



Vol. 27, Nº 3 (Noviembre, 2023)

ISSN 1138-414X, ISSNe 1989-6395

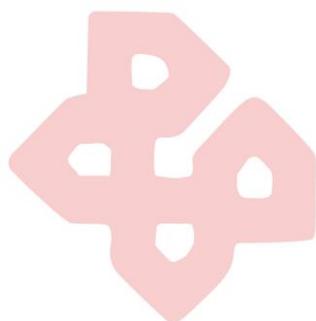
DOI: 10.30827/profesorado.v27i3.27886

Fecha de recepción: 19/03/2023

Fecha de aceptación: 09/10/2023

FORMACIÓN DEL PROFESORADO DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19. UNA REVISIÓN DE LITERATURA

Teacher education during Covid.19 pandemic. A literature review



Juanita Rodríguez Pech, Helbert Alfonso Estrella Ceme, Eddy Paloma Arceo Arceo & Marisa del Socorro Zaldívar Acosta.

Universidad Autónoma de Yucatán

E-mail: ropech@correo.uady.mx;

helbert.estrella@correo.uady.mx;

paloma.arceo@correo.uady.mx;

marisa.zaldivar@correo.uady.mx

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9124-5382>;

<https://orcid.org/0000-0002-3086-4198>;

<https://orcid.org/0000-0002-4337-2301>;

<https://orcid.org/0000-0001-8936-0587>

Resumen:

La educación en emergencia motivada por la pandemia de COVID-19 reiteró el importante papel del profesorado para mantener en funcionamiento los sistemas educativos durante la contingencia sanitaria, y evidenció la necesidad de ofrecer espacios formativos como apoyo en esta etapa.

Con el objetivo de identificar las características de la formación que se proporcionó al profesorado de nivel básico durante el citado período, se realizó una revisión sistemática de investigaciones y experiencias publicadas en tres bases de datos (ERIC, JSTOR y EBSCO) de las cuales se extrajo un conjunto final de 17 documentos que se analizaron a partir de cinco categorías. El análisis mostró que la mayoría de la formación se ofreció en línea y adoptó un enfoque práctico; predominaron dos propósitos: a) mejorar la habilitación docente en el uso de herramientas tecnológicas, y b) atender el impacto del confinamiento en el bienestar relacional y en la construcción del conocimiento docente. Se concluye la relevancia de mantener la formación continua del profesorado en tiempos



de crisis, para contribuir con su desarrollo profesional y atender sus necesidades en las diversas esferas de la labor docente.

Palabras clave: educación básica; educación en situaciones de emergencia; formación de docentes en activo; revisión sistemática de literatura.

Abstract:

Education during the emergency motivated by the COVID-19 pandemic reiterated the important role of teachers to keep education systems functioning during the health contingency, and evidenced the need to offer training spaces as teachers support. In order to identify the characteristics of the training provided to basic level teachers during the aforementioned period, a systematic review of research and experiences published in three databases (ERIC, JSTOR and EBSCO) was carried out, from which a final set of 17 documents was extracted. They were analyzed from five categories. The analysis showed that most of the training was offered online and took a hands-on approach. Two purposes predominated: a) to improve teacher qualification in the use of technological tools, and b) to address the impact of confinement related to well-being and the construction of teacher knowledge. It concludes the relevance of maintaining the continuous teachers' training during crisis, to contribute to their professional development and meet their needs in the various spheres of teaching work.

Key Words: elementary education; education in emergencies; inservice teacher education; literature reviews.

1. Introducción

El virus SARS COVID-19 apareció en Asia a finales de 2019. Para marzo de 2020, la enfermedad derivada ya era considerada una pandemia, con repercusiones en todos los ámbitos de la actividad humana (Karakose & Demirkol, 2021). En el ámbito educativo, la pandemia obligó al cierre de centros escolares en todos los niveles (Comisión Económica para América Latina y el Caribe - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [CEPAL-UNESCO], 2020), para acatar las medidas de distanciamiento físico recomendadas ante el alto riesgo de contagio.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje sufrieron notables alteraciones, al trasladarse a modalidades no presenciales, en la mayoría de los casos aprovechando los recursos tecnológicos disponibles (Compañ, 2020). Se trató de una educación en emergencia que buscó dar continuidad a la formación de la niñez y la juventud, en el marco de una crisis de salud mundial.

Diversos estudios han reportado las afectaciones y cambios producidos durante esta etapa en distintos aspectos de la práctica educativa, así como las implicaciones en la dimensión socioemocional (ej: Akdoğan & Erginb, 2022; Cifuentes-Faura et al., 2021), las adaptaciones realizadas en distintos niveles y contextos (ej: Calderón-Garrido & Gustems-Carnicer, 2021; Luengo y Manso, 2020), y los retos enfrentados ante los escenarios emergentes (ej: Duran, 2021). El estudio de Karakose & Demirkol (2021), considerado el primero de revisión sistemática que vinculó el COVID-19 y la educación, encontró que los temas mayormente abordados en las publicaciones más citadas

fueron: aprendizaje en línea, formación docente, enseñanza en línea y aprendizaje a distancia.

La crisis pandémica evidenció que la actuación del personal docente resultó crucial para el mantenimiento de los sistemas educativos. Al respecto, diversos trabajos documentaron las condiciones en las que se desarrolló la enseñanza, así como experiencias en diversos contextos (Chin et al., 2022; Chirinda et al., 2021; Kier & Johnson, 2022). En lo general, estos estudios dieron cuenta de las transformaciones que experimentó la docencia, para adaptarse a los nuevos escenarios (Hernández-Ortega y Álvarez-Herrero, 2021; Luengo y Manso, 2020).

Respecto de la formación del profesorado, diversos estudios se centraron en la etapa de formación inicial, examinando las experiencias, opiniones y estrategias implementadas durante la pandemia (Burns et al., 2020; Nuss, 2021; Tiernan et al., 2021; Varela & Desiderio, 2021). Otro grupo de investigaciones indagó en las capacidades y competencias docentes para enfrentar la enseñanza remota de emergencia (Aditya, 2021; Gordy et al., 2021; Ibrohim et al., 2021; Kibici & Sarikaya, 2021; Rodríguez-Muñiz et al., 2021; Siyaya et al., 2022). Otros trabajos abordaron la formación de docentes de nivel superior (ej: Rodés et al., 2021) o bien, la figura de la persona formadora de docentes (ej: Cervantes et al., 2022; Zenkov et al., 2021).

La conclusión general de estos trabajos apunta a la necesidad de prestar atención al profesorado y su formación, reconociéndolos como factor clave en la respuesta de los sistemas educativos ante la educación en emergencia. De esto deriva el interés del presente trabajo de revisión sistemática, que aborda la formación de docentes de educación básica en servicio, motivada por la pandemia de COVID-19.

En esta misma línea, Hamad (2022) desarrolló una revisión sistemática enfocada en los desafíos de docentes ante los cambios en la enseñanza y aprendizaje, durante la transición al trabajo en línea. Por su parte, Carrillo y Flores (2020), centraron su revisión en el prácticum en línea de estudiantes de magisterio, dentro de su formación inicial. Por último, Bao & Abd (2022) desarrollaron una revisión sistemática enfocada en la capacitación de docentes en servicio y en formación inicial, analizando la respuesta ofrecida ante los efectos negativos de la pandemia, las instancias que ofrecieron la formación, las razones y el contenido de la misma.

El presente trabajo buscó identificar y analizar estudios que abordaron la formación continua del profesorado de nivel básico, motivada por el confinamiento por la pandemia de COVID-19. En contraste con las anteriores, esta revisión sistemática analiza una serie de categorías descriptivas acerca de la formación docente reportada en las publicaciones, tales como el propósito y el contenido de la formación. Los objetivos específicos fueron:

1. Describir las características metodológicas de los trabajos que abordaron la formación del profesorado durante la pandemia por COVID-19.
2. Describir la intencionalidad y el contenido de la formación ofrecida.

