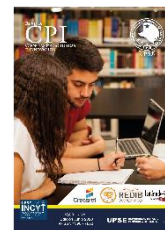



## Debilidades del desarrollo profesional docente en el modelo educativo español mostradas por la crisis Covid-19

Weaknesses of professional teacher development in the Spanish educational model shown by the Covid-19 crisis




Ana Isabel Ramírez-Granados <sup>1</sup>


 <https://orcid.org/0000-0001-8484-7716>

Universidad Alfonso X El Sabio (UAX) | Madrid – España | CP 28691

Roberto Sánchez-Cabrero <sup>2</sup>


 <https://orcid.org/0000-0002-1978-7531>

Amaya Arigita-García <sup>3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-2965-7252>

Universidad Autónoma de Madrid (UAM) | Madrid – España | CP 28049

 [anaisragra@gmail.com](mailto:anaisragra@gmail.com)

 <http://doi.org/10.26423/rcpi.v11i1.636>  
Páginas: 35-46

### RESUMEN

Este estudio se plantea, en primer lugar, mostrar si el estallido de la pandemia *Covid-19* ocasionada por el coronavirus *SARS-CoV-2* ha evidenciado deficiencias en cuanto al desarrollo profesional según los propios docentes, en segundo lugar, valorar si esta percepción está vinculada con la participación en formaciones previas de desarrollo profesional docente de diferentes áreas y, por último, valorar si esta percepción está vinculada con diferentes aspectos de la percepción del Desarrollo Profesional Docente. 137 docentes no universitarios participaron en el estudio en el que sus percepciones fueron analizadas mediante correlaciones utilizando *Chi Cuadrado*, *D de Somers* y *Rho de Spearman* como estadísticos de contraste. Los resultados muestran cómo un 93.4% de los profesores no universitarios consideran que la pandemia ha mostrado sus carencias en desarrollo profesional docente y que son los más jóvenes y los que menos formación inicial pedagógica tienen los que más lo han percibido.

**Palabras clave:** desarrollo profesional, ejercicio profesional, formación continua, formación de profesores.

### ABSTRACT

This study aims, first, to show whether the outbreak of the Covid-19 pandemic caused by the SARS-CoV-2 coronavirus has evidenced deficiencies in terms of professional development, according to teachers themselves. Secondly, to assess whether this perception is linked to participation in previous teacher professional development training in different areas and, finally, to evaluate if this perception is related to various aspects of the perception of Teacher Professional Development. One hundred thirty-seven non-university teachers participated in the study in which their perceptions were analyzed through correlations using Chi-Square, Somers' D, and Spearman's Rho as contrast statistics. The results show that 93.4% of the non-university teachers consider that the pandemic has shown their shortcomings in teacher professional development and that the youngest and those with the least initial pedagogical training are the ones who have perceived it the most.

**Keywords:** professional development, professional performance, continuous training, teacher training.

Recepción: 7 noviembre 2022 | Aprobación: 12 junio 2023 | Publicación: 28 junio 2023

<sup>1</sup> Máster en Formación del Profesorado, por la Universidad Alfonso X El Sabio - España

<sup>2</sup> Doctor en Psicología Clínica y de la Salud; Doctor en Ciencias Sociales, por la Universidad de Salamanca - España

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias de la Educación, por la Universidad de Huelva - España

## 1. INTRODUCCIÓN

El 14 de marzo de 2020 se declaró el *Estado de Alarma* en España a través de *Real Decreto 463/2020*, para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el *Covid-19* (BOE 67, páginas 25390 a 25400), debido al estallido de la pandemia derivada del coronavirus SARS-CoV-2. A través, del *Estado de Alarma* el país quedó paralizado y la gran mayoría de la población, excepto trabajadores esenciales, permaneció confinada en su domicilio hasta 21 de junio de 2020 (Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio). Ante esta situación, las clases presenciales en todas las titulaciones oficiales, desde *Educación Infantil* al ámbito universitario, quedaron suspendidas. Muchos de los estudios, con el tiempo, optaron por sustituir las clases presenciales por clases en modalidad online acompañadas de distintas medidas elaboradas por el *Ministerio de Educación y Formación profesional* (MEFP, 2020). Era el objetivo que todos los alumnos pudieran ejercer su derecho a la educación en las mejores condiciones de equidad e inclusividad. Estas medidas se recogen en las *'Propuestas del Consejo Escolar del Estado relativas a las actuaciones en educación que convendría adoptar como consecuencia de la situación creada por la pandemia de coronavirus y el estado de alarma decretado por el Gobierno (de 20 de marzo y 7 de abril)'* (Consejo Escolar del Estado, 2021). Dichas medidas estuvieron relacionadas con el mantenimiento de prestaciones ya concedidas a la población más vulnerable, dotación de medios para llevar a cabo la formación telemática, recursos educativos audiovisuales para la comunidad educativa, garantizar las adaptaciones educativas necesarias, dotar de recursos al profesorado, etc. (Orden EFP/365/2020, de 22 de abril)

Los efectos de la pandemia *Covid-19* en la educación han sido notables y han acuciado carencias ya existentes en el sistema educativo español, que se han necesitado resolver sobre la marcha (Aznar-Sala, 2020; Bacigalupe *et al.*, 2022). El curso escolar 2020/21 se desarrolló con cierta normalidad gracias al esfuerzo conjunto del personal de los centros educativos y del alumnado, quienes, siguiendo las medidas de prevención y reinventándose, consiguieron superar con suficiencia el año lectivo (Trujillo-Sáez *et al.*, 2020). No obstante, los sucesivos cursos lectivos han requerido y requieren de una transformación del ámbito educativo español para hacer frente a todos los nuevos desafíos que se presenten.

Tal y como recoge Zhao y Chen (2020) en su informe post pandemia en China, es innegable que la situación de pandemia en la que hemos estado inmersos ha cambiado drásticamente el modelo de enseñanza. Estudios recientes como el de Pokryszko-Dragan *et al.* (2021) revelan una gran insatisfacción entre los estudiantes con la respuesta educativa que se ha dado a la pandemia global por parte de las instituciones educativas y con los recursos de los profesores para

afrontar esta situación, e incluso se vislumbran diferencias formativas graves para algunos nuevos profesionales, como en el ámbito de la cirugía (Bianchi *et al.*, 2020).

