

La formación permanente en el profesorado de enseñanza no universitaria: análisis de impresiones, preferencias y necesidades

Continuing training of non-university teachers: An analysis of impressions, preferences, and needs

Dra. María-José MAYORGA-FERNÁNDEZ. Profesora Titular. Universidad de Málaga (mjmayorga@uma.es).

Dra. Inmaculada MARTÍNEZ-GARCÍA. Profesora Permanente Laboral. Universidad de Málaga (inmamartinez@uma.es).

Dr. Fabián NÚÑEZ-AVILÉS. Director del Centro del Profesorado de Vélez-Málaga (fabian.nunez.edu@juntadeandalucia.es).

Resumen:

La formación permanente del profesorado es un elemento clave en su desarrollo profesional, puesto que les permite hacer frente a las demandas educativas de la sociedad del conocimiento y contribuir a un sistema educativo de calidad. La presente investigación tiene como objetivo conocer las necesidades formativas, así como las preferencias e impresiones de la formación permanente recibida por los/las docentes en ejercicio. Para ello, se ha realizado un estudio cuantitativo con un diseño *ex post facto* descriptivo y correlacional. Han participado un total de 801 profesores/as de centros de enseñanza no universitaria pertenecientes a la comunidad autónoma andaluza. Los datos se han recogido a través de un cuestionario di-

señado *ad hoc*, para el que se ha tomado como referencia el instrumento elaborado por Sangrà *et al.* (2019). Para el análisis de datos, se ha realizado un análisis factorial exploratorio del que se han obtenido 9 dimensiones, se han calculado las correlaciones entre ellas y se ha utilizado la prueba no paramétrica Mann-Whitney con el fin de comparar la diferencia de medias en cuanto al género. Los resultados muestran que los/las docentes se encuentran motivados por la formación del profesorado, ya que la vinculan con la mejora de su práctica profesional y de los resultados del alumnado, y que prefieren las actividades formativas regladas. En cuanto al contenido que demandan, está relacionado con el desarrollo del centro educativo, las competencias emprendedoras y la transferencia,

Fecha de recepción del original: 18-12-2023.

Fecha de aprobación: 02-01-2024.

Cómo citar este artículo: Mayorga-Fernández, M. J., Martínez-García, I., y Nuñez-Avilés, F. (2024). La formación permanente en el profesorado de enseñanza no universitaria: análisis de impresiones, preferencias y necesidades [Continuing training of non-university teachers: An analysis of impressions, preferences, and needs]. *Revista Española de Pedagogía*, 82 (288), 395-416. <https://doi.org/10.22550/2174-0909.4010>

las metodologías docentes innovadoras, la actualización didáctica y las TIC/TAC. Se han encontrado diferencias de género en las preferencias formativas, aunque la puntuación total es similar en ambos. Las mujeres demandan mayor formación en cuatro de las dimensiones y sienten mayor motivación por participar en dicha formación. Se concluye que es necesario plantear nuevas estrategias formativas como las *lesson study*, donde los/las docentes sean los protagonistas de su formación permanente.

Palabras clave: formación permanente, necesidades formativas, modalidades de formación, enseñanza no universitaria.

Abstract:

Continuing training is a key component in teachers' professional development as it enables them to meet the educational needs of the knowledge society and contribute to a quality educational system. This research aims to identify the training needs and preferences of in-service teachers and their impressions of the continuing training they receive. To do so, a quantitative study with a descriptive and correlative ex-post facto design was used. A total of 801 non-university teachers from schools in the autonomous community of An-

dalusia participated in the research. The data were collected using a questionnaire with an ad hoc design, taking as reference the instrument developed by Sangrà *et al.* (2019). For the data analysis, an exploratory factor analysis was performed giving 9 dimensions. The correlations between them were calculated and the non-parametric Mann-Whitney test was used to compare differences in means by gender. The results show that teachers are motivated for teacher training as they see that it is linked to improvements in their professional practice and in student results, and that they prefer formal training activities. The content they prefer relates to school development, entrepreneurial skills and their transfer, innovative teaching methodologies, didactic updating, and ICT. Some gender differences in training preferences were found, although the total score is similar for men and women, with women wanting more training in four of the dimensions and being more motivated to participate in such training. In conclusion, there is a need to consider new training strategies such as lesson study, where teachers are the protagonists of their ongoing training.

Keywords: continuous training, training needs, modalities of training, non-university teaching.

1. Introducción

En la última década, se ha pasado de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento (Tobón, 2017; García y Martínez, 2017). En este sentido, el dictamen del Grupo de Trabajo sobre la Convergencia Educativa en Andalucía, aprobado

por el Pleno del Parlamento de Andalucía el día 18 de febrero de 2010, señaló que el papel de la escuela en la sociedad del conocimiento no puede ser el mismo que ha venido manteniendo tradicionalmente (Acevedo y Romero, 2019). Esto se debe a que, en una sociedad que cambia a un ritmo

vertiginoso, es necesario que los centros de enseñanza den una respuesta adecuada a dicha evolución social y que ayuden a la población a comprenderla y a asumirla con espíritu crítico (Imbernón, 2017). La escuela debe, sobre todo, enseñar a aprender, proporcionar conocimientos que potencien la capacidad de análisis y de reflexión sobre el mundo, contribuir a la realización personal del alumnado y preparar para una formación que deberá extenderse a lo largo de toda la actividad profesional (Romero, 2018). Por todo ello, los/las docentes deben contar con competencias profesionales que les permitan adaptarse a las nuevas necesidades socioeducativas, cargadas de incertidumbres (Souto-Seijo *et al.*, 2019; Fong *et al.*, 2020). En este contexto, la formación permanente se convierte en la mejor manera de adquirir y mantener actualizado el desarrollo competencial (TALIS, 2018), puesto que es un pilar fundamental para el desarrollo profesional docente (Körkkö *et al.*, 2016), el cual se va construyendo a lo largo de toda la carrera profesional (Imbernón, 2017; Orellana-Fernández *et al.*, 2020).

En esta línea, diferentes estudios han puesto de manifiesto una clara correlación entre la preparación del profesorado y un sistema educativo de calidad (Callealta *et al.*, 2020). Así, han establecido vínculos significativos entre los programas de formación del profesorado, la mejora de la educación y los resultados de aprendizaje del alumnado (Azpillaga *et al.*, 2021; Hijano, 2021). Es más, según el informe del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (Pisa, 2015), la calidad de la práctica docente es determinante

para la buena salud del sistema educativo. Como ejemplo de ello, se observa el caso de Singapur, el país que ha liderado todas las clasificaciones del último PISA, donde una de las claves para el éxito académico se encuentra en la preparación, selección y formación permanente de los/las profesores/as (Gopinathan y Lee, 2018).

Llegados a este punto, la formación continua se puede definir como aquella formación dirigida a los/las docentes en ejercicio, que contribuye a su actualización o capacitación con el objetivo de potenciar el desarrollo de sus competencias profesionales (Amortegui *et al.*, 2018). En concreto, se puede afirmar que la formación continua prepara para la docencia (Fischer, *et al.*, 2018; Crespi *et al.*, 2020) teniendo en cuenta los cambios socioculturales y tecnológicos que ocurren en los contextos educativos (Gómez, 2018). En este sentido, el Ministerio de Educación y Formación Profesional ha creado recientemente un documento para el debate con 24 propuestas de reforma que buscan mejorar la profesión docente. En él, define la formación permanente del profesorado como

el conjunto de actividades formativas dirigidas a mejorar su preparación científica, técnica, didáctica y profesional. Debe ser acorde con la evolución de las ciencias y las didácticas específicas, además de ofrecer conocimientos sobre la metodología, y con una serie de aspectos relacionados con la actividad docente en contextos específicos. (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022, p. 11)

Al revisar las modalidades formativas que están al alcance del profesorado,

autores como Tébar (2017) y Gálvez *et al.* (2020) consideran que la más exitosa es la que se realiza en cooperación con alguna institución de educación superior. Torres (2020), a su vez, realizó una investigación con 221 docentes de primaria y concluyó que la principal tendencia en formación permanente era la realización de cursos de posgrado centrados en especializaciones, principalmente en centros educativos universitarios; resultados que coincidieron con los obtenidos por Barría (2019). En la misma línea, Karlberg y Bezzina (2022), tras realizar un estudio en Suecia con 1884 docentes de niveles de educación obligatoria, concluyeron que la preferencia seguía siendo la formación continua formal organizada en cursos universitarios. En contraposición, Derakhshan *et al.* (2020), en una investigación con 177 docentes iraníes, coligieron que la formación más adecuada era la que se impartía en los contextos específicos de trabajo, puesto que, al igual que afirmaban Cárdenas-Forero *et al.* (2019) y Shachter *et al.* (2019), dicha modalidad formativa surgía de las necesidades de las personas implicadas. En este sentido, la formación en centros posibilita una capacitación donde el contexto de la institución educativa, su idiosincrasia, sus necesidades y sus intereses se consideran elementos imprescindibles (Imbernón, 2019); de este modo, se configura como una parte esencial de la mejora de los centros como un todo (Alfageme-González y Nieto-Cano, 2017). Este tipo de formación posee una orientación técnico-reflexiva y es la que prefieren hoy día los/las docentes para su actualización continua (De la Herrán, 2019; Guerrero *et al.*, 2017).

Respecto al tipo de formación, en Andalucía, la Agencia Andaluza de Evaluación Educativa (Consejería de Educación, 2018) realizó un estudio con un total de 1650 centros públicos. De él, concluyeron que los/las docentes andaluces de educación infantil y primaria preferían recibir una formación específica y con carácter obligatorio (27.88%), seguidos por un porcentaje menor (26.41%) que optaba por una formación global para el profesorado y de carácter voluntario. Los participantes del estudio consideraban muy importante la formación del profesorado, identificándola como motor de cambio hacia un modelo curricular por competencias.

Por otro lado, Souto-Seijo *et al.* (2019), en un estudio centrado en 73 docentes de educación primaria de la comunidad gallega, concluyeron que dicho profesorado realizaba, preferentemente, actividades formales fuera del horario lectivo y durante el curso académico; además, la modalidad elegida fue la presencial. La principal razón para realizarla era de carácter intrínseco. Estos resultados van en la misma línea que los de Sangrà *et al.* (2019), quienes observaron que los/las docentes valoraban en mayor medida la formación formal ajustada a las necesidades sociales, aunque también valoraban de manera positiva las actividades formativas no regladas.

Respecto a las preferencias de contenido de la formación de los/las docentes en ejercicio, en los últimos años se han realizado diferentes estudios. Según Castro (2019), la formación continua que demanda este colectivo se sustenta, fundamentalmente, en la adquisición de competencias

y habilidades socioemocionales. Por otro lado, también existe gran demanda de formación para adquirir estrategias de trabajo colaborativo (Bowe y Gore, 2017). Este interés puede estar motivado por el hecho de que, tal y como afirman González-Calvo y Fernández-Balboa (2018), la identidad pedagógica de la docencia radica en la esencia interpersonal de la profesión. La innovación educativa, el uso de TIC en el aula y las competencias digitales son otros de los ámbitos en los que se centran las necesidades formativas del profesorado (Iglesias *et al.*, 2018; Marciá y Garreta, 2018; López-Mayor y Cascales-Martínez, 2019; Gallardo *et al.*, 2019; Sangrà *et al.*, 2019). También en la necesidad de adquirir estrategias para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje como, por ejemplo, la evaluación (Pascual-Arias y López-Pastor, 2019) y la acción tutorial (López-Mayor y Cascales-Martínez, 2019). Por otro lado, en los últimos tiempos, han proliferado ofertas y demandas formativas enfocadas en desarrollar mecanismos para proporcionar atención educativa a estudiantes con necesidades educativas especiales, para poner en práctica una educación inclusiva (Amortegui *et al.*, 2018; González y Macías, 2018; Barría, 2019; Valdés-Pino *et al.*, 2021).

La literatura sobre la temática pone de manifiesto que, para que la formación permanente dé respuesta a las demandas educativas, en su planificación y diseño hay que tener presente los siguientes aspectos: el interés que genera en sus destinatarios, el contenido que se va a desarrollar, fomentar un aprendizaje activo en colaboración, que se empleen modelos de prácticas efi-

caces con oportunidades de asesoramiento, así como apoyo de expertos, retroalimentación, reflexión, y que posea una duración apropiada (Darling-Hammond *et al.*, 2017). Al realizar una comparativa con países europeos, en el caso español, según el *Estudio Internacional sobre la Enseñanza y el Aprendizaje* (TALIS, 2014), los/las docentes en España tienden a mostrar índices de participación más bajos que el promedio europeo en acciones formativas como cursos y talleres, conferencias sobre educación, visitas como observadores a otros centros y participación en redes docentes. Por el contrario, poseen una tasa de participación más alta que la media en actividades de investigación individual o colaborativa.

