

Revisión bibliográfica

FACTORES COADYUVANTES DE LA PREVENCIÓN ANTE EL SARS-COV-2. IMPACTO EN LA PRÁCTICA DOCENTE EN MÉXICO
FACTOR CONTRIBUTING TO SARS-COV-2 PREVENTION. IMPACT ON THE TEACHING PRACTICE IN MEXICO

Jorge Alberto Chávez Sánchez^{1*}  <https://orcid.org/0000-0002-2411-5449>
Claudia Saldaña Orozco²  <https://orcid.org/0000-0003-1137-9645>
Ana Anaya Velasco²  <https://orcid.org/0000-0003-3268-7209>

¹Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Jalisco, México.

²Centro Universitario del Sur, Universidad de Guadalajara. Jalisco, México

*Autor para correspondencia: jachavezs84@gmail.com

Resumen

Introducción: La aparición del SARS-CoV-2 ha obligado a los países a declarar estados de emergencia e implementar medidas de contención para disminuir la propagación del virus. La docencia, así como los procesos de enseñanza-aprendizaje, han migrado del aula a las plataformas digitales de manera abrupta, por lo que tanto alumnos como profesores han tenido que adaptar, con recursos propios y medios disponibles, tanto los espacios como las dinámicas de instrucción.

Objetivo: Discernir cuáles son los factores coadyuvantes relacionados con las medidas de prevención ante la aparición del SARS-CoV-2 y su impacto en la práctica docente para la educación básica de México.

Métodos: El análisis de información se realizó con estudios cuyas variables impliquen tanto la educación como el confinamiento por la COVID-19. Los artículos encontrados se sintetizaron a través de una sábana analítica a la que se le aplicó el método PRISMA.

Resultados: El proceso de cribado de resultados, a través del método PRISMA, permitió descartar estudios de acuerdo con criterios de inclusión, exclusión y eliminación, obteniendo una muestra de 16 artículos, de los cuales el 44 % son estudios cuantitativos, el 38 % cualitativos y el 19 % estudios mixtos. El análisis de los estudios reportados permitió identificar cuatro grandes rubros sobre los cuales se ciñen las problemáticas relacionadas con la migración de la educación de la presencialidad a la virtualidad.

Conclusiones: La gestión adecuada de la educación durante y después de la pandemia debe convertirse en un asunto prioritario de política pública con enfoque de salud ocupacional.

Palabras clave: docencia; COVID-19; educación; salud ocupacional

Abstract

Introduction: The emergence of SARS-CoV-2 has forced countries to declare states of emergency and implement containment measures to reduce the spread of the virus. Teaching, as well as teaching-learning processes, have abruptly migrated from the classroom to digital platforms, a reason why both students and professors have needed to adapt, with their own available resources and means, both the spaces and dynamics of instruction.

Objective: To distinguish what are the contributing factors related to prevention measures against the appearance of SARS-CoV-2 and its impact on teaching practice in basic education in Mexico.

Methods: The information analysis was carried out with studies whose variables involve both education and the COVID-19 lockdown. The found articles were synthesized using an analytical sheet to which the PRISMA method was applied.

Results: The process for screening the results, through the PRISMA method, allowed discarding studies based on inclusion, exclusion and elimination criteria, obtaining a sample of sixteen articles, of which 44 % are quantitative studies, 38 % are qualitative and 19% are mixed studies. The analysis of the reported studies allowed to identify four major groups focused on the problems related to the migration of education from the face-to-face to the virtual modality.

Conclusions: Adequate management of education during and after the pandemic must become a priority issue of public policy with an occupational health approach.

Keywords: teaching; COVID-19; education; occupational health.



Introducción

A lo largo de la historia, la sociedad se ha enfrentado a diferentes circunstancias en temas de salud, muchas de ellas atendidas desde el área médica sin prestar atención a los aspectos psicológicos. El mayor reto al que se ha enfrentado recientemente el mundo es una pandemia surgida a finales del año 2019. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽¹⁾ la COVID-19 es la enfermedad infecciosa causante de afecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS). La enfermedad por COVID-19 es originada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente, SARS-CoV-2. Tanto el nuevo virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que estallara un primer brote en Wuhan, China, en diciembre de 2019.⁽²⁾

De acuerdo con cifras oficiales emitidas por el portal Statista⁽³⁾ desde la aparición del virus SARS-CoV-2 hasta el primer trimestre del 2021 se habían contabilizado aproximadamente 131 millones de casos, de los cuales han ocurrido 2,85 millones de muertes. En México ha habido 2,25 millones de casos y registra 203,210 muertes, mientras que Jalisco registra 82,825 casos y 11,388 decesos a causa de la COVID-19.^(3,4)

La aparición del SARS-CoV-2 ha obligado a los países a declarar estados de emergencia y a implementar medidas de contención para disminuir la propagación del virus. El confinamiento prolongado además de intentar mitigar la positividad de casos ha tenido repercusiones en la salud mental y emocional de quienes han estado desarrollando sus actividades cotidianas desde sus hogares. La docencia, así como los procesos de enseñanza-aprendizaje, han migrado del aula a las plataformas digitales de manera abrupta, por lo que tanto alumnos como profesores han tenido que adaptar con sus propios recursos y medios disponibles los espacios como las dinámicas de instrucción.

Este artículo documenta las consecuencias que el confinamiento prolongado por la pandemia ha tenido en los profesores y su relación con las instituciones educativas. Su importancia radica en que la identificación oportuna de factores y elementos que están transfor-

mando las formas de ejercer la docencia permite gestionar estrategias que mitiguen el impacto en la salud y el ejercicio profesional de los profesores en México, por lo que se ha planteado como objetivo discernir sobre los factores coadyuvantes relacionados con las medidas de prevención ante la aparición del SARS-CoV-2 y su impacto en la práctica docente para la educación básica de México.