Según Mata-Zubillaga *et al.* (2021), implementar nuevas metodologías didácticas haciendo uso de nuevas tecnologías ha sido esencial para superar la crisis educativa, por lo que se puede afirmar que la digitalización es un recurso que ha venido para quedarse y que necesita del compromiso de docentes, alumnos y familias para que dé sus frutos, afirmación apoyada también por otros autores (Beaunoyer *et al.*, 2020; Sánchez-Cabrero *et al.*, 2021a, Fernández-Castro *et al.*, 2022). Para la adaptación del ámbito educativo español a esta nueva situación, en primer lugar, tal y como señala García-Aretio (2021), es imprescindible realizar las necesarias adaptaciones pedagógicas de un modelo de enseñanza presencial a un modelo a distancia, tal y como ha sido aplicado en otros lugares del mundo (Basilaia y Kvavadze, 2020). No obstante, según el sindicato UGT (Unión General de Trabajadores de España), la pandemia derivada del coronavirus SARS-CoV-2 ha evidenciado agujeros de la educación a distancia, puesto que solamente el 53% de los profesores se siente preparado para utilizar dispositivos digitales en la enseñanza y El 50% de los centros educativos españoles carece de un entorno online eficaz dedicado al aprendizaje de sus alumnos (UGT, 2021), por lo que desarrollar competencia en el manejo de nuevas tecnologías, recursos digitales y plataformas lectivas se convierte en esencial para el profesorado (Rodríguez-García *et al.*, 2018; García-Martín y García-Martín, 2021).

Con este panorama educativo actual y pocas certezas sobre el futuro, se torna fundamental fomentar el Desarrollo Profesional Docente (DPD) en los profesores (González-Calvo *et al.*, 2020). EL DPD, conforme a la definición de Imbernón y Canto (2013), puede concebirse como un proceso de constante reflexión por parte del profesor acerca de su propio ejercicio profesional y las medidas destinadas a su mejora, con el objetivo de generar un conocimiento superior que le ayude a mejorar e innovar en su actividad diaria. Este proceso se lleva a cabo de forma continua y puede tener fines específicos, como la actualización disciplinar o la capacitación en estrategias didácticas.

La diferencia entre DPD y Formación del Profesorado radica en que el DPD contempla la formación como vía de desarrollo, pero ésta no es la única, ya que no solo implica el desarrollo pedagógico, sino que considera la situación laboral del docente en su totalidad que, en definitiva, le permite progresar en su carrera docente (Escudero-Muñoz *et al.*, 2017).

La Legislación Española regula el DPD a través del Real Decreto 2112/1984, de 14 de noviembre, que regula la creación de los Centros de Profesores (CEP) como *"instrumentos preferentes para el perfeccionamiento del profesorado y mejora de su profesionalidad, así*

como para el desarrollo de actividades de renovación pedagógica y difusión de experiencias” (Real Decreto 2112/1984, pp. 33921-33922) y la Orden EDU/2886/2011, de 20 de octubre, por la que se regula la convocatoria, reconocimiento, certificación y registro de las actividades de formación permanente del profesorado.

El DPD en España es una de las mayores preocupaciones de los docentes en España en la actualidad, como refleja el último informe TALIS (OECD, 2018), que refleja que el DPD representa una parte esencial en la profesionalización de los docentes, puesto que les proporciona la oportunidad de seguir aprendiendo y mejorando a lo largo de su carrera profesional, cuya resolución y mejora se ha ido aplazando con el paso de las leyes educativas y que es necesario enfrentar para obtener un sistema educativo de calidad en el ámbito español.

La complejidad y amplitud del Desarrollo Profesional en el ámbito docente es una de las mayores trabas a la hora de confrontar este problema. Según Montero y Gewerc (2018) es dificultoso concebir la profesión docente de una forma única y rígida, puesto que una visión restrictiva de la labor docente podría ignorar la importancia del mundo personal y profesional de cada docente, que ejercen profesionalmente inmersos en un contexto único, diferente y específico, para el que es necesario una formación específica, trabajando en instituciones y entornos sociales diversos, con niveles de compromiso diferentes en el alumnado y la comunidad educativa.

Son múltiples los factores que inciden en este ámbito: agentes, organizaciones, de naturaleza sociopolítica y cultural, etc., que llevan a que las decisiones tomadas al respecto no hayan sido lineales y que el futuro sea complejo e incierto (Khimmatiev *et al.*, 2020). Como recoge Alliaud (2018), además es necesario tener en cuenta el plano personal del docente, principal protagonista del DPD, que ha de alinearse con elementos más amplios relacionados, como se acaba de mencionar, con políticas educativas en materia de centro, currículo, enseñanza; ideologías sociales y otras fuerzas que inciden directamente sobre la situación de la educación.

Tal y como apunta Escudero-Muñoz *et al.* (2017), los datos sobre las modalidades en aspectos formativos señalan en una misma dirección, siendo las acciones más habituales los cursos, la autoformación a través de la lectura, e internet y la formación online (Ésta última tomando cada vez mayor relevancia). En contraposición, el resto de acciones formativas tienen un menor peso, como la realización de actividades con otros agentes familiares o comunitarios, que además de ser menos frecuentes también las que los propios docentes consideran menos provechosas (Escudero-Muñoz *et al.*, 2017).

Atendiendo al informe TALIS 2018 de la OECD (*Organisation for Economic Co-operation and*

*Development*), sobre Enseñanza y Aprendizaje, la participación del profesorado de España en al menos una de las 10 actividades de desarrollo profesional recogidas en la consulta a docentes es del 95% en primaria y del 92% en secundaria, siendo la referida a participación en cursos/seminarios presenciales la mayoritaria (84% y 72% respectivamente) (OECD, 2018). Dicho estudio concluye que “existe un impacto positivo en la práctica docente como consecuencia de la participación en actividades de desarrollo profesional, siendo este impacto positivo más frecuente, según los docentes, en primaria (84 %) que en secundaria (79 %)” (Informe TALIS, OECD, 2018, pp. 187-200).

Las 10 actividades recogidas en el informe TALIS (OECD, 2018) sobre las que se ha consultado a los docentes en España son:

Cursos/seminarios presenciales, Cursos/seminarios online. Conferencias sobre educación en las que profesores, directores y/o investigadores presentan sus investigaciones o debaten temas educativos. Programa de cualificación profesional (p. ej., programa dirigido a la obtención de una titulación). Visitas de observación a otros centros. Visitas de observación a empresas, organismos públicos u organizaciones no gubernamentales. Tutoría y/u observación entre compañeros como parte de un programa formal de centro. Participación en una red de profesores creada específicamente para el desarrollo profesional del profesorado. Lectura de literatura académica. Otras (Informe TALIS, OECD, 2018, p. 189).

