



Guía informativa sobre el COVID-19 para el regreso a la escuela: directrices para mantener seguros a los estudiantes, maestros y personal en las escuelas K-12



Autores

John Lowe, PhD

Director Ejecutivo, Educación
Centro Global para la Seguridad en Salud

Jocelyn Herstein, PhD, MPH

Directora, Región África Sub-sahariana
Centro Global para la Seguridad en Salud

Brandon Grimm, PhD, MPH

Decano asociado, Práctica de la Salud Pública
Centro Médico de la universidad de Nebraska,
Colegio de Salud Pública

David Brett-Major, MD, MPH

Profesor de Epidemiología
Centro Médico de la universidad de Nebraska,
Colegio de Salud Pública

Ali S. Khan, MD, MPH, MBA

Decano
Centro Médico de la Universidad de Nebraska,
Colegio de Salud Pública

James Lawler, MD, MPH

Director Ejecutivo, Programas internacionales e
innovación
Centro Global para la Seguridad en Salud

Bob Rauner, MD, MPH

Presidente
Partnership for a Healthy Lincoln

Michelle Schwedhelm, MSN, RN

Directora Ejecutiva, Administración de Emergencias
y Operaciones Clínicas
Centro Global para la Seguridad en Salud

Traducido al español por Marcela Carvajal-Suarez, MPH y Natalia Trinidad, MPH del Centro Médico de la Universidad de Nebraska, Centro para Reducir las Disparidades en la Salud.

Esta guía tiene como objetivo proporcionar las mejores prácticas y recomendaciones para para minimizar el riesgo de COVID-19 en las escuelas K-12 entre los empleados, estudiantes y la comunidad y para reducir las interrupciones en la educación. Esta es solamente una guía y debe adaptarse al contexto de cada organización, así como de sus empleados y estudiantes.

Los usuarios de esta guía deben trabajar en coordinación con los **departamentos locales de salud pública** para adaptar su uso a sus situaciones y necesidades específicas. La información proporcionada en esta guía no constituye, ni pretende ser, un asesoramiento médico o legal, y se proporciona únicamente con fines informativos y educativos. Las recomendaciones de esta guía reflejan la mejor información disponible en el momento en que se preparó esta guía. Todas las recomendaciones son consistentes con las recomendaciones de los servicios ambientales de los CDC. Para mayor información por favor visite:

<https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/reopen-guidance.html>

El cumplimiento de las recomendaciones de esta guía no garantiza que no habrá un brote o una mayor propagación de COVID-19, y no asumimos la responsabilidad por lesiones o daños a personas.

Contenido de la Guía informativa sobre el COVID-19 para el Regreso a la Escuela

Introducción

Directrices Principales

Puntos de Referencia Logísticos y Principios de Planificación

Consideraciones Prácticas

Controles de Ingeniería

- 1. Barreras Físicas y Modificación**
- 2. Ventilación**
- 3. Acceso Restringido**

Controles administrativos

- 4. Coordinación Administrativa y Logística**
- 5. Cohortes y Horarios Alternativos**
- 6. Política de Mascarilla Universal**
- 7. Políticas de Seguridad para Estudiantes y Trabajadores**
- 8. Flujo/Movimiento**
- 9. Limpieza y Desinfección Ambiental**
- 10. Servicios de Alimentación**
- 11. Detección Activa**
- 12. Distanciamiento Físico**
- 13. Comunicación/Educación**
- 14. Guía general para la Protección en el Hogar y en la Comunidad**
- 15. Pruebas**

Equipo de Protección Personal

Consideraciones Especiales

- 1. Transporte Escolar**
- 2. Consideraciones para Diferentes Grupos de Edad**
- 3. Consideraciones para Deportes y Actividades Extracurriculares**

Apéndice A: Recursos Adicionales

Introducción

La enfermedad por coronavirus 2019, o COVID-19, ha causado una pandemia mundial que afecta prácticamente a todas las facetas de la vida en los Estados Unidos y en todo el mundo. Las escuelas K-12 no han escapado a estos efectos y, de hecho, debido a su dependencia de la interacción interpersonal, se han visto sustancialmente afectadas. Los estudiantes en edad escolar son especialmente vulnerables a los impactos sociales de COVID-19: además de los efectos educativos de la transición de la educación presencial tradicional al aprendizaje remoto y los impactos resultantes en el desarrollo académico, particularmente entre aquellos sin acceso a tecnología o apoyo en el hogar (por ejemplo, internet), el cierre de las escuelas también ha afectado a quienes dependen de las comidas escolares o los servicios de salud a través de los centros de salud escolares.¹ Pocos lugares tienen mayores concentraciones de individuos que las escuelas, y diversas poblaciones de estudiantes agregan desafíos culturales, lingüísticos y socioeconómicos al distanciamiento físico y otras intervenciones de salud pública.

El COVID-19 se transmite principalmente de persona a persona por contacto cercano (dentro de 6 pies) a través de gotitas respiratorias producidas cuando una persona infectada estornuda, tose o habla e indirectamente cuando una persona toca un objeto ("fómite") o una superficie contaminada con SARS-CoV-2, el virus que causa el COVID-19 y luego se toca la nariz, la boca o los ojos. El virus también puede transmitirse raramente a través de pequeñas partículas que pueden permanecer en el aire en espacios cerrados abarrotados y a través de la ruta fecal-oral. Los niños representan solo una pequeña proporción de los casos de COVID-19. Si bien se han informado brotes en las escuelas, el papel que juegan los niños en la transmisión de la enfermedad a otros, incluidos aquellos con quienes viven, sigue siendo incierto.

Queda mucho por saber sobre esta enfermedad y cómo se mueve a través de una comunidad. Sin embargo, en promedio, una persona infectada infecta a otras 2-3 personas. Casi la mitad de toda la transmisión puede ocurrir de personas antes de que muestren síntomas, y algunas personas que nunca muestran síntomas pueden transmitir la enfermedad. Una característica única de esta enfermedad son los eventos de súper propagación: hasta 3 de cada 4 casos de la enfermedad pueden ocurrir solo en el 20% de los pacientes. El SARS-CoV-2 aprovecha los entornos donde las personas se unen (por ejemplo, instalaciones de cuidados a largo plazo, conferencias, retiros religiosos, eventos deportivos, cruceros, etc.). Las reuniones muy grandes (eventos de reunión masiva) pueden propagar enfermedades ampliamente. A pesar de estas complejidades, una estrategia de Prueba & Rastreo junto **con un compromiso de uso de mascarilla, lavado de manos y distanciamiento físico** ha permitido que varios países contengan la enfermedad y algunos incluso la eliminen, por ahora.

El papel de las escuelas en la aceleración de la transmisión comunitaria está mal definido, ya que la mayoría de las escuelas se cerraron inmediatamente con diversos grados de cierre nacional. Sin embargo, los datos actuales (junio de 2020) sugieren que los niños en edad escolar, a diferencia de la influenza, no son una fuente importante de transmisión familiar o comunitaria y el cierre de las escuelas tuvo poco impacto en la propagación de la enfermedad.² Por otro lado, hay informes emergentes en los EE. UU. De que los campamentos de verano, las ligas juveniles, las escuelas de verano y las grandes guarderías han experimentado una transmisión significativa en los niños en edad escolar. Las estrategias de salud pública también han permitido que la mayoría de los países de Europa, Australia, Japón y China reabran las escuelas primarias. Una revisión de las aperturas de las escuelas en varios países ha identificado un patrón claro: todos han esperado hasta que la transmisión comunitaria fuera

¹ Sharfstein JM, Morpew CC. The Urgency and Challenge of Opening K-12 Schools in the Fall of 2020. *JAMA*. Published online June 01, 2020. doi:10.1001/jama.2020.10175

² Benjamin L, Raszka WV. COVID-19 Transmission and Children: The Child Is Not to Blame. *Pediatrics* Jul 2020, e2020004879; DOI: 10.1542/peds.2020-004879

inferior a ~ 10 casos/millón de habitantes/día. La principal excepción ha sido Dinamarca, que fue la primera en reabrir en Europa con una tasa de transmisión nacional de 35,5 casos/millón de habitantes/día; sin embargo, la apertura organizada de Dinamarca fue con microgrupos mantenidos en burbujas virtuales sin contacto externo. Otros también se han basado en aperturas por etapas, horarios escalonados y otros medios para minimizar las interacciones sociales fuera de pequeños grupos definidos y maximizar el distanciamiento físico y el lavado de manos dentro del grupo de estudiantes. Todos estos países también implementaron el uso universal de mascarilla y, en algunos casos, protectores faciales, para proteger a los estudiantes y maestros.

En los Estados Unidos, de los casos de COVID-19 informados a los CDC, el 5% falleció. Sin embargo, las estimaciones actuales sugieren que la verdadera relación infección-mortalidad, si todos los infectados fueran conocidos y recibieran una buena atención médica, está más cerca del 0.5-1%.³ En su mayoría, aquellos que han fallecido tienen una combinación de edad mayor de 65 años, enfermedad cardíaca y vascular, diabetes, obesidad y enfermedad pulmonar crónica. Las personas con estas condiciones subyacentes o edad avanzada han requerido hospitalización seis veces más que otras y tuvieron una frecuencia de mortalidad doce veces mayor.⁴ Sin embargo, la hospitalización y las muertes no se limitan a los ancianos y aquellos con afecciones subyacentes conocidas. Si bien la enfermedad en los menores de 19 años y especialmente en los menores de 9 años es relativamente poco común, entre todos los casos notificados a los CDC hasta el 30 de mayo de 2020, ~ 5% tenían entre 0 y 19 años; De ellos, un poco más del 5% requirió hospitalización y 1 de cada 1000 falleció. Además, informes recientes sugieren que los niños pueden ser vulnerables a una enfermedad rara, no obstante grave, llamada Síndrome Inflamatorio Multisistémico en Niños (MIS-C).