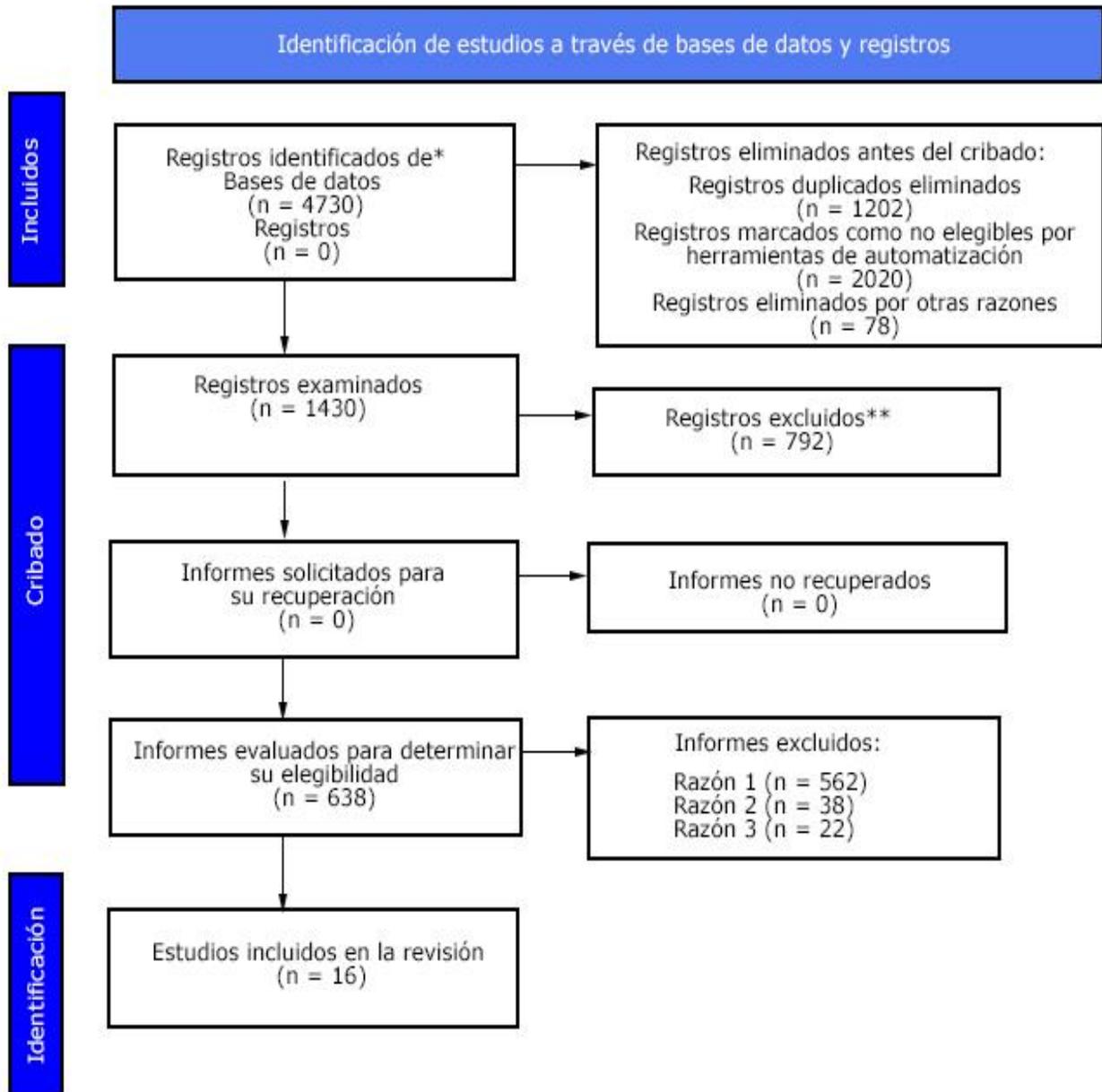
Métodos

El análisis de información se llevó a cabo con estudios cuyas variables impliquen tanto la educación como el confinamiento por la COVID-19. Los criterios de inclusión refieren estudios empíricos realizados con población docente durante el 2020 y 2021 y que se encuentren publicadas en revistas científicas indexadas. Los criterios de exclusión implican las revisiones sistemáticas, las tesis, los artículos de revisión y artículos teóricos.

La búsqueda se realizó en motores como *Google Scholar*, *SciELO* y *Scopus* en los idiomas inglés y español con palabras clave como “confinamiento”, “pandemia”, “docencia”, “educación”, “educación básica” y “México” utilizando los marcadores booleanos “AND”, las estrategias de búsqueda utilizadas para la identificación de estudios fueron “confinamiento AND docencia AND México”, “pandemia AND educación básica”. Los artículos encontrados se sintetizaron a través de una sábana analítica y su análisis se desarrolló utilizando el método *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*, mejor conocido como método PRISMA.⁽⁵⁾

Resultados

El proceso de cribado de resultados a través del método PRISMA permitió descartar estudios de un universo de 4730 resultados que, de acuerdo con los criterios de inclusión, exclusión y eliminación se obtuvo una muestra de 16 artículos (figura 1), de los cuales el 44 % son estudios cuantitativos, el 38 % cualitativos y el 19 % estudios mixtos. Los resultados excluidos incluyeron estudios teóricos, artículos de revisión y tesis académicas.



Fuente: Elaboración propia con base en el formato propuesto por el Método PRISMA (2020).⁽⁵⁾

Figura 1

Diagrama de flujo de PRISMA 2020 para nuevas revisiones sistemáticas que incluían búsquedas en bases de datos y registros únicamente.



En cuanto a la población objetivo, el 63 % de los estudios se enfocaron en los docentes, el 21 % en los alumnos y el 16 % en los padres de familia. Las variables identificadas fueron clasificadas en 11 categorías,

siendo la variable “educación virtual/a distancia” repetida en el 38 % de los estudios, seguida de la variable “prácticas docentes” en el 31 % (tabla 1).

Tabla 1
Variables identificadas en los estudios de la muestra

Variable	%	Variable	%
Educación virtual/a distancia	38	Estrategias didácticas	13
Prácticas docentes	31	Trayectoria educativa	6
Efectos de la pandemia	19	Políticas públicas	6
Evaluación educativa	19	Vulnerabilidad social	6
Tecnologías de la educación	19	Tecnoestrés	6
Características socioafectivas	19		

Fuente: Elaboración propia.

Para la evaluación del sesgo, se realizó un análisis por el tipo de muestra y la validación del instrumento/técnica utilizados, se identificó que el 25 % de los estudios la muestra fue intencionada limitando la

representatividad y homogeneidad de la población,⁽⁶⁾ mientras que en el 44 % no se reportó validación de las técnicas y/o los instrumentos utilizados (tabla 2).

