

Formación Inicial Docente en la Adquisición de Estrategias Didácticas Inclusivas con TIC

Initial Teacher Training in the Acquisition of Inclusive Didactic Strategies with ICT

Lucía M^a Parody, Juan J. Leiva *, M^a Jesús Santos-Villalba y Antonio Matas

Universidad de Málaga, España

DESCRIPTORES:

Formación docente
Estrategias didácticas
Inclusión
TIC
Innovación

RESUMEN:

La formación inicial del profesorado es una prioridad de las políticas educativas actuales, lo que ha permitido una reformulación de los planes formativos docentes incluyendo materias en las que se potencien la adquisición de competencias digitales y el desarrollo de estrategias pedagógicas que aboguen por una educación de calidad desde los parámetros de la inclusión y la innovación educativa. El objetivo de este estudio es analizar las percepciones del profesorado universitario acerca del proceso de adquisición de competencias digitales en la formación inicial docente desde un prisma inclusivo. La metodología empleada es de corte cualitativo a través de la realización de entrevistas semiestructuradas a 10 docentes de la Universidad de Málaga (España). Los resultados de esta investigación han desvelado que los futuros docentes presentan carencias formativas en cuanto al empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para atender a la diversidad de los estudiantes presentes en las aulas. Entre las principales conclusiones, cabe destacar que los docentes en formación necesitan una capacitación específica en la utilización de recursos digitales mediante metodologías activas encaminadas al logro de una educación de calidad.

KEYWORDS:

Teacher training
Didactic strategies
Inclusion
ICT
Innovation

ABSTRACT:

Initial teacher training is a priority of current educational policies, which has allowed a reformulation of teacher training plans, including subjects that promote the acquisition of digital competencies and the development of pedagogical strategies that advocate for quality education from the parameters of inclusion and educational innovation. The aim of this study is to analyze the perceptions of university professors about the process of acquiring digital competencies in initial teacher training from an inclusive perspective. The methodology used is qualitative through semi-structured interviews with 10 teachers from the University of Malaga (Spain). The results of this research have revealed that future teachers have training deficiencies in the use of Information and Communication Technologies (ICT) to meet the diversity of students in the classroom. Among the main conclusions, it should be noted that teachers in training need specific training in the use of digital resources through active methodologies aimed at achieving quality education.

CÓMO CITAR:

Parody, L. M., Leiva, J. J. Santos-Villalba, M. J. y Matas, A. (2023). Formación inicial docente en la adquisición de estrategias didácticas inclusivas con TIC. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 16(2), 73-89.
<https://doi.org/10.15366/rie2023.16.2.005>

1. Introducción

En la sociedad globalizada en la que nos encontramos, hacemos frente a continuos desafíos donde las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) cobran un papel fundamental como herramienta para transformar las prácticas pedagógicas y cotidianas mediante la implementación de recursos innovadores, creativos y eficaces que favorezcan el desarrollo integral de los individuos (Lara-Lara et al., 2023; Vaillant y Marcelo, 2021). La innovación educativa requiere de una serie de cambios en las políticas, la gestión, la organización, la formación y la actuación pedagógica. Según la UNESCO (2016), este proceso debe seguir una serie de fases como son, la intencionalidad, la planificación, la provisión de recursos, la aplicación, la evaluación y la reflexión sobre los resultados y la experiencia para lograr enseñanzas equitativas y de calidad.

Las herramientas tecnológicas han suscitado un cambio paradójico en las metodologías de enseñanza, de modo que los docentes deben renovar sus praxis didácticas e incluir en su planificación dinámicas de aprendizaje innovadoras e inclusivas mediadas por las TIC (UNESCO, 2020). Un estudio llevado a cabo por Parra y Agudelo (2020) subraya que los docentes deben enriquecer sus prácticas con el uso de recursos tecnológicos con el fin de generar nuevos conocimientos caracterizados por el empleo creativo de la tecnología en entornos en red. Estas prácticas pedagógicas tienen que posibilitar en los discentes el desarrollo de la competencia digital, la creatividad y el pensamiento crítico-analítico, entre otras capacidades, que emergen de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Maestre-Espejo et al., 2017; Muñoz-González, 2019; Santos-Villalba et al., 2020). La gamificación, la clase invertida o *flipped classroom*, el aprendizaje basado en proyectos o el aprendizaje de diseño, son algunos ejemplos de metodologías activas e innovadoras que garantizan un aprendizaje significativo en el alumnado a través de la experimentación, el descubrimiento y la cooperación (Llorente et al., 2019; Peralta-Lara y Guamán-Gómez, 2020; Pinto-Santos y Pérez Garcías, 2022; Santos-Villalba et al., 2022). En este contexto, las TIC favorecen la conformación de ambientes de aprendizaje compartido donde la comunicación es bidireccional y el profesorado adquiere el rol de facilitador de conocimientos (Abel et al., 2022; Parra-Bernal y Rengifo-Rodríguez, 2021).

Tras los cambios acontecidos en materia de legislación educativa en España, el Diseño Universal para el Aprendizaje, conocido como DUA, constituye el eje central de toda intervención pedagógica. Se trata de un paradigma que implica una accesibilidad universal a la educación y reconoce la importancia de la diversidad en la promoción de procesos educativos innovadores en los que se utilicen las TIC como herramientas para una educación transformadora (Gallardo-Montes et al., 2023; Parody et al., 2022).

Las acciones pedagógicas planificadas en el marco del DUA tienen como finalidad que el estudiante construya su propio aprendizaje y logre los objetivos propuestos. Estas estrategias se pueden clasificar en personales, centradas en el diálogo entre docente-discente; instruccionales, directrices por parte del profesorado; de aprendizaje, las que lleva a cabo el estudiante de manera consciente para aprender; y de evaluación, con las que se valoran el logro de los aprendizajes (Feo, 2010; Parra-González et al., 2020; Silva-Manrique et al., 2019). En este proceso de enseñanza se debe propiciar el desarrollo de competencias a través del diseño de tareas académicas que permitan la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades atendiendo a la diversidad del alumnado.

Ante esta realidad, el uso de las TIC en el contexto educativo favorece la autonomía y la formación integral de todos los estudiantes, al mismo tiempo que promueven nuevas formas de enseñar y oportunidades de aprender (Abel et al., 2022; Gallardo-Montes et al., 2023). Por ello, en este estudio se pone de relieve la necesidad de contemplar en la formación inicial docente estrategias didácticas mediadas por las nuevas tecnologías que constituyan ambientes de aprendizaje ricos, innovadores y abiertos a un alumnado altamente heterogéneo atendiendo a los principios de la inclusión educativa (justicia social, equidad e igualdad de oportunidades).

2. Revisión de la literatura

En este apartado se presentan distintas investigaciones previas por su relevancia y actualidad en el ámbito internacional y nacional que han analizado las valoraciones del profesorado universitario en cuanto al proceso de adquisición de competencias digitales en la formación inicial docente mediante la aplicación de enfoques metodológicos innovadores e inclusivos.