2. Marco referencial

2.1. Educación en emergencia

El cierre de las escuelas ante el alto riesgo de contagio del virus SARS COVID-19, motivó la búsqueda de alternativas para continuar con la educación desde los hogares. A nivel mundial, los sistemas educativos habilitaron distintas modalidades sustitutivas (ej: lecciones por radio y televisión, sistemas de gestión del aprendizaje mediante Internet, dispositivos y aplicaciones móviles) que permitieron mantener cierto grado de comunicación entre docentes y estudiantes (Rotundo & Newby, 2020). Debido al uso recurrente de dispositivos tecnológicos como factor común en estas modalidades, términos como educación en el hogar, educación a distancia, educación en línea o enseñanza virtual han sido referidos para denominar a estas experiencias educativas.

No obstante, Mußél & Kondratjuk (2020) afirman que estos términos no son apropiados para referirse a lo sucedido, ya que aluden a formas establecidas de enseñanza y aprendizaje cuyas concepciones curriculares y didácticas se coordinan de antemano; esto no fue posible durante la pandemia ya que el cierre de las escuelas fue imprevisto (p. 29). Por ello, Kerres (2020) afirma que “estas actividades apresuradas no deben equipararse con el aprendizaje electrónico, la educación a distancia u otra forma de experiencia de aprendizaje en línea cuidadosamente planificada y administrada” (p. 692).

En su lugar, se proponen otros términos más pertinentes como: enseñanza sustitutiva (Schratz, 2020, citado en Mußél & Kondratjuk, 2020), enseñanza remota en emergencia (Hodges et al., 2020), educación en situaciones de emergencia (Rotundo y Newby, 2020) y educación a distancia en emergencia (Guzmán, 2021). Estos se consideran más apropiados puesto que describen soluciones de enseñanza provisionales cuya intención no es asentarse definitivamente, sino desaparecer en cuanto la crisis termina (Hodges et al., 2020).

El trabajo remoto fue uno de los desafíos más notables derivados de la pandemia. El home office como modalidad de trabajo para las y los docentes, fue adoptado con mayor frecuencia para continuar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Ribeiro et al., 2020). Por ello, las comunidades docentes migraron y modificaron los recursos presenciales hacia un trabajo virtual con herramientas que permitían desarrollar su práctica de manera pertinente (Romero, 2021). Así, el personal docente se vio obligado a tomar decisiones para adaptar la estructura de sus asignaturas, desarrollarlas y evaluarlas en una modalidad para la cual posiblemente no estaban preparados.

Esto provocó debates sobre la idoneidad del profesorado para impartir una enseñanza a distancia, sobre el acceso a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y la capacidad de las escuelas para organizarse ante la emergencia sanitaria (González, 2021); a esta incertidumbre se sumó la diversidad del alumnado y sus contextos, la complejidad de las relaciones sociales, la necesidad de un mayor

compromiso ético y la capacidad de entender los cambios a escala global (Patarroyo et al., 2022, p. 3). En este marco, las y los docentes iniciaron procesos de capacitación formales, informales y autónomos, buscando aprender a conocer y usar diferentes plataformas educativas, y emplear herramientas tecnológicas.

2.2. Formación del profesorado

Durante la pandemia, el panorama sanitario suscitó cambios en los sistemas educativos buscando dar continuidad a los procesos de trabajo, exigiendo la formación y actualización del personal docente, y evidenciando que la formación y actualización son temas prioritarios, urgentes y de sumo interés dentro de la práctica y el desarrollo profesional docente, impulsados por tendencias internacionales, encomiendas de política educativa, emergencias geográficas y sanitarias (Romero, 2021).

Al respecto, Ángel Díaz Barriga se refirió en entrevista a la falta de formación y preparación del profesorado en el uso de herramientas tecnológicas para impartir una clase efectiva; este inconveniente se encontró en todos los niveles: sólo el 2% del profesorado poseía formación para trabajar digitalmente en la educación básica (Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación [IISUE UNAM], 2020).

González (2021) y Lozano (2016) han señalado la existencia de diversos perfiles formativos del profesorado, lo cual explica la carencia de competencias específicas para la enseñanza apoyada en el uso de herramientas y habilidades didácticas pertinentes. Esto representó una oportunidad para brindar capacitación, conceptualizar la formación, comprender cómo se produjo, y conocer los diferentes medios y procedimientos utilizados, pues como señalan Reimers & Schleicher (2020) el profesorado requirió acompañamiento y formación para ajustar sus actividades y funciones a las nuevas exigencias del contexto social y educativo.

La formación continua en tiempos de confinamiento ha sido definida como:

un proceso permanente de adquisición de conocimientos, desarrollo de aptitudes, capacidades y habilidades que le permite al docente una reflexión sistemática de su práctica educativa, para transformarla y lograr mejores aprendizajes en la comunidad de estudiantes, particularmente en este periodo de contingencia sanitaria (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2020, en Rivera et al., 2022, p. 4).

Este enfoque de la formación implicó la modificación de los sistemas de capacitación, actualización y/o formación continua. Además, el aislamiento invitó y en muchas ocasiones obligó al profesorado a destinar su tiempo no sólo a las tareas docentes, sino también a las administrativas requeridas para dar continuidad a las funciones escolares, exigiendo así una actualización o formación que contemplara estas necesidades.

En este marco, el profesorado se preparó para ofrecer una enseñanza que transformara la manera de entender la educación, y para enfrentar las dificultades de aprendizaje del estudiantado en las diversas asignaturas y ante el uso de las nuevas tecnologías de la información. Así, para abordar la actualización docente fue necesario

visualizar al profesorado como tutor en línea, que brindara una enseñanza remota de emergencia, sin olvidar la reflexión y la contextualización ante los cambios sociales y culturales, en favor de un aprendizaje integral (González, 2021).

Durante el confinamiento, los procesos de actualización y formación continua de docentes se desarrollaron de diversas maneras (ej: certificaciones, cursos, talleres, congresos, entre otras). Al respecto, la Estrategia Nacional de Formación Continua (ENF) de la SEP definió las siguientes modalidades para impartir la oferta formativa: en línea, bimodal, presencial con apoyo de TIC y círculos de estudio virtuales (Rivera et al., 2022, p. 4). Por ello, se concluye que la actualización y formación continua de los docentes fue compleja y variada.

3. Método

El estudio consistió en una revisión sistemática de literatura, dirigida a encontrar y sintetizar sistemáticamente la evidencia (Grant & Boot, 2009) reportada en los trabajos publicados sobre acerca de la formación del profesorado durante la educación en emergencia suscitada por el COVID-19. Fierro-Evans y Carbajal-Padilla (2018) señalan que estas revisiones buscan responder a preguntas de investigación claramente definidas; además, se caracterizan por seguir una metodología explícita, precisa y replicable (Guirao, 2015). Con este fin, se siguieron las orientaciones de la Declaración PRISMA 2020 (elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis), guía que establece pautas para presentar informes con base en métodos para identificar, seleccionar, evaluar y sintetizar estudios (Page et al., 2021), ayudando de esta forma a los revisores sistemáticos a diseñar un protocolo que permita planificar y documentar los métodos de revisión y evitar decisiones arbitrarias durante la revisión (Shamseer et al., 2015).

El proceso se dividió en tres etapas: a) búsqueda, b) selección, y c) síntesis. La Tabla 1 muestra los elementos metodológicos definidos para la etapa de búsqueda.

Tabla 1.
Metodología de la etapa de búsqueda.