Tabla 2
Características de los estudios reportados y evaluación del tipo de sesgo encontrado

#	Tipo de estudio	Enfoque	Instrumento / Técnicas	Participantes	Evaluación del sesgo
1	Mixto (Cuali-Cuanti)	Centrado en el estudiante y los tutores	Cuali: Consulta <i>¿Cómo viven las niñas, niños y adolescentes en San Cristóbal de las Casas la pandemia del coronavirus?</i> ⁽⁷⁾ Cuanti: cuestionario dirigido a personas adultas (madres, padres o tutores) estuvo conformado por 13 reactivos y cuestionario dirigido a NNA de 8 a 17 años estuvo conformado por 48 reactivos que indagaron los efectos en la situación laboral, en la situación escolar, en la salud física y emocional y en los sueños, miedos, alegrías y tristezas (SMAT).	129 NNA y 91 madres, padres o tutores	El muestreo fue selectivo: cada observación fue elegida por sus posibilidades de ofrecer información diversa. La consulta consistió en el levantamiento de información mediante entrevistas telefónicas realizadas del 25 al 28 de mayo del 2020 a una muestra de las NNA atendidos por organizaciones de la sociedad civil.
2	Cuanti-tativo	Centrado en los padres de familia	Se construyó una encuesta. En ésta se abordó el bienestar infantil en el contexto educativo en línea desde tres grandes dimensiones; la calidad de las interrelaciones que se establecen en la comunidad educativa, la satisfacción que se obtiene durante el proceso de aprendizaje y la capacidad de uso del medio tecnológico de aprendizaje por parte de los padres y madres de familia.	899 sujetos (padres y madres de familia) pertenecientes a 17 municipios de Morelos, México	No se reportó validez ante las adaptaciones de los instrumentos retomados. La muestra se obtuvo mediante la técnica bola de nieve.

3	Mixto (Cuanti-Cuali)	Centrado en el docente	Cuanti-Cuali: formulario de <i>Google Drive</i> en línea, constituido de 15 preguntas alternas, tanto abiertas como cerradas y de opción múltiple.	200 docentes de educación básica	<p>Los resultados cuantitativos del formulario de <i>Google drive</i> se exportaron a una hoja de cálculo en donde se generó una estadística de las preguntas cerradas y de opción múltiple obteniendo una representación gráfica.</p> <p>En cuanto, al análisis cualitativo, abarcó las preguntas abiertas en las cuales los docentes expresaron sus sentires y emociones, además de su visión pedagógica ante esta nueva modalidad educativa, asimismo se generaron estadísticas descriptivas, donde se analizaron para poder tener un paradigma en concreto por cada interrogante.</p>
4	Mixto (Cuali-Cuanti)	Centrado en el docente	(Cuanti-Cuali) Cuestionario experiencias docentes del profesorado de EF durante el confinamiento por COVID-19. (<i>ad hoc</i>)	79 profesores de Educación Física	<p>Se envió el instrumento a 103 profesores (elegidos al azar) de EF en EB, respondiendo una muestra no probabilística de 79 (tasa de respuesta 76,6 %); Los criterios de inclusión fueron: profesores de EF que impartieran clase en EB durante el periodo de confinamiento en escuelas públicas, en cualquier nivel educativo (preescolar, primaria y secundaria), en este estudio no se contempló al profesorado de escuelas particulares.</p> <p>Para el cuestionario su validación fue por medio de la metodología de jueces expertos, tomando nociones de <i>Escobar-Pérez</i> y <i>Cuervo-Martínez</i>⁽⁸⁾ se integró un grupo de tres expertos en investigación educativa, pedagogía en EF y con experiencia impartiendo clases de EF en EB, mismos a quienes se les envió el cuestionario para conocer sus sugerencias y opiniones. se utilizó el análisis estadístico de W de <i>Kendall</i>, obteniendo valores aceptados de .825 en suficiencia, .762 en coherencia, .762 en relevancia y .796 en claridad de los ítems, valores que dan validez y confiabilidad al instrumento.</p> <p>Para el análisis Cuali se utilizó el sistema para codificar e interpretar cada una de las cinco categorías preestablecidas en el instrumento y que corresponden a las variables del estudio, se utilizó el programa Atlas ti versión 7.5.</p>
5	Cuantitativo	Centrado en el estudiante	La técnica utilizada fue la encuesta	121 estudiantes del séptimo ciclo de educación secundaria	Se empleó una población censal, se seleccionó el total de la población compuesta por 121 estudiantes del séptimo ciclo de educación secundaria de sexo femenino, cuyas edades fluctuaban entre 12 y 14 años.

					<p>túan entre 14 a 16 años. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia del investigador, previa autorización del director de la institución educativa.</p> <p>Los instrumentos utilizados para medir las variables fueron validados por juicio de expertos, se verificaron los contenidos y la estructura de los ítems, para alcanzar la confiabilidad de los instrumentos se utilizó el método estadístico del alfa de <i>Cronbach</i> que dio como resultado para la variable educación virtual (Alfa = 0,9093) y para la variable aprendizaje autónomo (Alfa = 0,9002); dichas validaciones y confiabilidad de los instrumentos, se ejecutaron a partir de los datos que se obtuvieron de la prueba piloto.</p>
6	Cuantitativo	Centrado en el docente	Encuesta inspirada en el proyecto desarrollado por el GEMeduCo (Grupo de Evaluación y Medición: Educación para la Cohesión Social, Universitat de Valencia)	568 docentes de educación básica	<p>Cuestionario diseñado y aplicado a docentes de educación básica y familias con hijos en educación básica, los cuales estaban conformados por 33 y 64 preguntas respectivamente.</p> <p>En México se realizó la adaptación lingüística y cultural del instrumento a partir de la revisión de su contenido por juicio de expertos. Posteriormente se realizó una validación bajo el criterio de claridad, para la que se seleccionó un grupo de seis docentes por nivel de educación básica para validar la claridad de la formulación de las preguntas y las opciones de respuesta a partir de una escala.</p> <p>El muestreo utilizado fue no probabilístico, del tipo bola de nieve.</p>
7	Cuantitativo	Centrado en el docente	Cuestionario GAD-7 (trastorno de ansiedad generalizada de siete elementos), a través de <i>Google Forms</i>	191 docentes de diferentes escuelas normales públicas de México,	<p>El GAD-7 es una herramienta válida y eficiente para medir la ansiedad generalizada y su severidad, a partir del análisis factorial pertinente, así como la validación del constructo; sin embargo, una de sus limitantes es que solo mide un tipo de ansiedad (<i>Spitzer et al.</i>)⁽⁹⁾</p> <p>El muestreo que se realizó es por conveniencia, debido al tamaño grande de la población total.</p>
8	Cuantitativo	Centrado en el docente	Se diseñó una encuesta que incluía tres secciones, la primera permitió reunir datos demográficos de los participantes; la segunda, adaptada del trabajo de <i>Dima et al.</i> ⁽¹⁰⁾ , la tercera, adaptada de la investigación de <i>Estrada-Muñoz et al.</i> ⁽¹¹⁾	835 encuestas a profesores	<p>Se decidió aplicar el para determinar el tamaño muestral al utilizar la técnica de ecuaciones estructurales, el cual establece como observaciones representativas apropiadas, el resultado de considerar 10 veces la cantidad de parámetros estimados en el modelo. No se reportó validez ante las adaptaciones de los instrumentos retomados.</p>
9	Cuantitativo	Centrado en el docente	Se diseñó cuestionario <i>ad hoc</i> constituido por 15 reactivos en torno a tres categorías: Dispositi-	2010 docentes provenientes de 15 Estados	<p>No se reportó validez ante las adaptaciones de los instrumentos retomados. Se constituyó una muestra de tipo</p>

