

# EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas  
[www.evidenciasenpediatria.es](http://www.evidenciasenpediatria.es)

## Artículos Valorados Críticamente

### Mantener abiertos los colegios no parece aumentar la incidencia de COVID-19 en niños

Pérez Gaxiola G<sup>1</sup>, Martínez Rubio V<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Pediátrico de Sinaloa. Culiacán. Sinaloa. México.

<sup>2</sup>CS Los Fresnos. Torrejón de Ardoz. Madrid. España.

Correspondencia: Giordano Pérez Gaxiola, [giordano@pediatria.org](mailto:giordano@pediatria.org)

---

**Palabras clave en español:** COVID-19; SARS-CoV-2; escuelas.

**Palabras clave en inglés:** COVID-19; SARS-CoV-2; schools.

**Fecha de recepción:** 8 de marzo de 2021 • **Fecha de aceptación:** 17 de marzo de 2021

**Fecha de publicación del artículo:** 31 de marzo de 2021

---

Evid Pediatr. 2021;17:8.

#### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Pérez Gaxiola G, Martínez Rubio V. Mantener abiertos los colegios no parece aumentar la incidencia de COVID-19 en niños. Evid Pediatr. 2021;17:8.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

---

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2021;17:8>.

©2005-21 • ISSN: 1885-7388

# Mantener abiertos los colegios no parece aumentar la incidencia de COVID-19 en niños

Pérez Gaxiola G<sup>1</sup>, Martínez Rubio V<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Pediátrico de Sinaloa. Culiacán. Sinaloa. México.

<sup>2</sup>CS Los Fresnos. Torrejón de Ardoz. Madrid. España.

Correspondencia: Giordano Pérez Gaxiola, giordano@pediatria.org

**Artículo original:** COVID-19 in schoolchildren: a comparison between Finland and Sweden. En: Public Health Agency of Sweden [en línea]. Disponible en: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/c1b78bffbde4a7899eb0d8ffdb57b09/covid-19-school-aged-children.pdf>

## Resumen

**Conclusiones de los autores del estudio:** el cierre de las escuelas no tuvo un efecto apreciable en el número de casos de COVID-19 entre los niños. Estos no son un grupo de riesgo importante de la COVID-19 y tampoco parecen jugar un papel predominante en la transmisión de la enfermedad.

**Comentario de los revisores:** aunque el estudio tiene limitaciones metodológicas, sus resultados concuerdan con la mayoría de los que examinan la transmisibilidad de la infección por SARS-CoV-2 entre niños y entre niños y maestros, demostrando que el cierre de los colegios tiene escaso impacto en el número de casos en la población pediátrica y en la mortalidad por COVID-19.

**Palabras clave:** COVID-19; SARS-CoV-2; escuelas.

**Keep schools open does not appear to increase COVID-19 incidence in children**

## Abstract

**Authors' conclusions:** school closure did not have a measurable effect on the number of COVID-19 cases among children. Children were not a significant risk group for COVID-19 and they do not appear to play a very important role from the point of view of disease transmission.

**Reviewers' commentary:** Despite its limitations, the results are consistent with most studies that examine the transmissibility of SARS-CoV-2 infection among children, and among children and teachers, demonstrating that school closure has little impact on the number of cases in the pediatric population and mortality from COVID-19.

**Key words:** COVID-19; SARS-CoV-2; schools.

## RESUMEN ESTRUCTURADO

**Objetivo:** el estudio se propone comparar los resultados de incidencia de la COVID-19 en niños en dos países, con distintas políticas sobre el cierre de colegios durante los primeros meses de la pandemia.

**Diseño:** es un estudio observacional, descriptivo, con un seguimiento longitudinal de 3 meses, llevado a cabo por las agencias de salud pública de ambos países.

**Emplazamiento:** se estudian los casos de COVID-19 en menores de 19 años en Finlandia y Suecia, su incidencia y gravedad, así como la incidencia y gravedad de los casos entre el personal de guarderías y los profesores de primaria y secundaria en Suecia.

**Población de estudio:** Finlandia tiene una población de 5,5 millones de habitantes con algo más de 500 000 alumnos menores de 15 años y Suecia unos 10 millones de habitantes con algo más de 1 millón de alumnos en esas edades. Ambos sistemas educativos tienen características similares en cuanto a número de niños por colegio, edad de inicio de escolarización y niveles educativos.

**Evaluación del factor de riesgo:** en Suecia las guarderías y los centros de educación preescolar y primaria (de 7 a 15 años) permanecieron abiertos en todo momento. Los centros de secundaria y universidades se cerraron el 17 de marzo. En Finlandia, todos los colegios se cerraron del 18 de marzo al 13 de mayo, aunque los niños de uno a tres años podían acudir a guarderías si sus padres eran trabajadores de servicios esenciales; a pesar de ello las autoridades recomendaban evitarlo si era posible. Finlandia reabrió los colegios del 14 al 31 de mayo implantando normativas de higiene, distanciamiento entre alumnos y detección precoz de posibles casos.

**Medición del resultado:** hasta el 15 de abril se hicieron pruebas diagnósticas únicamente en sanitarios o personal de alto riesgo y a partir de ese momento, en todo niño con síntomas sospechosos, siguiendo el mismo protocolo que en los adultos.

**Resultados principales:** en Finlandia, a mediados de junio se habían detectado 584 casos en menores de 19 años, lo que supone una incidencia acumulada (IA) de 52 casos/10<sup>6</sup> habitantes (casos/10<sup>6</sup> h). La distribución por grupos de edad se muestra en la tabla 1.