Como recoge El informe Situación actual de la educación en España del Ministerio de Educación y Formación Profesional, a consecuencia de la pandemia el estado de alarma en España conllevó que en el ámbito educativo 900.000 docentes de diferentes etapas no universitarias pasaran de un modelo de enseñanza presencial a un modelo 100% online de un día para otro, lo que hizo aflorar ciertas carencias del sistema (Ministerio de Educación y Formación Profesional (Consejo Escolar del Estado, 2021), entre ellas, la “Necesidad de mejorar las competencias digitales del profesorado para mejorar la calidad de la educación a distancia. Dificultad para la puesta a disposición de los docentes de los dispositivos tecnológicos y las plataformas necesarias para la educación en línea.” (p. 47).

En cuanto a la visión del docente sobre su DPD derivado de la situación excepcional de pandemia *Covid-19*, Hernández-Ortega y Álvarez-Herrero (2021) destacan que solamente un 13,8 % de los docentes reconoce haber recibido formación procedente de organismos oficiales de la administración, siendo la autoformación el mecanismo utilizado por un 90,6 % de los docentes. Por otro lado, Marchesi *et al.* (2020) en su informe ‘Volvemos a clase’ para la Fundación SM reflejan que, según los docentes, el aspecto en el que necesitan más apoyo es la utilización de la tecnología y aplicaciones web en el ámbito profesional (49,2 %), veinte puntos por

delante de la siguiente preocupación, la adaptación de la evaluación (30,9 %).

Ante este escenario, se plantea la necesidad de dar voz a los docentes con el objetivo de conocer sus percepciones y opiniones, y además contrastar mediante el análisis de datos, el estado actual del DPD entre docentes no universitarios en activo en España y las carencias mostradas por la crisis *Covid-19*, por lo que en esta investigación se plantean tres objetivos principales. En primer lugar, (1) mostrar si el estallido de la pandemia ocasionada por el *Covid-19* ha evidenciado deficiencias en cuanto al DPD según los propios docentes, teniendo en cuenta sexo, edad, formación habilitante previa, tipo de contrato laboral, tipo de financiación del centro educativo y nivel educativo como variables atributivas implicadas. En segundo lugar, (2) valorar si esta percepción está vinculada con la participación en formaciones previas de DPD de diferentes áreas; y, finalmente, (3) valorar si esta percepción está vinculada con diferentes aspectos relacionados con la percepción del DPD.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño experimental

En esta investigación se diseña un estudio *ex post facto*, descriptivo, transversal y correlacional de las autoevaluaciones de los docentes no universitarios en España en relación con su percepción de su DPD.

Para ello, se realiza inicialmente un estudio estadístico descriptivo, utilizando las distribuciones de frecuencias en las variables nominales y ordinales, y los estadísticos *Media Aritmética* y *Desviación Típica* en las variables cuantitativas (edad). Posteriormente, se realiza un análisis correlacional a través de tablas de contingencia, usando para ello los estadísticos *Chi Cuadrado* y *D de Somers*. *Chi Cuadrado* servirá para establecer la significación en las correlaciones, mientras que la *D de Somers* servirá para valorar la posible direccionalidad de cada correlación y evaluar el tamaño del efecto. Para la variable cuantitativa discreta Edad se realiza un contraste de medias para muestras independientes con *t de Student* y la correlación *Rho de Spearman*, que permite hacer correlaciones cuantitativas cuando hay variables ordinales y cuantitativas implicadas.

Se ha tomado decisiones en relación con la significación estadística con grados de confianza al 99% ( $\alpha: 0,01$ ) y 95% ( $\alpha: 0,05$ ) en los resultados obtenidos.

### Participantes

La población objeto de estudio son los profesores no universitarios en activo en España. El muestreo se ha realizado mediante la técnica de Bola de Nieve, usando para ello redes sociales digitales y listas de difusión privadas de asociaciones de profesores de centros educativos de primaria y secundaria de Andalucía. La técnica de muestro de Bola de Nieve ha permitido obtener muestra distribuida en 11 diferentes provincias del estado español, tal y como puede verse, Figura 1.



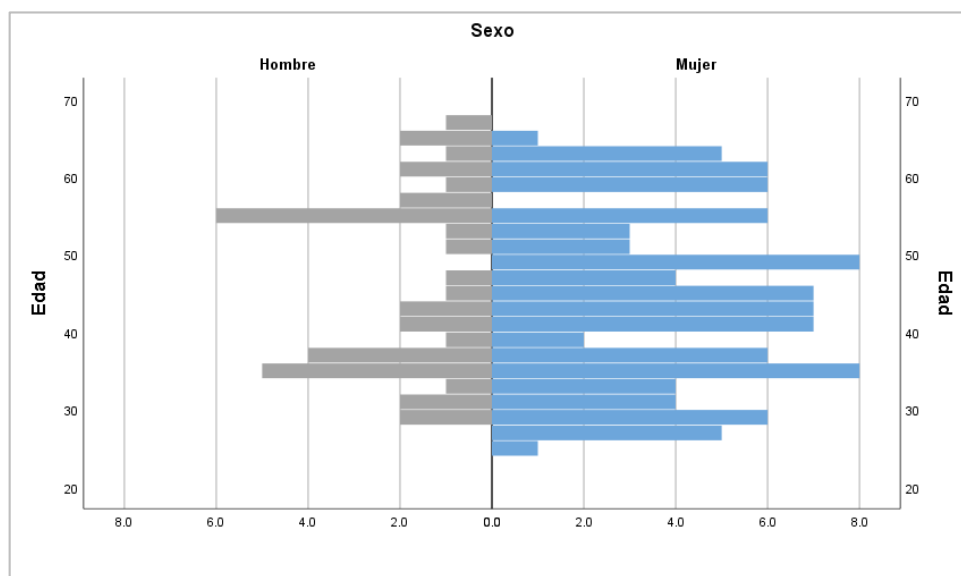
Figura 1. Distribución geográfica de la muestra según provincias españolas



En la Figura 1, puede observarse cómo la mayor participación por comunidad autónoma se da en Andalucía (77%), que es la comunidad donde comenzó el muestreo por Bola de Nieve, recibiendo respuesta también desde las Comunidades Autónomas de Extremadura (10%), Canarias (5%), Comunidad de Madrid (5%) y Comunidad Valenciana (3%).