En el contexto internacional, autores como Abel y otros (2022), realizaron una investigación centrada en las percepciones de diferentes docentes del contexto asiático acerca de la implementación de las TIC en el aula y los resultados obtenidos demostraron la existencia de ciertas tendencias pedagógicas en la utilización de recursos tecnológicos en los procesos de enseñanza que influenciaron de manera óptima en la formación del profesorado. Por su parte, Amhag y otros (2019) centraron su estudio en dos universidades de Suecia para conocer cómo se promovía la adquisición de destrezas digitales y cómo se empleaban las TIC por parte de los docentes. Los principales datos derivados de este estudio corroboraron que los docentes no usaban los recursos digitales con fines didácticos, de modo que necesitaban un mayor apoyo formativo para crear entornos de aprendizaje en red. Por otro lado, en una investigación realizada por Huamán-Romaní y otros (2022) en el país peruano, se examinaron las percepciones del profesorado universitario respecto a la inclusión y a la utilización de las TIC en tiempos de pandemia por la Covid-19. En cuanto a las conclusiones del estudio, se reveló que los docentes tenían un grado de conocimiento alto en la utilización de herramientas digitales y bajo en cuanto a lo que implica la educación inclusiva.

En el plano nacional, Espejo y otros (2017), Fernández-Batanero y Brigas (2017), Maestre-Espejo y otros (2017) y Parra y Agudelo (2020) centraron sus estudios en analizar el nivel de conocimientos y de competencias digitales del profesorado junto con la implementación de estrategias y recursos tecnológicos en los procesos de enseñanza-aprendizaje para alcanzar una verdadera educación inclusiva. En una reciente investigación de Gutiérrez-Martín y otros (2022), se estudiaron las percepciones de los docentes acerca de sus destrezas en el empleo de las TIC y la relevancia que otorgan a dichas competencias digitales en sus procesos de enseñanza. Los resultados demostraron que el profesorado percibe un nivel de competencia digital bajo y consideraban la necesidad de plantear una formación integral en el uso de las TIC que favorezca la adquisición de destrezas tecnológicas en la capacitación inicial docente. Estas conclusiones son coincidentes con las de un estudio llevado a cabo por Rodríguez-García y otros (2017) sobre la formación del profesorado en competencia digital en el contexto español y andaluz.

En el estudio realizado por Menjívar (2017) se puede observar la importancia de incorporar herramientas digitales en el proceso educativo. Este autor hace un recorrido por las diferentes modalidades formativas (presencial, semipresencial y virtual) y

presenta algunas de las herramientas con mayor impacto en el ámbito académico, además de reflexionar sobre la necesidad de una formación docente en TIC. Asimismo, se demuestra que contar con recursos tecnológicos es insuficiente si no se garantiza un adecuado uso, para ello se deben desarrollar competencias digitales, entendidas como las destrezas necesarias para emplear de manera segura y creativa las TIC. A su vez, Cabero-Almenara y otros (2016) también han estudiado la formación que tienen los estudiantes del Grado de Educación Primaria en el uso de las TIC para favorecer el aprendizaje de los discentes con diversidad funcional, demostrando que se debe mejorar este nivel competencial en la formación inicial del profesorado. Toledo-Morales y Llorente-Cejudo (2016) coinciden con esta afirmación y ponen de manifiesto la necesidad de seguir indagando en una capacitación centrada en la adquisición de destrezas digitales para dar respuesta a las diversas necesidades y características del alumnado. Por su parte, Álvarez-Núñez y otros (2021) realizaron un estudio para conocer las percepciones de los docentes universitarios sobre el uso de materiales didácticos digitales y concluyeron que los procesos de capacitación del profesorado deben transformarse para hacer frente a los retos de una sociedad en constante evolución.

Tras el análisis de los estudios mencionados, se puede apreciar que estos hacen un mayor hincapié en las percepciones del profesorado en cuanto a la utilización de las TIC en la formación docente. No obstante, en la mayoría de los casos, no se tiene presente cómo el desarrollo de metodologías activas en los procesos de enseñanza-aprendizaje favorece la adquisición de competencias digitales y la atención a la diversidad del alumnado. Es por ello, que el objetivo de esta investigación tiene como fin analizar las percepciones del profesorado universitario acerca del proceso de adquisición de competencias digitales en la formación inicial docente del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Málaga (Andalucía, España) desde una perspectiva innovadora e inclusiva.

3. Método

Enfoque metodológico

La metodología empleada en el presente estudio es de carácter cualitativo y se fundamenta en un paradigma de investigación de corte interpretativo. Este estudio forma parte de un proyecto de tesis doctoral en desarrollo en la que se analiza de una manera más amplia la formación inicial y permanente del profesorado para el desarrollo de competencias digitales aplicadas a la educación inclusiva.

Participantes

Los participantes se seleccionaron en función de cuatro criterios que se establecieron con la finalidad de obtener diferentes perspectivas y experiencias para analizar los aspectos principales que se abordan en la presente investigación: 1) Profesorado universitario del Grado de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga; 2) en concreto, que impartiese docencia en las asignaturas que abordan la inclusión educativa y el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje; 3) pertenecientes al departamento de Didáctica y Organización Escolar; y 4) que tuviesen más de cuatro años de experiencia docente. Atendiendo a estos criterios, participaron un total de 6 mujeres (60 %) y 4 hombres (40 %). A continuación, en el Cuadro 1 se presenta la distribución de participantes por categoría profesional.

Cuadro 1***Distribución de participantes por categoría profesional***

Participantes	Categoría profesional
Profesor 1	Profesor Titular
Profesor 2	Profesor Titular
Profesor 3	Profesor Titular
Profesora 4	Profesora Titular
Profesora 5	Profesora Titular
Profesora 6	Profesora Ayudante Doctora
Profesora 7	Profesora Ayudante Doctora
Profesora 8	Profesora Ayudante Doctora
Profesor 9	Profesor Ayudante Doctor
Profesora 10	Profesora Sustituta Interina

Instrumento y procedimiento

La técnica de recogida de información elegida fue la entrevista. Se realizaron un total de 10 entrevistas semiestructuradas distribuidas entre los docentes universitarios que impartían docencia en el Grado de Educación Primaria. Se estructuraron siguiendo un guion de preguntas basadas en los ejes temáticos que vertebran esta investigación (Cuadro 2). El guion de preguntas fue validado de manera previa por un comité de expertos de diferentes universidades españolas. Las entrevistas se realizaron de manera individual y tuvieron una duración de una hora aproximadamente.

Para acceder a los participantes, se les envió un correo electrónico donde se hacía referencia al objetivo principal del estudio y donde se les solicitaba su participación voluntaria para la realización de la entrevista de manera presencial. Tras ello, se les facilitó un formulario de consentimiento informado para la participación en dicha investigación donde se hacía referencia a la anonimidad y finalidad de la utilización de los datos. Una vez realizadas las transcripciones de las grabaciones de las entrevistas, se envió una copia a cada uno de los participantes para su posterior validación.