Desde el aumento inicial de casos en Nueva York y Nueva Jersey, la enfermedad se ha extendido alrededor de los Estados Unidos causando nuevos puntos críticos de transmisión intensa; actualmente en Florida, California, Texas y Arizona. Más del 90% de los estadounidenses aún son susceptibles a esta infección. Por lo tanto, es probable que el COVID-19 continúe latente en algunos lugares y cause brotes más dramáticos en otros por algún tiempo, posiblemente años sin una respuesta efectiva de salud pública o vacuna. La contención (<5 casos/millón de habitantes/día) no ocurrirá hasta que los casos caigan por debajo de la trigésima parte de lo que son actualmente en los Estados Unidos. Desafortunadamente, el COVID-19 no se ha contenido en ninguno de los estados de EE. UU. Y hay una transmisión comunitaria sostenida y sustancial en más de 50,000 casos por día (150 casos/millón de habitantes/día) en todo el país.

Es más probable que se continúe con picos de COVID-19 en el recuento de casos, y se esperan olas más grandes durante todo el año. Si el COVID-19 persiste en el otoño, identificar la diferencia entre COVID-19 y las infecciones de influenza- donde ambas pueden generar fiebre, tos y falta de aliento- causará desafíos para todos los que entran y salen de la atención médica. Es posible tener más de una enfermedad al mismo tiempo y ya se han documentado coinfecciones con COVID-19 e Influenza.⁵ La temporada de influenza sola recarga los sistemas de salud. Habrá tensión adicional en la comunidad médica, ya que esto requiere múltiples pruebas para determinar el diagnóstico y el tratamiento adecuados de los pacientes. Todo esto hará más complicado tratar de manejar un enfoque cuidadoso para asistir a la escuela durante la temporada de influenza.

Tanto los requisitos mínimos como el momento de reapertura de las escuelas deben determinarse mediante una evaluación de riesgos informada por la prevalencia local de COVID-19 activo en la comunidad (consulte Puntos de referencia logísticos y principios de planificación en la página 9), la capacidad de las escuelas para implementar y mantener las intervenciones de prevención de infecciones de COVID-19, la capacidad de los recursos locales de

³ Meyerowitz-Katz G, Merone L. A systematic review and meta-analysis of published research data on COVID-19 infection-fatality rate. medRxiv 2020.05.03.20089854; Pre-print.

⁴ Stokes EK, Zambrano LD, Anderson KN, et al. Coronavirus Disease 2019 Case Surveillance — United States, January 22–May 30, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:759–765.

⁵ Konala VM, Adapa S, Gayam V, et al. Co-infection with Influenza A and COVID-19. *Eur J Case Rep Intern Med*. 2020; 7(5): 001656. Published online 2020 Apr 20.

salud pública para llevar a cabo actividades como el rastreo oportuno de contactos, la cuarentena y el aislamiento, la disponibilidad de servicios de diagnóstico y tratamiento, y los tiempos de respuesta para obtener resultados de pruebas. Las estrategias para promover el aprendizaje en una 'nueva normalidad' deben ser innovadoras, tener en cuenta las necesidades de los estudiantes, padres/tutores, maestros, personal administrativo y distritos escolares, y ser flexibles y adaptables en función de situaciones locales en constante evolución e información actualizada sobre el COVID-19.

Esta guía está destinada a proporcionar recomendaciones y consideraciones de mejores prácticas para que las escuelas minimicen el riesgo que COVID-19 representa para los estudiantes, padres/tutores, el personal y la comunidad y para reducir las interrupciones en la educación. **Los planes deben adaptarse a las necesidades de cada escuela y distrito escolar y deben desarrollarse en colaboración con los departamentos locales de salud pública.** La capacidad de implementar estas pautas se basa en que todas las instalaciones y los maestros se consideran un recurso combinado para maximizar la flexibilidad de los espacios de aprendizaje, los estudiantes y los maestros que pueden ser más adecuados para actividades de educación remota debido a razones personales o de salud. Es importante tener en cuenta que la información contenida en este documento se basa en la comprensión actual del virus y las mejores prácticas en todo el mundo; a medida que esta base de conocimiento evoluciona rápidamente, las escuelas deberían revisar y adaptar de manera rutinaria las recomendaciones descritas en cuanto haya más información disponible sobre el potencial de transmisión del virus, la efectividad de ciertas intervenciones, las características epidemiológicas y las intervenciones farmacéuticas. Además, debido al potencial de evolución de las situaciones relacionadas con el COVID-19 a nivel local y estatal, cada escuela debe tener en cuenta y planificar múltiples escenarios y condiciones cambiantes. Las consideraciones y recomendaciones están destinadas a aumentar y no a reemplazar o sustituir las directrices estatales y locales.

Las medidas de seguridad en muchas industrias están guiadas por la jerarquía de controles del Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés), un marco de mitigación de riesgos que describe los controles en orden decreciente de efectividad, desde controles de ingeniería hasta controles administrativos y Equipo de Protección Personal (PPE) (ver la figura). Si bien este marco se diseñó teniendo en cuenta a las entidades industriales, muchos de sus principios básicos son aplicables a todos los lugares de trabajo, incluidas las escuelas. En el contexto actual de mitigar los riesgos del COVID-19, los controles más efectivos, Eliminación y Sustitución, no son factibles ya que el virus no puede eliminarse físicamente en este momento (por ejemplo, a través de la vacunación) o sustituirse por algo menos peligroso. Los últimos tres pasos, que implican la aplicación de controles de ingeniería y administrativos, junto con el uso adecuado del equipo de protección personal, son aplicables a la mitigación de riesgos contagiosos dentro de las escuelas y son el enfoque de este documento. Las imágenes de escuelas como las de [Corea del Sur](#) y [otras partes del mundo](#) que han comenzado el proceso de reapertura proporcionan ejemplos de implementación de muchos de los controles detallados en este documento.

Este documento proporciona una lista completa de posibles intervenciones para las escuelas K-12, pero solamente detalla consideraciones. Las intervenciones implementadas variarán según el diseño de las instalaciones, el tamaño de los distritos escolares, la población de las escuelas individuales, las edades de los estudiantes y otros factores. Las escuelas deberán evaluar qué medidas son factibles y prácticas para sus entornos. Este documento debe adaptarse al contexto de cada instalación y distrito escolar.

Figura 1: Jerarquía de controles



Directrices Principales

1. Nada protege más a los niños, a los maestros y al personal, incluso de infectarse dentro del entorno escolar, que disminuir la transmisión comunitaria.
2. Designe a alguien responsable de responder a las preocupaciones sobre el COVID-19. El personal, los estudiantes, los padres y los voluntarios deben saber quién es esta persona y cómo comunicarse con el miembro del personal designado si se enferman o están cerca de otras personas diagnosticadas con COVID-19. La persona designada entre el personal también debe conocer las políticas de las agencias reguladoras estatales o locales relacionadas con las pautas escolares y servirá como contacto con las autoridades sanitarias locales y supervisará las enfermedades entre los docentes, el personal y los estudiantes de la escuela. Se debe identificar a una persona alterna que pueda desempeñar este papel en caso de que la persona designada no esté disponible debido a una enfermedad u otra razón.
3. Comprenda los niveles actuales de transmisión comunitaria. ¿Está controlada o no está controlada? Si se controla, ¿hay una transmisión sustancial, moderada o baja en su comunidad? Las jurisdicciones de salud pública de Nebraska tienen bases de datos para ayudar a monitorear la situación.
4. Establezca y mantenga comunicación con las autoridades locales y estatales para determinar los niveles actuales de mitigación comunitaria. Estas autoridades pueden enmarcar esto como fases de reapertura de la comunidad. Tenga en cuenta que las pautas de reapertura de la comunidad a menudo están determinadas económica y políticamente y pueden ser independientes del riesgo real de enfermedad en la comunidad.
5. Revise las guías locales, estatales y de la organización para las escuelas. Revise los planes de sus instalaciones, incluido el tamaño del edificio, todos los puntos de entrada y los sistemas de tratamiento de aire para comprender cómo implementar las pautas estatales y locales recomendadas y las consideraciones detalladas en este documento.
6. Se anima a las escuelas a continuar utilizando y desarrollando estrategias para las tecnologías de educación en línea y otras tecnologías remotas hasta que la propagación del COVID esté contenida en sus comunidades, como se está haciendo con éxito en Asia, Oceanía y Europa.
7. Desarrolle estrategias para reducir el potencial de exposición masiva de casos que ocurren en escuelas que incluyen distanciamiento físico de todas las personas. Defina estrategias para grupos de estudiantes y personal que permanecen juntos con una interacción limitada con los demás. Reduzca la cantidad máxima de personas permitidas en un edificio en función del distanciamiento físico y la implementación de los requisitos de uso de mascarillas para actividades en interiores.
8. Todos los niños en los grados 3-12 deben usar elementos protectores para la cara, con advertencias médicas, así como maestros, personal y voluntarios. Si se tolera, se deben usar mascarillas para niños entre 3 años de edad y tercer grado.
9. Evalúe el estado de salud de su personal y niños que sea compartido voluntariamente o basado en datos demográficos básicos como la distribución por edad. Proporcione protección para el personal y los niños con mayor riesgo (o que residen en hogares con personas con un riesgo particularmente alto) de enfermedad grave por COVID-19. Ofrezca opciones para el personal con mayor riesgo de enfermedad grave (incluidos adultos mayores y personas de todas las edades con ciertas afecciones médicas subyacentes) que limitan su riesgo de exposición. Ofrezca opciones para los estudiantes con mayor riesgo de enfermedad

grave o aquellos que viven con otros con mayor riesgo de enfermedad grave (por ejemplo, abuelos, padres) que limitan su riesgo de exposición (por ejemplo, participación remota en la educación).

10. Intente implementar y mantener cohortes pequeñas y consistentes de estudiantes y maestros para que una sola infección no conduzca al cierre de toda la escuela.
11. TODOS los niños y adultos enfermos se quedarán en casa; y la cuarentena será observada por aquellos con personas infectadas con COVID-19 en el hogar (TODOS con exposición directa a los casos de COVID-19 se quedarán en casa de acuerdo con las reglas locales de cuarentena).
12. Todos los niños y adultos con infección confirmada no podrán regresar a la escuela hasta completar un [período de aislamiento definido por los CDC](#)
13. Las escuelas y las autoridades de salud pública trabajarán de manera conjunta en un plan para informar, evaluar y actuar rápidamente sobre el ausentismo escolar frecuente, enfermedades similares a la influenza y otras medidas de salud que informan enfermedades. La planificación debe incluir mecanismos para evaluar rápidamente a estudiantes, maestros y al personal si se sospecha un brote.
14. Planifique para abordar el aumento de la salud mental y las necesidades emocionales de los estudiantes y la salud mental de los maestros, el personal y los voluntarios.