La muestra final se compone de 137 participantes, de los

cuales 38 son hombres (27,7%) y 99 son mujeres (72,3%), con una media de edad de 44,42 años (DT=11,22). Teniendo en cuenta el sexo, 45,76 años de media para los hombres (DT=11,79) y 43,91 años de media para las mujeres (DT=11,01). La distribución de la muestra según sexo y edad puede verse visualmente a través de la Pirámide poblacional que se presenta a continuación en la Figura 2.



**Figura 2.** Pirámide poblacional de los participantes en el estudio

Por último, para terminar de describir la muestra en relación con el resto de variables atributivas

consideradas en el estudio se presenta, a continuación Tabla 1.

**Tabla 1.** Descripción de la muestra según las distintas variables atributivas.

Tipo de financiación del centro educativo	Frecuencia	Porcentaje	Edad: X(dt)
Público	65	47,4	41,75 (10,85)
Concertado	62	45,3	47,24 (11,46)
Privado	10	7,3	44,30 (8,29)
Sexo del participante	Frecuencia	Porcentaje	Edad: X(dt)
Hombre	38	27,7	45,76 (11,79)
Mujer	99	72,3	43,91 (11,01)
Tipo de contrato laboral	Frecuencia	Porcentaje	Edad: X(dt)
Contrato temporal	17	12,4	35,94 (10,45)
Contrato interino	31	22,6	36,94 (8,47)
Contrato indefinido	59	43,1	49,44 (9,42)
Funcionario	30	21,9	47,10 (10,84)
Titulación habilitante para la profesión docente	Frecuencia	Porcentaje	Edad: X(dt)
Sin formación docente específica	5	3,6	45,40 (15,32)
Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP)	55	40,1	47,44 (8,82)
Máster en Formación de Profesorado de Secundaria	34	24,8	38,35 (10,79)
Grado en Magisterio oficial	43	31,4	45,26 (12,29)
Etapa educativa en la que se desarrolla el ejercicio profesional	Frecuencia	Porcentaje	Edad: X(dt)
Primaria	47	34,3	45,34 (12,41)
FP	21	15,3	47,76 (10,79)
Primaria, secundaria, bachiller	2	1,5	41 (1,41)
Secundaria, bachiller	61	44,5	43,03 (10,40)
Secundaria, bachiller, FP	6	4,4	40,83 (12,01)
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>100.0</b>	<b>44,42 (11,22)</b>

En la Tabla 1, puede observarse cómo el perfil de participante al estudio más común es el de profesora (72,3%), con 44 años, que ejerce en la actualidad en un centro educativo público (47,4%), con contrato indefinido (43,1%), habilitada como profesora mediante Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP) (40,1%) y que imparte docencia en Secundaria y Bachiller (44,5%).

### VARIABLES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

El instrumento seleccionado para la investigación es un cuestionario autoevaluativo diseñado ad hoc para esta investigación a través de la herramienta *Google Forms* y distribuido digitalmente a través de redes sociales digitales. Se trata de un cuestionario breve con 15 ítems de respuestas cerradas. Los primeros 7 ítems responden a distintas variables atributivas incluidas en el estudio (sexo, edad, provincia de residencia, formación habilitante previa, tipo de contrato laboral, tipo de financiación del centro educativo y nivel educativo), el octavo ítem hace referencia a las formaciones de DPD recibidas previamente según diferentes áreas (Tecnologías educativas, Metodologías activas, Recursos didácticos, Inteligencia emocional, Planificación curricular, Métodos de evaluación, Educación inclusiva, Aula virtual y tecnología para clases en modalidad online) y los últimos siete ítems son cuestiones para evaluar distintas variables vinculadas a la percepción del DPD entre los participantes al estudio (Continuidad de la formación recibida, Mejoras percibidas en la calidad de la docencia impartida gracias a la formación recibida, Mejoras percibidas sobre el alumnado gracias a la formación recibida, Valoración de la importancia de la formación permanente, Valoración de la necesidad de que la ley educativa reformule y concrete el desarrollo profesional docente y Se promueve el desarrollo profesional docente en el centro educativo en el que ejerce).

El cuestionario fue previamente validado por profesores e investigadores expertos en el tema de estudio y un grupo de científicos externos al equipo de investigación conformaron un comité científico y ético, que verificó y aprobó el proceso experimental. Para permitir la participación en el estudio fue necesario que todos los participantes dieran su aprobación informada escrita, tal y como recomienda la Declaración de Helsinki sobre la ética de investigación con seres humanos (WMA: World Medical Association, 2013).

Por lo que respecta a las variables intervinientes atributivas, estas son definidas a continuación:

1. Edad del docente: Variable cuantitativa discreta que describe la edad de los docentes participantes al estudio.
2. Sexo: Variable cualitativa dicotómica nominal que determina la identificación de género del participante en el estudio.
3. Provincia de residencia: Variable cualitativa nominal. Esta variable fue finalmente una variable

de control para evitar un posible sesgo geográfico en los resultados, que finalmente no fue incluida en los resultados

4. Formación habilitante previa: Variable cualitativa ordinal (de menor a mayor duración y complejidad). Se consideran cuatro condiciones: Sin formación docente específica, CAP, Máster en Formación de Profesorado de Secundaria y Grado en Magisterio oficial.
5. Tipo de contrato laboral: Variable cualitativa ordinal (de menor a mayor estabilidad). Se consideran cuatro condiciones: Contrato temporal, Contrato interino, Contrato indefinido y Funcionario.
6. Tipo de financiación del centro educativo: Variable cualitativa ordinal consistente en el modo de financiación principal del centro. Se consideran tres condiciones: Público (dirigido y financiado por la administración pública), concertado (dirigido de forma privada, pero principalmente financiado de forma pública) y privado (dirigido y financiado de forma privada).
7. Nivel educativo en el que imparte docencia: Variable cualitativa nominal con cinco niveles: Primaria; FP; Primaria, secundaria, bachiller; Secundaria, bachiller; Secundaria, bachiller, FP.

Respecto a las formaciones de DPD recibidas previamente, se valora con una respuesta dicotómica Sí/No a cada una de las ocho áreas consideradas: Tecnologías educativas, Metodologías activas, Recursos didácticos, Inteligencia emocional, Planificación curricular, Métodos de evaluación, Educación inclusiva, Aula virtual y tecnología para clases en modalidad online.