Cuadro 2***Preguntas de las dimensiones***

Dimensiones	Cuestiones
Formación Docente	¿Cómo ha evolucionado la formación inicial docente a lo largo del tiempo?
	¿Considera que la formación docente actual es adecuada?
	¿Cómo cree que podría mejorarse la formación docente?
	¿Piensa que debería existir un programa de formación permanente obligatorio para los docentes en activo? En su caso, ¿modalidad virtual, presencial o semipresencial?
	¿Cree que los docentes durante su formación adquieren las destrezas necesarias para atender a los estudiantes con diversidad en las aulas?
	¿Considera que las metodologías de corte activo e innovador (como el modelo de aula invertida, el ABP, etc.) ofrecen una formación más completa para que los futuros docentes hagan realidad el paradigma de una educación comprometida con la inclusión?
Educación Inclusiva e Innovadora	¿Considera que existe relación entre la inclusión y la innovación educativa?
	¿Cree que las TIC han contribuido a la innovación docente y favorecen la atención a la diversidad?
	¿Cuáles son los retos a los que deben enfrentarse los docentes del siglo XXI para conseguir una escuela inclusiva e innovadora?

En este estudio se han tenido presente los criterios éticos recogidos en la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2009), asegurando en todo momento la confidencialidad de los participantes.

Análisis de los datos

El proceso de análisis cualitativo de los datos se llevó a cabo con el programa ATLAS.ti 23. Tras la realización de las transcripciones de las entrevistas, se estableció un proceso de categorización a través de un sistema de categorías y subcategorías obtenidas de forma inductiva (Cuadro 3) para la elaboración de redes semánticas.

Cuadro 3

Categorías y subcategorías inductivas

Formación docente (FD)	Educación inclusiva e innovadora (EII)
Formación inicial (FI)	Inclusión educativa y TIC (IET)
Formación permanente (FP)	Innovación docente (ID)
Habilidades pedagógicas (HP)	Recursos tecnológicos (RT)
Metodologías activas (MA)	Retos pedagógicos (RP)

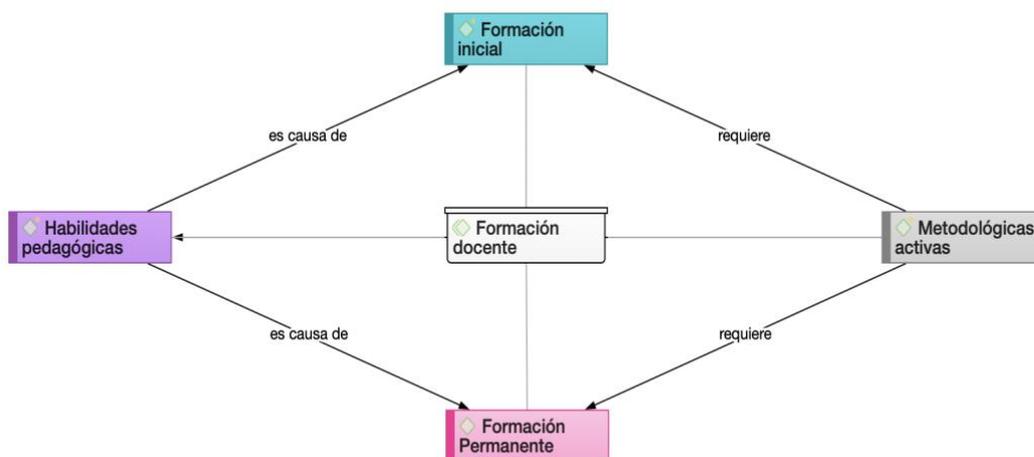
Con el fin de garantizar el rigor de esta investigación, se ha empleado una técnica de análisis de contenido axiológico siguiendo los principios de objetividad, coherencia y pertinencia a través de un estudio exhaustivo de la información.

4. Resultados

En este apartado se presentan los principales resultados obtenidos de las valoraciones que el profesorado universitario realizó sobre el proceso de adquisición de competencias digitales de los futuros docentes a través de estrategias didácticas innovadoras e inclusivas. A partir del análisis de contenido realizado con el programa ATLAS.ti 23, se han obtenido diferentes redes semánticas de conexiones entre los grupos de códigos.

Figura 1

Red semántica de la dimensión Formación Docente (FD)



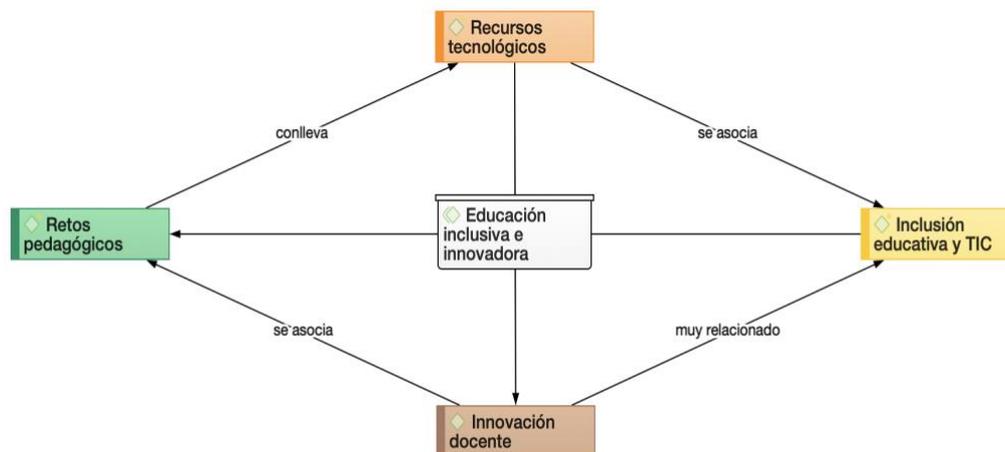
En la siguiente red semántica (Figura 1), se presentan las categorías inductivas de la dimensión “Formación Docente (FD)”. Como se puede observar, la subcategoría “Habilidades Pedagógicas (HP) es causa de la “Formación Inicial (FI)” y la “Formación

Permanente (FP)”. Para el desarrollo de “Metodologías Activas (MA)” se requiere una “Formación Inicial (FI)” y una “Formación Permanente (FP)”.

En la Figura 2, se puede observar la red semántica de la dimensión “Educación Inclusiva e Innovadora (EII)”, donde la subcategoría “Innovación Docente (ID)” se relaciona de manera directa con la “Inclusión Educativa y TIC (IET)” y se asocia con “Retos Pedagógicos (RP)”. Esta última subcategoría conlleva el manejo de “Recursos Tecnológicos (RT)” y se vincula al mismo tiempo con la “Inclusión educativa y TIC (IET)”.