Es de resaltar que también existen estudios que se encargan de analizar el género y aspectos relacionados con la formación permanente del profesorado, como, por ejemplo, las preferencias en cuanto a las temáticas y el tipo de formación. La relevancia del estudio de la variable *género* en este contexto se justifica por varios motivos. Uno de ellos es el hecho de que, en la profesión docente, la distribución entre hombres y mujeres no es equitativa, pues destaca una mayor presencia femenina (Álvarez-Rementarúa *et al.*, 2021). También existen motivos de conciliación, hecho que influye en el tipo de formación solicitada (presencial o no presencial), o de percepción de las mujeres en el momento de valorar sus capacidades frente a las de sus compañeros, dado que son más humildes en algunas competencias, según afirman autores como Grimart-Álvaro *et al.* (2020).

Como ejemplos de investigaciones en este sentido, se encuentra la de Álvarez-Rementaría *et al.* (2021) quienes, en una investigación desarrollada en el País Vasco con un total de 26251 participantes, de los que el 77.7% eran mujeres, encontraron diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a intereses formativos. Ellas preferían formarse en atención a la diversidad y gestión emocional, y ellos, en gestión del centro y TIC. En esta misma línea, González y Cutanda (2017) realizaron un estudio con una muestra de 1413 docentes para conocer las preferencias formativas entre hombres y mujeres. Los investigadores apreciaron diferencias significativas en todos los ítems analizados: planificación de las clases, uso de nuevas metodologías, gestión del clima del aula y atención al alumnado más necesitado; las puntuaciones superiores correspondieron al género femenino, resultados que coinciden con los obtenidos por Escudero *et al.* (2017). Con anterioridad, Barquín y Fernández (2002) habían llevado a cabo una investigación con 1873 docentes andaluces en la que resaltaron que las mujeres se habían mostrado más a favor de realizar formación permanente de manera voluntaria (63%) que obligatoria. Los resultados mostraban que las docentes asistían más a las actividades ofrecidas por los CEP (centros de formación del profesorado) que sus compañeros varones.

Por tanto, y a partir de esta realidad, el objetivo general del presente estudio es analizar las impresiones, preferencias y necesidades en cuanto a la formación permanente del profesorado de enseñanzas públicas en el contexto no universitario

andaluz. Se centrará en los siguientes objetivos específicos:

- Conocer las principales necesidades formativas del profesorado no universitario de la comunidad autónoma andaluza.
- Identificar el grado de satisfacción respecto a la formación permanente proporcionada por instituciones de educación reglada y no reglada.
- Extraer las principales motivaciones que llevan a los/las docentes a continuar formándose a lo largo de su carrera profesional.
- Analizar si existen diferencias significativas entre las preferencias formativas en cuanto al género.

2. Método

En este estudio, se ha empleado una metodología cuantitativa basada en la técnica de la encuesta para la recogida de la información. La investigación se encuadra dentro de los diseños de investigación no experimental, de corte *ex post facto*, de tipo descriptivo y correlacional. No se modificó ni aplicó ningún tratamiento a las variables empleadas, ya que se pretende exponer y explicar una realidad (Hernández y Maquilón, 2010), en este caso, las preferencias y necesidades del colectivo docente en cuanto a la formación.

2.1. Participantes

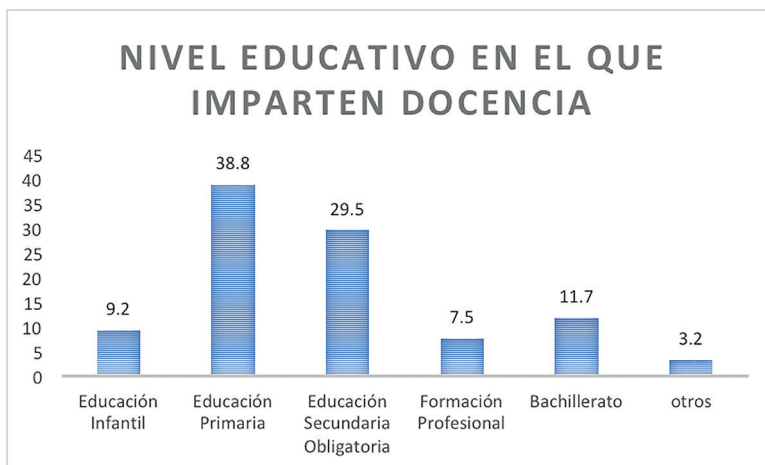
Para la selección de los participantes, se ha seguido un muestreo no probabilístico

de tipo intencional basado en la técnica de bola de nieve.

La población total de docentes no universitarios de la comunidad autónoma andaluza asciende a 107309 (Junta de Andalucía, 2023). En este trabajo, se contó con una muestra de 801 docentes. Por tanto, el error muestral fue $E(P) = 0.182$. a un nivel de confianza del 95%, lo cual indica un margen de error muy aceptable. De la

muestra estudiada, el 40.1% contaba con una edad que oscilaba entre 46 y 55 años y el 68.2% eran mujeres. El 55.4% de quienes cumplimentaron la encuesta poseían una experiencia laboral como docentes en ejercicio de más de 15 años de antigüedad y el 78.5% eran funcionarios de carrera. A continuación, se presenta el porcentaje de docentes que imparten docencia en cada uno de los niveles educativos investigados (Figura 1).

FIGURA 1. Niveles educativos en los que imparten docencia los participantes en el estudio.



2.2. Instrumento

Para la recogida de información, se empleó un cuestionario diseñado *ad hoc* a partir de los objetivos de la investigación y que tomaba como referencia el instrumento elaborado por Sangrà *et al.* (2019). El cuestionario se tituló «Preferencias e identificación de necesidades de formación permanente» y estaba configurado por un total de 82 ítems, los cuales se organizaron en torno a 5 bloques de contenido:

1. Bloque 1. Datos demográficos y cuestiones generales. Compuesto por 12 ítems,

en los que se pregunta sobre la situación geográfica del centro en el que imparte docencia, la titularidad del centro, el sexo y la edad, los años de experiencia, la situación laboral, la formación previa, el nivel educativo en el que imparten docencia, la modalidad preferida de formación permanente y la duración de esta.

2. Bloque 2. Motivos de la formación. Compuesto por 8 ítems, en los que se indaga sobre los motivos que justifican los intereses formativos: obtener alguna acreditación o méritos, mejorar

la práctica profesional, actualizar las competencias, contribuir a la mejora del centro o a los resultados del alumnado.

3. Bloque 3. Impresiones sobre las acciones formativas. Compuesto por 9 ítems que instan a los participantes a valorar el tipo de formación en función de sus preferencias: formación permanente ofrecida por las instituciones regladas y por las no regladas, formación organizada por los centros de profesorado y necesidad de actualizar la oferta formativa.
4. Bloque 4. Cómo debe ser la formación. Compuesto por 11 ítems que valoran el tipo de formación que prefieren los/las docentes, entre los que se encuentran el autoaprendizaje, la formación con compañeros o a través de la observación de otros docentes, los cursos con participación activa, los grupos de trabajo, los procesos de enseñanza virtual y la creación de equipos interdisciplinarios, entre otros.
5. Bloque 5. Contenidos de la formación. Formado por 42 ítems que abarcan contenidos relacionados con las siguientes temáticas: mejora de las prácticas educativas, metodologías, innovación educativa e investigación, escuela abierta y participativa, perfeccionamiento continuo y capacitación profesional.

A excepción de los ítems del bloque 1, el resto poseen una modalidad de respuesta fundamentada en una escala tipo Likert, donde se valoraba el nivel de satisfacción

de los participantes con base en la siguiente medida: 1 «nada de acuerdo» y 5 «muy de acuerdo».

La fiabilidad del instrumento fue analizada mediante el α de Cronbach y se obtuvo una fiabilidad total de $\alpha = .94$, lo que puede considerarse un valor muy aceptable. Para establecer la validez del instrumento, se realizó un análisis factorial exploratorio mediante la extracción de componentes principales con el método de rotación varimax. En este caso, tanto el índice Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = .923$) como la prueba de esfericidad de Bartlett, con una chi-cuadrado de 17935.493 ($p = .001$), indican que el análisis factorial es apropiado. La rotación varimax reveló la existencia de 9 factores que explicaban el 59.98% de la varianza del instrumento. De los 69 ítems originales (ya que no se incluyen los ítems del bloque 1 sobre datos demográficos), tras dicho análisis, se han reducido a 45 ítems.

2.3. Procedimiento de recogida de datos

A través de un mensaje de correo electrónico en el que se explicaba las características y objetivo de la investigación, se contactó con los miembros de los equipos directivos (directores/as, jefes/as de estudio o secretarios/as) de todos los centros andaluces. Asimismo, en dicho mensaje, se les solicitaba que lo reenviaran al claustro de sus respectivos centros y se les proporcionaba el enlace al cuestionario para que tanto ellos/as como todos los/las docentes pudieran cumplimentarlo. La participación de los/las docentes fue voluntaria. Además, el uso de esta herramienta garantizaba que cada persona participase solo

una vez en la encuesta, aseguraba el anonimato y preservaba la confidencialidad de los datos. Pasadas tres semanas desde el primer envío, se envió un recordatorio para aquellos/as que no la habían cumplimentado en un primer momento.

2.4. Análisis de datos

El análisis de datos se realizó a través del programa estadístico SPSS V27. En primer lugar, se realizó un análisis factorial exploratorio para identificar los factores en los que se agrupaban las necesidades formativas de los/las docentes, las cuales han dado lugar a temáticas formativas y a las características de la formación. En segundo lugar, dicho análisis se complementó con un descriptivo y correlacional de las dimensiones del instrumento. Y, en tercer lugar, se realizó un contraste de hipótesis para comprobar si existían diferencias de medias entre las distintas dimensiones con base en el género mediante la prueba no paramétrica Mann-Whitney.

3. Resultados

3.1. Motivaciones, impresiones y preferencias formativas del profesorado

Tal y como se recoge en la Tabla 1, los resultados muestran que el total de 45 ítems a los que se ha visto reducido el instrumento tras el análisis factorial dan lugar a nueve factores o dimensiones. Estos son los que describen las motivaciones formativas de los/las docentes, sus impresiones sobre las acciones formativas que conocen y los contenidos más necesarios o relevantes. Los factores obtenidos han sido los siguientes:

F1. Formación para el desarrollo del centro: formado por 7 ítems sobre aspectos relacionados con la organización y el funcionamiento de los centros educativos.

F2. Metodologías innovadoras: consta de 8 ítems centrados en metodologías docentes.

F3. Desarrollo de competencias y transferencia: cuenta con 6 ítems que versan sobre internacionalización y competencias emprendedoras.

F4. Actualización didáctica: formado por 7 ítems sobre buenas prácticas docentes, educación emocional y actualización didáctica, entre otros.

F5. TIC/TAC: formado por 3 ítems sobre el uso de dispositivos móviles, redes sociales, TIC y TAC.

F6. Motivación para la formación: incluye 3 ítems sobre qué motiva la formación en los/las docentes.

F7. Características de la formación: formado por 4 ítems respecto al tipo de formación que prefieren los/las docentes.

F8. Formación permanente reglada: conformado por 3 ítems que valoran la formación ofrecida por las instituciones regladas.

F9. Formación permanente no reglada: formado por 2 ítems que se centran en la formación ofrecida por las instituciones no regladas.

Estos factores en el instrumento final se han tomado como dimensiones para realizar los correspondientes análisis.

TABLA 1. Análisis factorial y dimensiones.

Dimensiones	Matriz de componente rotado*								
	Componente								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Procesos que favorecen la participación en el centro educativo	.780								
Modelos de participación, intervención y desarrollo comunitario	.762								
El currículo formal e informal	.753								
Estrategias para el trabajo de entornos de aprendizaje específicos	.707								
La interculturalidad como factor de desarrollo comunitario	.689								
La creación de comunidades de aprendizaje	.553								
La evaluación y sistemas de gestión de calidad	.522								
<i>Visual thinking</i>		.728							
Aprendizaje basado en proyectos		.673							
Aprendizaje basado en problemas		.670							
<i>Flipped classroom</i>		.650							
Aprendizaje basado en el pensamiento		.647							
Aprendizaje cooperativo		.608							
El proceso investigador en educación		.577							
La innovación educativa: factores de éxito		.534							
Mejora y actualización de la competencia en lenguas extranjeras			.783						
Actualización didáctica y metodológica en lenguas extranjeras			.740						

La formación permanente en el profesorado de enseñanza no universitaria: análisis de impresiones,...