Los casos pediátricos supusieron un 8,2% del total de casos de COVID-19 en un país donde la población de esta edad es un 20,3% del total. La IA global de toda la población en esas fechas en Finlandia era de 129 casos /10<sup>6</sup> h. Un paciente de entre 16 y 19 años, requirió ingreso en UCI y no se produjo ningún fallecimiento.

En Suecia en las mismas fechas se habían detectado 1124 casos, con una IA de 49 casos/10<sup>6</sup>h (tabla 1). Los casos pediátricos eran un 2,1% del total, siendo la población menor de 19 años el 22% del total en Suecia. La IA global en el país en junio alcanzó los 508 casos/10<sup>6</sup> h. Dos niños de menos de 6 años precisaron ingreso en UCI y otros 6 respectivamente en las dos siguientes franjas de edad, un total de 14 niños, sin que se produjeran fallecimientos.

Tras la reapertura de los colegios en Finlandia se detectaron 23 casos en los primeros 15 días, en 21 centros educativos, sin que se detectasen casos secundarios hasta el 12 de junio. Tampoco se detectó ningún impacto en el número total de casos semanales diagnosticados entre los escolares de primaria.

Suecia estudió además la incidencia de COVID-19 entre personas de distintos ámbitos profesionales y la comparó con los casos notificados, para tener una idea de qué profesiones es-

taban sobrerrepresentadas entre estos. En comparación con otras profesiones, el riesgo relativo (RR) de enfermar entre los docentes de guarderías (RR: 0,9, intervalo de confianza del 95% [IC 95] de 0,7 a 1,1), escuelas primarias (RR: 1,1, IC 95 de 0,9 a 1,3) y secundarias (RR: 0,7, IC 95 de 0,5 a 1) fue cercano a uno, lo que indica que no hay un mayor riesgo de exposición e infección en este grupo.

**Conclusión:** el cierre de los centros educativos no tiene un efecto mensurable en la incidencia de la COVID-19 en los niños y estos tampoco parecen ser transmisores importantes del virus a otras personas.

**Conflicto de intereses:** no existe.

**Fuente de financiación:** Estado sueco.

## COMENTARIO CRÍTICO

**Justificación:** el cierre de colegios fue una de las primeras medidas de contingencia implementadas en países alrededor del mundo al inicio de la pandemia causada por el SARS-CoV-2. Después de casi un año, más de 200 millones de estudiantes siguen siendo afectados por los cierres parciales o totales de los colegios<sup>1</sup>. Debido a las consecuencias negativas que puede tener el CC, como repercusiones económicas, retraso escolar, consecuencias en salud mental y violencia doméstica<sup>2,3</sup>, es necesario contar con evidencia de su efectividad en el control de la pandemia.

**Validez o rigor científico:** este estudio es un informe elaborado por la Agencia de Salud Pública de Suecia en colaboración con el Instituto de Salud y Bienestar de Finlandia. Posiblemente no hubo revisión por pares. Los métodos no son explícitos. Los datos provienen de los servicios estadísticos nacionales de Finlandia y Suecia. No se describe cómo se confirmaron los casos de infección por SARS-CoV-2, pero posiblemente sea por técnicas de detección genética (PCR-RT), el método estándar para el diagnóstico. No se describe un análisis estadístico para comparar entre semanas o entre países. Se realiza un análisis de profesiones en Suecia, pero no en Finlandia y no está claro el por qué.

**Importancia clínica:** a pesar de las limitaciones del estudio, los resultados concuerdan con la mayoría de los estudios que examinan la transmisibilidad de la infección por SARS-CoV-2 entre niños, entre niños y maestros, y sus, aparentemente, mínimas consecuencias en el número de casos en la población

**Tabla 1. Distribución de casos e incidencia acumulada (IA) por 10<sup>6</sup> habitantes por países y grupos de edad**

Edad	Finlandia		Suecia	
	Casos	Incidencia acumulada/10 <sup>6</sup> habitantes	Casos	Incidencia acumulada/10 <sup>6</sup> habitantes
1-5 años	96	36	98	16
6-15 años	257	42	370	30
16-19 años	231	98	680	150
TOTALES	584	52	1124	49

y en la mortalidad<sup>4</sup>. La interpretación del impacto del CC es complicada porque en casi todos los lugares se implementaron otras medidas de contingencia no farmacológicas, como cierre de comercios, cuarentenas, distanciamiento o uso de mascarillas. Además, al tratarse de estudios observacionales, en la mayoría de los casos la calidad de la evidencia es baja o muy baja.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** los hallazgos específicos de este estudio pueden no ser aplicables a países de ingresos bajos y medianos. Su aplicabilidad también podría verse comprometida si la transmisión del virus en un determinado momento es mayor que en el tiempo en el que se hizo este estudio. Aun así, este y otros estudios<sup>4</sup> recalcan que existe poca evidencia sobre un beneficio del CC en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2, sobre todo contraponiendo los aspectos negativos de hacerlo.

**Conflicto de intereses de los autores del comentario:** no existen.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Education: From disruption to recovery. En: Unesco [en línea] [consultado el 22/03/2021]. Disponible en: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
2. Hertz MF, Barrios LC. Adolescent mental health, COVID-19, and the value of school-community partnerships. *Inj Prev.* 2021;27:85-6.
3. Sidpra J, Abomeli D, Hameed B, Baker J, Mankad K. Rise in the incidence of abusive head trauma during the COVID-19 pandemic. *Arch Dis Child.* 2021;106:e14.
4. Living Rapid Review Update 12: What is the specific role of daycares and schools in COVID-19 transmission? En: . National Collaborating Centre for Methods and Tools [en línea] [consultado el 22/03/2021]. Disponible en: <https://www.nccmt.ca/knowledge-repositories/covid-19-rapid-evidence-service>