Figura 2

Red semántica de la dimensión Educación Inclusiva e Innovadora (EII)



En la Figura 3, se ha obtenido una red semántica de la macrocategoría “Perfil Innovador Docente (PID)” que se relaciona de manera directa con los grupos de códigos “Formación Docente (FD)” y “Educación Inclusiva e Innovadora (EII)”. Para lograr un “Perfil Innovador Docente (PID)” se hace necesario contar con una “Formación Inicial (FI)” y una “Formación Permanente (FP)” para la adquisición de “Habilidades Pedagógicas (HP)” en el uso de “Metodologías Activas (MA)” y de “Recursos Tecnológicos (RT)” con el fin de potenciar la “Innovación docente (ID)” y la “Inclusión educativa y TIC (IET)”, todo ello como “Retos Pedagógicos (RP)” de la sociedad actual.

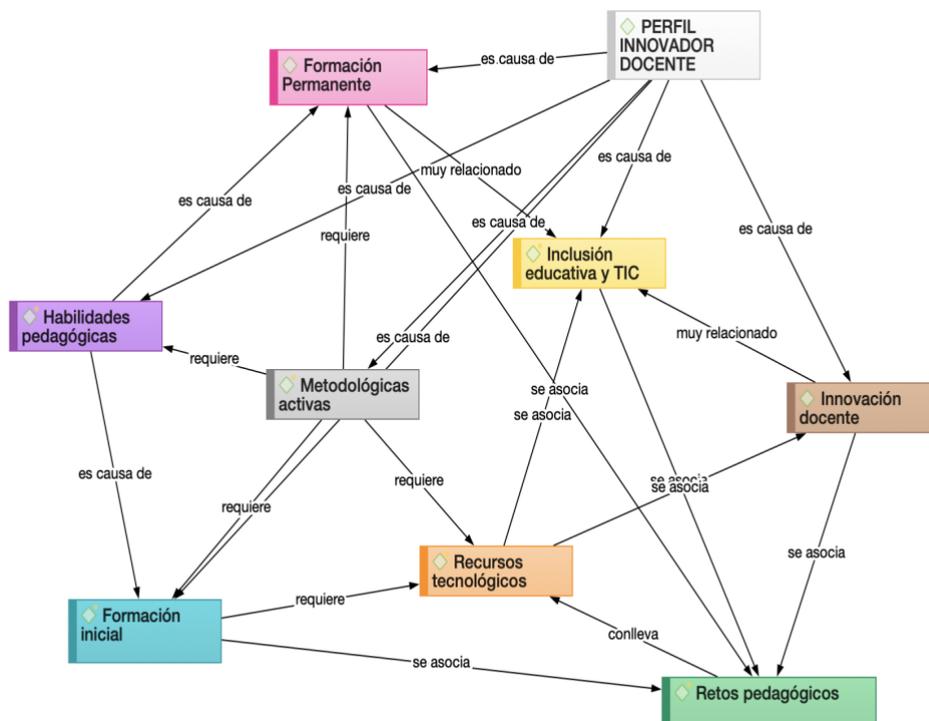
En la categoría “Formación Docente (FD)”, los participantes consideraron que la formación inicial docente ha evolucionado de manera positiva en los últimos tiempos y que ha conllevado una reestructuración del plan de formación establecido años atrás. Además, manifestaron que en el plan formativo actual se le otorga mayor importancia a la adquisición de competencias que debe tener un buen docente para enseñar atendiendo a la diversidad de su alumnado. Por otra parte, verbalizaron que la formación es más amplia en cuanto a contenidos, pero es menos concisa y específica de lo que lo era antes, puesto que hoy día las antiguas carreras universitarias como Magisterio en Educación Especial o Magisterio en Audición y Lenguaje se reducen a una mención, de modo que el alumnado en formación dispone de menos tiempo para formarse de manera especializada en el ámbito universitario.

Los cambios acontecidos en los últimos tiempos a nivel social han tenido una influencia directa en el ámbito de la educación y, por tanto, en la reestructuración del plan de formación inicial docente. (P1)

Antes la formación inicial docente era más general y se centraba principalmente en los contenidos de las áreas instrumentales más que en la propia didáctica. (P6)

Figura 3

Red semántica de la macrocategoría Perfil Innovador Docente (PID)



Con relación a las percepciones de los participantes de este estudio en cuanto a si la formación inicial es adecuada, estos afirmaron que esta ha pasado de centrarse en un aprendizaje vinculado a metodologías tradicionales de enseñanza, caracterizadas por el magistrocentrismo, a una formación más práctica vinculada a tareas que están en consonancia con la teoría impartida. Además, pusieron de relieve que cada vez es mayor el empleo de la tecnología como elemento de innovación, sobre todo a partir de la pandemia a causa de la Covid-19, en la que muchos docentes tuvieron que aprender de manera autodidacta el uso de recursos tecnológicos para poder impartir sus clases.

El nivel de exigencia debería ser mayor y la relación entre la formación teórica y práctica debería ser más estrecha. (P7)

Hoy en día la formación que presenta el profesorado tiene algunas carencias principalmente, se encuentra desactualizado en competencia digital, debido a que, aunque se esté utilizando la tecnología en el aula como recurso educativo, a modo general la metodología sigue siendo tradicional. (P8)

Algunos de los profesionales entrevistados manifestaron que existen aspectos a mejorar como el acceso al Grado de Educación Primaria y el fortalecimiento de la formación didáctica, entre otros. Un tema que destacaron los participantes fue el hecho de ampliar el periodo de prácticas en centros educativos desde el primer año de carrera universitaria.

Aumentaría el período de prácticas desde el primer año de carrera, es insuficiente que en los primeros años haya solo una o dos semanas de prácticas. (P1)

Sería conveniente que se realizara una prueba de acceso a la carrera centrada en las competencias docentes y también una prueba psicológica. (P2)

En muchos casos, se han realizado esfuerzos para mejorar la formación docente, como la inclusión de componentes prácticos, el fortalecimiento de la formación en didáctica y la atención a la diversidad, entre otros. Sin embargo, siempre hay aspectos que podrían mejorarse. (P4)

En cuanto a la pregunta acerca de la formación permanente obligatoria para los docentes en activo, todos los participantes coincidieron en la necesidad de establecer un programa formativo de carácter obligatorio y con una modalidad semipresencial para que los profesionales de la educación se adapten a las demandas emergentes y puedan actualizar sus praxis pedagógicas.

Sí, porque si se deja en manos de la “voluntariedad”, no todos los docentes se preocupan por formarse continuamente. Modalidad semipresencial. (P1)

Totalmente de acuerdo, semipresencial creo que sería interesante para que de manera virtual cada uno pueda seguirlo desde casa, pero también es importante que se establezca un espacio presencial para resolver dudas y compartir experiencias es importante. (P2)

Asimismo, el profesorado entrevistado opinó que durante la formación inicial los futuros docentes no adquieren las destrezas necesarias para atender a los estudiantes con diversidad en los centros educativos. En general, expusieron varias razones como la falta de materias especializadas en inclusión educativa a cursar de manera obligatoria durante el grado, el poco tiempo destinado a la mención de educación inclusiva y la insuficiencia en el periodo de prácticas de la especialidad.

