



## Efectos del confinamiento y cierres escolares en la niñez durante la pandemia por SARS-CoV-2

*Effects of confinement and school closures in childhood during the SARS-CoV-2 pandemic*

Pilar González-Amarante,\* Alma Clarissa Torres-Gutiérrez\*

\* Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Tec de Monterrey (Campus Monterrey), Monterrey, Nuevo León, México.

### RESUMEN

La pandemia por COVID-19 trajo graves disrupciones a la vida como la conocíamos, y las estrategias de distanciamiento social no fueron inocuas. El confinamiento y los cierres escolares como medida de mitigación del contagio modificaron las dinámicas sociales y tuvieron efectos en la salud, el bienestar y desarrollo de los niños, niñas y adolescentes en el mundo entero. En el presente artículo se presenta un análisis de las consecuencias económicas y sociales del paradigma sanitario implementado durante la pandemia.

**Palabras clave:** COVID-19, cierres escolares, confinamiento, salud pública, niños, adolescentes.

### ABSTRACT

The COVID-19 pandemic brought severe disruption to life as we knew it, for example, social distancing strategies were not harmless. Confinement and school closures as a mitigation measure modified social dynamics and had effects on the health, well-being and development of children and adolescents throughout the world. This article presents an analysis of the health, economic and social consequences of the healthcare paradigm implemented during the pandemic.

**Keywords:** COVID-19, school closures, confinement, public health, children, adolescents.

### INTRODUCCIÓN

La pandemia trajo graves disrupciones a la vida como la conocíamos, pero sus implicaciones fueron más allá de la crisis sanitaria. Si bien el enfoque primordial de las estrategias de mitigación fue evitar las muertes por el coronavirus, es importante problematizar las consecuencias de las propias medidas. Esto es particularmente importante en México dado que no hubo un soporte o apoyo adecuado para sobrellevar la estrategia de mitigación.<sup>1</sup>

Este análisis tiene particular relevancia en la población infantil, debido a que este grupo fue el menos afectado en términos de morbilidad y mortalidad a cau-

sa del SARS-CoV-2.<sup>2</sup> En cambio, los daños colaterales de las medidas de confinamiento, particularmente los derivados de los cierres escolares deben ser adecuadamente sopesados.

En el presente artículo se discuten las consecuencias que se han generado a partir de los cierres escolares que, por encima del área cognitiva, deben interpretarse en términos de la salud y el bienestar de los niños, niñas y adolescentes. Estas repercusiones han sido diversas y extensas, no sólo para la población escolarizada, sino para las dinámicas sociales más amplias. En primer lugar, se presenta una revisión de la literatura sobre los efectos en la salud mental y física producidos por las medidas de confinamiento y

**Correspondencia:** Pilar González-Amarante, E-mail: pilargzz@tec.mx

**Citar como:** González-Amarante P, Torres-Gutiérrez AC. Efectos del confinamiento y cierres escolares en la niñez durante la pandemia por SARS-CoV-2. Rev Mex Pediatr. 2023; 90(1): 35-40. <https://dx.doi.org/10.35366/112598>



los cierres escolares en distintos países. En segundo lugar, se describe el proceso que tuvo México en la restauración de la presencialidad en contraste con el contexto internacional. Finalmente se discute cómo los aprendizajes generados en esta pandemia deben servir para prepararnos de mejor manera ante otra crisis sanitaria que se presente en el futuro.

### EFFECTOS DEL CONFINAMIENTO Y CIERRES ESCOLARES

Las medidas de confinamiento, que incluyó el cierre de las escuelas, generaron una serie de consecuencias que afectaron a la población infantil de muchas formas, las cuales se detallan en la *Tabla 1*.

Con respecto a las dinámicas familiares, los niños se enfrentaron a cambios relacionados con la rutina, la figura de referencia, disposición de espacios de cohabitación, falta de acceso a espacios al aire libre y la realización de tareas domésticas. Se sabe que aún en estratos con condiciones privilegiadas, un tercio de

los niños y adolescentes experimentaron problemas emocionales, así como desórdenes de sueño, apetito y enfermedades psicosomáticas.<sup>3</sup>

Los niños escolarizados que tuvieron acceso a educación a distancia experimentaron dificultad para concentrarse en clases, menor compromiso académico, cansancio y problemas para dormir.<sup>4</sup> En esta misma línea, la falta de interacción social escolar se ha asociado a depresión, culpa, ira y a un mayor riesgo de desarrollar trastorno de estrés postraumático, ansiedad y trastorno de adaptación.<sup>5</sup>