Puntos de Referencia Logísticos y Principios de Planificación

Animamos a las escuelas a reabrir no antes de la transmisión comunitaria controlada, independientemente de la fase política. La oficina local de salud pública está monitoreando los niveles de transmisión de la comunidad y será un recurso clave para que las escuelas determinen cómo abrir con seguridad.

A. Debe haber un mínimo de tres niveles operativos:

1. Reapertura total con todos los estudiantes en todas las escuelas con protocolos de seguridad mejorados (Verde)
2. La reapertura parcial con estudiantes reducidos en escuelas con protocolos de seguridad de emergencia (Amarillo/Naranja) debe considerarse cuando hayan 26-50 casos/millón de habitantes/día
 - a. Este nivel operativo se divide con frecuencia en niveles adicionales para acomodar la escalada de protocolos de seguridad antes de la activación del nivel operativo Rojo
 - b. Los niveles de edad de la escuela probablemente se manejarán de manera diferente, por ejemplo, K-5 puede tener un umbral mucho más alto debido a una mayor capacidad de cohorte, posiblemente un menor riesgo de propagación y posibles daños mayores para todo el aprendizaje remoto. Del mismo modo, las escuelas rurales pueden tener un número menor de estudiantes en instalaciones más grandes.
- 3: Aprendizaje remoto sin estudiantes en las escuelas (Rojo)

B. Los niveles operativos deben determinarse por el estado de gravedad de la transmisión que se ha definido y adoptado ampliamente. Un enfoque sugerido es el siguiente:

1. Baja incidencia comunitaria = Verde
2. Incidencia comunitaria de sustancialmente moderada a controlada = amarillo / naranja
3. Incidencia comunitaria sustancialmente no controlada = Rojo

* en este momento, **toda la educación en persona debe requerir cubrirse la cara, distanciarse físicamente y mejorar la higiene** hasta que se desarrolle una vacuna efectiva y la tasa de vacunación en una población escolar sea apropiada para emplear la inmunidad colectiva (esto dependerá del rendimiento de la vacuna y probablemente será en exceso del 60%); o, la transmisión del SARS-CoV-2 ha permanecido en "Baja" durante dos semanas o ha sido eliminada.

Sustancialmente no controlada (mitigación)	Sustancialmente controlada *	Moderada	Baja (contención)
> 50 casos/por millón/por día	26-50 casos/por millón/por día	5-25 casos por millón/por día	<5 casos/por millón/por día

* Rango en el que debe considerarse la reapertura

C. La evaluación del riesgo y los indicadores que determinan el nivel operativo apropiado deberían, como mínimo, incorporar AMBAS, tanto enfermedades en la comunidad como enfermedades en la escuela:

1. Casos por día de un promedio acumulado en 7 días en una comunidad definida (estado, región, ciudad, distrito escolar)

2. Casos en una población escolar definida (estudiantes y personal)

a. Con una transmisión de 2 casos en una población escolar en una semana, o el 0.5% de la población escolar, se debe iniciar medidas de salud inmediatas y específicas, que incluyan un mayor distanciamiento social o menos estudiantes dentro del entorno escolar, aumento en las pruebas y una mayor limpieza ambiental del aula y las áreas comunes. Con una transmisión de 2 casos en una población escolar en una semana o 0.5% de la población escolar (lo que sea mayor) se debe también iniciar conversaciones inmediatas con las autoridades locales de salud pública sobre la escalada del nivel operativo, así como sus implicaciones para las necesidades en la gestión del riesgo comunitario. Con una transmisión dentro de la escuela que sea 2 veces mayor que la transmisión comunitaria, se debería generar la interrupción de actividades en clase.

b. El principal factor determinante del nivel operativo es la gravedad de la transmisión comunitaria. La determinación secundaria que anula el desencadenante primario para escalar a un mayor nivel de precaución debe ocurrir si el nivel de transmisión en la población escolar es mayor que el de la comunidad. Se necesitan muy pocos casos en una escuela para lograr esto.

En muchas áreas, los funcionarios locales de salud pública y del gobierno han desarrollado indicadores de riesgo para resumir las condiciones actuales en su jurisdicción con base en varias medidas (por ejemplo, tasa de casos actuales que dieron positivos por medio de la prueba para COVID-19, número de pacientes hospitalizados en el área, disponibilidad de la prueba, etc.). Es importante tener en cuenta que, en la mayoría de los casos, estos indicadores se usaron para informar la reapertura de empresas y comunidades y no se crearon necesariamente teniendo en cuenta a las escuelas. Las escuelas deben tener conversaciones tempranas con los funcionarios locales de salud pública sobre los indicadores/puntos de referencia de riesgo locales y cómo estos marcos operativos diferirán y/o encajarán dentro del contexto de los indicadores de riesgo locales.

Los rangos de umbral recomendados detallados anteriormente permiten varias consideraciones locales y deben adaptarse al contexto de cada escuela y comunidad. Los umbrales para las escuelas individuales deben discutirse con los funcionarios locales de salud pública de manera continua e informarse, entre otras medidas, sobre: tendencias de los casos en el área (por ejemplo, si la comunidad tiene 45 casos/millón/por día, pero casi todos se encuentran en centros de atención a largo plazo, este umbral debe evaluarse más favorablemente para reabrir); la capacidad de los recursos locales de salud pública para llevar a cabo actividades como el rastreo oportuno de contactos, la cuarentena y el aislamiento; la disponibilidad de servicios de diagnóstico y tratamiento; tiempos de respuesta para obtener resultados de pruebas; tanto la población de la comunidad como la población escolar y sus instalaciones (por ejemplo, una escuela rural con gran impacto físico pero clases muy pequeñas que permitan un distanciamiento físico máximo)

Consideraciones Prácticas

Reabrir con estudiantes con protocolos de seguridad de emergencia: transmisión comunitaria de moderada a sustancialmente controlada (Amarillo).

Se debe establecer una capacidad máxima para las escuelas basada en la capacidad de distanciar socialmente a todas las personas en un edificio en todo momento. Las escuelas que generalmente operan con la ocupación máxima pueden considerar un objetivo del 50% de la población estudiantil lo cual ha sido usado con éxito en varios países. Sin embargo, este límite debe probarse localmente, y la regla de oro debe ser la capacidad de distanciarse socialmente de manera adecuada en un aula, en los pasillos, comedores y otros entornos escolares mientras se gestiona la serie de recomendaciones en este documento.

Si existen limitaciones de recursos para abrir escuelas primarias, intermedias y secundarias al mismo tiempo, se recomienda dar prioridad a K-5 ya que las pérdidas educativas a una edad temprana son las más difíciles de recuperar; estos niños son menos capaces de utilizar efectivamente el aprendizaje remoto; tener la mayor proporción de almuerzos gratis a precio reducido y probablemente la mayor inseguridad alimentaria; y las escuelas son recursos para identificar el cuándo los niños están en peligro.⁶ Estos niños también son los menos propensos a transmitir enfermedades a los contactos.⁷

Para la escuela secundaria y preparatoria, los estudiantes/familias deben tener la opción de aprendizaje en persona o remoto para sus estudiantes. Esto probablemente abordará las necesidades/preferencias de aprendizaje del 20-40% de la población estudiantil, obligará a las escuelas a desarrollar planes de aprendizaje robustos ya sea remotos o híbridos, y evitará la matriz de decisión de todo o nada que generará demoras en respuesta ante una mayor transmisión. También brinda una oportunidad para que el personal/maestros con alto riesgo de desarrollar enfermedades graves realicen un aprendizaje remoto. El aprendizaje remoto también debe considerarse para los estudiantes de K-6 que tienen problemas de salud o que viven con un padre o tutor con mayor riesgo de enfermedad grave, hasta que la transmisión comunitaria sea persistentemente baja.

Para el resto de los estudiantes, la escuela debe usar el diseño de las instalaciones, las necesidades/preferencias y el umbral de capacidad del 50% para determinar si se les enseñará a los estudiantes en persona en un horario rotativo diario, de varios días o semanal para acomodar al 50% (u otro nivel máximo) de su capacidad límite. Se debe dar preferencia al aprendizaje en persona a los estudiantes con barreras para el aprendizaje remoto, la necesidad de servicios educativos especiales que solamente se pueden proporcionar en persona y la referencia por parte del maestro.

⁶ American Academy of Pediatrics. COVID-19 Planning Considerations: Guidance for School Re-entry. COVID-19 Planning Considerations: Guidance for School Re-entry June 25, 2020. Available at: <https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/clinical-guidance/covid-19-planning-considerations-return-to-in-person-education-in-schools/>

⁷ Park YJ, Choe YJ, Park O, Park SY, Kim YM, Kim J, et al. Contact tracing during coronavirus disease outbreak, South Korea, 2020. Emerg Infect Dis. 2020 Oct. <https://doi.org/10.3201/eid2610.201315>

Controles de Ingeniería

Los controles de ingeniería son controles en los que se instala una barrera entre un individuo y el virus. No dependen del conocimiento, la práctica o el cumplimiento de una persona; por lo tanto, reducen la oportunidad de error humano. Estos controles recomendados representan las mejores prácticas; cuantos más se puedan implementar en función de los recursos disponibles, menor será el riesgo. Sin embargo, se reconoce que las instalaciones pueden no ser capaces de establecer cada control.

Las escuelas generalmente deben implementar medidas de prevención y control de infecciones de acuerdo con los requisitos de seguridad y las pautas para el COVID-19 establecidas por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés).

Un distrito escolar y/o instalación individual puede considerar designar a alguien responsable de coordinar la planificación de la instalación y/o los cambios recomendados de conformidad con este documento. La persona designada trabajaría en estrecha colaboración con los coordinadores del COVID-19 a nivel escolar y otro personal necesario para seguir las pautas.