			vos y conectividad, Apoyo familiar e institucional y Capacitación	de la República Mexicana	incidental.
10	Cuantitativo	Centrado en el estudiante	Se elaboró un cuestionario con base en los tipos de vulnerabilidad social de <i>Wilches-Chaux</i> . ⁽¹²⁾	125 sujetos de estudio de diferentes semestres en el ciclo escolar 2020-2021.	No se reportó validez ante las adaptaciones de los instrumentos retomados. La muestra de la población fue aleatoria.
11	Cualitativo	Centrado en el docente	Entrevistas a profundidad por videoconferencia.	20 docentes de educación básica	Entrevistas a profundidad con los docentes que accedieron a realizarla por medio de videoconferencia y que permitieran hacer la grabación, posteriormente se hizo la transcripción de los momentos clave, y después se codificó la información en 11 categorías.
12	Cualitativo	Centrado en el tema	Entrevistas en profundidad.	9 sujetos (2 estudiantes, 2 madres de familia, 4 docentes y un director de escuela)	Las personas fueron seleccionadas a través de un muestreo de cadena o bola de nieve, se pasó de un caso al siguiente por recomendación y al considerarse un informante valioso sobre el tema a partir de dos criterios: dificultades en el uso de la tecnología y función variada en la escuela (sobre todo en docentes). Se utilizó la entrevista en profundidad, técnica que se aleja de una representación estadística y toma pocos casos pues, se buscaban respuestas abiertas con elementos más detallados sobre las experiencias y significados. Se empleó un guion de entrevista con una pregunta guía: <i>¿cómo ha vivido la EaD derivada de la pandemia?</i> se orientó la entrevista hacia la reflexión en torno a aspectos medulares.
13	Cualitativa	Centrado en el docente	Entrevistas semiestructuradas. Estas se desarrollaron a manera de diálogo, a partir de un guion compuesto por cinco preguntas, en torno a las estrategias y medios de enseñanza que se emplearon en la educación en línea, la interacción con los estudiantes y la comunicación con los padres de familia, así como las secuelas emocionales del confinamiento y el trabajo en casa.	20 profesores de ocho estados de la república y tres modalidades educativas: primaria, secundaria y educación indígena	La validación del instrumento se realizó a partir del juicio de tres expertos en el tema, quienes hicieron observaciones y sugerencias que se implementaron en la versión final. La aplicación de las entrevistas concluyó a medida que se logró la saturación de las precategorías, pues se efectuó de manera paralela a las transcripciones y el proceso de codificación. El muestreo fue intencional, pues no se buscó la representatividad estadística, sino identificar a docentes con experiencias significativas que abonarán a la comprensión del tema.
14	Cualitativa	Centrada en el docente	Entrevista semiestructurada y encuesta de opinión;	12 docentes de educación básica del nivel prima-	No se reportó validez de las entrevistas. No se reportó el tipo de muestra.

				ria.	
15	Cualitativa	Centrada en el docente	La técnica consistió en micronarrativas que respondían a la siguiente indicación: “Comparte alguna situación significativa, ya sea positiva o negativa, que experimentaste durante este periodo de docencia no presencial. Descríbela en dos párrafos y explica por qué fue significativa para ti o para tus estudiantes.”	500 docentes de educación básica (preescolar, primaria baja y alta, y secundaria).	No se reportó validez ni revisión de técnica utilizada. Se explica el proceso análisis paradigmático de datos narrativos a través de un proceso hermenéutico, de tres niveles siendo el último nivel de interpretación se categorizaron las buenas prácticas, interpretadas a la luz de la pedagogía crítica de Freire. No se reportó el tipo de muestra.
16	Cualitativa	Centrada en el docente	Se diseñó un cuestionario -en formato de entrevista con preguntas abiertas- diseñado exprofeso para fines de la investigación.	42 docentes de educación primaria del sector público del estado de Sonora (México).	No se reportó validez ni revisión de técnica utilizada. La muestra fue no probabilística intencional por conveniencia.

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

A nivel mundial se han publicado estudios que abordan los diferentes riesgos psicosociales relacionados con el aislamiento por la contingencia sanitaria derivada de la propagación del virus que transmite la COVID-19. Entre estos se encuentra el realizado por Wang *et al.*,⁽¹³⁾ quienes afirman que de las 1210 personas que participaron en una investigación en China durante la fase inicial de la pandemia “el 24,5 % del total de personas presentaron un impacto psicológico mínimo; el 21,7 %, un impacto moderado; y el 53,8 %, un impacto moderado-grave”.

Por otro lado, el prolongado confinamiento ha generado que la población transforme su dinámica cotidiana, por lo que ha resultado imprescindible que quienes viven en aislamiento ajusten su comportamiento para mitigar y reducir los riesgos de contagio y al mismo tiempo mantener un estado psicológico funcional. De acuerdo con Alzoubi *et al.*⁽¹⁴⁾ el conocimiento resulta uno de los principales elementos para que los sujetos mantengan una actitud positiva con el manejo de sus contextos por la COVID-19. No obstante, estos ciclos de confinamiento sumado a las constantes noticias sobre la pandemia que pueden parecer interminables están afectando la salud mental de muchos, lo que ha propiciado repercusiones en los sujetos como la ansiedad y la depresión.⁽¹⁵⁾