Además de la pérdida de socialización escolar, los niños se expusieron a adversidades en el hogar con diferentes grados de contención de acuerdo con la capacidad de sus padres. Ya ha sido documentado cómo las experiencias adversas durante la niñez marcan al cerebro en desarrollo.<sup>6</sup> Hubo aumento en la incidencia de suicidio y tentativa de suicidio durante la pandemia.<sup>7</sup> En México se registró cifra récord de niños, niñas y adolescentes en 2020 con un total de 1,150 casos, que corresponde a un aumento de 12% respecto al año

**Tabla 1:** Afectaciones a los niños, niñas y adolescentes durante la pandemia por COVID-19 no relacionadas a la enfermedad por SARS-CoV-2.

Confinamiento y disrupciones sociales a causa de la pandemia y la estrategia de mitigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del índice de sedentarismo</li> <li>• Aumento en las afectaciones por la exposición excesiva a pantallas</li> <li>• Arresto del desarrollo socio-emocional</li> <li>• Aumento en las afectaciones de la salud mental</li> <li>• Retraso en diagnóstico o tratamiento de trastornos del neurodesarrollo</li> <li>• Precarización de la situación económica en el hogar</li> <li>• Aumento de exposición a riesgos en el hogar:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidentes domésticos</li> <li>- Exposición a violencia doméstica</li> </ul> </li> <li>• Aumento de exposición a riesgos en general:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Embarazo precoz</li> <li>- Matrimonio infantil</li> <li>- Conductas de riesgo: abuso de sustancias, enfermedades de transmisión sexual</li> <li>- Trabajo infantil/explotación laboral</li> <li>- Reclutamiento para trata de personas/giros delictivos</li> <li>- Aumento en acceso a <i>dark web</i> y riesgos asociados</li> </ul> </li> </ul>
Restricciones en el acceso a la educación/ educación presencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezago educativo (acumulable)</li> <li>• Rezago en habilidades de socialización y lenguaje</li> <li>• Aumento en la tasa de deserción escolar</li> <li>• Secuelas por el uso aumentado de pantallas</li> <li>• Interrupción en provisión de servicios:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridad alimentaria</li> <li>- Provisión de cuidados</li> <li>- Vacunación-rezago en cobertura</li> <li>- Desparasitación-riesgo de enfermedad crónica</li> <li>- Protección social</li> </ul> </li> </ul>

Elaboración propia.

previo, y un aumento de 37% en el grupo de edad entre 10 y 14 años. La imposibilidad de acudir a la escuela, que en la mayoría de los casos representa un espacio seguro, aumentó el riesgo de violencia doméstica; en el caso de México aumentó 24% en los primeros meses de 2021.<sup>8</sup> Los efectos en la salud mental de los niños fueron quizá el argumento más contundente para objetar los cierres escolares prolongados y el confinamiento, aunque por la naturaleza de sus manifestaciones, no se conocía su magnitud.

La salud física también se afectó por el confinamiento y la falta de acceso al espacio de socialización y educación escolar. Se incrementaron las rutinas sedentarias, lo cual impacta tanto en el estado emocional como en la obesidad infantil.<sup>9-11</sup> Por ejemplo, para quienes pudieron continuar sus estudios a distancia mediante pantallas, también se tienen que considerar las repercusiones de dicha exposición, resultando particularmente riesgoso en preescolares.<sup>12-15</sup>

A nivel mundial, la tasa de matrimonio y embarazo infantil aumentó.<sup>16</sup> En México los embarazos en niñas entre 10-14 años se produjeron en su mayoría por violaciones sexuales o matrimonios arreglados. De manera concatenada, se debe resaltar que estas niñas se exponen a muerte prematura por las complicaciones del embarazo y parto.<sup>8</sup>

Por otra parte, se estima que el reclutamiento de menores por el narcotráfico en México aumentó considerablemente durante la pandemia del COVID-19, por encima de los 460,000 ya contabilizados en 2019.<sup>17</sup>

La pandemia también dejó un número indeterminado de niños y adolescentes con enfermedades crónicas sin poder continuar con su tratamiento.<sup>18</sup> El servicio de vacunación se vio interrumpido y ha condicionado el mayor retroceso de vacunación en tres décadas, pues en 2022 sólo tres de cada 10 niños mexicanos contaban con su esquema completo de vacunación.<sup>19</sup>