Barreras Físicas y Modificación

Cuando sea posible, use barreras físicas para separar al personal y a los estudiantes entre sí para minimizar las oportunidades de transmisión del COVID-19 de persona a persona. Las estrategias para la modificación física incluyen:

- Identificar oportunidades para instalar barreras físicas (por ejemplo, plexiglás) en ubicaciones críticas. Ejemplos incluyen:
 - En podios de enseñanza, mesas en aulas, cafeterías, etc. (por ejemplo, plástico, particiones de plexiglás)
 - Extender las particiones varias pulgadas más allá del final de la mesa proporciona una medida adicional para evitar inclinarse hacia atrás y extenderse hacia el espacio de la persona sentada junto a ellas
 - Entre individuos en líneas de servicio tales como en la preparación de alimentos y en los servicios de cafetería.
 - Frente a ventanas de acceso (por ejemplo, mostradores de recepción)
 - En áreas abiertas de oficinas administrativas, cuando corresponda
 - En pasillos de alto tráfico (por ejemplo, láminas de plástico) para guiar el tráfico de estudiantes/personal y limitar el cruce
- Identificar oportunidades para implementar controles no táctiles (por ejemplo, abrepuertas que funcionan con el pie, mantenga las puertas abiertas para permitir el movimiento sin tocar las perillas cuando sea posible)
- Retirar y reorganizar las mesas y sillas en las aulas, cafeterías y áreas comunes para maximizar el distanciamiento físico.
 - Abrir áreas adicionales (por ejemplo, gimnasios, auditorios) o instalar carpas u otras opciones portátiles afuera del edificio para las aulas
 - Para mesas con sillas incorporadas, usar cinta para restringir las sillas y aumentar el distanciamiento entre los espacios de las sillas.

- Desactivar las secadoras automáticas en los baños y reemplazarlas por dispensadores con sensor de movimiento para toallas de papel
- Desactivar las fuentes de agua en favor de las estaciones de llenado de botellas sin contacto
- Identificar un “salón de aislamiento” o área donde un estudiante enfermo pueda ser mantenido bajo supervisión mientras se transporta a su hogar o centro de salud.

Ventilación

- Aumentar las tasas de intercambio de aire en los edificios y maximizar el aire fresco en todas las instalaciones minimizando la recirculación; cuando se requiera recirculación, explore las opciones de filtrado equivalente a HEPA o medidas de esterilización (por ejemplo, irradiación con luz UV)
- Ajustar los sistemas de HVAC para crear presión negativa, o flujo de aire dirigido hacia adentro, en áreas de mayor riesgo de contaminación y generación de aerosoles (por ejemplo, baños, aulas)
- Reducir el uso de ventiladores
 - El flujo de aire turbulento de los ventiladores puede contribuir a la aerosolización de partículas virales de las superficies.
- Cuando las condiciones climáticas lo permitan, considere realizar clases al aire libre si se puede mantener el distanciamiento físico
 - Arme kits para cada clase, que incluyan desinfectante, toallitas desinfectantes, botiquín de primeros auxilios, etc., que se puedan transportar fácilmente cuando se dicten clases al aire libre
 - Si usa mesas de picnic o bancos, desinfectélos antes y después de usarlos

Acceso Restringido

- Designar puntos de entrada y, cuando sea posible, uno o más puntos de salida diferentes
- Asegurar todos los puntos de entrada y salida de la instalación (por ejemplo, con tarjetas de identificación de proximidad)

Controles Administrativos

Los controles administrativos se consideran menos eficaces que los controles de ingeniería, pero son las medidas de control más comunes disponibles para el COVID-19. Entre ellas se incluyen políticas, procedimientos, capacitación y prácticas en el lugar de trabajo. Las políticas o prácticas ineficaces o el cumplimiento inconsistente pueden aumentar los riesgos de exposición para todos.

Coordinación Administrativa y Logística

- Identificar y convocar a los líderes y expertos de la junta escolar en la comunidad que puedan asesorar en áreas críticas, como ingeniería, instrucción, servicios estudiantiles, servicios ambientales, seguridad pública y atención médica
 - El grupo debe reunirse de forma rutinaria y estar disponible para abordar los desafíos y oportunidades, así como las preguntas cuando surjan
- Antes de regresar a la escuela, todo el personal debe recibir capacitación y educación en línea sobre el COVID-19 e implementar políticas e intervenciones relacionadas con el COVID-19 para aclarar nuevas expectativas
 - Desarrollar un manual de recursos para maestros y personal que se actualice con frecuencia
- En asociación con las autoridades locales de salud, desarrollar y distribuir ampliamente procedimientos operativos estándar (SOP, por sus siglas en inglés) si un estudiante, miembro del personal, padre o visitante es sintomático o resulta positivo para COVID-19 o está expuesto a un individuo con COVID-19. En colaboración con las autoridades de salud pública, esto debe incluir:
 - Procesos para rastrear y contactar a terceros relevantes que puedan haber estado expuestos
 - Comunicación con los servicios ambientales para la limpieza rápida y desinfección de superficies para limitar inmediatamente la exposición de los estudiantes y el personal
 - Estrategias para las pruebas y, si es necesario, cuarentena/aislamiento o remisión para tratamiento
 - Desarrollar criterios para el regreso a la escuela de individuos sintomáticos y casos positivos
 - Ver este [árbol de decisiones para programas de cuidado de jóvenes](#), estudiantes y niños como ejemplo
- Desarrollar protocolos específicos para maestros sustitutos. Estos pueden incluir:
 - Los maestros sustitutos permanecen fijos en escuelas particulares
 - Los maestros sustitutos deben participar en exámenes diarios regulares (por ejemplo, a través de una plataforma basada en web o App)
 - Examinar a otros empleados del sistema no escolar presentes diariamente, como los funcionarios de recursos y las fuerzas de orden público
- Limitar los visitantes y voluntarios no esenciales que interactúan con los estudiantes y el personal lo que más se pueda
 - Incorporar la evaluación al ingreso para los visitantes que se produce antes de la entrada al edificio
 - Requerir el uso de la mascarilla
 - Limitar la admisión a la escuela a no más de un padre/tutor a la vez
 - Proporcionar toallitas higiénicas y desinfectante para manos
- Los estudiantes y el personal deben limitar los viajes no esenciales a nivel estatal, nacional e internacional
- Las políticas de revisión legal y del sistema escolar deben ser desarrolladas para dirigirse a los estudiantes, el personal y los padres que no pueden o no quieren cumplir con las pautas implementadas. Se debería desarrollar una revisión legal para denegar el acceso a la escuela y asesoramiento sobre estrategias alternativas aceptables para la educación, los servicios y el acceso, según corresponda.

Cohortes y Horarios Alternativos

Los estudiantes de todo el mundo han comenzado a regresar a las aulas a medida que sus situaciones locales relacionadas con el COVID-19 han mejorado y el número de casos ha disminuido. Las estrategias para promover el aprendizaje en una “nueva normalidad” serán innovadoras y pueden requerir horarios y tamaño de clases alterados para maximizar el distanciamiento físico en los entornos escolares y limitar las interacciones entre los estudiantes y personal mientras apoyan un entorno de aprendizaje productivo. Estos describen únicamente *consideraciones*, basadas en las mejores prácticas en otros sectores para limitar la capacidad dentro de las instalaciones/habitaciones y minimizar las interacciones personales entre varios estudiantes/grupos.

Las Cohortes

Siempre que sea posible, implementar una cohorte de grupos pequeños y consistentes de estudiantes y sus profesores, así como de personal asociado con el fin de minimizar el número de exposiciones potenciales para cada persona. La cohorte también simplificará el proceso de identificación de posibles exposiciones cuando se confirmen casos de COVID-19.

- Considere la posibilidad de que el mismo grupo de estudiantes y personal permanezcan en el mismo salón de clases y tome descansos y almuerzo juntos
- Cada cohorte debe tener una interacción mínima, si la hay, con otras cohortes
- Identificar opciones para mantener a los maestros con el mismo grupo de estudiantes
 - Para los estudiantes mayores, cuando no sea posible, considere la posibilidad de que los maestros cambien de aula en lugar de los estudiantes, con el reconocimiento de que esto podría no ser alcanzable para ciertas clases (por ejemplo, química, artes industriales)
- El tamaño de las cohortes debe determinarse por las pautas de salud pública, el tamaño de las instalaciones/áreas del aula, los arreglos de espacio de las instalaciones y otras directrices pertinentes
- Los programas preescolares y extraescolares deben tenerse en cuenta en la cohorte de grupos pequeños

Horarios Modificados

- Determinar la capacidad máxima de las escuelas (por ejemplo, 50%) y las salas específicas dentro de las escuelas que se utilizarán en cumplimiento de las normas de distanciamiento social
- Considerar el uso alterno de las instalaciones diariamente por grupos de clase, con la higiene ambiental de los espacios antes de su uso por la siguiente cohorte
- Escalonar las horas de llegada y recogida para limitar el cruce de múltiples cohortes
- Ampliar el horario, si es posible, para que algunos estudiantes y maestros asistan por la mañana, otros por la tarde, otros por la noche
 - Esto puede requerir ampliar el horario habitual en el aula

Política de Uso Universal de Mascarilla

Una orden universal de uso de mascarilla es fuertemente recomendada para todo el personal, padres/tutores, visitantes y niños (particularmente estudiantes del tercer grado y mayores) que ingresen a la escuela. Deben usar una mascarilla/cubierta de tela en todo momento a menos que coman o estén en escritorios personales en ambientes cerrados (por ejemplo, un profesor en su escritorio solo en un aula, un estudiante que coma en un lugar con barreras o más de 6 pies de otros estudiantes, etc.). Es común que una persona tenga COVID-19 y pueda transmitir la enfermedad a otras personas en contacto cercano mientras no muestre signos ni síntomas. Como resultado Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades han publicado [guías](#) para recomendar a

todas las personas que usen mascarillas en entornos públicos donde no se puedan lograr otras medidas de distanciamiento físico. Esta política puede ser revisada a medida que incrementen los niveles de propagación de la enfermedad y tanto la prevalencia como la incidencia cambien.

Más información y consideraciones para el uso de mascarillas en las escuelas se proporciona en la sección de equipos de protección personal en la página 23.