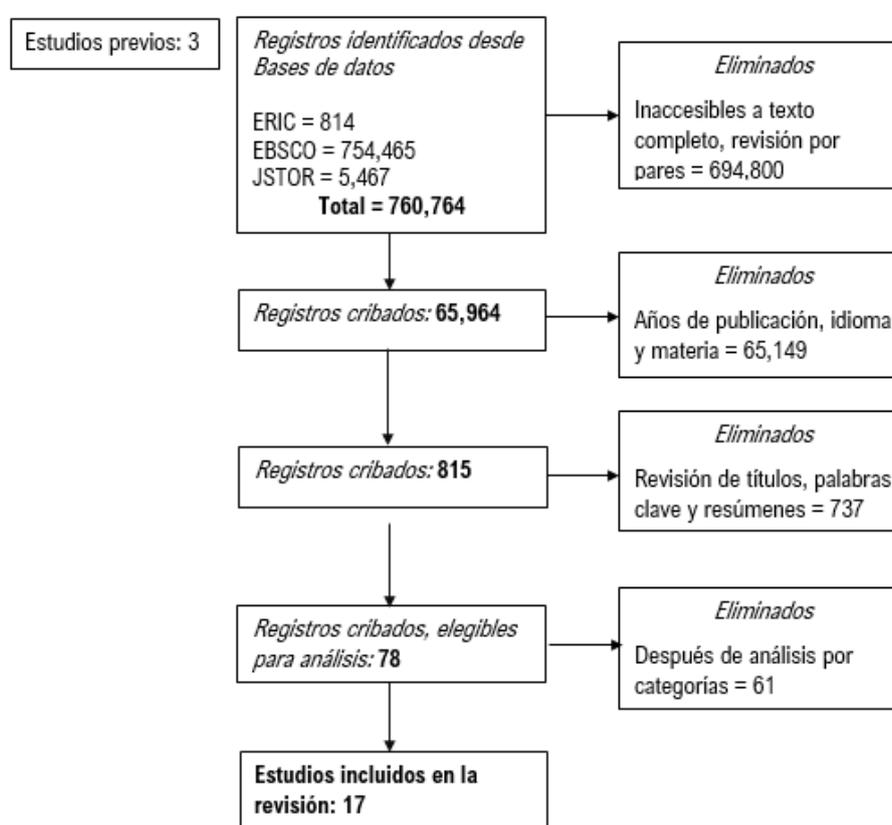
Bases de datos	ERIC, Education Source EBSCO y Jstor.
Contexto	Internacional
Idiomas	Español e inglés
Periodo	Estudios publicados entre 2020 y 2022
Descriptores	<ul style="list-style-type: none">▪ ERIC: Inservice Teacher Education AND (elementary school teachers AND Secondary school teachers) AND Covid 19▪ EBSCO: Inservice Teacher Education AND (elementary school teachers AND Secondary school teachers) AND Covid 19▪ Jstor: Formación, profesorado, confinamiento, pandemia, COVID - 19, capacitación, docentes, formación profesional, docencia.

Criterios de inclusión	Que aborde la formación del profesorado, motivada por la contingencia derivada del COVID-19. Que aborde la formación continua y en el nivel básico. Artículos científicos, diseño de estudio empírico o reportes de experiencias. Que contenga los términos de búsqueda en los términos clave o en el título.
Período de búsqueda	De marzo a noviembre de 2022

Fuente: Elaboración propia.

Como segunda etapa, se siguió un proceso de selección que consistió en la evaluación preliminar de cada uno de los registros obtenidos para determinar su inclusión en la revisión final. La Figura 1 muestra los pasos seguidos en esta etapa.

Figura 1.
Diagrama de flujo de la etapa de selección.



Fuente: adaptado de Page et al. (2021).

Dentro de la etapa de selección, se realizó un análisis de los 78 documentos elegibles, que permitió identificar el conjunto final de 17 trabajos. Esta tarea se realizó de forma manual y estuvo a cargo de las personas autoras de la revisión; para extraer la información de interés, se estableció el sistema de categorías que se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2
Sistema de categorías para el análisis de los documentos elegibles.

Categorías	Subcategorías	Opciones
Datos de identificación	Idioma	Inglés, Español
	Año	2020, 2021, 2022
	País	Abierto
	Revista	Abierto
	Base de datos	ERIC, EBSCO, JSTOR
Intencionalidad	Objetivo del trabajo	Abierto
	Tipo de trabajo	Investigación, Experiencia
Metodología	Paradigma	Cuantitativo, Cualitativo, Mixto
	Método/alcance	Descriptivo, Correlacional, Estudio de caso, etc.
	Técnica	Encuesta, Observacional, Entrevista, etc.
	Instrumento	Cuestionario, Escala, Guía, etc.
Población y contexto	Nivel educativo	Preescolar, Primaria, Secundaria
	Experiencia	Noveles, Experimentados, Indistinto
	Régimen	Público, Privado, No especificado
	Contexto	Rural, Urbano, Ambos, No especificado
Características de la formación	Contenido o tema	Abierto
	Modelo/perspectiva	Academicista, Técnico, Práctico, Crítico

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la etapa de síntesis se centró en los 17 documentos definitivos, buscando resumir las tendencias observadas en los trabajos acerca de la formación docente, considerando las categorías de interés antes señaladas. Como resultado de esta etapa, se presenta a continuación el reporte con los hallazgos más relevantes.

4. Resultados

Los resultados del análisis practicado a los 17 artículos finales se presentan clasificados en cinco apartados: a) datos de identificación, b) intencionalidad de los trabajos, c) características metodológicas, d) características de la población y el contexto, y e) características de la formación.

4.1. Datos de identificación

La Tabla 3 presenta la información relativa a los datos que identifican cada uno de los trabajos seleccionados. Como se observa, 76% de los artículos (n=13) datan del año 2021; en cuanto a la base de datos de procedencia, 94% (n=16) se ubicaron en el ERIC. Sólo un trabajo (6%) fue escrito en español, mientras que el resto (94%, n=16) fueron escritos en idioma inglés.

Estados Unidos destaca con un total de 12 aportaciones (71%); Canadá, Reino Unido, Singapur, España y Suecia, aportan un artículo (6%) cada uno. En cuanto a las publicaciones, destaca la Revista Journal of STEM Outreach, al aportar 29% (n=5) de los trabajos; los artículos restantes proceden de 12 revistas diferentes.

Tabla 3
Datos de identificación de los artículos analizados.

Título	Autoría	Año	Revista	País	Idioma	BD*
Building Partnerships to Support Teachers with Distance Learning During the Covid-19 Pandemic Cohorts, Confidence, and Microteaching.	Birch, R. & Lewis, K.	2020	<i>Issues in teacher education</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC
Crisis Teaching Online: Reaching K-12 Students through Remote Engineering Lab-based Activities During the COVID-19 Pandemic.	Larson, J. & Farnsworth, K.	2020	<i>Advances in Engineering Education</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC
Supporting Teachers in the Transition towards Distance Education: Challenges and Means.	Papi, C.	2020	<i>Journal of Learning for Development</i>	Canadá	Inglés	ERIC
Comparing Online vs. In-Person Outcomes of a Hands-On, Lab-Based, Teacher Professional Development Program: Research Experiences for Teachers in the Time of COVID-19.	Lichtenstein, G. & Phillips, M.	2021	<i>Journal of STEM Outreach</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC
Navigating through Turbulent Times: U.S. Secondary Teachers Share Their Experiences as Online Learners during the COVID-19 Pandemic and the Implications for Their Teaching Practice	Carjuzaa, J. & Williams, K.	2021	<i>International Journal of Modern Education Studies</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC
Pedagogical Transformation and Teacher Learning for Knowledge Building: Turning COVID-19 Challenges into Opportunities.	Teo, Ch., Tan, S. & Chan, C.	2021	<i>Canadian Journal of Learning and Technology</i>	Singapur	Inglés	ERIC
Building Teacher Community during a Summer of Crisis: STEAM Professional Development in 2020	Rao, A., Koval, J., Grossman, S., Boice, K., Alemdar, M. & Usselman, M.	2021	<i>Journal of STEM Outreach</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC
Positive Thinking Schools: Projects from Teachers.	Gür, Ç., Ozbiler, S., Eser, B., Göksu, H. & Karasalih, S.	2021	<i>Education Quarterly Reviews</i>	Reino Unido	Inglés	ERIC
Targeted, Sustainable, Adept: Transforming Jackson State University STEM PD Delivery for Mississippi 6-12th Grade Teachers During COVID-19.	Kirtman, N., Demeritte, T., Smith, C., Amouzandeh, V. & Fadavi, M.	2021	<i>Journal of STEM Outreach</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC
Teaching Novice Science Teachers Online: Considerations for Practice-Based Pedagogy.	Gonsalves, A., Sprowls, E. & Wiseman, D.	2021	<i>Learning Landscapes</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC

Pandemic PD: Sustaining Inquiry and Community Amid K-12 Uncertainty.	Marcolini, J., Skaza, H., Walsh-Haney, H., Johnson, B., Cooper, S. & Frost, L.	2021	<i>Journal of STEM Outreach</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC
Teaching and Learning during the Pandemic: Challenges and Merits of International Co-Designing and Instruction.	Phan, T. & Paul. M.	2021	<i>International Journal of Designs for Learning</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC
A Light in Students' Lives: K-12 Teachers' Experiences (Re) Building Caring Relationships during Remote Learning.	Miller, K.	2021	<i>Online Learning</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC
Pivoting in a Pandemic: Supporting STEM Teachers' Learning through Online Professional Learning during the Museum Closure.	Wallace, J., MacPherson, A., Hammerness, K., Chavez-Reilly, M. & Gupta, P.	2021	<i>Journal of STEM Outreach</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC
Cultivating Catholic Classroom Communities during Remote Teaching.	Beltramo, J., Layam, K., Lucas, J. & Schmitt, J.	2021	<i>Journal of Catholic Education</i>	Estados Unidos	Inglés	ERIC
TIC/TAC y COVID-19: uso y necesidades del profesorado de secundaria en Galicia.	Torrado, M.	2021	<i>Digital Education</i>	España	Español	EBSCO
Adaptive professional development during the pandemic	Bergdahl, N.	2022	<i>Designs for Learning</i>	Suecia	Inglés	ERIC

Nota: *BD = Base de datos.

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Intencionalidad de los trabajos

En esta clasificación, se analizó el tipo de artículo y su objetivo; en cuanto al tipo, se consideraron dos sub categorías: a) investigación, y b) experiencia. Los resultados muestran que 53% (n=9) de los trabajos reportaron el proceso y resultados de investigaciones empíricas, mientras que 47% (n=8) reportaron resultados de experiencias pedagógicas en la formación del profesorado.

En los trabajos analizados predominaron dos tipos de objetivos: a) caracterizar las experiencias, retos y/o saberes del profesorado en formación (53%, n=9), (ej: Gür et al., 2021; Larson & Farnsworth, 2020; Teo et al., 2021), y b) caracterizar las transformaciones que sufrieron los proyectos y programas formativos como consecuencia del confinamiento (47%, n=8), (ej: Birch & Lewis, 2020; Kirtman et al., 2021; Lichtenstein & Phillips, 2021).

4.3. Características metodológicas

Las características metodológicas de los trabajos se analizaron considerando el paradigma, método específico, técnica utilizada e instrumentos. Estos elementos

fueron más evidentes en los trabajos de investigación, aunque algunas experiencias pedagógicas presentaron rasgos propios del método científico. Se encontró que la mayoría de los trabajos adoptó el paradigma cualitativo (53%, n=9), seguido del abordaje mixto (24%, n=4); el método específico más empleado fue el descriptivo, observado en el 47% (n=8) de los trabajos, seguido del estudio de caso, utilizado en el 24% (n=4) de los trabajos.

La técnica más empleada fue la encuesta, utilizada en el 41% (n=7) de los trabajos. Destaca la presencia de técnicas de baja estructuración, tales como entrevistas, narrativas y diálogos reflexivos, presentes en el 35% (n=6) de los trabajos. Por último, se tuvo que 24% (n=4) de los trabajos recurrieron a cuestionarios, siendo el instrumento más destacado.

4.4. Características de la población y el contexto

Se analizó el grado de experiencia del profesorado, así como el nivel educativo en el cual laboraban, el régimen de la institución (pública o privada) y el contexto (urbano o rural). En la mayoría de los trabajos (59%, n=10) se involucró indistintamente a profesorado principiante y experimentado e incluso, no se estableció explícitamente el nivel de experiencia. Sólo en el 24% (n=4) se pudo determinar una participación exclusiva de profesorado experimentado, y en el 12% (n=2) de docentes principiantes.

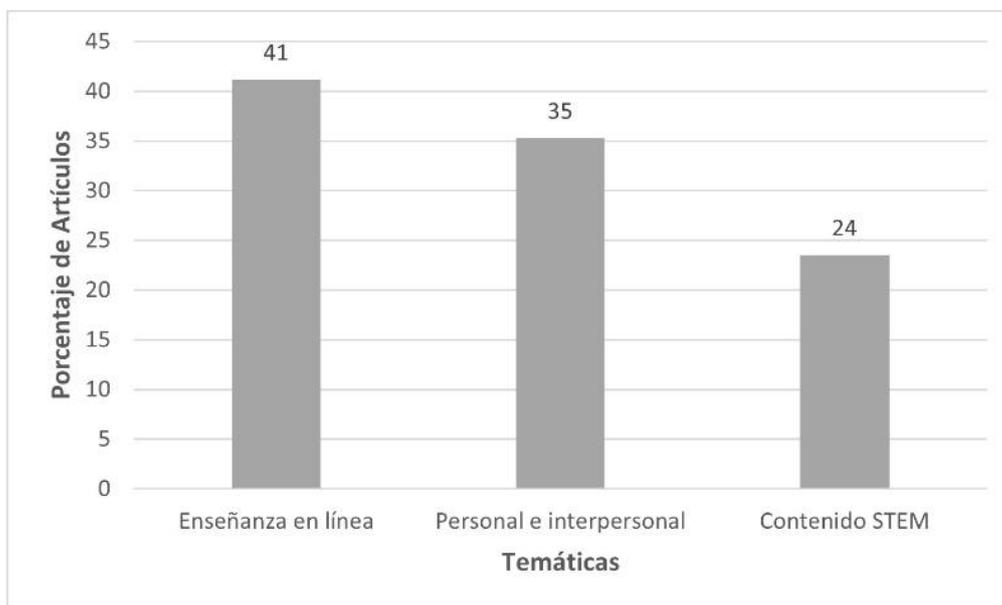
En la mayoría de los artículos, el profesorado laboraba en los niveles de primaria y secundaria (71%, n=12); el 24% (n=4) se identificaron como profesorado de K-12, y en el caso restante, no se especificó el nivel educativo. En cuanto al régimen, en el 59% (n=10) se trató de escuelas públicas, sólo en un caso se trató de escuela privada y en los restantes, no se especificó el régimen de la escuela a la que pertenecían los participantes. Predominó la participación de docentes de contextos urbanos, reportados en el 47% (n=8) de los trabajos, mientras que en el 18% (n=3) se trató de docentes de contextos mixtos. Sólo en un caso se reportó el contexto rural.

4.5. Características de la formación

Este análisis tuvo en consideración la modalidad, temática y propósito, así como el modelo de formación adoptado en las investigaciones y experiencias reportadas. En cuanto a la modalidad, predominó la formación en línea o virtual, reportada en el 76% (n=13) de los trabajos; en el 24% (n=4) restante, la formación se realizó de manera semipresencial o bien mixta.

Uno de los objetivos de esta revisión sistemática ha sido identificar la intencionalidad y el contenido de la formación que se brindó al profesorado. En cuanto a los contenidos, los trabajos analizados abordaron diversas temáticas; en la Figura 2 se observa la distribución de frecuencias de las tres sub categorías identificadas en este rubro.