Por último, en relación con a las variables vinculadas a la percepción del DPD, estas son definidas a través de los últimos siete ítems del cuestionario:

1. Áreas de desarrollo profesional docente que han recibido formación específica: Variable cualitativa nominal con ocho niveles: Tecnologías educativas, Metodologías activas, Recursos didácticos, Inteligencia emocional, Planificación curricular, Métodos de evaluación, Educación inclusiva, Aula virtual y tecnología para clases en modalidad online.
2. Continuidad de la formación recibida: Variable cualitativa ordinal (de menor a mayor continuidad). Se consideran tres condiciones: No se ha recibido formación permanente, puntual (una sola vez), continúa en el tiempo.
3. Mejoras percibidas en la calidad de la docencia impartida gracias a la formación recibida: Variable cualitativa ordinal (de menor a mayor mejora percibida). Se consideran cuatro condiciones: Nada, Poco, Bastante, Mucho.
4. Mejoras percibidas sobre el alumnado gracias a la formación recibida: Variable cualitativa ordinal (de

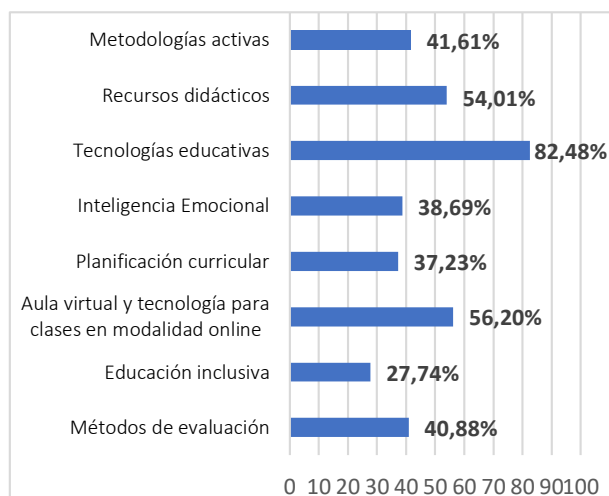
menor a mayor mejora percibida). Se consideran cuatro condiciones: Nada, Poco, Bastante, Mucho.

5. Valoración de la importancia de la formación permanente: Variable cualitativa ordinal (de menor a mayor valoración). Se consideran tres condiciones: No es importante; Creo que es interesante, pero no fundamental; Si, es importante.
6. Valoración de la necesidad de que la ley educativa reformule y concrete el desarrollo profesional docente: Variable cualitativa dicotómica ordinal con dos posibles condiciones: Sí, No.
7. Se promueve el desarrollo profesional docente en el centro educativo en el que ejerce: Variable cualitativa ordinal (de menor a mayor promoción percibida). Se consideran tres condiciones: No; Si, pero no lo suficiente; Si.
8. Consideración de si la crisis sanitaria Covid-19 ha evidenciado deficiencias en cuanto al desarrollo profesional docente: Variable cualitativa dicotómica ordinal con dos posibles condiciones: Sí, No.

### 3. RESULTADOS

Para proceder con la presentación de los resultados del estudio se comenzará mostrando los análisis descriptivos para, posteriormente, abordar los análisis correlacionales. En los apartados de Discusión y Conclusiones se valorará de forma concreta el cumplimiento y significado de los tres objetivos de investigación.

Teniendo en cuenta que la distribución de la muestra según las distintas variables atributivas ya fue expuesta en el apartado de Método, a continuación, en la Figura 3, se muestra la distribución porcentual de la participación en formaciones previas de DPD según las diferentes áreas temáticas consideradas en el estudio.



**Figura 3.** Porcentajes de participación en formaciones de desarrollo profesional docente por áreas.

La Figura 3, muestra con claridad como la formación en tecnologías educativas ya era el principal ámbito de desarrollo profesional de los profesores no universitarios en activo antes del estallido de la pandemia de forma destacada, lo cual da más valor a las carencias percibidas debidas a la pandemia COVID-19, puesto que hacen referencia principalmente al ámbito más atendido desde el DPD. Por otro lado, llama la atención el escaso porcentaje que ha recibido formación en educación inclusiva, puesto que refleja que, ya de antes del estallido de la pandemia Covid-19, los profesores no universitarios no recibían formación específica para mejorar la atención de los alumnos que tienen mayores necesidades educativas, lo que puede resultar paradójico.

Por lo que respecta a las distintas variables vinculadas a la percepción del DPD, en la Tabla 2, se muestra su distribución de frecuencias en la muestra de profesores no universitarios del estudio

La Tabla 2, refleja como una abrumadora mayoría de profesores no universitarios en activo durante la pandemia Covid-19 considera que el estallido de la pandemia Covid-19 ha puesto de manifiesto sus carencias formativas relacionadas con el desarrollo profesional docente (93,4%), lo que da respuesta a la pregunta principal que se plantea en este estudio. También es destacable, teniendo en cuenta las diferentes variables vinculadas consideradas, como una mayoría de profesores no universitarios solo ha recibido formación permanente con anterioridad al estallido de la pandemia Covid-19 de forma puntual (51,1%), consideran que el desarrollo profesional docente mejora bastante sus competencias docentes (58,4%) y eso repercute bastante sobre los alumnos (57,7%), valoran como importante el desarrollo profesional docente (87,6%), creen necesaria una regulación legislativa al respecto (92,7%), aunque consideran que desde sus centros educativos se promueve rotundamente esta cuestión (64,2%).

Respecto a los resultados correlacionales, la Tabla 3, refleja los resultados obtenidos en el estudio, tanto para las variables atributivas incluidas en el estudio, como para la participación en formaciones previas de DPD de diferentes áreas, como con las variables vinculadas a la percepción del DPD.

Según los resultados mostrados en la Tabla 3, la 'Consideración de si la crisis sanitaria Covid-19 ha evidenciado deficiencias en cuanto al desarrollo profesional docente' se correlaciona significativamente con varias variables consideradas, a pesar de que se trata de una variable dicotómica en la que la opción positiva vincula al 93,4% de la muestra, lo que puede llegar a camuflar gran parte de las correlaciones con otras variables y provoca un tamaño del efecto medido con *D de Somers* muy bajo cercano a cero.