Políticas de Seguridad para Estudiantes y Trabajadores

- Establecer políticas flexibles de trabajo y licencia por enfermedad apropiadas para todo el personal y los estudiantes
 - Para el personal que sea mayor o aquellos en riesgo de enfermedad más grave, proporcionar opciones para el teletrabajo o modificar responsabilidades para reducir los riesgos de exposición (por ejemplo, apoyar la enseñanza a distancia en lugar de la enseñanza en persona)
 - Para los estudiantes con condiciones preexistentes, o aquellos que viven con alguien con mayor riesgo de enfermedad más grave, proporcionar opciones de aprendizaje remoto
 - Determinar necesidades de apoyo adicionales para estudiantes con discapacidades
- Establecer un enfoque sin penalización para los estudiantes y personal que se quedan en casa mientras están enfermos
 - Evitar premios vinculados a la asistencia perfecta
 - Desarrollar un plan para la transición de los estudiantes rápidamente dentro y fuera del aprendizaje remoto y sus aulas (por ejemplo, preparación de los estudiantes, sincronización de aprendizaje remoto y en el aula, notificación rápida, registro y enfoques de alerta)
 - Considere suspender temporalmente la evaluación de las escuelas en función del absentismo
- Identificar un coordinador (coordinadores) en cada escuela con acceso a todos los aspectos de función escolar para liderar la respuesta ante el COVID-19 y reducir su impacto (por ejemplo, un vicedirector)
 - Los coordinadores deben ser conocidos y accesibles para todos, incluidos el personal, los estudiantes y los padres/tutores
 - Deben asegurarse de que haya líneas claras de comunicación y fuentes de información disponibles, como a través de la enfermera de la escuela, y supervisar la implementación de las directrices relacionadas con el COVID-19, abordar las preocupaciones y problemas, y evaluar el impacto escolar
- Involucrar a los maestros en el desarrollo y la implementación de estrategias, así como servir para promover la adhesión a las directrices acordadas
- Capacitar al personal para que realice funciones esenciales para mantener la seguridad escolar y un conjunto completo de instrucciones operacionales
- Enfocarse en establecer relaciones consistentes y confiables entre el personal y los estudiantes
- Involucrar a las enfermeras escolares, cuando sea factible y apropiado, para que realicen un seguimiento con los padres que piden a los estudiantes enfermos que proporcionen y obtengan información y faciliten los vínculos con las autoridades de salud pública, incluyendo pruebas, tratamiento y recuperación
- El apoyo escolar y/o comunitario al personal con pérdida de resiliencia, estrés, depresión e ideación suicida debe ser accesible y confidencial
- Asegurarse que los estudiantes y profesores trabajen en estrecha colaboración con el personal de servicios de accesibilidad para gestionar adaptaciones específicas relacionadas con la enseñanza y aprendizaje en persona o a distancia
- En caso de cierre de la escuela, asegurar la continuidad de programas de comida, incluyendo métodos para distribuir alimentos y cambiar a opciones tales como “agarrar y llevar” almuerzos embolsados o entrega de comida.
- Llevar a cabo auditorías internas rutinarias utilizando una lista de comprobación de la herramienta de auditoría para validar las prácticas implementadas (por ejemplo, adherencia al uso de mascarillas, distanciamiento físico, higiene de manos)

Flujo/Movimiento

Para limitar la congregación y el cruce de estudiantes/personal en los pasillos, ajuste y promueva el flujo unidireccional

- Limite el cruce en entradas, pasillos y espacios comunes ajustando el flujo y la estructura física, según sea necesario
 - Limitar el número de estudiantes en el pasillo o que entran a la misma vez
 - Escalonar los tiempos de llegada, recogida y descanso para diferentes cohortes; limitar la ocupación de los baños
 - Si varias cohortes deben llegar/salir al mismo tiempo, utilizar diferentes entradas/salidas para diferentes clases/cohortes, si están disponibles
 - En lo posible, limitar el contacto con superficies de alto contacto (por ejemplo, mantener las puertas abiertas para permitir el movimiento sin tocar las manijas de las puertas cuando sea posible)
- En lo posible, promover el flujo unidireccional a través de los pasillos y al entrar/salir del edificio, así como en los espacios de reunión
 - Animar al personal y a los estudiantes a caminar a la derecha en los pasillos comunes y los espacios de reunión
 - El personal y los estudiantes deben entrar en cada área con las manos limpias con fácil acceso al desinfectante de manos

Limpieza y Desinfección Ambiental

La evidencia actual sugiere que el virus que causa el COVID-19 puede permanecer viable en superficies durante horas o días. Como tal, la limpieza y desinfección ambiental sólida es un factor clave para prevenir la transmisión del COVID-19 en las escuelas. La limpieza y desinfección diarias y rutinarias para minimizar la contaminación de las superficies en áreas comunes y en superficies de alto contacto.

- **Desarrollar Procedimientos Operativos Estándar (SOP, por sus siglas en inglés)**
 - Desarrollar un SOP para mejorar la limpieza y desinfección de las áreas de contacto comunes
 - Identificar superficies comunes de alto contacto y desarrollar una lista de verificación para asegurar la desinfección frecuente con una solución desinfectante o blanqueadora diluida aprobada por la EPA (1/3 de taza de blanqueador en un galón de agua) al menos dos veces al día
 - Las superficies de alto contacto incluyen:
 - Las perillas y las manijas de las puertas
 - Barandillas
 - Dispositivos de apertura automática de puertas
 - Interruptores de luz y lámparas
 - Mesas y sillas
 - Superficies y accesorios de baños
 - Desarrollar un proceso de limpieza profunda rutinaria de las zonas comunes, ya sea diaria/nocturna o como mínimo, semanal
 - Asegurarse que el equipo de servicios ambientales esté bien capacitado y proporcione equipo de protección personal (EPP) adecuado
 - Considere tener indicaciones para que los estudiantes y el personal usen el desinfectante de manos en intervalos regulares (por ejemplo, cada 30 minutos)

- Todos los estudiantes, el personal y los visitantes deben lavarse las manos completamente con agua y jabón o desinfectarse las manos frotándoselas con una sustancia a base de alcohol inmediatamente antes de entrar en la escuela y las áreas comunes y al salir
- **Mantener suministros adecuados**
 - Colocar dispensadores de desinfectante de manos en todo el establecimiento, particularmente en las entradas, salidas, áreas de transición, aulas, pasillos, gimnasios y otras áreas comunes y de alto tráfico
 - Cuantos más accesibles sean los dispensadores de desinfectantes de mano, más se utilizarán
 - Son preferibles los dispensadores de desinfectante de manos sin contacto a los dispensadores manuales (por ejemplo, bombeo)
 - Use agua y jabón cuando las manos estén visiblemente sucias
 - Evaluar el suministro de artículos de limpieza y desinfectantes y fomentar el uso práctico
 - Nota: Siga las recomendaciones del fabricante; algunos desinfectantes pueden ser cáusticos y requieren guantes y ventilación
 - Proporcionar toallitas desinfectantes y desinfectante de manos a los maestros para su uso en aulas y áreas comunes (por ejemplo, cafetería)
 - Usar solo [desinfectantes registrados por la EPA](#) para su uso contra SARS-CoV-2
- **Minimizar el contacto de artículos/espacios compartidos**
 - Identificar artículos comunes compartidos (por ejemplo, tecnología y equipo, equipos de gimnasio) y desarrollar procedimientos para limitarlos cuando sea posible, o desinfectarlos entre usuarios
 - Evitar compartir artículos que son difíciles de desinfectar
 - Cuando sea inevitable, incorpore tiempo dedicado y protocolos para esterilizar o sustituir artículos compartidos durante el día escolar
 - Proporcionar a los estudiantes su propia área etiquetada o contenedores donde deben guardar sus artículos personales (por ejemplo, mochilas, loncheras, casilleros)
 - Usar recipientes sin contacto, fregadores, abridores de puertas, etc. en lo posible
 - Desactivar las fuentes de agua y emplear estaciones de llenado de botellas de agua
 - Parques infantiles (si se utilizan), gimnasios y otros espacios comunes deben ser utilizados por una sola cohorte de estudiantes a la vez y las superficies con alta manipulación deben ser desinfectadas entre cada uso
 - Para el recreo y las clases de educación física, optar por actividades físicas que minimicen el contacto de superficies compartidas

Recursos de Limpieza y Desinfección Ambiental:

Los CDC tienen orientación para [limpiar y desinfectar instalaciones](#)

La EPA tiene una [lista de desinfectantes registrados por la EPA](#) eficaces contra el virus que causa COVID-19

OSHA tiene orientación general para la [limpieza y descontaminación ambiental](#) para COVID-19

Servicios de Alimentación

- En lo posible, pida a los estudiantes que almuerzen en su aula designada en lugar de comedores/cafeterías comunes
- Eliminar las opciones de comida de autoservicio y las líneas de comida; cambiar a opciones de comida preenvasada
 - Animar a los estudiantes a traer sus propias comidas o servir comidas individuales en el salón de clases o almorzar por fuera

- Evite la comida tipo buffet y platos compartidos en las salas de descanso del personal
- Evitar el intercambio de alimentos y utensilios
- Evitar el uso de fuentes de agua potable comunitarias y proporcionar alternativas (por ejemplo, botellas de agua reutilizables)

Detección Activa

No todas las escuelas pueden tener los recursos y la capacidad para llevar a cabo un examen diario al personal y a los estudiantes. Sin embargo, garantizar que el personal y los estudiantes permanezcan en casa al presentar cualquier signo o síntoma de COVID-19 es fundamental para reducir la transmisión de COVID-19 en los entornos escolares y para la eficacia de otras medidas de control. De este modo, considere implementar una política de auto-evaluación y reporte para los estudiantes (que puede tener que ser completada por los padres/tutores) y el personal. Utilice una aplicación de detección en una página web o por el uso de dispositivos móviles para rellenar una única base de datos segura para estudiantes, personal y visitantes. Si a los estudiantes se les suministra un dispositivo móvil (por ejemplo, Chromebook, iPad) para uso doméstico, haga que el estudiante (o sus padres según la edad) completen la evaluación diaria en el dispositivo antes de salir para la escuela. Todos los que dan positivo o los que residen en la misma vivienda de alguien que ha resultado positivo deben permanecer en casa y mantener la cuarentena hasta que lo indique un trabajador de salud, de salud pública o de acuerdo a los criterios sobre individuos sintomáticos para regresar a la escuela (ver este [árbol de decisiones para programas de cuidado juvenil, estudiantil e infantil](#) como ejemplo). Esto puede estar vinculado a referencias al aprendizaje remoto.