No, porque asignatura obligatoria sobre inclusión educativa si no recuerdo mal solo existe una en segundo curso, por lo que creo que es insuficiente para que adquieran las destrezas necesarias. (P1)

No porque existen asignaturas puntuales en la formación inicial sobre inclusión principalmente en la mención de inclusiva que si los estudiantes no la cursan pierden estas competencias. (P2)

Centrándonos en las metodologías de corte activo e innovador, la totalidad de los participantes afirmaron que las estrategias metodológicas como el *flipped classroom*, el aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo o la gamificación, entre otras, favorecen una formación holística para que los futuros docentes hagan realidad el paradigma de una educación comprometida con la innovación y la inclusión educativa.

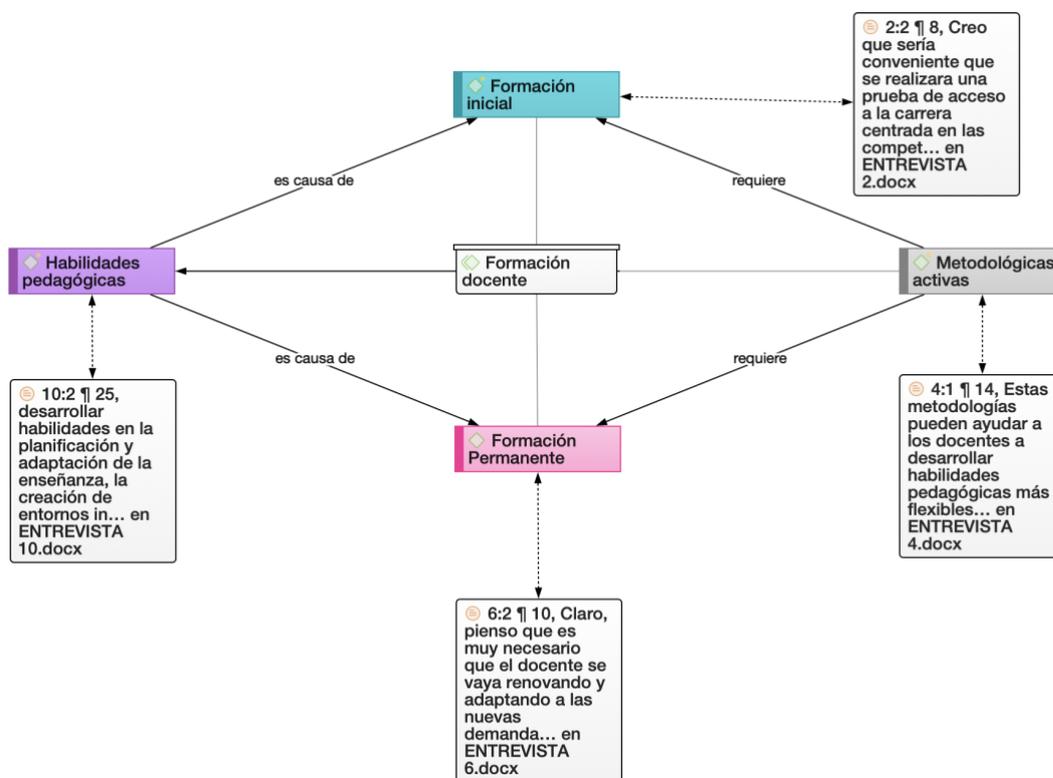
Por supuesto, hay que adaptarse a los nuevos tiempos, es complicado conseguir la atención del alumnado y empleando este tipo de metodologías se ha comprobado que se encuentran más motivados. (P1)

Estas metodologías pueden ayudar a los docentes a desarrollar habilidades pedagógicas más flexibles y adaptativas, y a diseñar entornos de aprendizaje inclusivos que atiendan las necesidades de todos los estudiantes. (P4)

En la Figura 4, se presenta una red semántica con una ejemplificación de las evidencias empíricas de la dimensión “Formación Docente (FD)”.

Figura 4

Red semántica con ejemplificación de evidencias empíricas de la dimensión “Formación Docente (FD)”



En la categoría Educación Inclusiva e Innovadora (EII), centrándonos en la posible existencia de una relación entre la inclusión y la innovación educativa mediante el empleo de las TIC, los docentes entrevistados manifestaron que los procesos de innovación en educación deben centrarse básicamente en que los centros educativos respondan de una manera efectiva a las necesidades de los estudiantes heterogéneos atendiendo a los principios de justicia social y de equidad. Asimismo, expusieron que la escuela debe disponer de los recursos tecnológicos suficientes para que el profesorado los pueda utilizar en el desarrollo de sus clases y permita a todos los estudiantes acceder al conocimiento adaptando los contenidos a sus características individuales. En concreto dos participantes, afirmaron que existen instituciones educativas que no disponen de recursos ni de herramientas TIC suficientes para cumplir con lo que se expone hoy día en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE) donde queda clarificado que deberá cumplirse los principios de inclusión educativa y del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Por supuesto, la innovación y la inclusión educativa buscan generar cambios positivos en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se adapten a las necesidades de los estudiantes. (P4)

La innovación educativa puede ser una herramienta poderosa para promover la inclusión, ya que implica la búsqueda de enfoques pedagógicos flexibles, recursos adaptados y estrategias diferenciadas que cumplan con los principios que postula el Modelo Universal para el Aprendizaje (DUA). (P5)

Creo que no, porque en las escuelas no hay recursos reales para el alumnado con diversidad social ni funcional en la mayoría de casos. (P9)

Los participantes de esta investigación se mostraron de acuerdo en que las TIC contribuyen a la innovación docente, siempre y cuando estos recursos favorezcan los

procesos didácticos y exista una formación adecuada por parte de los docentes para que conozcan todas sus posibilidades. También expusieron que la existencia sin más herramientas digitales en el centro educativo no garantiza el aprendizaje del alumnado o el éxito educativo. Por otra parte, subrayaron que las TIC presentan una serie de ventajas para atender a la diversidad social y funcional del alumnado, en cuanto a que favorece la motivación, la interacción entre los iguales y con el docente, además de ofrecer la posibilidad de un aprendizaje autónomo por parte del alumnado.

Claro, los niños y niñas podemos decir que son “nativos digitales” y la implementación de las herramientas tecnológicas favorecen su proceso de enseñanza-aprendizaje. (P1)

Las TIC es el eje central de la innovación docente y cumple una función esencial en la promoción de prácticas pedagógicas para atender a la diversidad. (P2)

Sí, las TIC ofrecen una amplia gama de herramientas y de recursos que permiten a los docentes adaptar y personalizar la enseñanza. Estas tecnologías pueden proporcionar apoyos visuales, auditivos o interactivos, facilitar la comunicación y la colaboración, y ofrecer oportunidades de aprendizaje autónomo. (P10)

En cuanto a los retos pedagógicos a los que deben enfrentarse los docentes del siglo XXI, los participantes revelaron que se hace necesario un cambio de mentalidad y de actitud hacia la innovación y la inclusión educativa. Así pues, pusieron de manifiesto la importancia de promover una formación permanente que les permitan incluir en sus quehaceres pedagógicos nuevos enfoques de enseñanza. Otros docentes hicieron alusión a la posibilidad de incluir la alfabetización digital en el proceso educativo y romper con las barreras tecnológicas. Asimismo, expusieron que en la realidad educativa actual hay que propiciar la colaboración entre todos los agentes de la comunidad educativa con el fin de asegurar una atención integral y una experiencia educativa enriquecedora, dando respuesta a las necesidades y características individuales del alumnado altamente heterogéneo.