Programas europeos e internacionalización del centro	.684
Actualización científico-tecnológica	.562
Programas y proyectos para el desarrollo de la cultura emprendedora y el emprendimiento social	.531
Desarrollo de la cultura emprendedora	.523
Educación emocional y su integración en el currículum	.724
Desarrollo de capacidades e inteligencias múltiples	.716
Educación positiva	.690
Buenas prácticas	.488
Actualización didáctica y curricular	.434
Formación con relación a la normativa educativa	.430
Las competencias clave como base del currículum	.430
Uso de dispositivos móviles en educación	.816
Las redes sociales como impulsoras del conocimiento y la comunicación	.786
Uso de las TIC y las TAC: integración metodológica	.706
Me formo para mejorar mi práctica profesional	.833
Con la formación pretendo la actualización de mis competencias profesionales	.809
Con mi formación pretendo contribuir a la mejora de los resultados de mi alumnado	.746
En la formación en centros es fundamental poseer un buen asesoramiento y apoyo de expertos en la materia	.697

Sería muy ventajosa la creación de equipos interdisciplinarios de expertos que se ocupen de la formación	.616
Aprendo mucho más en aquellos cursos donde tengo una participación activa y en colaboración con los compañeros/as	.491
Me suelo formar a petición/demanda de lo que establece el centro educativo	.403
La oferta formativa de las instituciones regladas es suficiente	.778
Los cursos organizados por los centros de profesorado son los que me permiten estar actualizado en mis necesidades formativas	.755
La mejor formación permanente es la que se imparte en las instituciones de formación reglada (centros de profesores, universidad, etc.)	.661
Suelo priorizar la formación que me permite obtener alguna acreditación	.265
La mejor formación permanente es la que se oferta en las instituciones de formación no reglada (asociaciones, academias, otros centros formativos)	.786
La oferta formativa de las instituciones no reglada es suficiente	.744
Conozco las diferentes actividades formativas que ofrecen las instituciones no regladas	.645
Método de extracción: análisis de componentes principales Método de rotación: varimax con normalización Kaiser	

*La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

La Tabla 2 muestra los datos descriptivos en cada una de los 9 factores o dimensiones (la puntuación de cada dimensión está compuesta por la suma de la puntuación de los ítems que la compone): media (M), desviación típica (TD), asimetría (CA) y curtosis (CK). Analizados los datos, se aprecia que el profesorado posee unas necesidades formativas media-altas para aumentar el desarrollo del centro educativo ($D1, M = 25.16$), adquirir metodologías innovadoras ($D2, M = 29.67$) y aumentar el desarrollo competencial y la transferencia ($D3, M = 20.69$). Su nivel de satisfacción respecto a la formación que le proporcionan las instituciones de enseñanza reglada es medio-alto ($D8, M = 12.70$), y respecto a las enseñanzas no regladas, medio-bajo ($D9, M = 7.54$). Son conscientes de que necesitan una mayor actualización didáctica, pues obtienen una media alta en

esta dimensión ($D4, M = 27.66$), así como una mayor capacitación en TIC/TAC, con una media también alta ($D5, M = 11.17$). Consideran que la formación debe realizarse con equipos interdisciplinares, de forma colaborativa y potenciando la participación, puesto que muestran un nivel alto de satisfacción ($D7, M = 15.95$). Por último, es de resaltar que, de todas las dimensiones, los ítems que han tenido una mayor valoración, con una media muy alta ($D6, M = 14.31$), han sido los relacionados con las motivaciones hacia la formación. En este sentido, consideran que la finalidad de su formación es mejorar su práctica profesional, actualizar sus competencias profesionales y contribuir a la mejora de los resultados de su alumnado. En definitiva, se puede afirmar que la media global del instrumento es media alta ($M = 164.87$).

TABLA 2. Estadísticos descriptivos por dimensiones.

Dimensiones	M	TD	CA	CK
D1. Formación para el desarrollo del centro educativo	25.1625	6.27557	-.574	.216
D2. Metodologías innovadoras	29.6742	6.68431	-.463	.126
D3. Desarrollo competencial y transferencia	20.6937	5.56652	-.406	-.330
D4. Actualización didáctica	27.6654	5.40143	-.659	.183
D5. TIC/TAC	11.1723	2.76003	-.542	.031
D6. Motivación para la formación	14.3159	1.25553	-2.117	4.616
D7. Características de la formación	15.9588	2.49841	-.624	.713
D8. Formación permanente reglada	12.7091	3.06089	-.130	-.190
D9. Formación permanente no reglada	7.5468	2.24402	.392	.349
Total instrumento	164.87	24.89	-.357	.087

Al centrar el interés en la formación permanente reglada, se observa, en la Tabla 3, que el ítem que valora la satisfacción de la formación impartida por las instituciones de

educación reglada posee la misma puntuación que el referido a que los grupos de trabajo son la opción formativa más apropiada para adquirir la formación permanente. No

obstante, a pesar de ello, se aprecia que la varianza es menor en el ítem referido a los grupos de trabajo, lo cual indica que los datos están menos dispersos. Así, se puede de-

cir que las puntuaciones son más cercanas y, por tanto, los/las participantes en el estudio valoran en mayor medida los grupos de trabajo como estrategia formativa.

TABLA 3. Estadísticos descriptivos ítems preferencias formativas.

	La mejor formación permanente es la que se imparte en las instituciones de formación reglada (centros de profesores, universidad, etc.)	Pienso que los grupos de trabajo son la opción formativa más apropiada para mi formación permanente
<i>n</i>		
	Válidos	801
	Perdidos	9
Media	3.36	3.36
Desv. típ.	1.124	.999
Varianza	1.263	.999

Con posterioridad, se han calculado las correlaciones entre las distintas dimensiones. La dimensión 1 «formación para el desarrollo del centro educativo» posee una correlación alta con la dimensión 2 «metodología innovadora» (sig. 0.000; $r = .705$), dimensión 3 «desarrollo competencial y transferencia» (sig. 0.000; $r = .629$) y dimensión 4 «actualización didáctica» (sig. 0.000; $r = .670$). A su vez, hay que destacar que la correlación entre las dimensiones 2 y 4 también son altas (sig 0.000; $r = .635$).

3.2. Preferencias formativas del profesorado según el género

La Tabla 4 muestra los datos descriptivos en las 9 dimensiones del instrumento

según el género. Por un lado, se calcularon los estadísticos de Kolmogorov-Smirnov (KS) para conocer la normalidad de los datos y se observó que no siguen una distribución normal ($p < 0.05$). Por otro, se calculó la prueba no paramétrica Mann-Whitney para comparar la diferencia de medias de dos muestras distintas. Se aprecia como la puntuación total es similar en ambos géneros. Además, de todas las dimensiones analizadas, se observa que solo existen diferencias significativas en la dimensión 2 «metodologías innovadoras» ($p = .004$), la dimensión 4 «actualización didáctica» ($p = .045$), la dimensión 5 «TIC/TAC» ($p = 0.03$) y la dimensión 6 «motivación para la formación» ($p = .000$).

TABLA 4. Significación de las preferencias formativas según el género.

	Género	Kolmogorov-Smirnov			Mann-Whitney	Z	Sig.
		KS	gl	Sig.			
D1	1.00	.057	254	.043	63 877.500	-1.760	.078
	2.00	.087	545	.000			
D2	1.00	.054	254	.075	60 540.500	-2.898	.004
	2.00	.074	545	.000			
D3	1.00	.107	254	.000	68 229.000	-.325	.745
	2.00	.074	545	.000			
D4	1.00	.083	254	.000	63 261.000	-2.003	.045
	2.00	.088	545	.000			
D5	1.00	.110	254	.000	60 519.000	-2.926	.003
	2.00	.118	545	.000			
D6	1.00	.350	254	.000	60 258.000	-3.651	.000
	2.00	.418	545	.000			
D7	1.00	.123	254	.000	63 602.000	-1.902	.057
	2.00	.108	545	.000			
D8	1.00	.119	254	.000	66 823.500	-.832	.405
	2.00	.080	545	.000			
D9	1.00	.140	254	.000	64 158.500	-1.721	.085
	2.00	.102	545	.000			

En la Tabla 5, se muestran los rangos promedios para determinar dónde se encuentran las principales diferencias. Se pone de manifiesto que, en todas las dimensiones, las mujeres demandan mayor formación que los hombres en la dimensión 2, respecto a metodologías innovado-

ras (RP = 416.62); en la dimensión 4, sobre actualización didáctica (RP = 411.64); en la dimensión 5, respecto a TIC/TAC (RP = 416.66). De igual modo, también se observa que las mujeres poseen una mayor motivación para la adquisición de dicha formación (RP = 417.14).

TABLA 5. Rangos por dimensiones.

		Rangos		
	Género	<i>n</i>	Rango promedio	Suma de rangos
D1	1.00	254	378.99	96262.50
	2.00	545	409.79	223 337.50
	Total	799		
D2	1.00	254	365.85	92 925.50
	2.00	546	416.62	227 474.50
	Total	800		
D3	1.00	254	396.12	100 614.00
	2.00	545	401.81	218 986.00
	Total	799		
D4	1.00	254	376.56	95 646.00
	2.00	546	411.64	224 754.00
	Total	800		
D5	1.00	254	365.76	92 904.00
	2.00	546	416.66	227 496.00
	Total	800		
D6	1.00	254	364.74	92 643.00
	2.00	546	417.14	227 757.00
	Total	800		
D7	1.00	254	377.90	95 987.00
	2.00	546	411.01	224 413.00
	Total	800		
D8	1.00	254	390.58	99 208.50
	2.00	546	405.11	221 191.50
	Total	800		
D9	1.00	254	380.09	96 543.50
	2.00	546	409.99	223 856.50
	Total	800		

4. Discusión

Una vez analizados los datos, se observa que los/las docentes participantes en el estudio son conscientes de sus necesidades formativas y se percibe el compromiso hacia su formación permanente, tal y como se aprecia en la valoración global del instrumento. Esto repercute en el aumento de la calidad del sistema educativo, como ya pusieron de manifiesto Callealta *et al.* (2020) y el informe Pisa (2015).

En relación con los estrechos vínculos que establecen diferentes estudios entre la implicación en la formación permanente del profesorado y la mejora de la educación, en el presente estudio se corroboran estas afirmaciones (Azpillaga *et al.*, 2021; Hijano, 2021). Esto evidencia que el profesorado posee necesidades formativas medias-altas en el desarrollo del centro educativo, en las metodologías innovadoras y en el desarrollo competencial y transferencia; además, las correlaciones entre estas dimensiones son altas. En la misma línea, Gopinathan y Lee (2018) indicaron que la formación permanente del profesorado es una de las claves para el éxito del sistema educativo, ya que posibilita el desarrollo de las competencias profesionales (Amortegui *et al.*, 2018) y prepara para la docencia (Fischer *et al.*, 2018; Crespi *et al.*, 2020). Estas cuestiones se reflejan en el presente estudio al obtenerse altas puntuaciones en la motivación de los/las docentes por participar en la formación como forma de desarrollar las competencias profesionales y mejorar la práctica profesional.

En la actualidad, las modalidades de formación permanente se pueden realizar

tanto en instituciones de educación regladas como en instituciones de educación no regladas. En este estudio, se han identificado las preferencias de los/las docentes por realizar actividades formativas en las instituciones de educación regladas, resultados que coinciden con los obtenidos por Barría (2019), Sangrá *et al.* (2019), Souto-Seijo *et al.* (2019), Gálvez *et al.* (2020), Torres (2020) y Karlberg y Bezzina (2022). Sin embargo, se observa que, dentro de la formación reglada, sus prioridades se inclinan ligeramente hacia los grupos de trabajo dentro de los centros educativos, como también sucede en los estudios realizados por Cárdenas-Forero *et al.* (2019), Derakhshan *et al.* (2020), Imbernón (2019) y Shachter *et al.* (2019). La formación en centros es, por tanto, la modalidad de formación preferida y puesta en práctica, en mayor medida, por los docentes de acuerdo con Guarro *et al.* (2017) y De la Herrán (2019).

Respecto al contenido de la formación permanente, cabe resaltar que dicho contenido se enfoca en el desarrollo competencial, la actualización didáctica (Pascual-Arias y López-Pastor, 2019; López-Mayor y Cascales-Martínez, 2019) y la capacitación en TIC; estos resultados coinciden con los obtenidos por Iglesias *et al.* (2018), Marciá y Garreta (2018); López-Mayor y Cascales-Martínez (2019); Gallardo *et al.* (2019), Sangrà *et al.* (2019). También con los obtenidos en 2014 por el informe TALIS, puesto que el profesorado demanda, sobre todo, actividades formativas en las que participen equipos interdisciplinarios y se trabaje de forma colaborativa y participativa.

Respecto al género, la distribución muestral entre hombres y mujeres no es equitativa en este estudio; destaca el género femenino, al igual que pusieron de manifiesto en su estudio Álvarez-Rementería *et al.* (2021). Tras realizar el contraste de hipótesis con relación a la *variable* género, se concluye que existen diferencias significativas en 4 de las 9 dimensiones analizadas, en concreto en la D2 «metodologías innovadoras», D4 «actualización didáctica», D5 «TIC/TAC» y D6 «motivación para la formación». En todas ellas, las docentes alcanzan mayores puntuaciones que sus homólogos masculinos. Estos resultados coinciden parcialmente con los obtenidos por González y Cutanda (2017) y Escudero *et al.* (2017), puesto que, en sus estudios, las mujeres obtuvieron puntuaciones más elevadas en nuevas metodologías y gestión del aula. En cambio, Álvarez-Rementería *et al.* (2021) encontraron que los hombres poseían mayores puntuaciones en TIC. Por su parte, los resultados coinciden con los obtenidos con Barquín y Fernández (2002), ya que las docentes estaban más motivadas hacia la formación que los profesores.