**Tabla 2.** Distribución de frecuencias según las distintas variables vinculadas a la percepción del Desarrollo Profesional Docente

Continuidad de la formación recibida	Frecuencia	Porcentaje
No se ha recibido formación continua	2	1,5
Puntual (una sola vez)	70	51,1
Continuada en el tiempo	65	47,4
Mejoras percibidas en la calidad de la docencia impartida gracias a la formación recibida	Frecuencia	Porcentaje
Nada	5	3,6
Poco	35	25,5
Bastante	80	58,4
Mucho	17	12,4
Mejoras percibidas sobre el alumnado gracias a la formación recibida:	Frecuencia	Porcentaje
Nada	4	2,9
Poco	36	26,3
Bastante	79	57,7
Mucho	18	13,1
Valoración de la importancia de la formación permanente	Frecuencia	Porcentaje
No es importante	0	0
Creo que es interesante pero no fundamental	17	12,4
Sí, es importante	120	87,6
Valoración de la necesidad de que la ley educativa reformule y concrete el desarrollo profesional docente	Frecuencia	Porcentaje
No	10	7,3
Sí	127	92,7
Se promueve el desarrollo profesional docente en el centro educativo en el que ejerces	Frecuencia	Porcentaje
No	7	5,1
Sí, pero no lo suficiente	42	30,7
Sí, rotundamente	88	64,2
Consideración de si la crisis sanitaria COVID-19 ha evidenciado deficiencias en cuanto al desarrollo profesional docente	Frecuencia	Porcentaje
No	9	6,6
Sí	128	93,4
TOTAL	137	100,0

**Tabla 3.** Significación de las correlaciones de todas las variables del estudio vinculadas con la consideración de si la crisis sanitaria Covid-19 ha evidenciado deficiencias en cuanto al desarrollo profesional docente.

Variables atributivas	Chi Cuadrado	D de Somers
Tipo de financiación del centro educativo	4,24	-0,07
Sexo del participante	0,14	-0,03
Tipo de contrato laboral	2,33	-0,01
Titulación habilitante para la profesión docente	8,62*	0,16**
Etapas educativas en la que se desarrolla el ejercicio profesional	3,01	-0,00
Variables atributivas cuantitativas discretas	T de Student	Rho de Spearman
Edad	2,74**	-0,23**
Formaciones de desarrollo profesional docente recibidas según áreas	Chi Cuadrado	D de Somers
Métodos de evaluación	5,42*	-0,16*
Educación inclusiva	0,15	-0,03
Aula virtual y tecnología para clases en modalidad online	1,82	-0,09
Planificación curricular	1,38	-0,08
Inteligencia Emocional	2,18	-0,12
Tecnologías educativas	2,05	-0,11**
Recursos didácticos	4,71*	-0,15*
Metodologías activas	0,77	-0,06
Variables vinculadas a la percepción del Desarrollo Profesional Docente	Chi Cuadrado	D de Somers
Continuidad de la formación recibida	1,48	-0,08
Mejoras percibidas en la calidad de la docencia impartida gracias a la formación recibida	0,52	-0,02
Mejoras percibidas sobre el alumnado gracias a la formación recibida	0,50	0,01
Valoración de la importancia de la formación permanente	0,85	0,08
Valoración de la necesidad de que la ley educativa reformule y concrete el desarrollo profesional docente	3,17	0,15
Se promueve el desarrollo profesional docente en el centro educativo en el que ejerces	0,99	-0,06

\* Significación con un nivel de confianza del 95% / \*\* Significación con un nivel de confianza del 99%



En primer lugar, respecto a las variables atributivas, se destaca cómo la ‘Titulación habilitante para la profesión docente’ tiene un vínculo directo y significativo según *Chi Cuadrado y D de Somers*, lo que significa que, a mayor formación pedagógica, mayor probabilidad de percibir las deficiencias en DPD. No obstante, se recuerda que el tamaño del efecto es muy cercano a cero, por lo que se trata de una tendencia muy poco pronunciada. La segunda variable atributiva que correlaciona significativamente es la Edad, y lo hace de forma inversa, es decir, son los más jóvenes los que mejor perciben dichas deficiencias. Respecto a las distintas Formaciones de DPD recibidas según áreas, llama la atención cómo existe una correlación inversa significativa con las formaciones en Métodos de evaluación y en Recursos didácticos, mientras que la formación previa en Tecnologías educativas no muestra correlaciones significativas, pero sí muestra una clara orientación inversa según la *D de Somers*, lo que refleja que haber recibido en el pasado formaciones en dichas áreas aumenta la probabilidad de no percibir las deficiencias en el DPD. No obstante, nuevamente, se trata de un tamaño del efecto muy poco pronunciado.

Por último, cabe destacar como ninguna de las variables vinculadas a la percepción del DPD consideradas en este estudio muestra correlaciones estadísticamente significativas con la ‘Consideración de si la crisis sanitaria *Covid-19* ha evidenciado deficiencias en cuanto al desarrollo profesional docente’.

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En primer lugar, respecto al primer objetivo de investigación, consistente en mostrar si el estallido de la pandemia por el coronavirus *Covid-19* ha evidenciado deficiencias en cuanto al DPD según los propios docentes, teniendo en cuenta sexo, edad, formación habilitante previa, tipo de contrato laboral, tipo de financiación del centro educativo y nivel educativo como variables atributivas implicadas; los resultados indican que sí, con rotundidad, siendo un 93,4% de la muestra quien lo ve así, corroborando resultados similares en otros estudios recientes como el de Atilés *et al.* (2021), Aznar-Sala (2020), Trujillo-Sáez *et al.* (2020) o el reciente informe elaborado por UGT (2021). No obstante, esta clara tendencia aumenta teniendo en cuenta la edad y la formación previa, puesto que son los más jóvenes y los menos formados en competencias pedagógicas quienes más lo perciben, conclusión apoyada por la mayoría de estudios previos en este ámbito (Tsui, 2009; Berliner, 2001; Jin *et al.*, 2019). Por el contrario, el sexo, el tipo de contrato laboral, tipo de financiación del centro educativo y el nivel educativo en el que imparten docencia no tienen influencia significativa en dicha percepción.

El motivo por el cuál son los más jóvenes y menos formados los que mayoritariamente ven las carencias puede atribuirse a que son mayoritariamente profesores

noveles en proceso de formación y aún están adaptándose a la profesión docente, por lo que se ven más perjudicados en carencias formativas que, por ejemplo, profesores expertos con una metodología didáctica consolidada en varios años de ejercicio profesional (Berliner, 2001; Tsui, 2009; Jin *et al.*, 2019; Sánchez-Cabrero *et al.*, 2020).