Por otro lado, el cierre de las escuelas evitó continuar con otros servicios que se brindaban en sus instalaciones, como redes de apoyo para poblaciones vulnerables, incluyendo situaciones de inestabilidad familiar, violencia doméstica, toxicidad ambiental, discriminación, explotación laboral, entre otras.<sup>18,20</sup>

## EFFECTOS ESPECÍFICOS EN LA EDUCACIÓN

La pandemia retó a la educación como la conocíamos y a ciertas poblaciones este derecho les fue arrebatado de forma permanente. Debido al confinamiento por COVID-19, se estimó que el cierre a las escuelas por más de un año afectó a 168 millones de niños alrededor del mundo.<sup>21</sup>

Los argumentos para el cierre de las escuelas en un principio tenían claro que el derecho a la salud era primacía por sobre el derecho a la educación. Para algunos países que consideraron la educación como actividad esencial, esta se restableció antes que la apertura de giros comerciales. En cambio, en México la educación no fue considerada una actividad esencial, lo cual situó al país dentro de los diez últimos del mundo en restaurar la educación presencial.<sup>22</sup>

Se sabe que la educación a distancia no fue de provecho para todos los estudiantes, pues dependía de un acceso eficaz a dispositivos electrónicos e internet, la calidad de los contenidos, la eficacia de las pedagogías, de un ambiente de aprendizaje estable, así como del apoyo de cuidadores que fueran capaces para administrar el formato remoto y las tareas en casa.<sup>23</sup> Se estima que uno de cada tres niños, equivalente a 463 millones en el mundo, no pudieron acceder a la educación remota; aunque es probable que esta cifra sea mayor.<sup>16</sup>

Organismos como el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se pronunciaron en contra de los cierres prolongados, al identificar el rezago que se produjo en todos los países, advirtiendo mayor afección a los alumnos cuyas familias tienen bajo nivel de educación, lo cual agrava la brecha educativa.<sup>24</sup>

Otro factor a considerar radica en que las pérdidas del aprendizaje a corto plazo son acumulables, lo que podría generar un retraso global de más de cuatro años, que en el futuro puede desencadenar menores ingresos económicos.<sup>25</sup>

Por otro lado, la deserción permanente constituye un problema aún más grave que el rezago. La UNESCO estimó que 24 millones de niños y jóvenes estuvieron en riesgo de abandonar el sistema escolar para siempre.<sup>24</sup> En México, 738 mil alumnos inscritos al ciclo escolar 2019-2020 no concluyeron, y en más de la mitad (58.9%) fue por motivos relacionados al COVID-19.<sup>26</sup> En el ciclo de 2020-2021, la Secretaría de Gobernación reportó 5.2 millones de estudiantes no inscritos, todos por causas relacionadas a la pandemia o por falta de recursos. Además de la exclusión del sistema educativo, la espiral que desencadena la deserción escolar condiciona a riesgos trascendentes que en México incluyeron inserción temprana al mercado laboral, explotación laboral, incursión a giros delictivos, matrimonio y embarazo precoz.<sup>8</sup>

Por el asilamiento prolongado, los menores estuvieron expuestos a mayor riesgo de formas inapropiadas de socialización en internet, incluyendo los de la *dark*

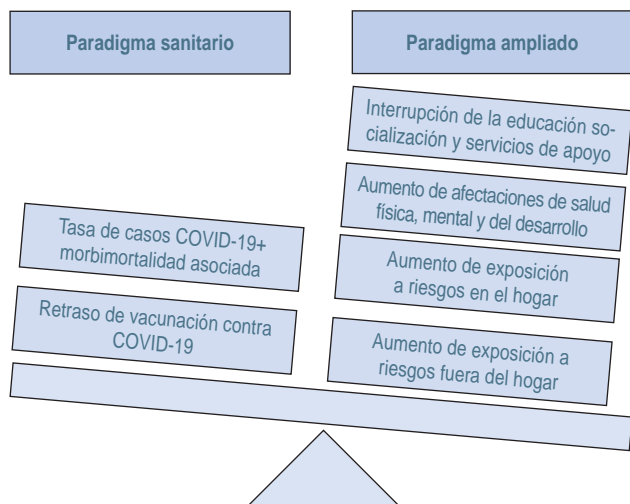
web con contenidos criminales.<sup>27</sup> La Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito evidenció el aumento de la captación y explotación sexual de niñas y adolescentes en línea, lo cual significó 40% del total de reclutamientos.<sup>28</sup>