5. Conclusiones

En la sociedad actual, la formación permanente constituye un elemento fundamental para el desarrollo profesional de los docentes en ejercicio. Por ello, para implementar una formación permanente de calidad y adaptada a las necesidades educativas, es fundamental conocer las impresiones, preferencias y necesidades formativas de dicho profesorado, puesto que ellos/

ellas deben ser los verdaderos protagonistas de la formación.

Tras realizar este estudio, se llega a la conclusión de que las instituciones responsables de la formación deben hacer un esfuerzo por adaptar en mayor medida el contenido y las modalidades formativas a las demandas del profesorado, que prefiere realizar acciones formativas regladas. En este sentido, sería necesario dar un giro al planteamiento de la formación a fin de que sus beneficiarios dispongan de tiempos, espacios y estrategias formativas durante su jornada laboral para continuar con su perfeccionamiento. Esto supondría un importante esfuerzo económico para la institución educativa, que repercutiría en la calidad de la educación de forma directa. El profesorado participante en el estudio ha puesto de manifiesto su compromiso con la formación, en especial el sector femenino; por tanto, sería necesario proporcionarles las herramientas y estrategias necesarias para que ellos/ellas puedan ponerlo en práctica. En este sentido, se deben plantear estrategias de formación fundamentadas en la investigación-acción colaborativa en centros de trabajo, donde los docentes se conviertan en investigadores en la acción de su propia práctica, en compañía de equipos interdisciplinares que se preocupan por la mejora y calidad de la actuación docente, como es la metodología de *lesson study*. Al plantearse estrategias metodológicas de estas características, se potencia el desarrollo competencial del profesorado, la transferencia, la puesta en práctica de metodologías innovadoras, la motivación para participar, así como la creación de verdaderas comunidades de aprendizaje

en los centros educativos. Esto permite reducir la institucionalización de la formación y aumentar su contextualización para atender las demandas y necesidades educativas reales de los centros educativos.

A pesar de los hallazgos, es importante reconocer las limitaciones de este estudio, entre las que se encuentran la dificultad para obtener los datos debido a la falta de respuesta de los/las docentes a los cuestionarios. Además de las limitaciones propias de la técnica de encuesta y del diseño metodológico elegido.

En relación con la prospectiva de la investigación, sería interesante conocer las posibles diferencias en las preferencias formativas en función de la etapa educativa, las provincias de pertenencia o el tipo de centro (concertado, público o privado). También diseñar propuestas formativas fundamentadas en las estrategias planteadas con anterioridad para luego evaluar y conocer los resultados de su implementación.

Referencias bibliográficas

Acevedo, K., y Romero, S. (2019). La educación en la sociedad del conocimiento. *Revista Torreón Universitario*, 8 (22), 79-83.

Alfageme-González, M. B., y Nieto-Cano, J. (2017). Los docentes de la enseñanza obligatoria en España y las actividades de formación continua. *Perfiles Educativos*, 39 (158), 148-165.

Álvarez-Rementería, M., Darretxe, L., y Arandia, M. (2021). La formación continua del profesorado desde una perspectiva de género. Análisis del plan formativo del País Vasco. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 62-74.

Amortegui, S. A., Chávez, N., y Martín, D. M. (2018). La formación permanente de los docentes de la educación primaria básica en la aten-

ción educativa a los escolares con necesidades educativas especiales, en el contexto colombiano. *Revista Conrado*, 14 (65), 170-175.

Azpillaga, V., Bartau, I., Aierbe, A., e Intxausti, N. (2021). Formación y desarrollo profesional docente en función del grado de eficacia escolar. *Revista de Educación*, (393), 155-179. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-393-489>

Barquín, J., y Fernández, J. (2002). Género, ideología, experiencia y actitud del profesorado andaluz frente a la formación permanente. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (43), 75-92.

Barría, S. (2019). La formación docente y la práctica educativa del profesor para la inclusión sociolaboral en jóvenes con discapacidad intelectual. Análisis en el contexto chileno. *Perspectiva Educacional*, 58 (2), 1-27. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.58-iss.2-art.942>

Bowe, J., y Gore, J. (2017). Reassembling teacher professional development: The case for quality teaching rounds [Reensamblando el desarrollo profesional docente: el caso de las rondas de enseñanza de calidad]. *Teachers and Teaching*, 23 (3), 352e366. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1206522>

Callealta, L., Donoso, M., y Camuñas, N. (2020). Identidad profesional docente: la influencia de las competencias y la formación inicial de los aspirantes a profesores de educación secundaria. *Estilos de Aprendizaje*, 13 (25), 84-98. <https://doi.org/10.55777/rea.v13i25.1880>

Cárdenas-Forero, Ó. L., Benítez-Agudelo, M. L., y Uribe-Garzón, S. M. (2019). La constitución de los maestros en el marco de las redes y colectivos: el caso de la red «Maestros en colectivo». *Educación y Ciudad*, 2 (37), 37-46. <https://doi.org/10.36737/01230425.v2.n37.2019.2146>

Castro, E. (2019). La formación continua como fuente de desarrollo de las competencias y habilidades socioemocionales de acuerdo con los requerimientos del Modelo Educativo para la Educación Obligatoria 2017. Una aproximación teórica sobre el tema. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 3 (3), 1-31.

Consejería de Educación. (2018). *Resultados cuestionarios «Repensar la primaria: centros públicos»*. Junta de Andalucía. AGAEVE.

- Crespi, L., Noro, D., Finimundi, M., y Peruzzo, V. (2020). Neurociências na formação continuada de docentes da pré-escola: lacunas e diálogos [Neurociencias en la formación continuada de docentes de la preescola: lagunas y diálogos]. *EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação*, 7 (17), 62. <https://doi.org/10.26568/2359-2087.2020.4060>
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., y Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development [Desarrollo profesional docente eficaz]*. Learning Policy Institute.
- De la Herrán, A. (2019). Algunos fundamentos sobre la formación continua del profesorado desde el enfoque radical e inclusivo. *Revista Boletín Redipe*, 8 (2), 29-57.
- Derakhshan, A., Coombe, C., Zhaleh, K., y Tabatabaiean, M. (2020). Examining the roles of continuing professional development needs and views of research in English language teachers' success [Examinando el papel de las necesidades de desarrollo profesional continuo y las opiniones de la investigación sobre el éxito de los profesores de inglés]. *Teaching English as a Second or Foreign Language*, 24 (3), 1-27. <https://tesl-ej.org/wordpress/issues/volume24/ej95/>
- Escudero, J. M., Cutanda, M. T., y Trillo, J. F. (2017). Aprendizaje docente y desarrollo profesional del profesorado. *Revista Currículum y Formación del Profesorado*, 21 (3), 83-102.
- Fischer, C., Fishman, B., Dede, C., Eisenkraft, A., Frumin, K., Foster, B., Lawrenz, F., Levy, A. J., y McCoy, A. (2018). Investigating relationships between school context, teacher professional development, teaching practices, and student achievement in response to a nationwide science reform [Investigando las relaciones entre el contexto escolar, el desarrollo profesional docente, las prácticas docentes y el rendimiento estudiantil como respuesta a una reforma científica a nivel nacional]. *Teaching and Teacher Education*, 72, 107-121. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.02.011>
- Fong R., Orozco J., y Herrera J.A. (2020). La profesionalización docente ante las dificultades en la enseñanza: caso de educación primaria, secundaria y medio superior. *Revista Electrónica Entrevista Académica*, 6 (2), 163-183.
- Gallardo, I. M., San Nicolás, M. B., y Cores, A. (2019). Visiones del profesorado de primaria sobre materiales didácticos digitales. *Campus virtuales: revista científica iberoamericana de tecnología educativa*, 8 (2), 47-62.
- Gálvez, M. C., Barrio, M., y García, F. (2020). Open data and education: Teacher training in the digital society [Datos abiertos y educación: formación de docentes en la sociedad digital]. *Páginas de Educación*, 13 (2), 1-20. <https://dx.doi.org/10.22235/pe.v13i2.1913>
- García, F. J., y Martínez, R. (2017). Implicación de la educación en la sociedad del conocimiento, información y comunicación. *CULCyT*, 13 (59), 358-362.
- Gómez, J. E. (2018). La formación continua del docente de la educación básica primaria en Colombia. *Revista Conrado*, 14 (64), 174-178.
- González-Calvo, G., y Fernández-Balboa, J. M. (2018). A qualitative analysis of the factors determining the quality of relations between a novice physical education teacher and his students' families: Implications for the development of professional identity [Un análisis cualitativo de los factores que determinan la calidad de las relaciones entre un profesor novel de educación física y las familias de sus alumnos: implicaciones para el desarrollo de la identidad profesional]. *Sport, Education and Society*, 23 (5), 491-504. <https://doi.org/10.1080/13573322.2016.1208164>
- González, M. T., y Cutanda, M. T. (2017). La formación continuada del profesorado de enseñanza obligatoria: incidencia en la práctica docente y el aprendizaje de los estudiantes. *Revista Currículum y Formación del Profesorado*, 21 (2), 103-122.
- González, I., y Macías, D. (2018). La formación permanente como herramienta para mejorar la intervención del maestro de educación física con alumnado con discapacidad. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 33, 118-122.
- Gopinathan, S., y Lee, M. (2018). Excellence and equity in high-performing education systems: Policy lessons from Singapore and Hong Kong [Excelencia y equidad en sistemas educativos de alto rendimiento: lecciones de políticas de Singapur y Hong Kong]. *Prospectives*, 41 (2),

- 203-247. <https://doi.org/10.1080/02103702.2018.1434043>
- Grimalt-Álvaro, C., Usart Rodríguez, M., y Esteve, V. (2020). La competencia digital docente en la formación continua del profesorado desde una perspectiva de género: estudio de caso. En R. Roig-Vila (Ed.), *La docencia en la enseñanza superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 214-224). Octaedro.
- Guarro, A., Martínez, B., y Portela, A. (2017). Políticas de formación continuada del profesorado: análisis crítico del discurso oficial de comunidades autónomas. *Revista currículum y formación del profesorado*, 21 (3), 21-40
- Hernández, F., y Maquilón, J. J. (2010). Introducción a los diseños de investigación educativa. En S. Nieto Martín (Ed.), *Principios, métodos y técnicas esenciales para la investigación educativa* (pp. 109-126). Dykinson.
- Hijano, A. (2021). La formación permanente del profesorado. Análisis de la normativa andaluza. *Avances en Supervisión Educativa*, (36). <https://doi.org/10.23824/ase.v0i36.734>
- Iglesias, M. J., Lozano, I., y Roldán, I. (2018). La calidad e innovación educativa en la formación continua docente: un estudio cualitativo en dos centros educativos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 77 (1) 13-34. <https://doi.org/10.35362/rie7713090>
- Imbernon, F. (2017). *Ser docente en una sociedad compleja. La difícil tarea de enseñar*. Editorial Graó.
- Imbernon, F. (2019). La formación del profesorado de secundaria: la eterna pesadilla. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23 (3), 151-163. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9302>
- Junta de Andalucía (2023). *Estadísticos de la educación en Andalucía*. Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional.
- Karlberg, M., y Bezzina, C. (2022). The professional development needs of beginning and experienced teachers in four municipalities in Sweden [Las necesidades de desarrollo profesional de profesores principiantes y experimentados en cuatro municipios de Suecia]. *Professional Development in Education*, 48 (4), 624-641. <https://doi.org/10.1080/19415257.2020.1712451>
- Körkkö, M., Kyrö-Ämmälä, O., y Turunen, T. (2016). Professional development through reflection in teacher education [Desarrollo profesional a través de la reflexión en la formación docente]. *Teaching and Teacher Education*, 55, 198-206. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.01.014>
- López-Mayor, C., y Cascales-Martínez, A. (2019). Acción tutorial y tecnología: propuesta formativa en educación primaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22 (3), 233-249. <https://doi.org/10.6018/reifop.347231>
- Macià, M., y Garreta, J. (2018). Accesibilidad y alfabetización digital: barreras para la integración de las TIC en la comunicación familia/escuela. *Revista de Investigación Educativa*, 36 (1), 239-257. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.290111>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Documento de debate. 24 propuestas para la mejora de la profesión docente*. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:11de0388-9df4-4846-af56-fe19fc82dbaf/documento-de-debate-24-propuestas-de-reforma-profesi-n-docente.pdf>
- Orellana-Fernández, R., Merellano-Navarro, E., Berríos-Villarroel, A., y Almonacid-Fierro, A. (2020). Teachers in dictatorship and democracy: Biographical perspective of teachers at the end of a professional career [Profesores en dictadura y democracia: perspectiva biográfica de docentes en fin de carrera profesional]. *Revista Brasileira de Educacao*, 25, 1-23. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782019250007>
- Pascual-Arias, C. P., y López-Pastor, V. M. (2019). Seminario de formación permanente internivelar sobre evaluación formativa y compartida. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5 (2), 66-70.
- PISA. (2015). *Programa para la evaluación internacional de los alumnos. Informe español*. Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte.
- Romero, G. (2018). Calidad educativa: engranaje entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa, la innovación y los ambientes de aprendizaje. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 17 (35), 91-103. <https://doi.org/10.21703/rexe.20181735romero6>
- Sangrà, A., Estévez, I., Iglesias, V., y Souto-Seijo, A. (2019). Desarrollo profesional docente a través

de las ecologías de aprendizaje: perspectivas del profesorado. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 68, 42-53. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.68.1307>