Todas las escuelas deben esforzarse por proporcionar un examen activo de todas las personas, incluidos los estudiantes, antes de ingresar a las instalaciones; sin embargo, para las escuelas con capacidad limitada para llevar a cabo un examen diario de detección del personal y de estudiantes, se debe priorizar la detección para todos los visitantes que ingresan a las instalaciones. Esto debe incluir exámenes de temperatura así como preguntas de detección diseñadas para identificar a los visitantes con otros [síntomas de COVID-19](#) o riesgos de exposición. Los puntos de entrada designados deben utilizarse para facilitar la detección de visitantes antes de la entrada. Proporcione mascarillas lo antes posible durante el proceso de selección, cuando sea necesario, idealmente antes del examen de detección y antes o inmediatamente después de entrar en la instalación.

- **Preguntas de Detección**
 - Desarrollar e implementar preguntas de detección. Algunos ejemplos podrían ser:
 - ¿Ha estado en contacto con alguien confirmado o sospechoso de tener COVID-19 en los últimos 14 días?
 - ¿Está experimentando alguno de los siguientes síntomas? (por ejemplo, fiebre, tos, dificultad para respirar, pérdida de sabor u olfato, escalofríos, dolor muscular, dolor de garganta, diarrea)
 - Estas preguntas podrían mostrarse en un cartel y hechas para cada individuo o impresas en una hoja que sea aceptada y firmada por el individuo
- **Detección de Temperatura**
 - Implementar un control de temperatura antes de entrar en la instalación
 - Entrenar a la persona que hace el examen sobre cómo hacer los controles de temperatura
 - Verificar que la persona que hace el examen tenga EPP adecuado y, según corresponda, mantenga distanciamiento físico durante la prueba
 - En lo posible, separe a quienes hacen los exámenes con una barrera física o un divisor

- Si utiliza una herramienta de detección de temperatura infrarroja, asegúrese de revisarla adecuadamente antes de utilizarla
- Una persona debe ser enviada a casa para aislarse si se registra una temperatura de más de 100 F (38 C)

Distanciamiento Físico

El distanciamiento físico debe informar las consideraciones de capacidad máxima. Se debe alentar al personal administrativo que pueda hacer teletrabajo que lo haga. El personal, los estudiantes, los padres y los visitantes deben mantener una distancia de al menos 6 pies de los demás siempre que sea posible.

- Intercalar los tiempos de llegada y recogida para limitar la entrada/salida de grupos grandes a la vez
 - Aplicar una política de entrega y recogida en la acera en la que los padres/tutores permanezcan en sus vehículos para evitar el contacto directo tanto como sea posible
- Intercalar los tiempos de descanso y actividad física para evitar que múltiples cohortes de estudiantes interactúen
- Proporcionar salas adicionales para las aulas o añadir tiendas u otras opciones portátiles fuera del edificio
- Utilice cinta adhesiva en los pisos, donde quiera que se formen líneas, para designar puntos separados (por ejemplo, entradas, áreas de detección, aulas, y área administrativa)
- Prohibir el contacto físico (por ejemplo, deportes de contacto, abrazos, choques y apretones de manos)
 - Prohibir el uso de vestidores para cursos de educación física y para deportes
- Desalentar los gritos, el canto en voz alta, todo lo que facilite que los aerosoles y gotas se transporten a mayor distancia
- Ciertas clases/actividades representan un mayor riesgo (por ejemplo, coro, banda) y requieren consideraciones adicionales para la mitigación de riesgo. Las escuelas y los distritos escolares deben sopesar cuidadosamente los riesgos asociados con estas actividades y las estrategias de mitigación de riesgos para determinar si deben ser cancelados o cómo pueden ser modificados. Estos solo deben ofrecerse si se cumplen acuerdos particulares para incluir:
 - Que se mantenga un distanciamiento físico adecuado, lo que probablemente requerirá salas más grandes de lo normal y/o un número menor de participantes
 - Práctica realizada al aire libre con distanciamiento físico adecuado, cuando las condiciones lo permitan
 - Que se hayan desarrollado procesos para la desinfección de equipos
 - Ver las Consideraciones Especiales para Actividades Extracurriculares en la página 25 para recursos de orientación
- Si se requiere personal de oficina en el lugar, mantenga la práctica de distanciamiento social de 6 pies en todas las áreas de trabajo
 - Llevar a cabo reuniones desde la oficina utilizando la tecnología de video o conferencia telefónica tanto como sea posible
- En lo posible, asignar individuos (por ejemplo, profesores, personal administrativo) para monitorear el distanciamiento físico en las horas de inicio, durante los descansos en los pasillos y al final de la jornada escolar
- Crear opciones en línea para los servicios tradicionales de ventanilla para los padres y visitantes

Comunicación/Educación

La comunicación y educación a los estudiantes, el personal y los padres es una medida crítica para gestionar el riesgo y garantizar que se proporcione información precisa sobre el COVID-19. Los materiales educativos deben estar disponibles en todos los idiomas hablados por los estudiantes, los padres/tutores y el personal.

- Desarrollar e instituir un plan de educación y comunicación relacionada con los síntomas de COVID-19, medidas básicas de protección y políticas y procedimientos del sistema escolar

- Proporcionar actualizaciones frecuentes de liderazgo al personal, padres/tutores y socios de la comunidad utilizando múltiples modalidades de comunicación (por ejemplo, redes sociales, correo electrónico, video, ayuntamientos virtuales, cartas abiertas, etc.)
 - Considerar la posibilidad de tener un sitio web para proporcionar información al personal y a las familias
 - Desarrollar un plan de comunicación para exposiciones y enfermedades de los estudiantes, personal, etc.
- Publique avisos en varios idiomas en todas las instalaciones sobre comportamientos que minimicen el riesgo. Algunos ejemplos son:
 - Recordatorios y procedimientos de lavado de manos
 - Síntomas del COVID-19 y cómo detener la propagación
 - Proceso/requisitos de inspección de las instalaciones
 - Protocolo para la tos y los estornudos
- Proporcionar información fácil de entender como videos, carteles e infografías en los idiomas hablados por los estudiantes, el personal y los padres/tutores
- Refrescar al personal y los estudiantes sobre la higiene adecuada de las manos, abstenerse de tocarse la cara y otros comportamientos que minimicen el riesgo
 - Fomentar señales verbales frecuentes y recordatorios para reforzar los comportamientos entre los estudiantes
- Compartir información y recursos de capacitación a través de televisores en el lugar, sitios web, etc.
- Proporcionar anuncios y estrategias periódicas para reducir la transmisión del COVID-19 en sistemas PA
- Organizar reuniones virtuales periódicamente con padres/tutores, personal y personal administrativo para transmitir información relacionada con las políticas, la educación y abordar las preocupaciones
- Desarrollar e implementar rápidamente mensajes para contrarrestar el estigma potencial y la discriminación contra las personas que se infectan y garantizar la confidencialidad del estudiante, maestro o miembro del personal según lo requiera la Ley de Derechos de Educación Familiar y Privacidad

Recursos de Comunicación y Educación:

Los CDC han recopilado carteles imprimibles para la concienciación sobre el COVID-19 y detener la transmisión [aquí](#)

Los CDC tienen recursos/carteles en [idiomas distintos del inglés](#)

Nebraska Impact en asociación con el gobernador Ricketts de la Oficina de Nebraska tiene [videos educativos](#) en 6 idiomas sobre mantenerse saludable y orientación si uno está enfermo, así como [infografías](#) para cada video

La OMS tiene carteles imprimibles para los procedimientos de lavado de manos [aquí](#)

[Guía general para la Protección en el Hogar y en la Comunidad](#)

Proporcionar información y recursos al personal, padres/tutores, estudiantes y visitantes sobre medidas de distanciamiento físico seguro y medidas de protección contra COVID-19 por fuera de la escuela (por ejemplo, en el hogar, durante el transporte, lugares de culto). Asociarse con líderes comunitarios locales respetados (por ejemplo, líderes religiosos y espirituales, ancianos) y organizaciones comunitarias para educar y difundir información a las comunidades circundantes puede mejorar la práctica de las precauciones de seguridad tomadas en el hogar y en la comunidad. Debería elaborarse una estrategia de difusión de materiales educativos en coordinación con los departamentos locales de salud pública.

- Proporcionar al personal, padres/tutores y estudiantes información sobre prácticas seguras de [distanciamiento social](#)
- Proporcionar información sobre el autocontrol de los [síntomas de COVID-19](#)

- Animarlos a quedarse en casa si tienen CUALQUIER síntoma de COVID-19 o si han tenido contacto reciente con una persona confirmada o sospechada de tener COVID-19
- Promover [medidas básicas de protección contra COVID-19](#)
 - Lavarse las manos con agua y jabón durante al menos 20 segundos con frecuencia
 - Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca
 - Evitar el contacto con personas enfermas
 - Limpiar y desinfectar las superficies que son frecuentemente tocadas en el hogar (por ejemplo, manijas, mesas, teléfonos)
 - Seguir la orientación de las entidades de salud pública local y estatal sobre permanecer en casa, evitando no hacer ningún trabajo, y evitando reuniones sociales que excedan el número de personas determinadas por las autoridades locales/estatales
 - Evitar ir a la tienda de comestibles excepto cuando sea necesario
- Poner a disposición folletos/materiales educativos para llevar a casa sobre las prácticas anteriores en todos los idiomas hablados por los estudiantes y por el personal
- Mascarillas y cubre bocas fuera de la escuela
 - Animar a los estudiantes, los padres y el personal a usar mascarillas en lugares públicos
 - Alentar a los estudiantes, el personal y los padres/tutores a usar mascarillas durante el transporte a la escuela o al trabajo, especialmente si están compartiendo el transporte
 - Si se utilizan mascarillas de tela, proporcionar información sobre la limpieza y el uso de estas
 - *Las personas deben tener cuidado de no tocarse los ojos, la nariz o la boca cuando se quitan la mascarilla*
 - *Realizar la higiene de las manos inmediatamente después quitarse la mascarilla*
- Proporcionar materiales educativos sobre la limpieza y desinfección del hogar
- Compartimiento en el transporte
 - Alentar al personal, a los padres/tutores y a los estudiantes a minimizar el uso compartido de automóviles, cuando sea posible
 - Como sea posible, limitar el número de personas por vehículo y hacer espacio entre las personas
 - Recordar a los que comparten transporte sobre los comportamientos personales para minimizar el riesgo tales como protocolos sobre la tos y evitar tocarse la cara

Pruebas

Las pruebas Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR, por sus siglas en inglés) (a partir de un frotis nasofaríngeo u otra muestra apropiada) es fundamental para proporcionar vigilancia pandémica y rastreo de contactos. Estas recomendaciones se aplican a las personas con enfermedades similares a la gripe (ILI, por sus siglas en inglés) y/o síntomas asociados al COVID-19 y otras cohortes o individuos asintomáticos.