## REAPERTURA EN MÉXICO Y EL MUNDO

La estrategia de reapertura varió considerablemente en los diferentes países. Noruega, por ejemplo, sólo mantuvo sus escuelas cerradas por seis semanas.<sup>29</sup> Para septiembre de 2020, 67 países ya registraban apertura completa, 34 países apertura parcial y sólo 39 países permanecían con sus recintos educativos cerrados.<sup>22</sup>

Los motivos para no abrir las escuelas incluían el temor de que los niños fueran una población vulnerable para tener una enfermedad grave, o bien, que representaran un vector importante para su diseminación, lo cual, por fortuna no fue tan significativo.<sup>30</sup> En México se exigió la vacunación del personal de las escuelas como condición indispensable para la reanudación de actividades presenciales, priorizándolos incluso por encima del personal sanitario.<sup>31</sup>

Algunos países como Corea, Noruega, Irlanda e Italia implementaron estudios para medir la transmisión, demostrando que no hubo un aumento importante en los contagios pediátricos tras la reapertura de las escuelas.<sup>2,29-32</sup> Pero se mantuvieron las medidas de aislamiento temprano y realización de pruebas para contener los casos detectados.<sup>32</sup>



**Figura 1:** Contraste de los efectos a partir del paradigma sanitario versus paradigma ampliado sobre la salud de la población pediátrica.

La mayoría de los pacientes pediátricos infectados por COVID-19 cursaron con un cuadro leve y asintomático, y con respecto al riesgo del síndrome inflamatorio multisistémico (PIMS), en México se registró una incidencia de 3-5 casos por cada 10,000 enfermos, de los cuales, sólo 2.7% tuvo el desenlace de muerte, siendo estas asociadas a una enfermedad grave subyacente.<sup>33</sup>

Para el fin del verano de 2020, sólo las escuelas de 40 países (de un total de 190) permanecían cerradas.<sup>2</sup> En México, las clases presenciales se restauraron en distintos momentos del año 2021, priorizando la educación superior y relegando la educación básica y preescolar.

Con respecto a la protección de los escolares, la población pediátrica fue la última en acceder a la vacunación, ya que los ensayos clínicos en niños y adolescentes se autorizaron después de comprobar la seguridad en población adulta. La agencia europea de medicamentos aprobó la vacuna Pfizer para niños entre 12 a 15 años en mayo de 2021 y, para edades de cinco a 11 años en noviembre del mismo año.<sup>34</sup>

Entre los primeros países en instaurar la vacunación infantil estuvieron EUA, Francia, Polonia y Reino Unido.<sup>35</sup> En México, la vacunación se aprobó para niños de 11 a 17 años con comorbilidades específicas a partir de octubre de 2021,<sup>36</sup> fue hasta mediados de 2022 que se autorizó vacunar a niños de cinco a 11 años.<sup>37</sup>

## RESPONSABILIDAD HACIA EL FUTURO

En México, las complicaciones médicas por COVID-19 observadas en adultos generaron que las estrictas medidas sanitarias también fueran dirigidas a la población infantil. El conocimiento que se fue adquiriendo durante la pandemia indicó que niños, niñas y adolescentes tenían menor riesgo de enfermedad grave; sin embargo, la reapertura de las escuelas fue una de las últimas actividades en permitirse. De esta forma, el paradigma sanitario implementado, basado exclusivamente en el contagio de la enfermedad, obstaculizó una perspectiva de salud pública más amplia, a fin de balancear las consecuencias indirectas del confinamiento.

Desde nuestra perspectiva, al analizar los beneficios en contraste con los efectos del cierre de escuelas y el confinamiento prolongado, parece indicar que las escuelas no sólo son un espacio seguro para los niños, sino además, pieza clave para el bienestar de las familias.<sup>3</sup> La Figura 1 ilustra cómo durante la pandemia por COVID-19, las consecuencias negativas de mantener a los niños en casa (particularmente los menores de 10 años) para contener el virus parecen tener un peso

mayor que los beneficios,<sup>2,5,31</sup> pero para su interpretación debe tomarse en cuenta que, en realidad, se trata de una nueva enfermedad.