Figura 2.
Temas abordados en la formación del profesorado.



Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de los trabajos se centró en el tema de la enseñanza en línea, abordando medios didácticos, sistemas de gestión del aprendizaje y herramientas en general. En estos casos, el propósito común fue mejorar la habilitación del profesorado para utilizar herramientas tecnológicas que facilitaran el paso de una docencia presencial a una virtual o en línea. Aquí, se inscriben los trabajos de Birch & Lewis (2020), Gonsalves et al. (2021), Larson & Farnsworth (2020), Marcolini et al. (2021), Papi (2020), Phan & Paul (2021) y Torrado (2021).

Otro grupo de trabajos se centró en los aspectos intra e interpersonales del trabajo docente. En estos casos, el propósito común fue atender el impacto en el bienestar de las y los docentes, del cambio de condiciones laborales que supuso la educación en emergencia, así como apoyarles en la construcción de interacciones positivas y orientadas a la construcción del conocimiento, tanto con su alumnado como con otros docentes. Los trabajos de Beltramo et al. (2021), Bergdahl (2022), Carjuzaa & Williams (2021), Gür et al. (2021), Miller (2021) y Teo et al. (2021) pertenecen a esta categoría.

El último grupo lo constituyen los trabajos que brindaron formación en contenido STEM y para la enseñanza de las ciencias; el propósito común fue apoyar al profesorado para adaptar los contenidos y métodos didácticos propios de estas áreas, a la modalidad en línea. Es el caso de Kirtman et al. (2021), Lichtenstein & Phillips (2021), Rao et al. (2021) y Wallace et al. (2021).

Respecto de los modelos presentes en la formación del profesorado, se encontró que 71% de los trabajos (n=12) adoptaron una perspectiva práctica, y el restante 29% (n=5) siguieron una perspectiva técnica. En los trabajos orientados por el

modelo práctico, se hizo presente de manera importante la reflexión sobre el quehacer docente (ej: Carjuzaa & Williams, 2021; Gonsalves et al., 2021; Miller, 2021) e incluso, la intención explícita de desarrollar conocimiento nuevo (Bergdahl, 2022; Kirtman et al., 2021; Teo et al., 2021;) especialmente en el marco de comunidades de aprendizaje (Beltramo et al., 2021; Marcolini et al., 2021; Rao et al., 2021).

5. Discusión y conclusiones

La revisión sistemática permitió identificar las principales características de la formación que se proporcionó al profesorado durante la Pandemia por COVID-19, en el tiempo de confinamiento que los orilló a enseñar en el marco de una educación en emergencia. Los trabajos analizados fueron aportados principalmente por países desarrollados, destacando Estados Unidos con más aportes a la revisión. Esto contrasta con los hallazgos de la revisión de Hamad (2022) en la cual destacaron países en desarrollo, y aunque Estados Unidos también figuró con numerosas aportaciones, fue superado en dicha revisión por India e Indonesia.

En cuanto al tipo de publicación, se encontró una proporción casi idéntica entre los trabajos analizados, con una ligera tendencia a los reportes de investigaciones empíricas. Estos resultados evidencian la importancia de las publicaciones que comunican en forma sistemática los resultados de experiencias pedagógicas, como una forma eficaz de difundir los avances en el ámbito de la formación docente. Tanto en las investigaciones como en las experiencias, predominó el alcance descriptivo, es decir la caracterización ya sea del profesorado participante o de los programas formativos.

Metodológicamente, el paradigma más frecuente fue el cualitativo, la técnica más empleada fue la encuesta, y el instrumento más reportado fue el cuestionario. Estos rasgos, junto con el alcance descriptivo observado, reiteran el interés predominante por caracterizar lo acontecido durante la pandemia. Reflejan también el entendimiento de las situaciones como realidades únicas y posiblemente irrepetibles, que ameritan comprensión más que generalización. En este sentido, el enfoque cualitativo permitió recuperar reflexiones sobre experiencias personales y colectivas (ej: Beltramo et al., 2021; Miller, 2021) derivadas de las intervenciones realizadas, así como analizar las evidencias fotográficas, relatos, diarios de campo y otros artefactos no estructurados (ej: Bergdahl, 2022; Teo et al., 2021) producto de tales experiencias.

Por otra parte, se encontró un predominio de la perspectiva práctica en la formación del profesorado, enfoque compatible con los intereses que surgieron en esta etapa de crisis, y con la perspectiva de la docencia como actividad abierta, flexible y contextualizada, que involucra necesariamente la interpretación personal sobre la enseñanza y del currículo (Tejada, 2005), y que demanda una formación en, para y a partir de la práctica (Pérez, 2008).

En la mayoría de los trabajos la formación fue en línea o virtual, evidenciando la migración producida a nivel global en los sistemas educativos. Al respecto, existe evidencia previa de capacitaciones virtuales (Guayara et al., 2019) que lograron resultados positivos desarrollando competencias y obteniendo gran aceptación de los participantes; Dulude et al. (2020) han señalado el impacto de esta modalidad, dada su importancia y utilidad durante la pandemia, mientras que González (2021) destaca que la formación en línea o virtual aporta flexibilidad en la enseñanza y fomenta el aprendizaje extendido, permitiendo incorporar herramientas digitales como medio de apoyo para la enseñanza en línea.

Las temáticas abordadas en los trabajos reflejan las dos principales preocupaciones derivadas de la educación en emergencia. Por un lado, la habilitación del profesorado para enseñar en la nueva modalidad y por otro, la preservación de su bienestar ante las afectaciones de la crisis pandémica. El estudio de Bao & Abd (2022) coincide con estos temas, ya que las investigaciones revisadas mostraron una clara preocupación por dotar al profesorado de herramientas y técnicas que facilitarían la enseñanza en línea y al mismo tiempo, le ayudarían a preservar el bienestar mental y emocional.

Respecto de la formación dirigida a facilitar la transición a la enseñanza virtual, Flores y Navarrete (2020) señalan que la falta de conocimientos y habilidades en temas tecnológicos marcó el inicio de la pandemia, provocando que la adaptación del personal académico y la capacitación para adquirir competencias ocurrieran simultáneamente. Se concluye de esto la importancia de la capacitación dirigida a las necesidades del profesorado (Birch & Lewis, 202), en cuanto a la variedad de herramientas tecnológicas útiles para transitar a una enseñanza a distancia (Papi, 2020), mostrando las ventajas de distintas plataformas y aplicaciones (Gonsalves et al., 2021). Además, resultó fundamental que la formación instrumental se acompañara de una comprensión de las bases pedagógicas (Gonsalves et al., 2021; Phan & Paul, 2021), así como de un proceso reflexivo que permitiera la selección de herramientas basada en las necesidades de cada caso (Marcolini et al., 2021; Torrado, 2021).

En cuanto a la formación orientada a atender las dimensiones del bienestar personal e interpersonal, la revisión permite concluir la importancia de dar continuidad a los espacios en los que el profesorado construye su conocimiento formando parte de una comunidad de práctica; particularmente, destacó la relevancia de mantener la conexión con colegas para compartir los desafíos y preocupaciones (Beltramo et al., 2021; Teo et al., 2021; Miller, 2021). Así, se ofrecieron al docente vías para reflexionar acerca de las condiciones estresantes experimentadas (Carjuzaa & Williams, 2021) como una manera de atender su bienestar emocional y el de su alumnado (Gür et al., 2021).

Finalmente, esta revisión ha mostrado que, como señala la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2020), ha sido necesario acompañar y preparar a la comunidad de profesores para adecuarse al nuevo escenario de trabajo; la conclusión más relevante parece ser la importancia de no abandonar el desarrollo profesional docente, aún en tiempos de crisis (Bergdahl, 2022). El personal docente

mantuvo en pie a los sistemas educativos, ejerciendo tareas de enseñanza en ambientes que desafiaron sus capacidades; pese a ello, continuaron aprendiendo, adaptando sus saberes y recursos a los nuevos escenarios. Por ello, la formación continua del profesorado se convierte en un factor clave para sortear este tipo de crisis; de ahí la importancia de continuar proporcionando las condiciones que favorezcan la construcción del conocimiento profesional, atendiendo a las necesidades de formación tanto en lo pedagógico, como en lo disciplinar y lo emocional.