- Shachter, R., Gerder, H. K., y Hatton-Bowers, H. (2019). Guidelines for selecting professional development for early childhood teachers [Pautas para seleccionar el desarrollo profesional para maestros de primera infancia]. *Early Childhood Education Journal*, 47, 395-408. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00942-8>
- Souto-Seijo, A., Estévez, I., Iglesias, V., y González-Sanmamed, M. (2019). Entre lo formal y lo no formal: un análisis desde la formación permanente del profesorado. *Educar*, 56 (1), 91-107. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1095>
- TALIS. (2014). *Informe TALIS 2013. Estudio internacional de la enseñanza y el aprendizaje*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- TALIS. (2018). *Informe TALIS 2018. Guía del profesorado*. OCDE. www.oecd.org/education/talis
- Tébar, F. (2017). Mejorar la calidad de la inspección educativa. *Supervisión 21. Revista de Educación e Inspección*, 44 (44), 1-19.
- Tobón, S. (2017). Conceptual analysis of the socioformation according to the knowledge society [Análisis conceptual de la socioformación según la sociedad del conocimiento]. *Knowledge Society and Quality of Life (KSQL)*, 1 (1), 9-35.
- Torres, K. F. (2020). Tendencias y necesidades de formación continua de docentes en instituciones educativas de la ciudad de Piura, Perú. *TZHOECOEN*, 12 (3), 371 -381. <https://doi.org/10.26495/tzh.v12i3.1334>
- Valdés-Pino, M. A., Calvo-Álvarez, M. I., y Martínez-Abad, F. (2021). Formación inclusiva del profesorado de primaria en tres regiones chilenas. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 16 (1), 117-129. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n1.2021.09>

Biografías de los autores

M.ª José Mayorga-Fernández. Doctora en Pedagogía por la Universidad de Málaga, Profesora Titular de universidad del Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Miembro del grupo de in-

vestigación «Repensar la educación Hum 311». Las principales líneas de investigación son evaluación docente, metodologías didácticas, lesson study, competencia digital y formación permanente.



<https://orcid.org/0000-0003-3749-1264>

Inmaculada Martínez-García. Doctora en Pedagogía por la Universidad de Sevilla, Profesora Permanente Laboral del Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Miembro del grupo de investigación «Enseñanza y aprendizaje en el marco de la innovación y tecnología educativa (Innoeduca) (SEJ-533)». Las principales líneas de investigación son la innovación docente y las nuevas tecnologías, la formación del profesorado, la formación por competencias, la orientación educativa y profesional, la dirección escolar y el liderazgo educativo y el bienestar psicológico de los estudiantes de doctorado.



<https://orcid.org/0000-0002-4507-7410>

Fabián Núñez-Avilés. Doctor en Métodos y Recursos en Investigación e Innovación Educativa por la Universidad de Málaga. Director del Centro del Profesorado de Vélez-Málaga (Junta de Andalucía). Miembro del grupo de investigación «Educación, deporte, innovación y salud (EDISA)», con el objetivo de fomentar la salud a través de la educación preventiva y de crear sistemas tecnológicos con inteligencia artificial que ayuden a los profesionales a desempeñar su labor.



<https://orcid.org/0000-0003-0164-1726>

Continuing training of non-university teachers: An analysis of impressions, preferences, and needs

La formación permanente en el profesorado de enseñanza no universitaria: análisis de impresiones, preferencias y necesidades

María-José MAYORGA-FERNÁNDEZ, PhD. Associate Professor. Universidad de Málaga (mjmayorga@uma.es).

Inmaculada MARTÍNEZ-GARCÍA, PhD. Associate Professor. Universidad de Málaga (inmamartinez@uma.es).

Fabían NÚÑEZ-AVILÉS, PhD. Director of the Vélez-Málaga Teachers' Centre (fabian.nunez.edu@juntadeandalucia.es).

Abstract:

Continuing training is a key component in teachers' professional development as it enables them to meet the educational needs of the knowledge society and contribute to a quality educational system. This research aims to identify the training needs and preferences of in-service teachers and their impressions of the continuing training they receive. To do so, a quantitative study with a descriptive and correlative ex-post facto design was used. A total of 801 non-university teachers from schools in the autonomous community of Andalusia participated in the research. The data were collected using a questionnaire with an ad hoc design, taking as reference the instrument developed by Sangrà et al. (2019). For the data analysis, an exploratory factor analy-

sis was performed giving 9 dimensions. The correlations between them were calculated and the non-parametric Mann-Whitney test was used to compare differences in means by gender. The results show that teachers are motivated for teacher training as they see that it is linked to improvements in their professional practice and in student results, and that they prefer formal training activities. The content they prefer relates to school development, entrepreneurial skills and their transfer, innovative teaching methodologies, didactic updating, and ICT. Some gender differences in training preferences were found, although the total score is similar for men and women, with women wanting more training in four of the dimensions and being more motivated to participate in such training.

Date of receipt of the original: 2023-12-18.

Date of approval: 2024-01-02.

Please cite this article as follows: Mayorga-Fernández, M. J., Martínez-García, I., & Nuñez-Avilés, F. (2024). Continuing training of non-university teachers: An analysis of impressions, preferences, and needs [La formación permanente en el profesorado de enseñanza no universitaria: análisis de impresiones, preferencias y necesidades]. *Revista Española de Pedagogía*, 82 (288), 395-416. <https://doi.org/10.22550/2174-0909.4010>

In conclusion, there is a need to consider new training strategies such as lesson study, where teachers are the protagonists of their ongoing training.

Keywords: continuous training, training needs, modalities of training, non-university teaching.

Resumen:

La formación permanente del profesorado es un elemento clave en su desarrollo profesional, puesto que les permite hacer frente a las demandas educativas de la sociedad del conocimiento y contribuir a un sistema educativo de calidad. La presente investigación tiene como objetivo conocer las necesidades formativas, así como las preferencias e impresiones de la formación permanente recibida por los/las docentes en ejercicio. Para ello, se ha realizado un estudio cuantitativo con un diseño *ex post facto* descriptivo y correlacional. Han participado un total de 801 profesores/as de centros de enseñanza no universitaria pertenecientes a la comunidad autónoma andaluza. Los datos se han recogido a través de un cuestionario diseñado *ad hoc*, para el que se ha tomado como referencia el instrumento elaborado por Sangrà et al. (2019). Para el análisis de datos, se ha realizado un análisis

factorial exploratorio del que se han obtenido 9 dimensiones, se han calculado las correlaciones entre ellas y se ha utilizado la prueba no paramétrica Mann-Whitney con el fin de comparar la diferencia de medias en cuanto al género. Los resultados muestran que los/las docentes se encuentran motivados por la formación del profesorado, ya que la vinculan con la mejora de su práctica profesional y de los resultados del alumnado, y que prefieren las actividades formativas regladas. En cuanto al contenido que demandan, está relacionado con el desarrollo del centro educativo, las competencias emprendedoras y la transferencia, las metodologías docentes innovadoras, la actualización didáctica y las TIC/TAC. Se han encontrado diferencias de género en las preferencias formativas, aunque la puntuación total es similar en ambos. Las mujeres demandan mayor formación en cuatro de las dimensiones y sienten mayor motivación por participar en dicha formación. Se concluye que es necesario plantear nuevas estrategias formativas como las *lesson study*, donde los/las docentes sean los protagonistas de su formación permanente.

Palabras clave: formación permanente, necesidades formativas, modalidades de formación, enseñanza no universitaria.

1. Introduction

Over the last decade, we have moved from the information society to the knowledge society (Tobón, 2017; García & Martínez, 2017). In this context, the verdict of the Grupo de Trabajo sobre la Convergencia Educativa en Andalucía (Work-

ing Group on Educational Convergence in Andalusia), approved in a plenary session of the Andalusian parliament on 18 February 2010, stated that the role of the school in the knowledge society cannot be the same as its traditional one (Acevedo & Romero, 2019). This is

because, in a society that is changing at a dizzying rate, teaching centres must provide an appropriate response to this social evolution, helping the population to understand it and accept it with a critical spirit (Imbernón, 2017). Above all, schools must teach to learn, provide knowledge that boosts learners' ability to analyse and reflect on the world, contribute to students' personal realisation, and prepare them for training that will extend throughout all of the professional activity (Romero, 2018). Because of all of this, teachers must have professional competences that enable them to adapt to new socioeducational needs, which are marked by uncertainty (Souto-Seijo et al., 2019; Fong et al., 2020). In this context, continuing training is the best way to acquire competences and develop them and keep them up to date (TALIS, 2018) as this is a fundamental pillar of teachers' professional development (Körkkö et al., 2016), which is constructed all through their careers (Imbernón, 2017; Orellana-Fernández et al., 2020).

In this regard, a number of studies have found a clear correlation between teachers' training and a quality education system (Callealta et al., 2020), establishing meaningful links between teacher training programmes, improvements in education, and students' learning outcomes (Azpillaga et al., 2021; Hijano, 2021). Furthermore, according to the Programme for International Student Assessment report (Pisa, 2015), the quality of teaching practice is crucial for the good health of education systems. One example of this is the case of Singa-

pore, the country that led all of the most recent PISA rankings, where one of the key factors for its academic success is the initial training, selection, and continuing training of teachers (Gopinathan & Lee, 2018).

At this point, continuing training can be defined as training that is provided for in-service teachers and contributes to updating and/or developing their capacities with the aim of strengthening the development of their professional competences (Amortegui et al., 2018). Specifically, continuing training can be said to prepare them for teaching (Fischer, et al., 2018; Crespi et al., 2020) taking into account the socio-cultural and technological changes that occur in educational contexts (Gómez, 2018). Accordingly, Spain's Ministry for Education and Professional Training has recently created a discussion paper with 24 proposals for reform to improve the teaching profession, which defines continuing training of teachers as:

The set of training activities aimed at improving scientific, technical, didactic and professional training. It must be consistent with the evolution of the sciences and specific didactics, provide knowledge of methodology, and include a number of aspects relating to the teaching activity in specific contexts. (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022, p. 11)

In a review of the types of training available to teachers, authors such as Tébar (2017) and Gálvez et al. (2020) consider that the most successful is that

which is done in collaboration with a higher education institution. Torres (2020), in turn, carried out research with 221 primary-school teachers, concluding that the main trend in continuing training was to do postgraduate courses centred on specialisations, principally in university education centres; results that agreed with those obtained by Barría (2019). On the same lines, Karlberg and Bezzina (2022), after a study in Sweden with 1884 teachers from compulsory education levels, concluded that the preference continued to be formal continuing training organised in university courses. In contrast, Derakhshan et al. (2020), in a research with 177 Iranian teachers, concluded that the most appropriate training was the type delivered in the specific work settings, given that, as claimed by Cárdenas-Forero et al. (2019) and Shachter et al. (2019), this type of training developed from the needs of the people involved. In this sense, training in centres enables capacity development that considers the educational institution's context, idiosyncrasies, needs, and interests to be crucial elements (Imbernón, 2019), with this forming an essential component in improving the centres as a whole (Alfageme-González & Nieto-Cano, 2017). This type of training has a technical-reflexive orientation and is the type that teachers currently prefer for their continuous updating (De la Herrán, 2019; Guarro et al., 2017).

With regards to the type of training, in Andalusia, the Agencia Andaluza de Evaluación Educativa (Andalusian Educational Assessment Agency) (Consejería

de Educación, 2018) carried out a study of 1650 public centres, concluding that early childhood and primary teachers in Andalusia preferred specific, obligatory training (27.88%), with a smaller percentage (26.41%) favouring global, voluntary training. The study participants regarded teacher training as very important, identifying it as a motor for change towards a competence-based curriculum model.

By comparison, Souto-Seijo et al. (2019), in a study centred on 73 primary teachers from the autonomous community of Galicia concluded, that these teachers preferred formal activities outside class time and during the school year, with the modality chosen being in-person. The principal reason for doing it was intrinsic. These results are on the same lines as those of Sangrà et al. (2019), who observed that teachers placed a higher value on formal training adjusted to social needs, although they also positively valued non-regulated training activities.