Es fundamental que los docentes estén abiertos a adoptar enfoques pedagógicos innovadores y a pensar de manera inclusiva. Esto implica cuestionar prácticas tradicionales, adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes y fomentar la participación y colaboración activa en el aula. (P4)

La escuela inclusiva e innovadora requiere de una colaboración estrecha entre docentes, familias y otros profesionales. Los docentes deben estar dispuestos a trabajar en equipos multidisciplinares, compartir ideas y buenas prácticas. (P5)

En la Figura 5, se presenta una red semántica con una ejemplificación de las evidencias empíricas de la dimensión “Educación Inclusiva e Innovadora (EII)”.

5. Discusión y conclusiones

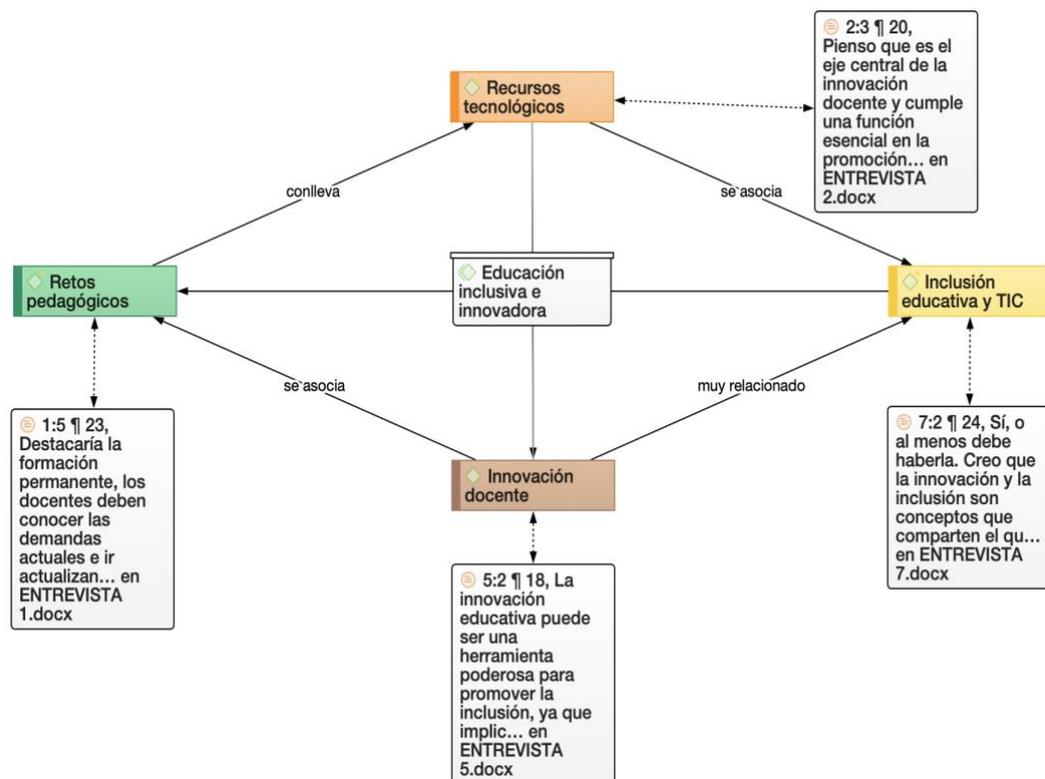
Este estudio ofrece datos relevantes acerca del proceso de adquisición de competencias digitales en la formación inicial docente desde la mirada del profesorado que imparte docencia en el Grado de Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga.

Los resultados desvelan que la formación inicial del profesorado ha experimentado una transformación en los últimos tiempos con la incorporación de las TIC en los procesos didácticos. La implementación de metodologías activas ha ido aumentando, principalmente, a partir de la pandemia por la Covid-19, momento en el que la mayoría de los profesionales de la educación tuvieron que formarse en nuevas tecnologías y adaptar sus métodos de enseñanza a la virtualidad (Ferrada-Bustamante et al., 2021; Gómez-Hurtado et al, 2020; Torres-González, 2021). Al respecto, los participantes de esta investigación sostenían que las estrategias metodológicas de corte innovador como

el *flipped classroom*, el aprendizaje cooperativo o la gamificación, promueven una capacitación holística del profesorado y la sensibilización para alcanzar una escuela y una sociedad comprometida con la educación inclusiva. Estos resultados son coincidentes con otros estudios (Álvarez-Núñez et al., 2021; Lara-Lara et al., 2023; Menjívar, 2017; Peralta-Lara y Guamán-Gómez, 2020; Rodríguez-Jiménez et al., 2019) en los que se expone cómo han de transformarse los procesos de formación docente mediante la aplicación de estrategias y recursos tecnológicos para hacer frente a los desafíos con los que se encuentran las escuelas del siglo XXI.

Figura 5

Red semántica con ejemplificación de evidencias empíricas de la dimensión “Educación Inclusiva e innovadora (EII)”



Otro aspecto a destacar es que el profesorado universitario reconoce múltiples beneficios en la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, al constituirse como una herramienta que favorece la interacción, la atención a la diversidad social y funcional, el aprendizaje autónomo y la motivación del alumnado. Calero-Sánchez (2019) y Pegalajar (2017) analizaron las ventajas de las herramientas digitales y sus implicaciones en el desarrollo académico inclusivo de los estudiantes que van en la línea de los resultados de nuestro estudio.

Con relación a los procesos de innovación educativa, los docentes que han formado parte de esta investigación enfatizaron que estos deben incluir el manejo apropiado de recursos digitales en las aulas y centrarse en ofrecer una atención personalizada a cada estudiante, por lo que se puede apreciar el vínculo existente entre los conceptos de inclusión e innovación educativa. En esta línea, Rodríguez-Jiménez y otros (2019) y Sefo y otros (2017) subrayan que el profesorado debe formarse en el manejo idóneo de las TIC con un enfoque pedagógico que permita construir ambientes de aprendizaje flexibles, inclusivos y enriquecedores.

Según los datos obtenidos en este estudio se pone de relieve la importancia de reformular los planes formativos del Grado de Educación Primaria, poniendo el foco en la forma de acceso del alumnado, referente a la realización de una serie de pruebas evaluativas que tengan en cuenta las competencias docentes. Otra de las cuestiones a tener en cuenta, sería la ampliación del período de prácticas en las instituciones educativas y el fortalecimiento de la identidad profesional durante la etapa formativa (Becerra-Sepúlveda et al., 2023; Viñoles-Cosentino et al., 2022).