Referencias bibliográficas

Las referencias de los artículos considerados en la revisión se señalan con un asterisco.

- Aditya, D.S. (2021). Embarking digital learning due to COVID-19: Are teachers ready? [Embarcarse en el aprendizaje digital debido a COVID-19: ¿Están listos los maestros?]. *Journal of Technology and Science Education*, 11(1), 104-116. <https://doi.org/10.3926/jotse.1109>
- Akdoğan, A. & Erginb, D. (2022). Psychological and social side effects of the Covid-19 on students [Efectos secundarios psicológicos y sociales del Covid-19 en los estudiantes]. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 14(1), 986-1003. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1331650.pdf>
- Bao, A. & Abd, Z. (2022). A Scoping Review of Teacher Training during COVID-19 Pandemic [Una revisión de alcance de la formación docente durante la pandemia de COVID-19]. *International Education Studies*, 15 (2), 102-112. <https://doi.org/10.5539/ies.v15n2p102>
- *Beltramo, J. L., Layam, K., Lucas, J., & Schmitt, J. (2021). Cultivating Catholic Classroom Communities During Remote Teaching [Cultivando comunidades de aulas católicas durante la enseñanza remota]. *Journal of Catholic Education*, 24(2). <http://dx.doi.org/10.15365/joce.2402032021>
- *Bergdahl, N. (2022). Adaptive Professional Development during the Pandemic [Desarrollo profesional adaptativo durante la pandemia]. *Designs for Learning*, 14(1), 1-13. <https://doi.org/10.16993/dfl.172>
- *Birch, R. & Lewis, K. (2020). Building Partnerships to Support Teachers with Distance Learning, During the Covid-19 Pandemic. Cohorts, Confidence, and Microteaching [Construyendo asociaciones para apoyar a los docentes en el aprendizaje a distancia durante la pandemia de Covid-19. Cohortes, confianza y microenseñanza]. *Issues in Teacher Education*, 29(1-2), 149-157. <https://www.itejournal.org/wp-content/pdfs-issues/fall-2020/19birch&lewis.pdf>
- Burns, A., Danyluk, P., Kapoyannis, T. & Kendrick, A. (2020). Leading the Pandemic Practicum: One Teacher Education Response to the COVID-19 Crisis [Liderando la práctica pandémica: una respuesta de formación docente a la crisis de COVID-

- 19]. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 35(2).
<https://www.ijede.ca/index.php/jde/article/view/1173>
- Calderón-Garrido, D. & Gustems-Carnicer, J. (2021). Adaptations of music education in primary and secondary school due to COVID-19: the experience in Spain [Adaptaciones de la educación musical en primaria y secundaria por el COVID-19: la experiencia en España]. *Music Education Research*, 23(2), 139-150.
<https://doi.org/10.1080/14613808.2021.1902488>
- *Carjuzaa, C. & Williams, K. (2021). Navigating through Turbulent Times: U.S. Secondary Teachers Share Their Experiences as Online Learners during the COVID-19 Pandemic and the Implications for Their Teaching Practice [Navegando a través de tiempos turbulentos: los maestros de secundaria de EE. UU. comparten sus experiencias como estudiantes en línea durante la pandemia de COVID-19 y las implicaciones para su práctica docente]. *International Journal of Modern Education Studies*, 5(2), 245-279.
<http://dx.doi.org/10.51383/ijonmes.2021.110>
- Carrillo, C. & Flores, M. (2020). COVID-19 and Teacher Education: A Literature Review of Online Teaching and Learning Practices [COVID-19 y la formación docente: una revisión de la literatura sobre las prácticas de enseñanza y aprendizaje en línea] [Abstract]. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 466-487.
<https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821184>
- Cervantes, E., Gutiérrez, P. & Ronquillo, C. (2022). La formación docente en el estado de Chihuahua: entre el desafío sanitario y la resiliencia docente. *Nóesis, Revista de Ciencias Sociales*, 31(61), 89-113. <https://doi.org/10.20983/noesis.2022.1.5>
- Chin, K., Jiew, F., & Jupri, A. (2022). Mathematics teachers' online teaching experience in times of school closures: the case of Malaysia [La experiencia de enseñanza en línea de profesores de matemáticas en tiempos de cierre de escuelas: el caso de Malasia]. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 19(1), 59-84. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1333764.pdf>
- Chirinda, B., Ndlovu, M. & Spangenberg, E. (2021). Teaching Mathematics during the COVID-19 Lockdown in a Context of Historical Disadvantage [Enseñanza de las matemáticas durante el confinamiento por COVID-19 en un contexto de desventaja histórica]. *Educ. Sci.*, 11(4), 177.
<https://doi.org/10.3390/educsci11040177>
- Cifuentes-Faura, J., Obor, D., To, L., & Al-Naabi, I. (2021). Cross-cultural impacts of COVID-19 on higher education learning and teaching practices in Spain, Oman, Nigeria and Cambodia: A cross-cultural study [Impactos transculturales de la COVID-19 en el aprendizaje y prácticas docentes en educación superior en España, Omán, Nigeria y Camboya: un estudio transcultural]. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 18(5).
<https://doi.org/10.53761/1.18.5.8>

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19* (Informe). <https://acortar.link/7f9qH>
- Compañ, J. (2020). Acciones de políticas educativas ante la emergencia sanitaria del Covid-19. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos Nueva época*, 50(3), 95-120. <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.3.129>
- Dulude, C., Allman, B., Maile, R., & Royce, K. (2020). Examining a Decade of Research in Online Teacher Professional Development [Examinando una década de investigación en desarrollo profesional docente en línea]. *Frontiers in Education*, 5(September). <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.573129>
- Duran, M. (2021). The Effects of COVID-19 Pandemic on Preschool Education [Los efectos de la pandemia de COVID-19 en la educación preescolar]. *International Journal of Educational Methodology* 7(2), 249 - 260. <http://dx.doi.org/10.12973/ijem.7.2.249>
- Fierro-Evans, C. & Carbajal-Padilla, P. (2019). Convivencia escolar: una revisión del concepto. *Psicoperspectivas*, 18(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol18-issue1-fulltext-1486>
- Flores, M. & Navarrete, C. (2020). Diagnóstico de necesidades de capacitación en el uso de plataformas virtuales ante la contingencia del COVID-19 en los estudiantes y docentes de Educación Media Superior Tecnológica. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8(5), 1-21. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2494>
- *Gonsalves, A., Sprowls, E. & Wiseman, D. (2021). Teaching Novice Science Teachers Online: Considerations for Practice-Based Pedagogy [Enseñando a profesores principiantes de ciencias en línea: consideraciones para la pedagogía basada en la práctica]. *LEARNing Landscapes*, 14(1), 11-123. <https://doi.org/10.36510/learnland.v14i1.1049>
- González, M. (2021). La capacitación docente para una educación remota de emergencia por la pandemia de la COVID-19. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 19, 81-102. <https://doi.org/10.51302/tce.2021.614>
- Gordy, X., Sparkmon, W., Imeri, H., Notebaert, A., Barnard, M., Compretta, C., Dehon, E., Taylor, J., Stray, S., Sullivan, D. & Rockhold, R. (2021). Science Teaching Excites Medical Interest: A Qualitative Inquiry of Science Education during the 2020 COVID-19 Pandemic [La enseñanza de las ciencias despierta el interés médico: una investigación cualitativa de la enseñanza de las ciencias durante la pandemia de COVID-19 de 2020]. *Educ. Sci.*, 11(4), 148. <https://doi.org/10.3390/educsci11040148>
- Grant, M. & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies [Una tipología de revisiones: un análisis de 14 tipos