Como se puede observar el SARS-CoV-2 causante de la COVID-19 es un problema de salud pública que afecta a todo el planeta por su facilidad de transmisión y su alta letalidad. No obstante, además de las repercusiones en la salud, la aparición de este virus y la declaración de la pandemia han traído entre otras, consecuencias sociales en los contextos educativos que han afectado la forma en la que se han impartido

los planes de estudio en todos los niveles escolares, entre las que se encuentran el cese de actividades académicas en todo el mundo. De acuerdo con el Informe COVID-19 emitido por la CEPAL-UNESCO⁽¹⁶⁾ “en la esfera de la educación, esta emergencia ha dado lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto” por lo que habría poco menos de mil quinientos millones de estudiantes de educación primaria, secundaria y terciaria, que se verían afectados, lo que representa a un 72 % del estudiantado a nivel mundial.⁽¹⁷⁾

En consecuencia, los países han impuesto medidas y soluciones enfocadas a la continuación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de acuerdo con la UNESCO ha declarado que han sido solo 96 países los que han implementado soluciones educativas entre los que destacan los países de Europa del este, Asia Central, Europa Occidental y Norteamérica.⁽¹⁸⁾ Entre las soluciones que la UNESCO ha hallado se encuentran:

“...contenidos de radio/tv educativos, portales web y plataformas educativas. Las soluciones son uno o la agregación de dos o el total de los componentes mencionados. Sin embargo, el objetivo es alcanzar a todos sus estudiantes con plataformas educativas de manera que todos puedan tener un contacto cotidiano con sus docentes.”⁽¹⁸⁾

Por tanto, la educación a distancia se ha convertido en la única opción viable que dé respuesta al reto de educar a la comunidad estudiantil en el contexto por el que atraviesa la población. En América Latina la suspensión de clases se llevó a cabo en 32 países de los cuales solo en 29 fue una medida nacional. En países como Uruguay, Nicaragua y Belice el retorno a clases ha sido parcial y controlado.⁽¹⁶⁾

Desde el inicio del confinamiento los profesores han practicado la enseñanza desde sus casas en un sistema educativo complejo. Para el caso de México más de 30 millones de estudiantes y dos millones de docentes se han visto afectados por la migración de la educación a los espacios virtuales, en donde la televisión y la radio se usan junto con plataformas tecnológicas para la difusión de contenidos educativos con la finalidad de que los estudiantes tengan opciones para seguir aprendiendo durante la suspensión de actividades escolares.⁽¹⁹⁾

Para el Informe PISA⁽²⁰⁾ los alumnos se han visto afectados debido a tres principales brechas; la brecha de acceso (tener o no tener acceso a la conexión y dispositivos tecnológicos), la brecha de uso (tiempo de uso y calidad de este) y la brecha escolar o de preparación de las escuelas y docentes (habilidades del profesorado, disponibilidad de recursos y adecuación a las plataformas). Sin embargo, estas brechas no son las únicas ni se comportan de la misma manera en todos los contextos. Lo anterior es posible identificarlo por el análisis de resultados de los estudios encontrados, gracias al cual ha sido posible identificar cuatro grandes grupos de interés para el presente ensayo: las tecnologías de la información (TIC), las prácticas docentes, el aspecto económico-social y el aspecto emocional.

Tecnologías de la Comunicación

El uso de las tecnologías de la información durante el confinamiento por COVID-19 se ha incrementado considerablemente, la migración de la educación a los espacios virtuales ha ocasionado que las distintas plataformas digitales, se conviertan en los escenarios para los procesos de enseñanza-aprendizaje. No obstante, las condiciones sociales, económicas e incluso, institucionales condicionan de manera considerable las formas en las que la educación ha sido impartida por los docentes y gestionadas por los alumnos.

Los datos obtenidos por *Gallegos-Fernández et al*⁽²¹⁾ afirman que el 78,2 % de los maestros dispusieron mayormente de un teléfono celular con datos móviles, seguido de una computadora y/o tableta, con 70,1 %, y solo un 35,7 % dispuso de una adecuada conexión de Internet por *WiFi*. Comparados con los obtenidos por *Zamora-Betancourt et al*,⁽²²⁾ se advirtió que el 98,7 % de los docentes utiliza su computadora o tableta como herramienta principal, mientras que el resto hace uso del teléfono celular. Además, en el 94,5 % de los casos, estos dispositivos son propiedad del profesor.

No obstante, la accesibilidad a las TIC no representa un único inconveniente para los docentes, de acuerdo

con *Escárzaga et al*,⁽²³⁾ los docentes consideran que su competencia en el uso de las TIC no es buena, algunos están haciendo un esfuerzo por aprender más para dar la atención requerida a las clases virtuales, incluso los docentes mencionan no tener gusto ni interés por las tecnologías y no desear emplearlas, ya que prefiere las clases presenciales, lo que perpetua el avance desigual de la digitalización y aumenta la incertidumbre por no saber qué va a suceder con la escuela.⁽²⁴⁾

Sin embargo, la urgencia por dar continuidad a las clases ha obligado a los docentes a modificar su práctica docente adaptándola al contexto para afrontar la crisis, los docentes utilizaron medios tecnológicos para transmitir temas y contenidos, buscando alternativas para comunicarse con los estudiantes y generando recursos didácticos cuyo diseño instruccional incluya videos y actividades online. Adicionalmente los docentes promovieron actividades individuales y sociales al vincular experiencias de vida con contenidos de aprendizaje. Los diferentes estudios muestran que, además de las plataformas digitales, las videoconferencias y las redes sociales son las más usadas como estrategias en la educación a distancia, no obstante, para dar seguimiento a los alumnos que no tienen acceso a Internet o a equipo de cómputo, los docentes usan llamadas a los padres de familia, dando seguimiento del programa televisivo “Aprende en casa” y fomentando la entrega de material impreso.⁽²⁵⁻²⁷⁾

Por su parte, para los alumnos, los resultados encontrados por *Ibarra et al*,⁽²⁸⁾ afirman que el 60,5 % ha tenido alguna dificultad de acceso con el Internet, 21,1 % ha tenido problema para trabajar con las aplicaciones educativas, el 38,7 % no cuenta con recursos como computadora y el 10,9 % con teléfono celular. No obstante, de acuerdo con *Flores-Flores y Trujillo-Pérez*⁽²⁹⁾ el 75 % de los alumnos participantes en su estudio tienen la posibilidad de acceder a las clases en línea, mientras tanto, el 25 % no cuenta con el acceso a recibir una educación a distancia. Lo anterior puede deberse al contexto social en el cual viven los alumnos. Lo anterior representa un problema significativo debido a que, en su mayoría, los alumnos acompañaban sus clases con actividades de reforzamiento que recibían mediante Internet (36,6 %) o mediante mensajes de *WhatsApp* (32,7 %).⁽³⁰⁾