Various studies of in-service teachers' preferences for the content of training have been done in recent years. According to Castro (2019), the continuing training demanded by this group is fundamentally based on the acquisition of socioemotional competences and skills. There is also great demand for training in collaborative working strategies (Bowe & Gore, 2017). This interest could be motivated by the fact that, as González-Calvo and Fernández-Balboa (2018) state, the pedagogical identity of teaching lies in

the interpersonal essence of the profession. Educational innovation, use of ICT in the classroom, and digital competences are other areas on which the training needs of teachers' centre (Iglesias et al., 2018; Marciá & Garreta, 2018; López-Mayor & Cascales-Martínez, 2019; Gallardo et al., 2019; Sangrà et al., 2019). As are the need to acquire strategies to improve teaching-learning processes such as evaluation (Pascual-Arias & López-Pastor, 2019) and tutorial action (López-Mayor & Cascales-Martínez, 2019). Furthermore, in recent times there has been proliferation in training provision and demands centred on developing mechanisms to provide educational attention to students with special educational needs to implement inclusive education (Amortegui et al., 2018; González & Macías, 2018; Barría, 2019; Valdés-Pino et al., 2021).

The literature on this subject shows that for continuing training to meet educational demands, its planning and design must consider the following aspects: the interest it inspires in its recipients; the content to be covered; whether it fosters active, collaborative learning; to ensure that models of effective practices are used with opportunities for guidance; as well as support from experts, feedback, and reflection; and to ensure that its duration is appropriate (Darling-Hammond et al., 2017). When comparing Spain with other European countries, according to the Teaching and Learning International Survey (TALIS, 2014), teachers in Spain tend to display lower rates of participation than the European average in

training activities such as courses and workshops, education conferences, visits to other centres as observers, and participation in teaching networks. In contrast, their participation rate is higher than the mean for individual or collaborative research activities.

It should also be noted that there are studies that analyse gender and aspects relating to continuing teacher training, such as preferences for subject areas and the type of training. The relevance of studying *gender* as a variable in this context is justified on various grounds. One of these is the unequal presence of men and women in the teaching profession, with more women (Álvarez-Rementarías et al., 2021). There are also work-life balance grounds, which influence the type of training requested (classroom-based or distance), and also women's perception when assessing their capacities compared with those of their male colleagues, with women being more modest about some competences, as reported by authors such as Grimart-Álvaro et al. (2020).

Examples of research on these lines, include that of Álvarez-Rementarías et al. (2021), who, in a research carried out in the Basque Country with a total of 26 251 participants, of whom 77.7% were women, found differences between men and women with regards to training interests. Women preferred training in attention to diversity and managing emotions, while men favoured centre management and ICT. On the same lines, González and Cutanda (2017)

studied a sample of 1413 teachers to establish the training preferences of men and women. They observed significant differences in all of the items analysed: class planning, use of new methodologies, managing the atmosphere in class, and attention to students with the most needs, with higher scores for women, results that match those obtained by Escudero et al. (2017). Previously, Barquín and Fernández (2002) did research with 1873 teachers from Andalusia, finding that women were more in favour of continuing training being voluntary (63%) rather than compulsory. The results showed that female teachers attended the activities provided by CEP (teacher training centres) more than their male counterparts.

With that in mind and starting from this situation, the general objective of the present study is to analyse the continuing training impressions, preferences, and needs of teachers in public teaching in the non-university context in Andalusia. It focuses on the following specific objectives:

- To establish the principal training needs of non-university teachers in the autonomous community of Andalusia.
- To identify their level of satisfaction with the continuing training provided by regulated and non-regulated educational institutions.
- To identify the principal motivations that lead teachers to continue to train throughout their professional careers.

- To analyse whether there are significant differences between training preferences by gender.

2. Method

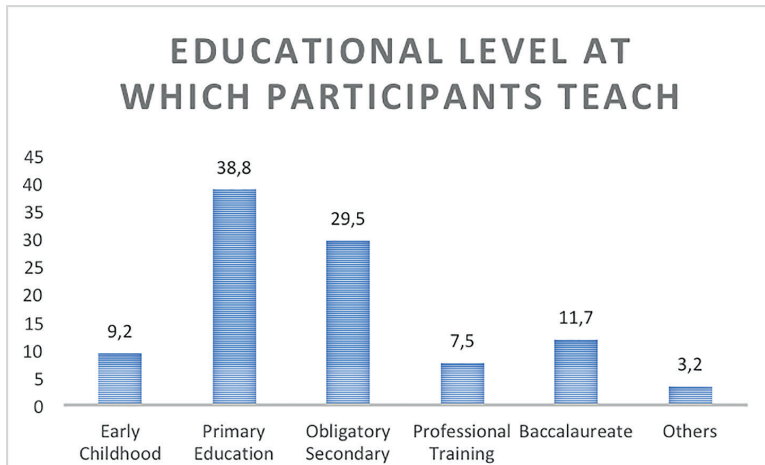
This study used a quantitative methodology employing surveys as a data collection technique. The research design is ex post facto non-experimental and is descriptive and correlational. The variables used were not modified and no treatment was applied to them, as the aim is to describe and explain a situation (Hernández & Maquilón, 2010), in this case, teachers' training preferences and needs.

2.1. Participants

The participants were selected through purposive non-probability sampling, using the snowball technique.

The total population of non-university teachers in the autonomous community of Andalusia is 107 309 (Junta de Andalucía, 2023). This work used a sample of 801 teachers. So, the sampling error was $E(P) = 0.182$, with a confidence interval of 95%, indicating a very acceptable margin of error. Of the sample studied, 40.1% were between 46 and 55 years of age and 68.2% were women. The 55.4% who completed the survey had more than 15 years' professional experience as in-service teachers, with 78.5% of them being career public servants. Figure 1 shows the percentage of teachers who teach at each of the educational levels investigated.

FIGURE 1. Educational levels at which the study participants teach.



2.2. Instrument

To collect the information a questionnaire with an ad hoc design was used, based on the research objectives and taking as a reference the instrument developed by Sangrà et al. (2019). The questionnaire was called “Preferences and identification of needs of continuing training” and included a total of 82 items organised in 5 blocks of content:

1. Block 1. Demographic data and general questions. This comprises 12 items regarding the geographic location of the centre where the respondents taught, the ownership of the centre, their gender and their age, years of experience, employment situation, prior training, educational level they teach at, their preferred form of continuing training, and its duration.
2. Block 2. Motives for training. This comprises 8 items that consider the reasons that account for training inter-

ests: obtaining accreditation or merits, improving professional practice, updating competences, contributing to improve the centre or the results of the students.

3. Block 3. Impressions of training actions. This comprises 9 items that ask participants to evaluate the type of training according to their preferences: continuing training offered by regulated and non-regulated institutions, training organised by teachers’ centres, and the need to update the training offer.
4. Block 4. How training should be. This comprises 11 items that evaluate the type of training teachers prefer, including self-study, training with colleagues or through observing other teachers, courses with active participation, working groups, virtual teaching processes, and the creation of interdisciplinary teams, among others.

5. Block 5. Content of training. This comprises 42 items that cover content relating to the following areas: improving educational practices, methodologies, educational innovation and research, open and participatory schools, continuous improvement, and professional capacity building.

Apart from in block 1, an answer format based on a Likert-type scale is used for the items with participants' levels of satisfaction being evaluated on the basis of the following measure: 1 "disagree completely" and 5 "agree completely".

The reliability of the instrument was analysed using Cronbach's α , with a total reliability of $\alpha = .94$, which is a very acceptable value. To establish the validity of the instrument, an exploratory factor analysis was performed by extracting principal components using the varimax rotation method. In this case, both the Kaiser-Meyer-Olkin measure (KMO = .923) and Bartlett's test of sphericity, with a chi-squared of 17935.493 ($p = .001$), indicate that the factor analysis is appropriate. The varimax rotation indicated the existence of 9 factors that explained 59.98% of the variance of the instrument. The 69 original items (the items relating to demographic data from block 1 were not included) were reduced to 45 items after this analysis.

2.3. Data collection procedure

We contacted the members of the management teams (head teachers, heads of studies, and/or secretaries) of all of the centres in Andalusia by email

to explain the characteristics and aim of the research. In the message, we asked them to forward the email to the teaching staff at their centres with the link to the questionnaire so that the management teams and all of the teachers could complete it. Participation was voluntary and this tool ensured that each person could only participate in the survey once, guaranteeing anonymity and preserving the confidentiality of the data. Three weeks after the initial message, a reminder was sent to those who had not already completed it.

2.4. Data analysis

The data analysis was done with the SPSS V27 statistics program. First, an exploratory factor analysis was performed to identify the factors into which the training needs of the teachers were grouped, which gave rise to training subject areas and the characteristics of the training. Secondly, this analysis was complemented by a descriptive and correlational analysis of the dimensions of the instrument. And thirdly, a contrast hypothesis was performed to test whether there were differences in means between the different dimensions on the basis of gender using the non-parametric Mann-Whitney test.

3. Results

3.1. Teachers' training motivations, impressions, and preferences

The results in Table 1 show that the 45 items to which the instrument is reduced after the factor analysis give nine factors or

dimensions, which describe the training motivations of the teachers, their impressions on the training activities that they know, and the most necessary or relevant content. The following factors were obtained:

F1. Training for development of the centre: this comprises 7 items on aspects relating to the organisation and functioning of educational centres.

F2. Innovative methodologies: this comprises 8 items centred on teaching methodologies.

F3. Competence development and transfer: this has 6 items that revolve around internationalisation and entrepreneurial competences.

F4. Didactic updating: this comprises 7 items on good teaching practices, emotional education, and didactic updating, among others.

F5. ICT/LKT: this comprises 3 items on the use of mobile devices, social networks, ICT and LKT.

F6. Motivation towards training: this includes 3 items on what motivates training in teachers.

F7. Characteristics of the training: this comprises 4 items relating to the type of training teachers prefer.

F8. Regulated continuing training: this comprises 3 items that evaluate the training offered by regulated institutions.

F9. Non-regulated continuing training: this comprises 2 items that evaluate the training offered by non-regulated institutions.

The final instrument treats these factors as dimensions for performing the corresponding analyses.

TABLE 1. Factor analysis and dimensions.

Dimensions	Rotated component matrix*								
	Component								
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Processes that favour participation in the educational centre	.780								
Participation, intervention, and community development models	.762								
The formal and informal curriculum	.753								
Work strategies for specific learning environments	.707								

Interculturality as a factor in community development	.689
Creating learning communities	.553
Evaluation and quality management systems	.522
Visual thinking	.728
Project-based learning	.673
Problem-based learning	.670
Flipped classroom	.650
Thinking-based learning	.647
Cooperative learning	.608
The research process in education	.577
Educational innovation: factors for success	.534
Improving and updating competence in foreign languages	.783
Didactic updating and methodology in foreign languages	.740
European programmes and internationalisation of the centre	.684
Scientific-technological updating	.562
Programmes and projects for the development of enterprise culture and social enterprise	.531
Development of the enterprise culture	.523
Emotional education and its integration into the curriculum	.724

Continuing training of non-university teachers: An analysis of impressions, preferences, and needs

Developing multiple capacities and intelligences	.716
Positive education	.690
Good practices	.488
Didactic and curricular updating	.434
Training in educational regulations	.430
Key competences as the basis of the curriculum	.430
Use of mobile devices in education	.816
Social networks as drivers of knowledge and communication	.786
Use of ICT and LKT: methodological integration	.706
I train to improve my professional practice	.833
With training, I aim to update my professional competences	.809
With my training, I aim to contribute to improving my students' results	.746
In training in centres, it is fundamental to have good guidance and support from subject experts	.697
Creating interdisciplinary teams of experts that take care of training would be very beneficial	.616
I learn much more on courses where I participate actively and in collaboration with my colleagues	.491
I usually do training based on what my educational centre requests/requires	.403

The training offer of the regulated institutions is sufficient	.778
The courses organised by the teachers' centres enable me to stay up to date with my training needs	.755
The best continuing training is delivered by regulated training institutions (teachers' centres, universities, etc.)	.661
I generally prioritise training that allows me to obtain accreditation	.265
The best continuing training is offered by non-regulated training institutions (associations, academies, other training centres)	.786
The training offer of non-regulated institutions is sufficient	.744
I know the different training activities that non-regulated institutions offer	.645
Extraction method: principal component analysis Rotation method: varimax with Kaiser normalisation	

*The rotation converged in 7 iterations.

Table 2 shows the descriptive data for each of the 9 factors or dimensions (the score for each dimension comprises the sum of the scores of the items in it), showing the mean (M), standard deviation (SD), skew (CS), and kurtosis (CK). Analysis of the data shows that teachers have medium-high training needs in increasing development of the educational centre (D1, $M = 25.16$), acquiring innovative methodologies (D2, $M = 29.67$), and increasing competence development and transfer

(D3, $M = 20.69$). Their level of satisfaction with the training provided by regulated training institutions is medium-high (D8, $M = 12.70$), and it is medium-low (D9, $M = 7.54$) for non-regulated teaching. They are aware that they need greater didactic updating, with a high mean in this dimension (D4, $M = 27.66$), as well as greater skills training in ICT/LKT, again with a high mean (D5, $M = 11.17$). They believe that training should be done in interdisciplinary teams, collaboratively, and

encouraging participation, given that they display a high level of satisfaction (D7, $M = 15.95$). Finally, it is notable that, of all of the dimensions, the items with the highest valuations and very high means (D6, $M = 14.31$) are the ones relating to motivations towards training. In this sense,

the teachers believe that the purpose of their training is to improve their professional practice, update their professional competences, and contribute to improving their students' results. The overall mean of the instrument is medium-high ($M = 164.87$).