- de revisión y metodologías asociadas]. *Health Information and Libraries Journal*, 26, 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Guirao, S. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *Revista Ene*, 9(2). <https://dx.doi.org/10.4321/S1988-348X2015000200002>
- *Gür, Ç., Özbiler, S., Eser, B., Göksu, H. & Karasalih, S. (2021). Positive Thinking Schools: Projects From Teachers [Escuelas de pensamiento positivo: proyectos de docentes]. *Education Quarterly Reviews*, 4(4), 352-369. <https://doi.org/10.31014/aior.1993.04.04.398>
- Guzmán, C. (2021). Las brechas entre la política educativa y las prácticas de los actores escolares en el contexto de la pandemia. El caso de los bachilleratos rurales en México. *Revista Iberoamericana de Educación*, 86(1), 153-168. <https://doi.org/10.35362/rie8614360>
- Hamad, W. (2022). Understanding the Foremost Challenges in the Transition to Online Teaching and Learning during COVID-19 Pandemic: A Systematic Literature Review [Comprender los principales desafíos en la transición a la enseñanza y el aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: una revisión sistemática de literature]. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 5(2), 393-410. <http://doi.org/10.31681/jetol.1055695>
- Hernández-Ortega, J. & Álvarez-Herrero, J. F. (2021). Gestión educativa del confinamiento por COVID-19: percepción del docente en España. *Revista Española de Educación Comparada*, (38), 129-150. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.29017>
- Hodges, Ch., Moore, S., Locke, B., Trust, T. & Bond, A. (2020) La diferencia entre la enseñanza remota de emergencia y el aprendizaje en línea. En P. Neira, C, Rodríguez y J. Villanueva, *Enseñanza remota de emergencia textos para la discusión* (pp. 12-22). The Learning Factor. <https://acortar.link/n7GmWe>
- Ibrohim, I., Sudrajat, A. & Saefi, M. (2021). Assessing Indonesian Teacher's Perspective on the Implementation of Distance Learning due to COVID-19 Based on Online Survey [Evaluación de la perspectiva de docentes de Indonesia sobre la implementación del aprendizaje a distancia debido al COVID-19 según una encuesta en línea]. *Journal of Turkish Science Education*, 18 (Covid-19 Special Issue), 46-59. <https://doi.org/10.36681/tused.2021.71>
- IISUE UNAM Oficial. (14 de mayo de 2020). *La estrategia de educación a distancia en México*. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://www.youtube.com/watch?v=tY6s54jE3il>
- Karakose, T. & Demirkol, M. (2021). Exploring the emerging COVID-19 research trends and current status in the field of education: a bibliometric analysis and knowledge mapping [Explorando las tendencias de investigación emergentes de COVID-19 y el estado actual en el campo de la educación: un análisis

- bibliométrico y un mapeo del conocimiento]. *Educational Process: international journal*, 10(2): 7-27.
<https://dx.doi.org/10.22521/edupij.2021.102.1>
- Kerres, M. (2020). Against All Odds: Education in Germany Coping with Covid-19 [Contra viento y marea: la educación en Alemania lidiando con el Covid-19]. *Postdigital Science Education* (2): 690-694. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00130-7>
- Kibici, V. & Sarikaya, M. (2021). Readiness levels of music teachers for online learning during the COVID 19 pandemic [Niveles de preparación de profesores de música para el aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID 19]. *International Journal of Technology in Education IJTE*, 4(3), 501-515.
<https://doi.org/10.46328/ijte.192>
- Kier, M. & Johnson, L. (2022). Exploring How Secondary STEM Teachers and Undergraduate Mentors Adapt Digital Technologies to Promote Culturally Relevant Education during COVID-19 [Explorando cómo profesores de STEM de secundaria y mentores de pregrado adaptan las tecnologías digitales para promover una educación culturalmente relevante durante el COVID-19]. *Educ. Sci.*, 12(1), 48. <https://doi.org/10.3390/educsci12010048>
- *Kirtman, N., Demeritte, T., Smith, C., Amouzandeh, V. & Fadavi, M. (2021). Targeted, Sustainable, Adept: Transforming Jackson State University STEM PD Delivery for Mississippi 6-12th Grade Teachers During COVID-19 [Dirigido, sostenible, experto: transformar la entrega de desarrollo profesional STEM de la Universidad Estatal de Jackson para maestros de 6° a 12° grado de Mississippi durante COVID-19]. *Journal of STEM Outreach*, 4(4), 1-9.
<https://doi.org/10.15695/jstem/v4i4.04>
- *Larson, J. & Farnsworth, K. (2020). Crisis Teaching Online: Reaching K-12 Students through Remote Engineering Lab-based Activities During the COVID-19 Pandemic [Enseñanza de crisis en línea: llegando a estudiantes de K-12 a través de actividades remotas basadas en laboratorios de ingeniería durante la pandemia de COVID-19]. *Advances in Engineering Education*, 8(4), 1-9.
<https://acortar.link/dYykTd>
- *Lichtenstein, G. & Phillips, M. (2021). Comparing Online vs. In-Person Outcomes of a Hands-On, Lab-Based, Teacher Professional Development Program: Research Experiences for Teachers in the Time of COVID-19 [Comparación de resultados en línea versus presenciales de un programa de desarrollo profesional docente práctico basado en laboratorio: experiencias de investigación para docentes en tiempos de COVID-19]. *Journal of STEM Outreach*, 4(2), 1-16.
<https://doi.org/10.15695/jstem/v4i2.08>
- Lozano, A. (2016). La formación docente en la educación media superior en México. Retos y posibilidades. *En XI Seminario Internacional de la Red Estrado*. UPN.
http://redestrado.org/xi_seminario/pdfs/eixo3/99.pdf

- Luengo, F. & Manso, J. (Coords.) (2020). Informe de investigación COVID 19, voces de docentes y familias. Proyecto Atlántida. <https://acortar.link/ES5feE>
- *Marcolini, J., Skaza, H., Walsh-Haney, H., Johnson, B. & Frost, L. (2021). Pandemic PD: Sustaining Inquiry and Community Amid K-12 Uncertainty [Desarrollo profesional pandémico: investigación y comunidad sostenibles en medio de la incertidumbre K-12]. *Journal of STEM Outreach*, 4(3), 1-12. <https://doi.org/10.15695/jstem/v4i3.06>
- *Miller, K. (2021). A light in students' lives: K-12 teachers' experiences (re)building caring relationships during remote learning [Una luz en la vida de los estudiantes: las experiencias de los maestros de K-12 (re)construyendo relaciones afectivas durante el aprendizaje remoto]. *Online Learning*, 25(1), 115-134. <https://doi.org/10.24059/olj.v25i1.2486>
- Muñel, F. & Kondratjuk, M. (2020). Methodological Perspectives on Researching Home Schooling due to the Corona Pandemic: An Invitation to Think Further [Perspectivas metodológicas en educación en el hogar debido a la pandemia de Coronavirus: una invitación a pensar más allá]. *International Dialogues on Education*, 7, 28-40. <https://eric.ed.gov/?q=home+schooling&ft=on&id=EJ1278634>
- Nuss, S. (2021). Teachers of English Learners Respond to COVID-19 Realities: Online Graduate Program Insight [Los maestros de estudiantes de inglés responden a las realidades de COVID-19: información sobre el programa de posgrado en línea]. *ORTESOL Journal*, 38, 4-18. <https://ortesol.wildapricot.org/Journal2021>
- OECD (2020). Schooling disrupted, schooling rethought: How the Covid-19 pandemic is changing education, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19) [Escolarización interrumpida, escolarización repensada: Cómo la pandemia de Covid-19 está cambiando la educación. Respuestas de políticas de la OCDE al coronavirus], *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/68b11faf-en>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. & Stewart, L. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews [La declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para informar revisiones sistemáticas]. *Syst Rev* 10, 89. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01626-4>
- *Papi, C. (2020). Supporting teachers in the transition towards distance education: challenges and means [Apoyar a los docentes en la transición hacia la educación a distancia: desafíos y medios]. *Journal of Learning for Development*, 7(3), 467-472. <https://jl4d.org/index.php/ejl4d/article/view/449/551>