Con lo aprendido en la pandemia, consideramos que las políticas de salud poblacional deben incluir a otras disciplinas para tratar de disminuir los efectos de las interrupciones sociales, priorizando a los más vulnerables. Los efectos nocivos de la pandemia golpearon de forma desproporcionada a la población, exacerbando desigualdades ya existentes. Con los cierres escolares, se potenció la brecha educativa, socioeconómica y de género.<sup>38</sup>

En México, la actitud paternalista y el sesgo adulto-céntrico tendió a relegar el mejor interés de la infancia. En estos escenarios, el enfoque interseccional debe implementarse para limitar que las afectaciones se acumulen en los grupos más vulnerables. Resultado de la pandemia, es muy probable que la población pediátrica en estado de pobreza, pertenecientes a comunidades indígenas o que viven en zonas rurales y quienes viven con algún tipo de discapacidad hayan asumido las mayores desventajas, comprometiendo su salud y sus posibilidades de desarrollo futuro. Los impactos que se han generado serán difícilmente rastreables, pero muy probablemente serán trascendentales.

La resiliencia no es suficiente, se requieren abordajes multidisciplinarios e investigación para comprender mejor estos fenómenos, así como remediación y apoyo social para el cuidado de esta generación. Los aprendizajes generados en esta pandemia no sólo deben servir para prevenir, sino también para prepararnos de mejor manera ante otra crisis sanitaria que se presente en el futuro.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Óscar Valencia, al Dr. Manuel Romero, a la Dra. Xiomara Hinojosa y al Dr. Max Narváez por su lectura y comentarios para la versión final.

## REFERENCIAS

- Fiallo-Armendáriz R, Vizcaíno EAE, Castro-Martínez JA. Reflexiones sobre el apoyo social en el afrontamiento a la COVID-19. *INFODIR*. 2021; 17(35): 1-7.
- Yoon Y, Kim KR, Park H, Kim S, Kim YJ. Stepwise school opening and an impact on the epidemiology of COVID-19 in the children. *J Korean Med Sci*. 2020; 35(46): e414. doi: 10.3346/jkms.2020.35.e414.
- Brunelli A, Silvestrini G, Palestini L, Vitali P, Nanni R, Belluzzi A, et al. Impatto del lockdown sui bambini e sulle famiglie: un'indagine dei pediatri di famiglia all'interno di una comunità [Impact of the lockdown on children and families: a survey of family pediatricians within a community]. *Recenti Prog Med*. 2021; 112(3): 207-215. Italian. doi: 10.1701/3565.356460.
- Segre G, Campi R, Scarpellini F, Clavenna A, Zanetti M, Cartabia M et al. Interviewing children: the impact of the COVID-19 quarantine on children's perceived psychological distress and changes in routine. *BMC Pediatr*. 2021; 21(1): 231. doi: 10.1186/s12887-021-02704-1.
- Fantini MP, Reno C, Biserni GB, Savoia E, Lanari M. COVID-19 and the re-opening of schools: a policy maker's dilemma. *Ital J Pediatr*. 2020; 46(1): 79. doi: 10.1186/s13052-020-00844-1.
- Berken JA, Heard-Garris N, Wakschlag LS. Guardians at the gate: early adversity, neurocognitive development, and the role of the pediatrician in the era of COVID-19. *Front Pediatr*. 2021; 9: 665335. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.665335>
- Bruns N, Willemsen L, Stang A, Kowall B, Holtkamp K, Kamp O et al. Pediatric ICU admissions after adolescent suicide attempts during the pandemic. *Pediatrics*. 2022; 150(2): e2021055973. doi: 10.1542/peds.2021-055973.
- Secretaría de Gobernación. Impacto de la pandemia en niñas y niños, [13 de Agosto 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/segob/documentos/impacto-de-la-pandemia-en-ninas-y-ninos-13-de-agosto-2021>
- Brooks CG, Spencer JR, Sprafka JM, Roehl KA, Ma J, Londhe AA et al. Pediatric BMI changes during COVID-19 pandemic: an electronic health record-based retrospective cohort study. *EClinicalMedicine*. 2021; 38: 101026. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.101026.
- Hu J, Liu J, Wang J, Shen M, Ge W, Shen H et al. Unfavorable progression of obesity in children and adolescents due to COVID-19 pandemic: a school-based survey in China. *Obesity (Silver Spring)*. 2021; 29(11): 1907-1915. doi: 10.1002/oby.23276.
- Ganzar LA, Salvo D, Burford K, Zhang Y, Kohl HW 3rd, Hoelscher DM. Longitudinal changes in objectively-measured physical activity and sedentary time among school-age children in Central Texas, US during the COVID-19 pandemic. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2022; 19(1): 56. doi: 10.1186/s12966-022-01299-9.
- Fitzpatrick C, Almeida ML, Harvey E, Garon-Carrier G, Berrigan F, Asbridge M. An examination of bedtime media and excessive screen time by Canadian preschoolers during the COVID-19 pandemic. *BMC Pediatr*. 2022; 22(1): 212. doi: 10.1186/s12887-022-03280-8.
- Rodríguez O, Estrada LC. *Pantallas en tiempos de pandemia: efectos bio-psico-sociales en niñas, niños y adolescentes. Sociedad (Buenos Aires) 2021*. 42 (Pandemia global: los múltiples rostros de una catástrofe social). 15-29. Disponible en: <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/revistasociedad/article/view/7013>
- Singh S, Balhara YPS. "Screen-time" for children and adolescents in COVID-19 times: need to have the contextually informed perspective. *Indian J Psychiatry*. 2021; 63(2): 192-195. doi: 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry\_646\_20.
- Gavoto L, Terceiro D, Terrasa SA. *Pantallas, niños y confinamiento en pandemia: ¿debemos limitar su exposición? Evidencia, actualización en la práctica ambulatoria*. 2020; 23(4): e002097. Disponible en: <https://doi.org/10.51987/evidencia.v23i4.6897>
- UNICEF. *Covid-19 and Children. UNICEF DATA*. [03 June 2022] Available in: <https://data.unicef.org/covid-19-and-children/>
- Vélez SDM, Vélez Salas MA, Amador A, Geremia V, Cristóbal Sánchez DE, Zarate Aguilar E et al. *Reclutamiento y utilización de niñas, niños y adolescentes por grupos delictivos en México. Acercamientos a un problema complejo*. Red por los Derechos de la Infancia en México 2021 Disponible en: <https://www.onc.org>