Respecto al segundo objetivo, consistente en valorar si esta percepción está vinculada con la participación en formaciones previas de DPD de diferentes áreas, los resultados indican que los que han cursado en el pasado formaciones de métodos de evaluación, tecnologías educativas y recursos didácticos perciben menos las deficiencias. Debido a la reciente y excepcional situación global derivada de la pandemia por el coronavirus *Covid-19* no existen muchos estudios científicos de referencia que apoyen específicamente esta cuestión, aunque es un tema de estudio en evidente auge. Entre ellos puede destacarse las recientes aportaciones de Sánchez-Cabrero *et al.* (2021b) sobre los métodos de evaluación, y el de Pokryszko-Dragan *et al.* (2021) describiendo las carencias en tecnologías educativas y recursos didácticos percibidas por los propios estudiantes. En ambos estudios se destaca la misma conclusión descrita en los resultados de este estudio, pero en sentido inverso, puesto que es la carencia de dicha formación la que repercute negativamente sobre el ejercicio profesional.

Finalmente, respecto al tercer objetivo de investigación, consistente en valorar si esta percepción está vinculada con diferentes aspectos relacionados con la percepción del DPD, los resultados indican que ninguna de esas variables tiene impacto en los resultados, lo que parece indicar que el estallido de la pandemia mundial ha acelerado la percepción de las carencias, tal y cómo se ha descrito en respuesta al primer objetivo de este estudio, pero no ha modificado sustancialmente cómo los docentes ven su propio desarrollo profesional y los beneficios, utilidad y necesidades que perciben por participar en distintas formaciones del profesorado. No obstante, cabe destacar nuevamente que el hecho de que un 93% de los docentes consultados destaquen grandes carencias actuales en DPD camufla las posibles pequeñas tendencias en resultados menos significativos, como puede ser el caso.

En conclusión, el DPD ha quedado claramente expuesto como deficiente entre los profesores de secundaria en España debido al estallido de la pandemia, por lo que es urgente la aplicación de mejoras estructurales desde las administraciones educativas. A la hora de plantear un futuro plan de DPD se debe tener en cuenta también mejoras sustanciales en la formación inicial de los docentes, puesto que son los docentes noveles quienes más ven las deficiencias y sufren las consecuencias de sus carencias formativas. Especialmente, las formaciones deben estar destinadas a mejorar la formación en métodos de evaluación, tecnologías educativas y recursos didácticos, que han mostrado en este estudio una vinculación clara con una mejor

adaptación a la situación excepcional vivida derivada del estallido de la pandemia.

La pandemia derivada del coronavirus SARS-CoV-2 puso en jaque al sistema educativo español y ha destapado notables carencias que algunos autores fueron advirtiendo con anterioridad, por lo que supuso una excelente oportunidad de aprender de la experiencia y hacer más fuerte el sistema educativo español, beneficiando enormemente su eficiencia de cara al futuro. No debemos dejar pasar esta oportunidad.

## FINANCIAMIENTO

Los autores expresan que no ha sido necesario financiamiento para realizar esta obra de investigación.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## 5. REFERENCIAS

Alliaud, Andrea (2018). El desarrollo profesional docente: una cuestión política y pedagógica. *Práxis Educativa*, 13(2), 278-293. Disponible en:

<https://doi.org/10.5212/PRAXEDUC.V.13I2.002>

Atiles, Julia T.; Almodóvar, Mayra; Chavarría Vargas, Aleida; Dias, María J. A.; y Zúñiga León, Irma M. (2021). International responses to COVID-19: challenges faced by early childhood professionals. *European Early Childhood Education Research Journal*, 29(1), 66-78. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/1350293X.2021.1872674>

Aznar-Sala, Francisco Javier (2020). La Educación Secundaria en España en Medio de la Crisis del COVID-19. *International Journal of Sociology of Education*, 2020(Special Issue), 53-78. Disponible en: <https://doi.org/10.17583/RISE.2020.5749>

Bacigalupe, Amaia; Martín, Unai; Franco, Manuel; y Borrell, Carme (2022). Desigualdades socioeconómicas y COVID-19 en España. Informe SESPAS 2022. *Gaceta Sanitaria*, 36(Suplement 1), S13-S21. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2022.01.011>

Basilaia, Giorgi; y Kvavadze, David (2020). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4), 1-9. e-ISSN: 2468-4929. Disponible en: <https://doi.org/10.29333/pr/7937>

Beaunoyer, Elizabeth; Dupéré, Sophie; y Guitton, Matthieu J. (2020). COVID-19 and digital inequalities: Reciprocal impacts and mitigation strategies. *Computers in Human Behavior*, 111, 106424. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2020.106424>

Berliner, David C. (2001). Learning about and learning from expert teachers. *International Journal of Educational Research*, 35(5), 463-482. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(02\)00004-6](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(02)00004-6)

Bianchi, Serana; Gatto, Roberto; y Fabiani, Leila (2020). Effects of the SARS-COV-2 pandemic on medical education in Italy: Considerations and tips. *Euromediterranean Biomedical Journal*, 15(24), 100-101. Disponible en: <https://doi.org/10.3269/1970-5492.2020.15.24>

Consejo Escolar del Estado (2021). Informe 2020 sobre el estado del sistema educativo. Curso 2018-2019. Consejo escolar del estado | Ministerio de Educación y Formación Profesional | Gobierno de España. Disponible en: <https://www.educacionyfp.gob.es/mc/cee/publicaciones/informes-del-sistema-educativo/informe-2020.html>

Escudero-Muñoz, Juan Manuel; Cutanda-López, María Trinidad; y Trillo-Alonso, J. Felipe (2017). Aprendizaje docente y desarrollo profesional del profesorado. *Profesorado: revista de curriculum y formación del profesorado*, 21(3), 83-102. Disponible en: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/138923>

Fernández-Castro, Alejandro M.; Sánchez-Cabrero, Roberto; y Husein Eiadat, Yousef (2022). Academic impact of sudden and unforeseen changes in the learning environment due to the COVID-19 pandemic. *International Journal of Innovation and Learning*, 32(4), 380-396. Disponible en: <https://doi.org/10.1504/IJIL.2022.126631>

García Aretio, Lorenzo (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 09-32. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/RIED.24.1.28080>

García-Martín, Judit; y García-Martín, Sheila (2021). Uso de herramientas digitales para la docencia en España durante la pandemia COVID-19. *Revista Española de Educación Comparada*, 38(2021), 151-173. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/REEC.38.2021.27816>