Práctica Docente

Así como el acceso a las tecnologías de la información condiciona de manera considerable las formas en las que se lleva a cabo la educación a distancia durante la pandemia, las estrategias didácticas por sí solas

son una parte del entramado que implica la formación. *Rivalles y Montoya*⁽³¹⁾ han encontrado que la educación virtual tiene relación con el aprendizaje autónomo en época de pandemia ($Rho = 498$) identificándola como una relación moderada y significativa ($p < 0,01$) por lo que las estrategias de enseñanza-aprendizaje requieren de la participación del alumnado para el logro de objetivos ya que al 86 % de las y los estudiantes le dejaban tarea como mecanismo para fortalecer su aprendizaje.⁽³⁰⁾

El diseño de las estrategias docentes para el desarrollo de la educación en línea ha representado un reto para el personal docente, pues, de acuerdo con *Rivas et al.*⁽³²⁾ el 67,1 % del profesorado mencionó haber tenido dificultades para desempeñar su trabajo, si bien este estudio hace hincapié las estrategias didácticas, *Bautista y Zúñiga*⁽³⁴⁾ hablan de la enorme carga administrativa a la que estuvieron sujetos los docentes por parte de las autoridades, quienes exigieron el uso de determinadas plataformas, las cuales no siempre estaban disponibles o bien les fueron proporcionados de manera limitada para poder manejar la educación a distancia.⁽²³⁾

Emocional

La migración de la educación, la presión institucional y la búsqueda de estrategias didácticas han generado en el personal docente factores emocionales que demeritan su salud, *Trujillo-Juárez y Delgado-González*⁽³⁴⁾ encontraron que, a nivel emocional, el 61,3 % de los docentes se encuentran en los niveles normal y leve, mientras que los docentes con ansiedad moderada y severa suman el 38,7 %. Mientras que para *López et al.*⁽³⁵⁾ la ansiedad ($\bar{x} = 3,83$), la fatiga ($\bar{x} = 3,17$) y la ineficacia ($\bar{x} = 3,36$) son factores que alimentan el tecnoestrés de manera moderada. Sin embargo, como medida de respuesta los profesores desarrollaron actitudes y valores de tolerancia y empatía, así como habilidades en TIC y con sus alumnos identificaron la posibilidad de aparición de problemas psicológicos.⁽³²⁾

Económico Social

Con el confinamiento los espacios privados se convirtieron en los temporales centros de trabajo de miles de profesores que comenzaron a impartir clases desde sus hogares, no obstante, el *home office* ha puesto de manifiesto otras problemáticas destacables. *Gallegos-Fernández et al.*⁽²¹⁾ encontraron que, del total de los docentes analizados, el 59 % debía atender las ocupaciones del hogar, 43,1 %, las actividades escolares de sus propios hijos, y 22,7 %, atender a personas mayores o enfermas a su cargo.

Para los alumnos el escenario no es distinto, *Ibarra et al.*⁽²⁸⁾ identificaron una serie de características socio-económicas asociadas al desempeño escolar y que

podrían dificultar la continuación de sus estudios entre las que destacan las carencias sociales (34,4 %) económicas (20 %) el desempleo de sus padres (8 %) “todos los docentes mencionan que el principal obstáculo para los estudiantes, es que no cuentan con los recursos económicos ni tecnológicos para recibir sus clases en línea”,⁽²³⁾ sobre todo en aquellos hogares con algún integrante indígena donde se ha identificado sustancialmente menor posesión de algún dispositivo como computadora y/o celular, en comparación con aquellos hogares donde ningún integrante se define como indígena.⁽³⁰⁾ Lo anterior ha permitido a los docentes identificar los principales retos en la impartición de la educación a distancia, los cuales se traducen en la búsqueda de vías de comunicación alternas para aquellos estudiantes en situación vulnerable, así como las dificultades surgidas con los padres de familia para dar seguimiento a las tareas y ejercicios de sus hijos.⁽²⁷⁾

Conclusiones

Los cuatro grupos surgidos de los estudios permiten conocer de manera concisa las principales condiciones por las que han atravesado los docentes durante el confinamiento por COVID-19, tanto el acceso a las tecnologías de la información, como las prácticas docentes se han visto rebasadas por la urgencia y la necesidad de dar continuidad a la formación académica de miles de alumnos ante la contingencia sanitaria. Como se ha podido constatar, la aparición del virus del SARS-CoV-2 ha impactado en todas las esferas de la vida humana incluyendo la educación, la declaración de la emergencia sanitaria y la imposición del confinamiento como una medida para mitigar la transmisibilidad ha obligado a los docentes a impartir sus clases desde sus hogares. El análisis de los estudios aquí reportados ha permitido identificar cuatro grandes rubros sobre los cuales se ciñen las problemáticas relacionadas con la migración de la educación de la presencialidad a la virtualidad.

Todo lo anterior permite confirmar que el desarrollo de la pandemia por COVID-19 ha afectado de manera significativa los aspectos relacionados con la educación en México, donde los docentes han visto transformados su mundo laboral haciendo de sus hogares sus nuevos centros de trabajo, dejando al descubierto, por un lado, las carencias de las instituciones encargadas de la educación en el país y la necesidad de gestionar las prácticas docentes, mientras que por el otro, pone sobre la mesa las inequidades en las que viven y practican la docencia los profesionales de la educación.

Los contextos durante la era del COVID-19 en los que se vive la educación en México no solo afecta a los docentes, quienes en su quehacer profesional se

han tenido que enfrentar a los desafíos económicos, sociales, emocionales e institucionales que surgieron y/o modificaron a causa de la pandemia por el SARS-CoV-2, sino que pone de manifiesto las desigualdades en las que viven los alumnos, quienes han tenido que crearse las condiciones para dar continuidad a sus procesos pedagógicos. En ambos casos, es posible identificar las intersecciones en las que se encuentran tanto alumnos como docentes quienes, por un lado, han tenido que potenciar sus habilidades y hacerse de recursos para el alcance de sus objetivos académicos, mientras que, por el otro, han tenido que hacer frente a una pandemia y las consecuencias que esta ha traído consigo.

Para agosto de 2021 las escuelas de educación básica en México iniciaron un proceso de educación híbrida que implicó el retorno de las clases a la presencialidad de manera escalonada en la búsqueda del restablecimiento de la educación en lo que los medios han denominado una nueva normalidad.⁽³⁶⁻³⁸⁾ Lo anterior permite plantear que después de 16 meses de confinamiento y de clases en línea en un continuado contexto de pandemia, el regreso a clases debe ser objeto para el estudio del mundo laboral del docente que se encuentra aún en constante transformación.

