: Tendencias y desafíos: Integration of technology in teacher education: Trends and challenges. *Multi-disciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 3(1), 448-467. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N1-022>
- Olmedo Rodríguez, E.P., Pardo Rojas, S., Camacho Castillo, B.R., Cueva Briceño, M.Y., Pacheco Calva, M.C., Camacho González, M.R., Camacho González, D.M., & Gaona Toledo, S.M. (2025). La motivación docente como pilar fundamental de la excelencia educativa. *Revista InveCom*, 5(1), e501061. Epub 05 de diciembre de 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11491705>
- Prendes Espinosa, M. P., & Cerdán Cartagena, F. (2021). Tecnologías avanzadas para afrontar el reto de la innovación educativa. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(1), 35-53. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28415>
- Prendes Espinosa, M.P., Martínez Sánchez, F.y Gutierrez Porlán, I. (2017). Competencia digital: una necesidad del profesorado universitario en el siglo XXI. *RED Revista de Educación a Distancia*, 56. <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/7>
- Ponce Tituaña, L. G., Quelal González, N. M., Tupiza Cumbal, M. del P., & Verduga Shiguango, H. A. (2025). Competencias digitales docentes en la educación superior: evaluación, desafíos y estrategias para su fortalecimiento institucional. *Multidisciplinary Journal of Sciences, Discoveries, and Society*, 2(3), e-226. <https://doi.org/10.71068/r2eawg98>
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *Digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Rodríguez-Revelo, E. (2022). La docencia universitaria en clave pedagógica, didáctica y tecnológica: Propuesta de formación. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 6(45), 84-93. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol6iss45.2022pp84-93>
- Rodríguez Revelo, E. (2024). Formación Docente Integral: Desafíos y Oportunidades: Comprehensive Teacher Training: Challenges and Opportunities. *Revista Scientific*, 9(Ed. Esp. 2), 10-18. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.E2.0.10-18>
- Rose, D. H. y Meyer, A. (2002). *Teaching Every Student in the Digital Age: Universal Design for Learning*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tejada Auccacusi, R., Galiano Campo, C., Ccahua Valle, E. R., Rivas Follano, J., & Carbajal Borda, J. C. (2024). Estrategias metodológicas para la evaluación formativa. *Ciencia Latina Revista Científica*

Multidisciplinar, 8(5), 52-66.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13214