- mx/public/rednacionaldeobservatorios/public/onc\_site/uploads/doc-reclutamiento.pdf
18. Viner RM, Bonell C, Drake L, Jourdan D, Davies N, Baltag V et al. Reopening schools during the COVID-19 pandemic: governments must balance the uncertainty and risks of reopening schools against the clear harms associated with prolonged closure. *Arch Dis Child*. 2021; 106(2): 111-113. doi: 10.1136/archdischild-2020-319963.
  19. Organizaciones de la Sociedad civil hacen un llamado urgente al Gobierno Mexicano a atender El Grave Rezago en los Esquemas Básicos de Vacunación. Save the Children Mx. [10 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://www.savethechildren.mx/rezago-en-los-esquemas-de-vacunacion/>
  20. Levinson M, Cevik M, Lipsitch M. Reopening primary schools during the pandemic. *N Engl J Med*. 2020; 383(10): 981-985. doi: 10.1056/NEJMms2024920.
  21. *Las Escuelas de más de 168 millones de niños del mundo llevan casi un año entero cerradas por completo debido a la covid-19*. UNICEF. [02 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/escuelas-168-millones-ninos-llevan-casi-ano-entero-cerradas-debido-covid19#:~:text=NUEVA%20YORK%2C%203%20de%20marzo,que%20ha%20publicado%20hoy%20UNICEF>
  22. OCHA. *Covid-19 data explorer*. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. 2022. Available in: [https://data.humdata.org/visualization/covid19-humanitarian-operations/?layer=school\\_closures](https://data.humdata.org/visualization/covid19-humanitarian-operations/?layer=school_closures)
  23. Masonbrink AR, Hurley E. Advocating for children during the COVID-19 school closures. *Pediatrics*. 2020; 146(3): e20201440. doi: 10.1542/peds.2020-1440.
  24. UNESCO. One Year into COVID-19 education disruption: where do we stand? UNESCO. [04 May 2021] Available in: <https://en.unesco.org/news/one-year-covid-19-education-disruption-where-do-we-stand>
  25. Angrist N, de Barros A, Bhula R, Chakera S, Cumiskey C, DeStefano J et al. Building back better to avert a learning catastrophe: Estimating learning loss from COVID-19 school shutdowns in Africa and facilitating short-term and long-term learning recovery. *International Journal of Educational Development*. 2021; 84 doi: 10.1016/j.ijedudev.2021.102397.
  26. INEGI. *Encuesta para la Medición del Impacto Covid-19 en la Educación (ECOVID-ed)*. 2020. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovid/2020/doc/ecovid\\_ed\\_2020\\_nota\\_tecnica.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/investigacion/ecovid/2020/doc/ecovid_ed_2020_nota_tecnica.pdf)
  27. Ferrara P, Franceschini G, Corsello G, Mestrovic J, Giardino I, Vural M et al. The dark side of the web-a risk for children and adolescents challenged by isolation during the novel coronavirus 2019 pandemic. *J Pediatr*. 2021; 228: 324-325.e2. doi: 10.1016/j.jpeds.2020.10.008.
  28. OIT. El impacto del COVID-19 en el trabajo infantil y el trabajo forzoso: la respuesta del programa de referencia IPEC+. Organización Internacional del Trabajo. Mayo 2020. Disponible en: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---ipec/documents/publication/wcms\\_747230.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---ipec/documents/publication/wcms_747230.pdf)