El 28 de marzo de 2022 como decreto de la Secretaría de Educación del Estado de Jalisco, todos los estudiantes de la entidad regresaron a clases presenciales al 100 por ciento, medida que aplicó para todos los niveles educativos de escuelas públicas y privadas.⁽³⁹⁾

Agradecimiento

Se agradece a la Universidad de Guadalajara por el acompañamiento en la elaboración de este documento.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. [acceso 01/10/2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/>.
2. Bonilla-Aldana D, Villamil-Gómez W, Rabaan A, Rodríguez-Morales A. A new viral zoonosis of global concern: Coronavirus COVID-19 disease in 2019. IATREIA. [Internet]. 2020 [acceso 01/10/2021];33(2):107-10. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v33n2/0121-0793-iat-33-02-107.pdf>
3. Orús A. Statista [Internet]. 2021 [acceso 01/10/2021]. Disponible en:

<https://es.statista.com/estadisticas/1095779/numero-de-muertes-causadas-por-el-coronavirus-de-wuhan-por-pais/>.

4. Secretaría de Salud Jalisco, México. [Internet]. [acceso 01/10/2021]. Disponible en: <https://coronavirus.jalisco.gob.mx/corte-del-dia/>.
5. Yepes-Núñez JJ, Urrutía G, Romero-García M, Alonso-Fernández S. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. Revista Española de Cardiología. [Internet]. 2021;74(9):790-9. DOI: [10.1016/j.recresp.2021.06.016](https://doi.org/10.1016/j.recresp.2021.06.016)
6. Díaz N. Técnicas de muestreo. Sesgos más frecuentes. Revistas Sedén. [Internet]. 2006 [acceso 01/10/2021];9:21-132. Disponible en: <https://revistaseden.org/files/9-CAP%209.pdf>.
7. Evangelista AA, Haza J, Espinosa CI, González JL, Mena RA, Martínez M, et al (Coords.) Informe de consulta ¿Cómo viven las niñas, niños y adolescentes de San Cristóbal de Las Casas la pandemia del coronavirus?. Melel Xojobal AC, Desarrollo Educativo Sueniños AC, Tierra Roja Cuxtitali Centro Comunitario AC. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. [Internet]. 2020 [acceso 01/10/2021];179. Disponible en: <https://www.ecosur.mx/ecoconsulta/busqueda/detalles.php?id=37509&bdi=9>.
8. Escobar-Pérez J, Cuervo-Martínez A. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Avances en medición [Internet]. 2008 [acceso 01/10/2021];6(1):27-36. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
9. Spitzer RL, Kroenke K., Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalised anxiety disorder: the GAD-7. Archives of internal medicine. [Internet]. 2006;166(10):1092-97. DOI: [10.1001/archinte.166.10.1092](https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092)
10. Dima AM, Țuclea CE, Vrânceanu DM, Țigu G. Sustainable Social and Individual Implications of Telework: A New Insight into the Romanian Labor Market. Sustainability [Internet]. 2019;11:3506. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11133506>
11. Estrada-Muñoz C, Castillo D, Vega-Muñoz A, Boada-Grau J. Teacher Technostress in the Chilean School System. Int J Environ Res Public Health. [Internet]. 2020;22;17(15):5280. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17155280>
12. Wilches-Chaux G. La vulnerabilidad global. Los desastres no son naturales. [Internet]. 1993 [acceso 01/10/2021];11-44. Disponible en: <https://www.gub.uy/sistema-nacional->

[emergencias/sites/sistema-nacional-emergencias/files/documentos/publicaciones/La%2Bvulnerabilidad%2Bsocial%20WILCHES%2BCHAUX.pdf](#)

13. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho S. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Environ Res Public Health*. [Internet]. 2020;17(5). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>

14. Alzoubi H, Alnawaiseh N, Al-Mnayyis A, Abu-Lubad M, Aqel A, Al Shaganin H. COVID-19 Knowledge, attitude and practice among medical and non-medical university students in Jordan. *Journal of Pure & Applied Microbiology*. [Internet]. 2020;14(1):17-24. DOI: <https://doi.org/10.22207/JPAM.14.1.04>

15. Brewer K. Coronavirus: cómo proteger tu salud mental durante la pandemia de COVID-19. BBC [Internet]. 2020 [acceso 01/10/2021] Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-51908567>

16. Comisión Económica para América Latina y el Caribe y la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en Santiago 2020. Informe COVID-19. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. [Internet]. 2020; [acceso 01/10/2021]:1-21. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/459041/S2000510_es.pdf

17. Quintana I. COVID-19 y Cierre de Universidades ¿Preparados para una Educación a Distancia de Calidad? *Revista internacional de Educación para la Justicia Social*. [Internet]. 2020 [acceso 01/10/2021];9(3e):3. Disponible en: <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12232>

18. Artopoulos A. COVID-19: ¿Qué hicieron los países para continuar con la educación a distancia? *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*. [Internet]. 2020 [acceso 01/10/2021];11(17):1-11. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7502927>

19. Lucio P, Zimerman A, Altamirano C. Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. [Internet]. 2020;50(Especial):41-88. DOI: <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.96>

20. Gortazar L, Moreno J, Zubilago A. COVID-19 y Educación II: Escuela en casa y desigualdad. Fundación COTEC [Internet]. 2020 [acceso 01/10/2021]:1-20. Disponible en: <https://online.flippingbook.com/view/350164/20/>

21. Gallegos-Fernandez D, Ocaña M, Hernández M. Dificultades tecnológicas enfrentadas por los docentes de educación básica en Tabasco al inicio de la pandemia por COVID-19. *Emerging Trends in Education*. [Internet]. 2021;3(6):70-93. DOI: <https://doi.org/10.19136/etie.a3n6.4104>

22. Zamora-Betancourt M, Portillo-Peñuelas S, Reynoso-González O, Caldera-Montes J. Autopercepción de la preparación docente ante el COVID-19 en México. *Educación y Humanismo*. [Internet]. 2021;23(41):1-26. DOI: <https://doi.org/10.17081/eduhum.23.41.4594>

23. Escárzaga J, Varela J, Martínez P. De la educación presencial a la educación a distancia en época de pandemia por COVID-19. Experiencias de los docentes. *Revista electrónica sobre cuerpos académicos y grupos de investigación*. [Internet]. 2020 [acceso 01/10/2021];7(14):87-110. Disponible en: <http://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/212>