- Patarroyo, L., Soto, M. & Valdés, M. G. (2022). Desafíos y aprendizajes en la formación de formadores surgidos por la COVID-19. *Sinéctica*, 7033(58). [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2022\)0058-017](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2022)0058-017)
- Pérez, A. (2008). La función y formación del profesor/a en la enseñanza para la comprensión. Diferentes perspectivas. En J. Gimeno y A. Pérez, *Comprender y transformar la enseñanza* (12ª ed.). (pp. 398 - 429). Morata.
- *Phan, T. & Paul, M. (2021). Teaching and learning during the pandemic: challenges and merits of international co-designing and instruction [Enseñar y aprender durante la pandemia: desafíos y méritos del codiseño e instrucción internacional]. *International Journal of Designs for Learning*, 12(3), 57-70. <https://doi.org/10.14434/ijdl.v12i3.31254>
- *Rao, A., Koval, J., Grossman, S., Boice, K. & Usselman, M. (2021). Building Teacher Community During a Summer of Crisis: STEAM Professional Development in 2020 [Construyendo comunidad docente durante un verano de crisis: desarrollo profesional STEAM en 2020]. *Journal of STEM Outreach*, 4(4), 1-9. <https://doi.org/10.15695/jstem/v4i4.07>
- Reimers, M. & Schleicher, A. (2020). *A frame work to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020*. [Un marco de trabajo para guiar una respuesta educativa ante la pandemia de COVID-19 de 2020]. OECD. https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/framework_guide_v2.pdf
- Ribeiro, B., Scorsolini-Comin, F. & Dalri, R. (2020). Ser docente en el contexto de la pandemia de COVID-19: reflexiones sobre la salud mental. *Index de Enfermería*, 3(29), 137-141. <https://acortar.link/eqtKPV>
- Rivera, K., Cordero, G. & Reyes, S. (2022). Formación continua de docentes durante la contingencia sanitaria desde la perspectiva de directivos escolares. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 12, e1188. https://doi.org/10.33010/IE_RIE_REDIECH.V12I0.1188
- Rodés, V., Porta, M., Garófalo, L. & Enríquez, C. (2021). Teacher Education in the Emergency: a MOOC Inspired Teacher Professional Development Strategy Grounded in Critical Digital Pedagogy and Pedagogy of Care [Formación docente en la emergencia: una estrategia de desarrollo profesional docente inspirada en MOOC basada en la pedagogía digital crítica y la pedagogía del cuidado]. *Journal of Interactive Media in Education*, (1), 12, 1-14. <https://doi.org/10.5334/jime.657>
- Rodríguez-Muñiz, L., Burón, D., Aguilar-González, Á. & Muñoz-Rodríguez, L. (2021). Secondary Mathematics Teachers' Perception of Their Readiness for Emergency Remote Teaching during the COVID-19 Pandemic: A Case Study [Percepción de profesores de matemáticas de secundaria sobre su preparación para la enseñanza remota de emergencia durante la pandemia de COVID-19: un estudio de caso]. *Educ. Sci.*, 11, 228. <https://doi.org/10.3390/educsci11050228>

- Romero, R. (2021). Trascendencia de la formación docente de pandemia, aplicada para el regreso a la presencia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 51(ESPECIAL), 325-334. <https://doi.org/10.48102/rlee.2021.51.especial.451>
- Rotundo, J. & Newby, L. (2020). Educación en situaciones de emergencia: Acciones de UNICEF en América Latina y el Caribe en tiempos de COVID-19. Panamá: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). <https://www.unicef.org/lac/media/18591/file>
- Shamseer, L., Moher, D., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., & Stewart, L. (2016). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015: Elaboration and explanation. [Elementos de informe preferidos para protocolos de revisión sistemática y metaanálisis (PRISMA-P) 2015: elaboración y explicación]. *Bmj Research Methods & Reporting* (Online), 349, 1-25. <https://doi.org/10.1136/bmj.g7647>
- Siyaya, M., Omotosho, A., Uleanya, C. & Gamede, B. (2022). Information Literacy and Metacognitive Abilities of Teachers: Case of a South African Rural School [Alfabetización informacional y habilidades metacognitivas de docentes: el caso de una escuela rural sudafricana]. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 10(1), 173-178. <http://dx.doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.10n.1p.173>
- Tejada, J. (2005). *Didáctica-curriculum. Diseño, desarrollo y evaluación curricular*. Davinci Continental.
- *Teo, Ch., Tan, S. & Chan, C. (2021). Pedagogical Transformation and Teacher Learning for Knowledge Building: Turning COVID-19 Challenges into Opportunities [Transformación pedagógica y aprendizaje docente para la construcción del conocimiento: convirtiendo los desafíos del COVID-19 en oportunidades]. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 47(4), 1-26. <https://cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/28057/20553>
- Tiernan, P., O'Kelly, J. & Rami, J. (2021). Engaging Student Teachers in an Online Teaching Pedagogies Module During COVID-19 [Involucrar a los estudiantes de magisterio en un módulo de pedagogías de enseñanza en línea durante el COVID-19]. *International Journal of Higher Education*, 10(7), 62-73. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v10n7p62>
- *Torrado, M. (2021). TIC/TAC y COVID-19: uso y necesidades del profesorado de secundaria en Galicia. *Digital Education Review*, 39, 356-376. <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/32798/pdf>
- Varela, D. & Desiderio, M. (2021). Perceptions of COVID-19 pandemic impact on the student teaching experience [Percepciones del impacto de la pandemia de COVID-19 en la experiencia de estudiantes de educación]. *Research in Higher Education Journal*, 39, 1-12. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1293799.pdf>

*Wallace, J., MacPherson, A., Hammerness, K., Chavez-Reilly, M. & Gupta, P. (2021). Pivoting in a Pandemic: Supporting STEM Teachers' Learning through Online Professional Learning during the Museum Closure [Girando en una pandemia: apoyando el aprendizaje de los maestros de STEM a través del aprendizaje profesional en línea durante el cierre del museo]. *Journal of STEM Outreach*, 4(3), 1-13. <https://doi.org/10.15695/jstem/v4i3.11>

Zenkov, K., Helmsing, M., Parker, A., Glaser, H. & Bean, M. (2021). Portrait of the Teacher Educator as a Weary Pedagogue: Narrating our Way to a Post-Pandemic Vision of Educator Preparation [Retrato del formador de docentes como pedagogo cansado: narrando nuestro camino hacia una visión pospandémica de la preparación de educadores]. *Teacher Educators' Journal*, 14, 106-125. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1296521.pdf>

Contribuciones de las personas autoras: JR-P participó en la concepción del artículo, diseño metodológico, búsqueda y selección preliminar, revisión analítica, informe de resultados, discusión y conclusiones, redacción final. HAE-C participó en la elaboración del marco referencial, selección preliminar, revisión analítica y redacción final. EPA-A participó en el diseño metodológico, revisión analítica, informe de resultados y redacción final. MSZ-A ha participado en la revisión analítica y redacción final.

Financiación: Esta investigación no recibió financiación externa.

Conflicto de intereses: Declaramos que no existen conflictos de intereses para la publicación de este manuscrito.

Declaración ética: Declaramos que el proceso se ha realizado conforme a los principios éticos establecidos por la comunidad científica, apegándonos en todo momento al diseño metodológico descrito.

Cómo citar este artículo:

Rodríguez, J., Estrella, H., Arceo, E. y Zaldívar, M. (2023). Formación del Profesorado durante la Pandemia por Covid-19. Una Revisión De Literatura. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 27(3), 219-241. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i3.27886>