La formación permanente para los docentes en activo también ha sido uno de los elementos más significativos para el profesorado entrevistado. Los participantes defendieron la necesidad de constituir un programa de formación de carácter obligatorio con el fin de que los docentes puedan renovar sus prácticas pedagógicas en función de las demandas emergentes (Quesada-López, 2021; Rodríguez-Torres et al., 2022).

Centrándonos en los resultados obtenidos y el objetivo planteado en la investigación, cabe resaltar que, para lograr un avance en términos de inclusión e innovación pedagógica, se requiere de un cambio de mentalidad y de actitud por parte del profesorado, así como la eliminación de barreras tecnológicas y la promoción del trabajo colaborativo entre todos los miembros de la comunidad educativa.

En este marco formativo, las TIC han suscitado un cambio a nivel metodológico y didáctico, de modo que se debe abogar por la implementación de estrategias metodológicas que promuevan en los futuros docentes el desarrollo de destrezas digitales para dar respuesta a las necesidades y características de un alumnado altamente heterogéneo. Esto debe concebirse como una de las prioridades a tratar desde las universidades y su profesorado para cumplir con el compromiso de conseguir una adecuada formación docente. Así pues, la concienciación del profesorado universitario acerca del uso de las TIC para atender a la diversidad en los contextos de enseñanza se convierte en uno de los aspectos esenciales para conseguir una formación inicial docente que atienda a los principios de inclusión, equidad y justicia social.

En cuanto a las limitaciones de esta investigación, para futuros estudios sería interesante considerar la visión de docentes de otros ámbitos de conocimiento y no solo del profesorado que imparte docencia en el Grado de Educación Primaria. Con el fin de enriquecer este trabajo, también resultaría conveniente contar con las voces de los estudiantes universitarios para conocer la valoración que pueden tener acerca de la formación recibida en el desarrollo de competencias digitales para atender a la diversidad. Por otra parte, en esta investigación se ha optado por utilizar una metodología de carácter cualitativo mediante la realización de entrevistas semiestructuradas, para triangular los datos obtenidos sería preciso incorporar otros instrumentos de recogida de información de carácter cuantitativo.

El ecosistema formativo universitario está cambiado y debe seguir transformándose para ajustarse a las necesidades y demandas sociales, culturales, científicas y tecnológicas que siguen redefiniéndose y reconfigurándose de manera emergente. La formación inclusiva requiere de la transversalización de las TIC como herramienta que impregne una parte importante de nuevas fórmulas creativas, innovadoras en una educación que no debe olvidar la equidad, la diversidad y la justicia social en su praxis.

A modo de conclusión, para garantizar una capacitación inicial docente en la adquisición de competencias digitales para atender a la diversidad, se debe contemplar la reestructuración del programa formativo incluyendo metodologías activas y materias que vinculen la inclusión e innovación pedagógica.

Referencias

- Abel, V. R., Tondeur, J. y Sang, G. (2022). Teacher perceptions about ICT integration into classroom instruction. *Education Sciences*, 12(9), art. 609.
<https://doi.org/10.3390/educsci12090609>
- Álvarez-Núñez, Q., López-Gómez, S., Parada-Gañete, A. y Gonçalves, D. (2021). Cultura profesional y TIC en la formación del profesorado en tiempos de crisis: La percepción de los docentes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(2), 153-165. <https://doi.org/10.6018/reifop.470831>
- Amhag, L., Hellström, L. y Stigmar, M. (2019). Teacher educators' use of digital tools and needs for digital competence in higher education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(4), 203-220. <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1646169>
- Becerra-Sepúlveda, C., Ibáñez-Muñoz, R. y Giovanetti, E. V. (2023). Formación inicial docente basada en el practicum: La academia reflexiva como praxis fundamental para la formación de profesores. *Revista Colombiana de Educación*, 87, 111-138.
<https://doi.org/10.17227/rce.num87-13011>
- Cabero-Almenara, J., Fernández-Batanero, J. M. y Barroso-Osuna, J. (2016). Los alumnos del grado de magisterio: TIC y discapacidad. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(3), 106-120.
- Calero-Sánchez, C. (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. *International Journal of New Education*, 4, 21-40.
<https://doi.org/10.24310/IJNE2.2.2019.7449>
- Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 221-236.
- Fernández-Batanero, J. M. y Brigas, C. (2017). TIC y discapacidad. Principales barreras para la formación del profesorado. En J. Ruiz-Palmero, J. Sánchez Rodríguez y E. Sánchez-Rivas (Eds.), *Innovación docente y uso de las TIC en educación* (pp. 71-88). UMA Editorial.
- Ferrada-Bustamante, V., González-Oro, N., Ibarra-Caroca, M., Ried-Donaire, A., Vergara-Correa, D. y Castillo-Retamal, F. (2021). Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de Covid-19. *Saberes Educativos*, 6, 144-168.
<https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60715>
- Gallardo-Montes C. P., Caurcel-Cara, M. J., Crisol-Moya, E. y Peregrina-Nievas, P. (2023). ICT Training perception of professionals in functional diversity in Granada. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2064.
<https://doi.org/10.3390/ijerph20032064>
- Gómez-Hurtado, I., García-Rodríguez, M. P., González-Falcón, I. y Coronel-Llamas, J. M. (2020). Adaptación de las metodologías activas en la educación universitaria en tiempos de pandemia. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 415-433.
<https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.022>
- Gutiérrez-Martín, A., Pinedo-González, R. y Gil-Puente, C. (2022). ICT and Media competencies of teachers. Convergence towards an integrated MIL-ICT model. *Comunicar*, 70, 21-33. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-02>
- Huamán-Romaní, Y. L., Burga-Falla, J. M., Soria-Ruiz, N. S., Juro-García, R. y Raymundo-Balvin, Y. (2022). Use and knowledge of ICTs in inclusive education at educational levels. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(08), 42-60.
<https://doi.org/10.3991/ijet.v17i08.29297>
- Lara-Lara, F., Santos-Villalba, M. J., Berral-Ortiz, B. y Martínez-Domingo, J. A. (2023). Inclusive active methodologies in spanish higher education during the pandemic. *Societies*, 13(2), 29. <https://doi.org/10.3390/soc13020029>
- Llorente, L. D., Gómez, E. A. V. y Villamizar, S. C. (2019). Gamificación como estrategia pedagógica medida por TIC en educación básica primaria. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada*, 2(34), 111-116.