TABLE 2. Descriptive statistics by dimensions.

Dimensions	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>CS</i>	<i>CK</i>
D1. Training for development of the educational centre	25.1625	6.27557	-.574	.216
D2. Innovative methodologies	29.6742	6.68431	-.463	.126
D3. Competence development and transfer	20.6937	5.56652	-.406	-.330
D4. Didactic updating	27.6654	5.40143	-.659	.183
D5. ICT/LKT	11.1723	2.76003	-.542	.031
D6. Motivation towards training	14.3159	1.25553	-2.117	4.616
D7. Characteristics of the training	15.9588	2.49841	-.624	.713
D8. Regulated continuing training	12.7091	3.06089	-.130	-.190
D9. Non-regulated continuing training	7.5468	2.24402	.392	.349
Instrument total	164.87	24.89	-.357	.087

Focussing on regulated continuing training, Table 3 shows that the item that evaluates satisfaction with the training provided by regulated educational institutions has the same score as the item about whether working groups are the most appropriate training options for acquiring

continuing training. Despite this, the variance is smaller for the item referring to working groups, indicating that the data are less disperse, and so as the scores are closer the study participants can be said to place more value on working groups as a training strategy.

TABLE 3. Descriptive statistics for training preference items.

	The best continuing training is delivered by regulated training institutions (teachers' centres, universities, etc.)	I think that working groups are the most appropriate training options for my continuing training
<i>n</i>		
Valid	801	801
Missing	9	9
Mean	3.36	3.36
Standard dev.	1.124	.999
Variance	1.263	.999

After this, we calculated the correlations between the different dimensions, finding that in all of them. Dimension 1 «training for development of the educational centre» has a high correlation with dimension 2 «innovative methodologies» (sig. 0.000; $r = .705$), dimension 3 «competence development and transfer» (sig. 0.000; $r = .629$), and dimension 4 «didactic updating» (sig. 0.000; $r = .670$). In turn, it should be noted that the correlation between dimensions 2 and 4 is also high (sig. 0.000; $r = .635$).

3.2. Teachers' training preferences by gender

Table 4 shows the descriptive data for the 9 dimensions of the instrument

by gender. In this case, the Kolmogorov-Smirnov (KS) statistics were calculated to establish the normality of the data, finding that they do not follow a normal distribution ($p < 0.05$). In addition, the non-parametric Mann-Whitney test was used to compare the difference in means of two different samples. The total score is similar in both genders. Furthermore, it can be seen that, in all of the dimensions analysed, there are only significant differences in dimension 2 «innovative methodologies» ($p = .004$), dimension 4 «didactic updating» ($p = .045$), dimension 5 «ICT/LKT» ($p = 0.03$), and dimension 6 «motivation towards training» ($p = .000$).

TABLE 4. Significance of training preferences by gender.

	Gender	Kolmogorov-Smirnov			Mann-Whitney	Z	Sig.
		KS	df	Sig.			
D1	1.00	.057	254	.043	63 877.500	-1.760	.078
	2.00	.087	545	.000			
D2	1.00	.054	254	.075	60 540.500	-2.898	.004
	2.00	.074	545	.000			
D3	1.00	.107	254	.000	68 229.000	-.325	.745
	2.00	.074	545	.000			
D4	1.00	.083	254	.000	63 261.000	-2.003	.045
	2.00	.088	545	.000			
D5	1.00	.110	254	.000	60 519.000	-2.926	.003
	2.00	.118	545	.000			
D6	1.00	.350	254	.000	60 258.000	-3.651	.000
	2.00	.418	545	.000			
D7	1.00	.123	254	.000	63 602.000	-1.902	.057
	2.00	.108	545	.000			
D8	1.00	.119	254	.000	66 823.500	-.832	.405
	2.00	.080	545	.000			
D9	1.00	.140	254	.000	64 158.500	-1.721	.085
	2.00	.102	545	.000			

Table 5 shows the mean ranges in order to determine where the principal differences are. It is apparent that, in all of the dimensions, women want more training than men in dimension 2, regarding innovative methodologies (MR = 416.62); in

dimension 4, regarding didactic updating (MR = 411.64); in dimension 5, regarding ICT/LKT (RP = 416.66). It has also been observed that women have more motivation towards acquiring this training (MR = 417.14).

TABLE 5. Ranges by dimensions.

Ranges				
	Gender	n	Mean rank	Sum of ranks
D1	1.00	254	378.99	96262.50
	2.00	545	409.79	223 337.50
	Total	799		
D2	1.00	254	365.85	92 925.50
	2.00	546	416.62	227 474.50
	Total	800		
D3	1.00	254	396.12	100 614.00
	2.00	545	401.81	218 986.00
	Total	799		
D4	1.00	254	376.56	95 646.00
	2.00	546	411.64	224 754.00
	Total	800		
D5	1.00	254	365.76	92 904.00
	2.00	546	416.66	227 496.00
	Total	800		
D6	1.00	254	364.74	92 643.00
	2.00	546	417.14	227 757.00
	Total	800		
D7	1.00	254	377.90	95 987.00
	2.00	546	411.01	224 413.00
	Total	800		
D8	1.00	254	390.58	99 208.50
	2.00	546	405.11	221 191.50
	Total	800		
D9	1.00	254	380.09	96 543.50
	2.00	546	409.99	223 856.50
	Total	800		

4. Discussion

Analysis of the data shows that the teachers who participated in the study are conscious of their training needs and that their commitment to continuing training is clear, as can be seen in the overall evaluation of the instrument. This results in an improvement in the quality of the educational system, as Callealta et al. (2020) and the Pisa report (2015) already stated.

In reference to the close ties that various studies have found between teachers' engagement in continuing training and improvements in education, these are corroborated in the present study (Azpillaga et al., 2021; Hijano, 2021), with teachers displaying medium-high training needs in development of the educational centre, in innovative methodologies, and in competence development and transfer, with strong correlations between these dimensions. On the same line, Gopinathan and Lee (2018) indicated that continuing training of teachers is one of the key elements for the success of the education system, as it enables the development of professional competences (Amortegui et al., 2018) and prepares people to teach (Fischer et al., 2018; Crespi et al., 2020). These matters are reflected in the present study as high scores are obtained in teachers' motivation towards their participation in training as a form of developing professional competences and improving professional practice.

The forms of continuing training can currently be done in regulated educational institutions and non-regulated ones. This study has found that teachers prefer training activities in regulated educational insti-

tutions, a result that agrees with those obtained by Barría (2019), Sangrà et al. (2019), Souto-Seijo et al. (2019), Gálvez et al. (2020), Torres (2020), and Karlberg and Bezzina (2022). However, it is also observed that, within regulated training, their priorities are inclined slightly towards working groups within educational centres, as is found in the studies by Cárdenas-Forero et al. (2019), Derakhshan et al. (2020), Imbernón (2019), and Shachter et al. (2019). Training in centres is then the favoured mode of training and it is put into practice by teachers to a greater extent, in line with Guarro et al. (2017) and De la Herrán (2019).

With regards to the content of continuing training, it should be highlighted that this focusses on competence development, didactic updating (Pascual-Arias & López-Pastor, 2019; López-Mayor & Cascales-Martínez, 2019), and ICT skills training, with these results matching those obtained by Iglesias et al. (2018), Marciá and Garreta (2018); López-Mayor and Cascales-Martínez (2019); Gallardo et al. (2019), and Sangrà et al. (2019). These results also agree with those obtained in 2014 by the TALIS report, as teachers, to a greater extent, want training activities in which interdisciplinary teams participate and work in a collaborative and participatory way.

With regards to gender, it should be noted that the split between men and women in this study's sample is uneven with more women, as Álvarez-Rementaría et al. (2021). After completing the contrast hypothesis relating to gender, it should be noted that there are significant differences in 4 of the 9 dimensions analysed, namely

D2. Innovative Methodologies, D4. Didactic Updating, D5. ICT/LKT, and D6. Motivation towards training. Female teachers had higher scores than male teachers in all of them. These results partially match those of González and Cutanda (2017) and Escudero et al. (2017), as in their studies women had higher scores in new methodologies and classroom management, while according to the results of Álvarez-Rementería et al. (2021) men had higher scores in ICT. Similarly, the results agree with those obtained by Barquín and Fernández (2002), as female teachers were more motivated towards training than male teachers.

5. Conclusions

Continuing training is a fundamental element of the professional development of in-service teachers in today's society. Therefore, to implement quality continuing training that meets educational needs, it is necessary to identify these teachers' training impressions, preferences, and needs, since they must be the true protagonists of the training.

Having completed this study, we conclude that the institutions responsible for training must strive to adapt training content and forms to the demands of teachers to a greater extent, as they prefer regulated training activities. In this sense, it would be necessary to shift the approach of the training, so that its beneficiaries can have times, spaces, and strategies for training during their working day to continue to perfect themselves. This would require a significant financial outlay by the educational institution that would directly affect the quality of education. The teachers who participated in this study showed

their commitment to training, especially the women, and so it would be necessary to provide them with the necessary tools and strategies to enable them to implement what they learn. Therefore, consideration should be given to training strategies based around collaborative research-action in workplaces, where teachers become researchers in their own practice alongside interdisciplinary teams that are concerned with the improvement and quality of the teaching action, such as the lesson study methodology. Proposing methodological strategies with these characteristics strengthens the development and transfer of teachers' competences, the implementation of innovative methodologies, the motivation to participate, and the creation of true learning communities in educational centres. This makes it possible to reduce the institutionalisation of training and increase its contextualisation to meet the real educational demands and needs of education centres.

Despite the findings of this study, it is important to recognise its limitations. These include the difficulty of obtaining data owing to a lack of teachers responding to the questionnaires, as well as the typical limitations of the survey technique and the chosen methodological design.

In future research, it would be of interest to identify possible differences in training preferences by educational stage, province, and type of centre (state assisted, public or private). Designing training proposals based on the strategies proposed above in order then to evaluate and establish the results of their implementation would also be of interest.

References

- Acevedo, K., & Romero, S. (2019). La educación en la sociedad del conocimiento [Education in the knowledge society]. *Revista Torreón Universitario*, 8 (22), 79-83.
- Alfageme-González, M. B., & Nieto-Cano, J. (2017). Los docentes de la enseñanza obligatoria en España y las actividades de formación continua [Teachers in Spain's obligatory education and continuing education activities]. *Perfiles Educativos*, 39 (158), 148-165.
- Álvarez-Rementería, M., Darretxe, L., & Arandia, M. (2021). La formación continua del profesorado desde una perspectiva de género. Análisis del plan formativo del País Vasco [Teachers' in-service training from a gender perspective. Critical analysis of the training plan of the Basque Country]. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 62-74.
- Amortegui, S. A., Chávez, N., & Martín, D. M. (2018). La formación permanente de los docentes de la educación primaria básica en la atención educativa a los escolares con necesidades educativas especiales, en el contexto colombiano [The permanent formation of teachers of basic primary education in the educational attention to the scholars with special educational needs, in the Colombian context]. *Revista Conrado*, 14 (65), 170-175.
- Azpillaga, V., Bartau, I., Aierbe, A., & Intxausti, N. (2021). Formación y desarrollo profesional docente en función del grado de eficacia escolar [Teacher training and professional development in accordance with the level of school effectiveness]. *Revista de Educación*, (393), 155-179. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-393-489>
- Barquín, J., & Fernández, J. (2002). Género, ideología, experiencia y actitud del profesorado andaluz frente a la formación permanente [Gender, ideology, experience and attitude of Andalusian teachers towards permanent training]. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (43), 75-92.
- Barría, S. (2019). La formación docente y la práctica educativa del profesor para la inclusión socio-laboral en jóvenes con discapacidad intelectual. Análisis en el contexto chileno [Teachers' training and educational practice for work and social inclusion in young people with intellectual disabilities. Analysis of the Chilean context]. *Perspectiva Educativa*, 58 (2), 1-27. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.58-iss.2-art.942>
- Bowe, J., & Gore, J. (2017). Reassembling teacher professional development: The case for quality teaching rounds. *Teachers and Teaching*, 23 (3), 352e366. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1206522>
- Callealta, L., Donoso, M., & Camuñas, N. (2020). Identidad profesional docente: la influencia de las competencias y la formación inicial de los aspirantes a profesores de educación secundaria [Teachers today: Skills and initial training as priority axes in their identity construction]. *Estilos de Aprendizaje*, 13 (25), 84-98. <https://doi.org/10.55777/rea.v13i25.1880>
- Cárdenas-Forero, Ó. L., Benítez-Agudelo, M. L., & Uribe-Garzón, S. M. (2019). La constitución de los maestros en el marco de las redes y colectivos: el caso de la red «Maestros en colectivo» [The constitution of teachers in the framework of networks and groups: the case of the network "Teachers in collective"]. *Educación y Ciudad*, 2 (37), 37-46. <https://doi.org/10.36737/01230425.v2.n37.2019.2146>
- Castro, E. (2019). La formación continua como fuente de desarrollo de las competencias y habilidades socioemocionales de acuerdo con los requerimientos del Modelo Educativo para la Educación Obligatoria 2017. Una aproximación teórica sobre el tema [Continuous training as a source of development of socio-emotional skills and abilities according to the requirements of the Educational Model for Compulsory Education 2017. A theoretical approach on this subject]. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 3 (3), 1-31.
- Consejería de Educación. (2018). *Resultados cuestionarios «Repensar la primaria: centros públicos»* [Questionnaire results "Rethink primary: Public centres"]. Junta de Andalucía. AGAEVE.
- Crespi, L., Noro, D., Finimundi, M., & Peruzzo, V. (2020). Neurociências na formação continuada de docentes da pré-escola: lacunas e diálogos [Neurosciences in the continuing education of pre-school teachers: Gaps and dialogues]. *EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação*, 7 (17), 62. <https://doi.org/10.26568/2359-2087.2020.4060>
- Darling-Hammond, L., Hyster, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Learning Policy Institute.
- De la Herrán, A. (2019). Algunos fundamentos sobre la formación continua del profesorado desde el enfoque radical e inclusive [Some foundations on teacher training from the radical and inclusive approach]. *Revista boletín Redipe*, 8 (2), 29-57.