- Desarrollar una estrategia de vigilancia y pruebas en coordinación con los funcionarios locales de salud pública
- Si se sospecha o se confirma que un estudiante tiene COVID-19, la cuarentena y las pruebas deben priorizarse entre los contactos cercanos del caso confirmado en coordinación con los funcionarios locales de salud pública
 - Si se implementara la cohorte de grupos de aprendizaje pequeños y consistentes, esto incluiría a otros individuos del grupo, así como a todos los miembros de la familia. Si las estrategias de cohortes de los estudiantes no están en el lugar, será necesario realizar un seguimiento de contacto dentro de la población escolar para identificar a las personas con exposiciones de alto riesgo
 - Los hogares con contactos de casos confirmados deben cumplir y completar los periodos de cuarentena o aislamiento requeridos recomendados por las entidades de salud pública local, y las prácticas de detección y pruebas para que los estudiantes regresen a la escuela
- Si se sospecha o se confirma que un miembro del personal tiene COVID-19, se debe priorizar la cuarentena y las pruebas entre los contactos cercanos del caso confirmado

- Trabajar con funcionarios de salud pública locales y estatales para llevar a cabo pruebas de todos los casos del personal
- Proporcionar pruebas y exámenes profesionales en el lugar cuando sea posible, cuando sea conveniente para el personal
- Tener protocolos para la remisión al servicio de Telesalud y la atención médica tradicional en caso de que un estudiante o miembro del personal necesite ser referido
 - Asegúrese de que la información de contacto adecuada esté disponible en caso de necesidad de transferir al estudiante a un centro de atención médica

Equipo de Protección Personal

La eficacia del EPP depende del usuario; si el usuario lo usa incorrectamente, o el EPP falla, el individuo se expone. Por lo tanto, el personal, los padres/tutores y, es en su caso los estudiantes deben recibir información sobre su correcto uso.

Se debe proporcionar un EPP apropiado a todo el personal y a los estudiantes si es solicitado. Según la recomendación de la Política de Uso Universal de Mascarilla (página 17), se debe implementar una orden de mascarilla que requiera que todo el personal, los padres/tutores, los estudiantes mayores y los visitantes usen una mascarilla de tela al entrar a la instalación debido al contacto cercano con otros empleados y estudiantes. Las enfermeras de la escuela deben recibir mascarillas para procedimiento, protectores faciales o gafas, y respiradores N95, si están disponibles. Si un estudiante se convierte en sintomático durante el día escolar, debe ponerse una mascarilla para procedimiento y ser colocado en el área de aislamiento designada.

- **Todo el EPP debe usarse correctamente y de manera consistente**
 - La mascarilla debe cubrir tanto la boca como la nariz
 - Evitar tocar la parte delantera de la mascarilla y no permitir que la mascarilla cuelgue alrededor del cuello
- Si es necesario, identifique a los auditores/observadores para ayudar a garantizar el cumplimiento
 - El cumplimiento cuidadoso del uso adecuado de la mascarilla es esencial
- Las mascarillas pueden ser un desafío para los estudiantes más jóvenes para usar todo el día, sin plantear más peligro debido a un toque excesivo de la cara y la mascarilla de tela
 - Considere la posibilidad de exigir a los estudiantes de 3^{er} grado y mayores que usen mascarillas y proporcionarles la educación y los recursos necesarios para poder hacerlo correctamente. El uso de mascarillas por parte de los estudiantes menores de 3^{er} grado debe ser fuertemente alentado si se tolera. Los descansos exteriores físicamente distanciados se pueden emplear para proporcionar un respiro, aunque puede necesitar estructurarse con actividades para poder mantener la distancia física.
 - En los casos en que es poco probable que las mascarillas sean utilizadas de manera consistente y adecuada por los estudiantes más jóvenes, asegurar la máxima distancia física entre los escritorios e instalar barreras físicas donde sea posible
- Haga énfasis en la higiene adecuada de las manos antes y después de que se retiren las mascarillas
- Cuando se quite la mascarilla durante el almuerzo para comer, quítesela por las orejeras y colóquela sobre una toalla de papel limpia con el lado exterior de la mascarilla hacia abajo
 - No toque la parte delantera de la mascarilla
 - La mascarilla no debe ser empujada debajo de la barbilla para descasar en el cuello
- Publique una lista de verificación o instrucciones que informen la manera correcta de ponerse y quitarse el EPP en los idiomas hablados por los estudiantes, el personal, y los padres/tutores e incluya imágenes visuales

Recursos sobre Equipo de Protección Personal

[Guía de la OSHA para Prevención y Control](#)

[Nebraska Medicine “Dos and Don’ts” for Masks](#)

[The National Emerging Special Pathogens Training and Education Center Webinar on Varying masks](#)

[Información del CDC sobre el uso y limpieza de las mascarillas de tela](#)

Consideraciones Especiales

Transporte Escolar

Debe distribuirse información educativa sobre comportamientos de minimización de riesgos y como viajar de forma segura (por ejemplo, protocolo sobre la tos/estornudo, abstenerse de tocar la cara) a los estudiantes y al personal que puedan depender de autobuses escolares, transporte público o compartir automóviles.

- El personal (incluido el conductor del autobús) y los estudiantes mayores deben usar mascarillas en todo momento mientras tomen el transporte público, viajan en autobús escolar, o comparten automóvil
- Fomente la higiene de las manos antes de entrar en el vehículo de transporte y al llegar a la escuela o casa
- Tanto como sea posible, anime el uso limitado del transporte escolar. Con el fin de limitar el número de estudiantes que utilizan autobuses, el transporte escolar sólo debe ser utilizado por aquellos que no pueden identificar una estrategia alternativa.
- Si se tiene que usar el transporte escolar, cree una distancia mínima de 6 pies en los autobuses escolares entre niños asignando asientos y limitando las opciones de asiento, como un niño por asiento, espaciados cada dos filas.
- Sincronizar los tiempos intercalados de llegada y entrega de diferentes cohortes; esto, junto con menos estudiantes por autobús, puede aumentar el número de autobuses por escuela.
- Los distritos escolares deben proporcionar a los conductores de autobuses educación y capacitación sobre el COVID-19 y proporcionar recursos educativos rutinarios y actualizados a los conductores.
- Los conductores de autobuses deben estar separados de todos los estudiantes por un mínimo de 6 pies y, cuando sea posible, hacer que los estudiantes entren y salgan en la parte trasera o central del autobús para evitar el contacto cercano entre los estudiantes y el conductor del autobús.
- Asignar estaciones de higiene de manos en los lugares de entrega y recogida de autobuses frente a la escuela y asignar un miembro del personal para supervisar el cumplimiento de la higiene de las manos de los estudiantes que entren o salgan de los autobuses.
- Se le debe proporcionar suficientes toallitas desinfectantes y EPP apropiado a los conductores (por ejemplo, mascarilla y guantes) y desinfectar las superficies de alto contacto (por ejemplo, barandillas, asientos, cinturones de seguridad, volantes, manijas de las puertas) durante todo el día.
- Los autobuses deben limpiarse y desinfectarse a fondo diariamente entre rutas. Se debe desarrollar un Procedimiento Operativo Estándar (SOP, por sus siglas en inglés) en caso de transportar a un estudiante que presente síntomas de COVID-19.

Recursos:

[Lo que deben saber los operadores de autobuses acerca del COVID-19](#)

[National Association for Pupil Transportation: COVID-19](#)

Consideraciones para Diferentes Grupos de Edad

Las recomendaciones descritas en este documento deberán adaptarse a diferentes grupos de edad y deberán hacerse de manera apropiada para su implementación en escuelas primarias, medias o secundarias. Al desarrollar varios planes para cubrir múltiples escenarios y condiciones cambiantes, los distritos escolares deben considerar priorizar los grupos de edad que podrían ser más adecuados para el aprendizaje remoto/virtual y aquellos que deberían ser priorizados para la educación en persona. Estos últimos pueden incluir estudiantes de primaria, dados los desafíos en el aprendizaje remoto para cohortes más jóvenes, mientras que los estudiantes de secundaria pueden adaptarse mejor a las oportunidades de aprendizaje remoto. Del mismo modo, la educación local puede ser priorizada para aquellos que experimentan barreras con el aprendizaje remoto, incluyendo a los estudiantes

más jóvenes, pero también aquellos con acceso limitado a Internet y tecnologías de aprendizaje remoto y aquellos que reciben servicios de educación especial.

También se debe considerar y tener en cuenta la capacidad de los estudiantes más jóvenes para adherirse a las intervenciones implementadas. El uso de mascarillas por parte de los estudiantes más jóvenes debe ser discutido y decidido en función de su capacidad para cumplir con los requisitos; el uso de la mascarilla puede representar más un peligro que un beneficio para las cohortes más jóvenes ya que pueden tener una tendencia a ajustarla con frecuencia y tocar su cara. Los estudiantes más jóvenes también pueden tener más dificultades para adherirse a las medidas de distanciamiento físico; como tal, se deben tomar en cuenta los tamaños de clase más pequeños o espacios de enseñanza más grandes con tiempos de descanso intercalados más largos que maximicen el distanciamiento físico en las aulas y durante la llegada, descansos y recogidas.

Consideraciones para Deportes y Actividades Extracurriculares

Los distritos escolares deben trabajar estrechamente con los funcionarios locales de salud pública para determinar las pautas para reanudar los deportes juveniles y las actividades extracurriculares. En Nebraska, los distritos y equipos deportivos deben consultar sus [Medidas Orientadas en la Salud](#) local para obtener la información más actualizada sobre las restricciones. Es posible que todos los estudiantes no puedan regresar y mantenerse en la actividad al mismo tiempo, dependiendo de los riesgos relacionados con la actividad, la prevalencia local de COVID-19 y la capacidad de recursos. Los estudiantes, el personal, las escuelas y los distritos deben estar preparados para la suspensión periódica de ciertas actividades en caso de que se produzcan brotes recurrentes.