- González-Calvo, Gustavo; Barba-Martín, Raúl A.; Bores-García, Daniel; y Gallego-Lema, Vanessa (2020). Aprender a ser docente sin estar en las aulas: la COVID-19 como amenaza al desarrollo profesional del futuro profesorado. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 9(2), 152-177. Disponible en: <https://doi.org/10.17583/RIMCIS.2020.5783>
- Hernández-Ortega, José; y Álvarez-Herrero, Juan Francisco (2021). Gestión educativa del confinamiento por COVID-19: percepción del docente en España. *Revista Española de Educación Comparada*, 38, 129-150. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.29017>
- Imbernon, F., y Canto, P. J. (2013). La formación y eL desarrollo profesional deL profesorado en españa y Latinoamérica. *Sinectica: Revista Electrónica de Educación*, 41, 1-12. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2013000200010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000200010)
- Jin, Xinglin; Li, Tongji; Meirink, Jacobiene; Van Der Want, Anna; y Admiraal, Wilfried (2019). Learning from novice–expert interaction in teachers’ continuing professional development. *Professional Development in Education*, 47(5), 745-762. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1651752>
- Khimmataliev, D., Khakimov, J., Daminov, O., y Rakhmatova, F. (2020). Criteria and indicators for assessing the level of professional training of future teachers of vocational training at a training module. *Journal of Critical Reviews*, 7(5), 428-431. Disponible en: <https://doi.org/10.31838/JCR.07.05.89>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, (2006) (testimony of BOE 106). Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-7899>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, (2020) (testimony of BOE 340). Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Marchesi, Álvaro, Camacho, E., Álvarez, N., Pérez, E. M., y Pérez, A. (2020). Volvemos a clase. Disponible en: <https://www.fundacion-sm.org/investigacion/informe-volvemos-a-clase/>
- Mata-Zubillaga, D., Manchón, S. R., García, L. G. G., y Aparicio, C. G. (2021). Asistencia a población infantil en una unidad de pediatría de atención primaria durante el estado de alarma por COVID-19. Eficacia de la asistencia telefónica y los circuitos específicos. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 47(2), 137-139. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/J.SEMERG.2020.10.003>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2020). Medidas de prevención, higiene y promoción de la salud frente a COVID-19 para centros educativos en el curso 2020-2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1101/2020.04.11.20056010v1>
- Montero, Lourdes; y Gewerc, Adriana (2018). La profesión docente en la sociedad del conocimiento. Una mirada a través de la revisión de investigaciones de los últimos 10 años. *RED: Revista de Educación a Distancia*, 56(3), 31-32. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/red/56/3>
- OECD | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). TALIS 2018. Estudio internacional de la enseñanza y el aprendizaje. Informe español. Disponible en: [https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f\\_codigo\\_agc=19872](https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=19872)
- Orden EDU/2886/2011, de 20 de octubre, por la que se regula la convocatoria, reconocimiento, certificación y registro de las actividades de formación permanente del profesorado. , (2011) (testimony of BOE 260). Disponible en: [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-16923](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2011-16923)
- Orden EFP/365/2020, de 22 de abril, por la que se establecen el marco y las directrices de actuación para el tercer trimestre del curso 2019-2020 y el inicio del curso 2020-2021, ante la situación de crisis ocasionada por el COVID-19, (2020) (testimony of BOE 114). Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2020/04/22/efp365/con>
- Pokryszko-Dragan, Anna; Marschollek, Karol; Nowakowska-Kotas, Marta; y Aitken, Gillian (2021). What can we learn from the online learning experiences of medical students in Poland during the SARS-CoV-2 pandemic? *BMC Medical Education*, 21(1), 1-12. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12909-021-02884-5>

- Real Decreto 2112/1984, de 14 de noviembre, por el que se regula la creación y funcionamiento de los Centros de Profesores, (1984) (testimony of BOE 282). Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1984-25938>
- Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, (2020) (testimony of BOE 67). Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-3692>
- Real Decreto-ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, (2020) (testimony of BOE 163). Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-5895>
- Rodríguez-García, Antonio-Manuel; Cáceres Reche, María Pilar; y Alonso-García, Santiago (2018). La competencia digital del future docente: análisis bibliométrico de la productividad científica indexada en Scopus. *IJERI: International journal of Educational Research and Innovation*, 10(2018), 317-333. Disponible en: <https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/10497/2960-Article%20Text-10189-1-10-20180705.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez-Cabrero, Roberto; Carranza-Herrezuelo, Noemí; Novillo-López, Miguel Ángel; y Pericacho-Gómez, Francisco Javier (2020). The importance of physical appearance during the ageing process in Spain. Interrelation between body and life satisfaction during maturity and the old age. *Activities, Adaptation & Aging*, 44(3), 210-224. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01924788.2019.1651187>
- Sánchez-Cabrero, Roberto; Casado-Pérez, Javier; Arigita-García, Amaya; Zubiaurre-Ibáñez, Elena; Gil-Pareja, David; y Sánchez-Rico, Ana (2021b). E-Assessment in E-Learning Degrees: Comparison vs. Face-to-Face Assessment through Perceived Stress and Academic Performance in a Longitudinal Study. *Applied Sciences*, 11(16), 7664. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/APP11167664>
- Sánchez-Cabrero, Roberto; Estrada-Chichón, José Luis; Abad-Mancheño, Alfonso; y Mañoso-Pacheco, Lidia (2021a). Models on Teaching Effectiveness in Current Scientific Literature. *Education Sciences*, 11(8), 409. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/educsci11080409>
- Trujillo-Sáez, Fernando; Fernández Navas, Manuel; Montes Rodríguez, Ramón; Segura Robles, Adrián; Alaminos Romero, Francisco J.; y Postigo Fuentes, Ana Yara (2020). Panorama de la educación en España tras la pandemia de COVID-19: la opinión de la comunidad educativa. Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD). ISBN: 978-84-17027-40-7. Disponible en: [https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/es/documentos\\_ficha.aspx?id=7138](https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/es/documentos_ficha.aspx?id=7138)
- Tsui, Amy B. M. (2009). Distinctive qualities of expert teachers. *Teachers and Teaching*, 15(4), 421-439. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13540600903057179>
- UGT | Unión General de Trabajadores de España (2020). La Covid-19 evidencia los agujeros de la educación a distancia | UGT. Disponible en: <https://www.ugt.es/la-covid-19-evidencia-los-agujeros-de-la-educacion-distancia>.
- Zhao, Shilei; y Chen, Hua (2020). Modeling the epidemic dynamics and control of COVID-19 outbreak in China. *Quantitative Biology*, 8(1), 11-19. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/S40484-020-0199-0>

Artículo en normas APA 7ma. Edición.



Artículo de libre acceso bajo los términos de la **Licencia Creative Commons Reconocimiento – NoComercial – CompartirIgual 4.0 Internacional**. Se permite, sin restricciones, el uso, distribución, traducción y reproducción del documento, siempre y cuando se realice sin fines comerciales y estén debidamente citados bajo la misma licencia.