- Derakhshan, A., Coombe, C., Zhaleh, K., & Tabatabaiean, M. (2020). Examining the roles of continuing professional development needs and views of research in English language teachers' success. *Teaching English as a Second or Foreign Language*, 24 (3), 1-27. <https://tesl-ej.org/wordpress/issues/volume24/ej95/>
- Escudero, J. M., Cutanda, M. T., & Trillo, J. F. (2017). Aprendizaje docente y desarrollo profesional del profesorado [Teacher learning and teacher professional development]. *Revista Currículum y Formación del Profesorado*, 21 (3), 83-102.
- Fischer, C., Fishman, B., Dede, C., Eisenkraft, A., Frumin, K., Foster, B., Lawrenz, F., Levy, A. J., & McCoy, A. (2018). Investigating relationships between school context, teacher professional development, teaching practices, and student achievement in response to a nationwide science reform. *Teaching and Teacher Education*, 72, 107-121. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.02.011>
- Fong R., Orozco J., & Herrera J.A. (2020). La profesionalización docente ante las dificultades en la enseñanza: caso de educación primaria, secundaria y medio superior [The teaching professionalization in front of the difficulties in teaching: Case of primary education, secondary school and half a superior]. *Revista Electrónica Entrevista Académica*, 6 (2), 163-183.
- Gallardo, I. M., San Nicolás, M. B., & Cores, A. (2019). Visiones del profesorado de primaria sobre materiales didácticos digitales [Perceptions of primary teachers on digital didactic materials]. *Campus virtuales: revista científica iberoamericana de tecnología educativa*, 8 (2), 47-62.
- Gálvez, M. C., Barrio, M., & García, F. (2020). Open data and education: Teacher training in the digital society. *Páginas de Educación*, 13 (2), 1-20. <https://dx.doi.org/10.22235/pe.v13i2.1913>
- García, F. J., & Martínez, R. (2017). Implicación de la educación en la sociedad del conocimiento, información y comunicación [Implication of education in the knowledge, information and communication society]. *CULCyT*, 13 (59), 358-362.
- Gómez, J. E. (2018). La formación continua del docente de la educación básica primaria en Colombia [The continuing education of the primary basic education teacher in Colombia]. *Revista Conrado*, 14 (64), 174-178.
- González-Calvo, G., & Fernández-Balboa, J. M. (2018). A qualitative analysis of the factors determining the quality of relations between a novice physical education teacher and his students' families: Implications for the development of professional identity. *Sport, Education and Society*, 23 (5), 491-504. <https://doi.org/10.1080/13573322.2016.1208164>
- González, M. T., & Cutanda, M. T. (2017). La formación continuada del profesorado de enseñanza obligatoria: incidencia en la práctica docente y el aprendizaje de los estudiantes [The continuous training of compulsory education teachers: Influence in teaching practice and in student's learning]. *Revista Currículum y Formación del Profesorado*, 21 (2), 103-122.
- González, I., & Macías, D. (2018). La formación permanente como herramienta para mejorar la intervención del maestro de educación física con alumnado con discapacidad [Lifelong learning as a tool to improve physical education teachers' intervention with students with disabilities]. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 33, 118-122.
- Gopinathan, S., & Lee, M. (2018). Excellence and equity in high-performing education systems: Policy lessons from Singapore and Hong Kong. *Prospectives*, 41 (2), 203-247. <https://doi.org/10.1080/02103702.2018.1434043>
- Grimalt-Álvaro, C., Usart Rodríguez, M., & Esteve, V. (2020). La competencia digital docente en la formación continua del profesorado desde una perspectiva de género: estudio de caso [Teaching digital competence in continuous teacher training from a gender perspective: Case study]. In R. Roig-Vila (Ed.), *La docencia en la enseñanza superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas [Teaching in higher education. New contributions from educational research and innovation]* (pp. 214-224). Octaedro.
- Guarro, A., Martínez, B., & Portela, A. (2017). Políticas de formación continuada del profesorado: análisis crítico del discurso oficial de comunidades autónomas [Continuing professional development policies: Critical analysis of the official discourse of Spanish Autonomous Communities]. *Revista currículum y formación del profesorado*, 21 (3), 21-40

- Hernández, F., & Maquilón, J. J. (2010). Introducción a los diseños de investigación educativa [Introduction to educational research designs]. In S. Nieto Martín (Ed.), *Principios, métodos y técnicas esenciales para la investigación educativa [Essential principles, methods and techniques for educational research]* (pp. 109-126). Dykinson.
- Hijano, A. (2021). La formación permanente del profesorado. Análisis de la normativa andaluza [In-service teacher training: Analysis of the Andalusian legislation]. *Avances en Supervisión Educativa*, (36). <https://doi.org/10.23824/ase.v0i36.734>
- Iglesias, M. J., Lozano, I., & Roldán, I. (2018). La calidad e innovación educativa en la formación continua docente: un estudio cualitativo en dos centros educativos [Educational quality and innovation in teacher training: A qualitative study in two schools]. *Revista Iberoamericana de Educación*, 77 (1) 13-34. <https://doi.org/10.35362/rie7713090>
- Imbernón, F. (2017). *Ser docente en una sociedad compleja. La difícil tarea de enseñar [Being a teacher in a complex society. The difficult task of teaching]*. Editorial Graó.
- Imbernón, F. (2019). La formación del profesorado de secundaria: la eterna pesadilla [Secondary education teachers's training: The eternal nightmare]. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23 (3), 151-163. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9302>
- Junta de Andalucía (2023). *Estadísticos de la educación en Andalucía [Statistics for education in Andalusia]*. Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional.
- Karlberg, M., & Bezzina, C. (2022). The professional development needs of beginning and experienced teachers in four municipalities in Sweden. *Professional Development in Education*, 48 (4), 624-641. <https://doi.org/10.1080/19415257.2020.1712451>
- Körkkö, M., Kyrö-Ämmälä, O., & Turunen, T. (2016). Professional development through reflection in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 55, 198-206. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.01.014>
- López-Mayor, C., & Cascales-Martínez, A. (2019). Acción tutorial y tecnología: propuesta formativa en educación primaria [Tutorial action and technology: Formative proposal in primary education]. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22 (3), 233-249. <https://doi.org/10.6018/reifop.347231>
- Macià, M., & Garreta, J. (2018). Accesibilidad y alfabetización digital: barreras para la integración de las TIC en la comunicación familia/escuela [Access and digital literacy: Barriers of the integration of ICT in family/school communication]. *Revista de Investigación Educativa*, 36 (1), 239-257. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.36.1.290111>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Documento de debate. 24 propuestas para la mejora de la profesión docente [Discussion document. 24 proposals for the improvement of the teaching profession]*. <https://www.educacion-fpydeportes.gob.es/dam/jcr:11de0388-9df4-4846-af56-fe19fc82dbaf/documento-de-debate-24-propuestas-de-reforma-profesi-n-docente.pdf>
- Orellana-Fernández, R., Merellano-Navarro, E., Berríos-Villaruel, A., & Almonacid-Fierro, A. (2020). Teachers in dictatorship and democracy: Biographical perspective of teachers at the end of a professional career. *Revista Brasileira de Educacao*, 25, 1-23. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782019250007>
- Pascual-Arias, C. P., & López-Pastor, V. M. (2019). Seminario de formación permanente internivelar sobre evaluación formativa y compartida [In-service teacher education seminar on formative and shared assessment]. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5 (2), 66-70.
- PISA. (2015). *Programa para la evaluación internacional de los alumnos. Informe español [Programme for international student assessment. Spanish report]*. Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte.
- Romero, G. (2018). Calidad educativa: engranaje entre la gestión del conocimiento, la gestión educativa, la innovación y los ambientes de aprendizaje [Educational quality: Gear between knowledge management, educational management, innovation and learning environments]. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 17 (35), 91-103. <https://doi.org/10.21703/rexe.20181735romero6>
- Sangrà, A., Estévez, I., Iglesias, V., & Souto-Seijo, A. (2019). Desarrollo profesional docente a través de las ecologías de aprendizaje: perspectivas del profesorado [Professional teacher development through learning ecologies: Teachers' views]. *EduTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 68, 42-53. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.68.1307>
- Shachter, R., Gerder, H. K., & Hatton-Bowers, H. (2019). Guidelines for selecting professional development for early childhood teachers. *Early Childhood Education Journal*, 47, 395-408. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00942-8>

- Souto-Seijo, A., Estévez, I., Iglesias, V., & González-Sanmamed, M. (2019). Entre lo formal y lo no formal: un análisis desde la formación permanente del profesorado [Between the formal and the non-formal: An analysis from the perspective of continuing teacher training]. *Educar*, 56 (1), 91-107. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1095>
- TALIS. (2014). *Informe TALIS 2013. Estudio internacional de la enseñanza y el aprendizaje [TALIS report 2013. International study of teaching and learning]*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- TALIS. (2018). *Informe TALIS 2018. Guía del profesorado [TALIS 2018 report. Teacher's guide]*. OCDE. www.oecd.org/education/talis
- Tébar, F. (2017). Mejorar la calidad de la inspección educativa [Improve the quality of educational inspection]. *Supervisión 21. Revista de Educación e Inspección*, 44 (44), 1-19.
- Tobón, S. (2017). Conceptual analysis of the socioformation according to the knowledge society. *Knowledge Society and Quality of Life (KSQL)*, 1 (1), 9-35.
- Torres, K. F. (2020). Tendencias y necesidades de formación continua de docentes en instituciones educativas de la ciudad de Piura, Perú [Trends and needs for continuous teacher training at educational institutions in the city of Piura, Perú]. *TZHOECOEN*, 12 (3), 371-381. <https://doi.org/10.26495/tzh.v12i3.1334>
- Valdés-Pino, M. A., Calvo-Álvarez, M. I., & Martínez-Abad, F. (2021). Formación inclusiva del profesorado de primaria en tres regiones chilenas [Inclusive training of elementary teachers in three Chilean regions]. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 16 (1), 117-129. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n1.2021.09>

Authors' biographies

María-José Mayorga-Fernández. Doctor in Pedagogy from the Universidad de Málaga and associate professor in the Department of Didactics and School Organisation. She is a member of the “Rethinking education Hum 311” research group. Her main research interests are teacher

evaluation, didactic methodologies, lesson study, digital competence, and continuing training.

 <https://orcid.org/0000-0003-3749-1264>

Inmaculada Martínez-García. Doctor in Pedagogy from the Universidad de Sevilla. She is an associate professor in the Department of Didactics and School Organisation. She is a member of the “Teaching and learning in the framework of educational innovation and technology (Innoeduca)” research group (SEJ-533). Her main research interests are innovation in teaching and new technologies, teacher training, competence-based training, educational and professional guidance, school management and educational leadership, and the psychological well-being of doctoral students.

 <https://orcid.org/0000-0002-4507-7410>

Fabián Núñez-Avilés. Doctor in Research Methods and Resources in Educational Research and Innovation from the Universidad de Málaga. He is the director of the Vélez-Málaga Teachers' Centre (Junta de Andalucía). He is a member of the “Education, sport, innovation, and health (EDISA)” research group, which has the objective of fostering health through preventive education and creating technological systems with artificial intelligence to help professionals perform their tasks.

 <https://orcid.org/0000-0003-0164-1726>