24. Rojas L, Quezada A. Educación a distancia y pandemia. Experiencias en educación básica en zonas rurales y urbanas. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*. [Internet]. 2021 [acceso 01/10/2021];31(78):101-22. Disponible en: <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/1023>

25. Gómez-Nashiki A, Quijada-Lovatón K. Buenas prácticas de docentes de educación básica durante la pandemia COVID-19. *Revista Innova Educación*. [Internet]. 2021;3(4):7-27. DOI: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.001>

26. Teliz E, Pacheco L, Velázquez L, Medina-Gual L. Categorización pedagógica Freiriana de buenas prácticas docentes en educación básica durante la contingencia por COVID-19. *Revista de Pedagogía Crítica*. [Internet]. 2020;18(24):1-18. DOI: <https://doi.org/10.25074/07195532.24.1827>

27. Campa R. Estrategias y retos para el seguimiento educativo en primarias ante la contingencia COVID-19 en Sonora, México. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. [Internet]. 2021;12(22):1-21. DOI: <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.951>

28. Ibarra A, Cáceres M, Domínguez I. Análisis de la vulnerabilidad social en estudiantes del Nivel Medio Superior en el estado de Hidalgo (México): desde la pandemia de COVID-19 a partir de las políticas públicas. *Revista Espacios*. [Internet]. 2020;41(42):282-95. DOI: <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n42p24>

29. Flores-Flores B, Trujillo-Perez J. Los retos de la educación a distancia en las prácticas educativas durante la pandemia de COVID-19. *Revista RedCA*.

[Internet]. 2021;4(10):73-88. DOI:

<https://doi.org/10.36677/redca.v4i10.16558>

30. González J, Evangelista A, Espinosa C. Efectos de la pandemia en la trayectoria educativa de niñas, niños y adolescentes: lecciones desde Chiapas, México. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades (RELIGACIÓN)*. [Internet]. 2021;6(27):53-68. DOI: <https://doi.org/10.46652/rgn.v6i27.771>

31. Rivalles M, Montoya P. La educación virtual y el aprendizaje autónomo en época de pandemia. *Centro Sur. Social Science Journal*. [Internet]. 2021;4(3). DOI: <https://doi.org/10.37955/cs.v4i3.182>

32. Rivas R, Gastélum-Cuadras G, Velducea W, Bustos J, Esparza S. Análisis de la experiencia docente en clases de Educación Física durante el confinamiento por COVID-19 en México. *Revista Retos*. [Internet]. 2021;42:1-11. DOI: [10.47197/retos.v42i0.86242](https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86242)

33. Bautista Y, Zúñiga M. La práctica docente mediada por las tecnologías de la información y comunicación. *Retos y experiencias en educación básica*. *Revista Conrado*. [Internet]. 2021 [acceso 01/10/2021];17(79):81-88. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1699>.

34. Trujillo-Juárez S, Delgado-González A. El nivel de ansiedad en docentes de las escuelas normales mexicanas durante el confinamiento por COVID-19. *Estudio cuantitativo*. *Revista Eduscientia*. *Divulgación de la ciencia educativa*. [Internet]. 2021 [acceso 01/10/2021];4(7):51-70. Disponible en: <http://eduscientia.com/index.php/journal/article/view/90>.

35. López J, Rubio M, Castillo M. Teletrabajo y tecnoestrés en organizaciones educativas: aprendizajes ante la pandemia por la COVID-19 en México. *Contaduría y Administración*. [Internet]. 2021;66(5):1-25. DOI: <https://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.3305>

36. Secretaría de Gobernación, México. [Internet]. 2021 [acceso 01/10/2021]. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5627244&fecha=20/08/2021

37. Sun. La SEP informa que 16 millones de alumnos regresaron a clases presenciales. *El Informador* [Internet]. 2021 [acceso 01/10/2021]. Disponible en: <https://www.informador.mx/mexico/COVID-19-La-SEP-informa-que-16-millones-de-alumnos-regresaron-a-clases-presenciales-20211012-0070.html>.

38. Redacción. Ya hay fecha para que todos los estudiantes vuelvan a clases presenciales: SEP. *El Financiero* [Internet]. 2021. [acceso 01/10/2021]. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/2021/10/09/ya-hay-fecha-para-que-todos-los-estudiantes-vuelvan-a-clases-presenciales-sep/>.

39. Trejo J. Regreso a clases presenciales: Jalisco anuncia retorno al 100 %. México. *AS* [Internet]. 2022. [acceso 01/10/2021]. Disponible en: <https://mexico.as.com/actualidad/regreso-a-clases-presenciales-jalisco-anuncia-retorno-al-100-n/#:~:text=La%20Secretar%C3%ADa%20de%20Educaci%C3%B3n%20del,de%20escuelas%20p%C3%BAblicas%20y%20privadas.>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Jorge Alberto Chávez Sánchez, Claudia Saldaña Orozco, Ana Anaya Velasco.

Curación de datos: Jorge Alberto Chávez Sánchez.

Análisis formal: Jorge Alberto Chávez Sánchez, Claudia Saldaña Orozco, Ana Anaya Velasco.

Investigación: Jorge Alberto Chávez Sánchez.

Metodología: Jorge Alberto Chávez Sánchez.

Administración del proyecto: Jorge Alberto Chávez Sánchez.

Supervisión: Jorge Alberto Chávez Sánchez, Claudia Saldaña Orozco, Ana Anaya Velasco.

Validación: Jorge Alberto Chávez Sánchez.

Visualización: Jorge Alberto Chávez Sánchez.

Redacción del borrador original: Jorge Alberto Chávez Sánchez, Claudia Saldaña Orozco, Ana Anaya Velasco.

Redacción, revisión y edición: Jorge Alberto Chávez Sánchez.

Copyright © 2022: Jorge Alberto Chávez Sánchez, Claudia Saldaña Orozco, Ana Anaya Velasco.

Licencia creative commons

	<p>Este artículo de la Revista Cubana de Salud y Trabajo está bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). Esta licencia permite a otros compartir el trabajo con un reconocimiento de la autoría del trabajo y la publicación inicial en esta revista (componente BY o atribución). Coincidente con la política de Acceso Abierto, no se podrán hacer usos comerciales de los contenidos publicados por esta revista (componente NC). Se permitirán las obras derivadas (remezcla, transformación o creación a partir de la obra original), siempre y cuando sean distribuidas bajo la misma licencia de la obra original (componente SA).</p>
---	---