  29. Rotevatn TA, Larsen, VB, Johansen TB, Astrup E, Surén P, Greve-Isdahl M et al. Transmission of SARS-COV-2 in Norwegian schools during academic year 2020-21: population wide, register based cohort study. *BMJ Med*. 2022; 1(1): e000026. Available in: <https://doi.org/10.1101/2021.10.04.21264496>
  30. Heavey L, Casey G, Kelly C, Kelly D, McDarby G. No evidence of secondary transmission of COVID-19 from children attending school in Ireland, 2020. *Euro Surveill*. 2020; 25(21): 2000903. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.21.2000903.
  31. Velázquez I. Pide Snte Priorizar a maestros en vacunación. REFORMA. [16 de diciembre de 2020] Disponible en: [https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/preacceso/articulo/default.aspx?\\_\\_rval=1&urlredirect=https%3A%2F%2Fwww.reforma.com%2Fpide-snte-priorizar-a-maestros-en-vacunacion%2Far2090423%3Frefereer](https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/preacceso/articulo/default.aspx?__rval=1&urlredirect=https%3A%2F%2Fwww.reforma.com%2Fpide-snte-priorizar-a-maestros-en-vacunacion%2Far2090423%3Frefereer)
  32. Larosa E, Djuric O, Cassinadri M, Cilloni S, Bisaccia E, Vicentini M et al. Secondary transmission of COVID-19 in preschool and school settings in northern Italy after their reopening in September 2020: a population-based study. *Euro Surveill*. 2020; 25(49): 2001911. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.49.2001911.
  33. Gil Guevara R, Marroquín Yáñez ML, Jiménez-Juárez RN, Olivares Lopez V, Chávez Lopez A, Sienra Monge JLL, et al. Characteristics and outcomes of cases of children and adolescents with pediatric inflammatory multisystem syndrome in a tertiary care center in Mexico City. *Front Pediatr*. 2022; 10: 849388. doi: 10.3389/fped.2022.849388.
  34. *Comirnaty COVID-19 vaccine: EMA recommends approval for children*. European Medicines Agency. (2021, November 25). [27 February 2023] Available in: <https://www.ema.europa.eu/en>
  35. Smith, I. *Covid vaccines for children: How do European countries compare?* Euronews. [25 February 2022. Available in: <https://www.euronews.com/next/2022/02/25/covid-vaccine-for-children-who-in-europe-is-leading-the-race>
  36. Secretaría de Salud. *402 En octubre inicia vacunación contra Covid-19 para Niñas, Niños y Adolescentes con enfermedades crónicas*. Gob.mx. [24 de septiembre de 2021] Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/402-en-octubre-inicia-vacunacion-contra-covid-19-para-ninas-ninos-y-adolescentes-con-enfermedades-cronicas?idiom=es>
  37. Cable News Network. Vacunación de Covid-19 a niños de 5 a 11 años en México: Fechas, sedes y recomendaciones. CNN. [28 de junio de 2022] Disponible en: <https://cnnespanol.cnn.com/2022/06/28/vacunacion-ninos-covid-19-mexico-fechas-sedes-y-recomendaciones-orix/>
  38. Augustine JM, Prickett K. Gender disparities in increased parenting time during the COVID-19 pandemic: a research note. *Demography*. 2022; 59(4): 1233-1247. doi: 10.1215/00703370-10113125.

**Conflicto de intereses:** las autoras declaran que no tienen.