- Maestre-Espejo, M. M., Nail, O. y Rodríguez-Hidalgo, A. J. (2017). Desarrollo de competencias TIC y para la educación inclusiva en la formación inicial práctica del profesorado. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 69(3), 57-72.
<https://doi.org/10.13042/Bordon.2017.51110>
- Menjívar, E. (2017). Estrategias de enseñanza-aprendizaje con el uso de herramientas tecnológicas: Una reflexión desde la experiencia docente. *Diálogos*, 20, 7-17.
<https://doi.org/10.5377/dialogos.v20i1.14683>
- Muñoz-González, L. C., Serván, M. J. y Soto, E. (2019). Las competencias docentes y el portafolio digital: crear espacios de aprendizaje y evaluación en la formación inicial del profesorado. Un Estudio de Casos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(2), 111-131. <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.2.006>
- Parody, L. M., Leiva, J. J. y Santos-Villalba, M. J. (2022). El diseño universal para el aprendizaje en la formación digital del profesorado desde una mirada pedagógica inclusiva. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 16(2), 109-123.
<https://doi.org/10.4067/S0718-73782022000200109>
- Parra-Bernal, L. y Rengifo-Rodríguez, K. (2021). Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC. *Educación*, 30(59), 237-254.
<https://doi.org/10.18800/educacion.202102.012>
- Parra-González, M. E., López-Belmonte, J., Segura-Robles, A. y Fuentes-Cabrera, A. (2020). Active and emerging methodologies for ubiquitous education: potentials of flipped learning and gamification. *Sustainability*, 12(2), 1-11.
<https://doi.org/10.3390/su12020602>
- Parra, L. y Agudelo, A. (2020). Innovación en las prácticas pedagógicas mediadas por TIC. En R. Canales y C. Herrera (Eds.), *Acceso, democracia y comunidades virtuales* (pp. 51-64). CLACSO.
- Pegalajar, M. C. (2017). El futuro docente ante el uso de las TIC para la educación inclusiva. *Digital Education Review*, 31, 131-148. <https://doi.org/10.1344/der.2017.31.131-148>
- Peralta-Lara, D. C. y Guamán-Gómez, V. J. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Sociedad y Tecnología*, 3(2), 2-10.
<https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Pinto-Santos, A. R. y Pérez Garcías, A. (2022). Gestión curricular y desarrollo de la competencia digital docente en la formación inicial del profesorado. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(69), 1-21. <https://doi.org/10.6018/red.493551>
- Quesada-López, M. I. (2021). Metodologías inclusivas y emergentes para la formación docente en inclusión educativa. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 7(2), 110-117. <https://doi.org/10.17561/riai.v7.n2.6363>
- Rodríguez-García, A. M., Martínez-Heredía, N. y Raso-Sánchez, F. M. (2017). La formación del profesorado en competencia digital: Clave para la educación del siglo XXI. *Revista Internacional de Didáctica y Organización Educativa*, 3(2), 46-65.
- Rodríguez-Jiménez, C., Ramos Navas-Parejo, M., Santos-Villalba, M. J. y Fernández-Campoy, J. M. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Journal of New Education*, 3, 40-59.
<https://doi.org/10.24310/IJNE2.1.2019.6557>
- Rodríguez-Torres, A. F., Medina-Nicolalde, M. A., Tapia-Medina, D. A. y Rodríguez-Alvear, J. C. (2022). Formación docente en el proceso de cambio e innovación en la educación. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(8), 1420-1434.
<https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.43>
- Santos-Villalba, M. J., Alcalá del Olmo, M. J., Parody, L. M. y Leiva, J. J. (2022). Estrategias metodológicas innovadoras para potenciar el aprendizaje cooperativo en el alumnado de educación superior. En P. J. Ruiz, A. Baena, R. Fernández y E. M. Hooli (Eds.), *Estrategias innovadoras en la práctica educativa. Vivencias experienciales como motores de cambio de la enseñanza* (pp. 49-62). Wanceulen.

- Santos-Villalba, M. J., Leiva, J. J., Navas-Parejo, M. R. y Benítez-Márquez, M. D. (2020). Higher education students' assessments towards gamification and sustainability: A case study. *Sustainability*, 12(20), 8513. <https://doi.org/10.3390/su12208513>
- Sefo, K., Romero, J. M. G., Lázaro, M. N. y Fernández-Larragueta, S. (2017). La formación del profesorado para un uso innovador de las TIC: Un estudio de caso en la educación obligatoria en la provincia de Almería. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 21(4), 241-258.
- Silva-Manrique, Y. A., Serrano-Alvarado, F. E. y Medina-Peña, N. A. (2019). La lectura crítica mediada por las TIC en el contexto educativo. *Educación y Ciencia*, 22, 263-277. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.ecy.2019.22.e10051>
- Toledo-Morales, P. y Llorente-Cejudo, M. (2016). Formación inicial del profesorado en el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la educación del discapacitado. *Digital Education Review*, 30, 123-134.
- Torres-González, J. A. (2021). Reprofesionalización docente e inclusión en tiempos de pandemia. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 17(1), 1-3. <https://doi.org/10.18004/riics.2021.junio.01>
- UNESCO. (2016). *Innovación educativa*. UNESCO.
- UNESCO. (2020). *Inclusión y educación: Todos y todas sin excepción. Informe de seguimiento de la educación en el mundo*. UNESCO.
- Vaillant, D. y Marcelo, C. (2021). Formación inicial del profesorado: Modelo actual y llaves para el cambio. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 55-69. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.003>
- Viñoles-Cosentino, V., Sánchez-Caballé, A. y Esteve-Mon, F. M. (2022). Desarrollo de la competencia digital docente en contextos universitarios. Una revisión sistemática. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 20(2), 11-27. <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.001>
- World Medical Association. (2009). Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. *Jahrbuch für Wissenschaft Und Ethik*, 14(1), 233-238.

Breve CV de los/as autores/as

Lucía María Parody García

Doctoranda en el Programa de Educación y Comunicación Social de la Universidad de Málaga. Beneficiaria de una ayuda para la formación de profesorado universitario del Ministerio de Universidades de España (FPU20/00049). Máster en Psicopedagogía y Máster en Cambio Social y Profesiones Educativas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga (España). Grado de Educación Primaria con mención en Escuela Inclusiva y Atención a la Diversidad. Investigadora en temáticas de educación inclusiva, formación del profesorado, competencias docentes en TIC, innovación y calidad educativa. Email: luciaparody@uma.es

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9612-6024>

Juan José Leiva Olivencia

Profesor Titular de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga (Málaga, España), y Profesor Tutor del Centro Asociado María Zambrano de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en Málaga. Doctor en Psicopedagogía por la Universidad de Málaga con Premio extraordinario. Director de International Journal of New Education.

Investigador en temáticas de educación inclusiva, interculturalidad, formación del profesorado, innovación y calidad educativa. Email: juanleiva@uma.es

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0082-1154>

María Jesús Santos Villalba

Profesora Ayudante Doctora en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga (Málaga, España). Profesora Tutora del Centro Asociado María Zambrano de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) en Málaga. Doctora en Ciencias de la Educación dentro del Programa Oficial de Doctorado en Investigación e Innovación Educativa. Investigadora en temáticas de educación inclusiva, innovación educativa, educación familiar y violencia filioparental. Email: mjvillalba@uma.es

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6641-0916>

Antonio Matas Terrón

Profesor Titular del Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga (España). Antes, fue profesor asociado en la Universidad de Sevilla. Su labor como investigador se ha centrado en la medición y evaluación educativa aplicadas a ámbitos como las competencias docentes, el rendimiento académico y la evaluación de programas. Email: amatas@uma.es

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1401-4932>