La viabilidad del distanciamiento físico, el uso de mascarillas, la limpieza y desinfección ambiental y otras medidas variarán en función de la actividad extracurricular individual; como tal, se debe realizar una evaluación de riesgos y se deben identificar estrategias de mitigación de riesgos para cada actividad. Se debe alentar a los clubes y actividades extracurriculares que se puedan realizar virtualmente a que lo hagan. Considere la posibilidad de cancelar o modificar actividades extracurriculares si no se pueden cumplir determinados arreglos (por ejemplo, distanciamiento físico adecuado para la actividad específica, capacidad para apoyar la higiene de manos o el uso de mascarillas, etc.).

El distanciamiento físico y las estrictas medidas de saneamiento deben ser respetadas y supervisadas por todos los estudiantes y entrenadores/personal. Implementar la cohorte de grupos pequeños y consistentes tanto como sea posible. El tamaño de los grupos debe determinarse según las directrices locales de salud pública, el tamaño de las instalaciones/zona de práctica, si la actividad se está realizando en interiores o exteriores, los arreglos de espaciado de las instalaciones, etc. Otras intervenciones descritas en este documento deben ser consideradas e implementadas, siempre que sea posible.

El regreso a los deportes y otras actividades extracurriculares en las escuelas K-12 que requieran contacto o sean difíciles de ejecutar mientras se mantengan los requisitos de distanciamiento físico justifican una serie de consideraciones adicionales. Consulte a continuación los recursos para obtener recomendaciones y directrices más detalladas.

Recursos:

[Consideraciones de los CDC para deportes juveniles](#)

[Nebraska Statewide Sports Reopening Guidelines](#)

[National Federation of State High School Associations: Guidance for Opening Up High School Activities](#)

[National Federation of State High School Associations: Guidance for Return to Marching Band](#)

Recursos Adicionales sobre COVID-19

[Launch Nebraska](#)

[CDC Activities and Initiatives Supporting the COVID-19 Response](#)

[Herramientas para toma de decisiones en las escuelas creadas por los CDC](#)

[Consideraciones para las escuelas por parte de los CDC](#)

[Escuelas de kínder a 12.º grado y programas de cuidados infantiles: Preguntas frecuentes para administradores, maestros y padres creadas por los CDC](#)

[Guía interina de los CDC para empresas y empleadores](#)

[Información básica de los CDC sobre el COVID-19](#)

[Listas de verificación de los CDC para guiar a padres, tutores y cuidadores](#)

[Guía de OSHA para la prevención y el control](#)

MATERIAL SUPLEMENTARIO

Autores

John Lowe, PhD

Vicerrector adjunto de Seguridad Sanitaria, Centro Médico de la Universidad e Nebraska
Centro Global para la Seguridad en Salud & Colegio de Salud Pública

Jocelyn Herstein, PhD, MPH

Directora, Región África Sub-sahariana
Centro Global para la Seguridad en Salud

Brandon Grimm, PhD, MPH

Decano asociado, Práctica de la Salud Pública
Centro Médico de la Universidad de Nebraska, Colegio de Salud Pública

Abdulla Munir, MPH

Asistente del Decano
Centro Médico de la Universidad de Nebraska, Colegio de Salud Pública

Kari Simonsen, MD

Profesora Enfermedades Infecciosas Pediátricas
Centro Médico de la Universidad de Nebraska, Colegio de Medicina
Children's Hospital and Medical Center

David Brett-Major, MD, MPH

Profesor de Epidemiología
Centro Médico de la Universidad de Nebraska, Colegio de Salud Pública

Ali S. Khan, MD, MPH, MBA

Decano
Centro Médico de la Universidad de Nebraska, Colegio de Salud Pública

James Lawler, MD, MPH

Director Ejecutivo, Programas internacionales e innovación
Centro Global para la Seguridad en Salud

Bob Rauner, MD, MPH

Presidente
Partnership for a Healthy Lincoln

Sara Donovan, MPH

Asistente de Investigación de Posgrado
Colegio de Salud Pública

Michelle Schwedhelm, MSN, RN

Directora Ejecutiva, Administración de Emergencias y Operaciones Clínicas
Centro Global para la Seguridad en Salud

Angela Hewlett, MD

Profesora Asociada Enfermedades Infecciosas
Colegio de Medicina

Apéndice A: Informes e investigaciones de brotes escolares que soportan la capacidad que tienen los niños para transmitir el SARS-CoV-2

Introducción: A medida que los líderes de las escuelas K-12 en los Estados Unidos están finalizando sus planes para recibir a los estudiantes, maestros y personal en el otoño, se pueden aprender lecciones de las escuelas internacionales que han reabierto durante los últimos meses. Las tasas de transmisión de la comunidad local varían significativamente en los EE. UU.: Algunos pueblos rurales pequeños han evadido cualquier caso de COVID-19 hasta la fecha, mientras que el aumento de los casos en áreas urbanas en el sur y sureste de los EE. UU. ha excedido la capacidad de los hospitales locales desde que se disminuyeron las medidas directivas de salud. Como se detalla en la *Guía informativa sobre el COVID-19 para el Regreso a la Escuela: Directrices para mantener seguros a los estudiantes, maestros y personal en las escuelas K-12*, del Centro Médico de la Universidad de Nebraska, es más seguro que las escuelas reabran cuando la transmisión comunitaria controlada (<50 casos / millón / día) es logrado, e incluso entonces, se recomienda una reapertura parcial con estudiantes reducidos en las escuelas y extensas precauciones adicionales. La única excepción exitosa al umbral anterior fue Singapur, que fue de 70-80 / millón / día, tuvo una fuerte tendencia a la baja y una fuente bien definida de propagación comunitaria.

La determinación de las entidades locales de salud pública sobre la transmisión comunitaria controlada puede variar en función de factores clave como la disponibilidad de la prueba, la capacidad de rastreo de contactos, las tasas de porcentaje de pruebas positivas y otras medidas de capacidad. Las escuelas deben determinar los umbrales relevantes con las entidades de salud pública local que toman las decisiones. Mantener las escuelas abiertas mientras se limita el aumento de casos entre estudiantes, maestros, familias y comunidades requerirá múltiples intervenciones y coordinación con las entidades de salud pública.

A continuación se indican los factores clave que influyen en las recomendaciones de que el riesgo de transmisión comunitaria debe ser bajo (contención) antes de considerar la reapertura de las escuelas (por ejemplo, mediante pruebas aleatorias en la población). Si las escuelas vuelven a abrir en regiones con un riesgo bajo de transmisión comunitaria, aún se deben tomar medidas para proteger a los maestros y estudiantes como se describe en la *Guía Informativa para el Regreso a la Escuela*

La mayoría de los niños no se enferman gravemente a causa del COVID-19. Sin embargo, a veces padecen enfermedades graves y los niños, como todos los demás, desempeñan un papel en la transmisión comunitaria. Los niños pueden tener más contactos que los adultos (especialmente en la escuela), lo que puede contrarrestar cualquier tendencia reducida a transmitir el virus en los niños más pequeños, si ese es el caso. Algunos estudios sugieren que los niños presentan un riesgo menor que los adultos, o incluso que los niños tienen menos probabilidades de infectarse, pero tienen limitaciones importantes, como que las escuelas a menudo estaban cerradas en el momento del estudio. A medida que se aprende más sobre el COVID-19, es extremadamente importante que la salud pública utilice y aprenda de datos e investigaciones bien caracterizados a fin de informar mejor las decisiones para proteger a las comunidades.

Informes de brotes en escuelas y centros de atención

Como era de esperar, dado el cierre de escuelas en todo el mundo al comienzo de la pandemia, existe una escasez de literatura sobre la transmisión del SARS-CoV-2 en entornos escolares.

Israel, mayo de 2020. Este estudio describe un grupo con COVID-19 en una escuela en Israel que abarca desde el séptimo hasta el duodécimo grado. Demuestra un brote escolar que afectó a su comunidad. Entre los 151 miembros del personal y los 1,161 estudiantes evaluados, más de 260 personas se infectaron dentro de los 10 días posteriores a la reapertura, 153 estudiantes (tasa de ataque: 13%) y 25 miembros del personal (tasa de ataque: 16%). Las máscaras eran obligatorias, pero en la semana anterior al brote, se produjo una ola de calor y las máscaras eran opcionales durante 3 días. Las aulas estaban abarrotadas y no era posible el distanciamiento social. En la comunidad, 87 casos se vincularon a los casos escolares durante un período en el que antes de ese caso en la comunidad las tasas de incidencia eran bajas. (Publicado en Julio de 2020)

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.29.2001352>

Chile, marzo de 2020. Este estudio evaluó la prevalencia de anticuerpos SARS-CoV-2 en el personal y los estudiantes de una escuela que abarca desde el nivel preescolar hasta la escuela secundaria, al principio de la experiencia de Chile con el virus, por lo que es más fácil atribuir los casos a la escuela y su comunidad cercana. Las tasas de ataque fueron similares a la experiencia israelí, el 10% de los estudiantes y el 17% del personal dieron positivo. De estos, el 40% de los estudiantes y el 18% del personal eran asintomáticos. Es importante destacar que los casos se distribuyeron en todos los grados (incluso preescolar). (Publicado en julio de 2020)

<https://academic.oup.com/cid/article/doi/10.1093/cid/ciaa955/5869860>

Francia, abril de 2020. Un informe sobre un grupo en una escuela secundaria en el norte de Francia. Aproximadamente 6 semanas después de que se detectaron dos casos de COVID-19 en una escuela secundaria al principio de la experiencia de esa comunidad con COVID-19, se evaluó la prevalencia de anticuerpos del SARS-CoV-2 en estudiantes y personal. Se identificaron tasas de ataque más altas que las experimentadas por Israel y Chile, el 38% de los estudiantes, el 43% de los maestros y el 59% del resto del personal de la escuela. Los padres y hermanos que se unieron al estudio tuvieron seroprevalencias de 11% y 10%, respectivamente. Todos estos resultados fueron mucho más altos que la seroprevalencia de donantes de sangre de la comunidad del 3%. (Preimpresión, abril de 2020) <https://t.co/0HkOeOhTzC?amp=1>

Carolina del Norte, julio de 2020. Reporte de caso de un grupo con COVID-19 que comenzó con una reunión familiar y posteriormente afectó a 41 personas de 9 familias diferentes y 8 lugares de trabajo diferentes. Esta investigación encontró transmisión de un niño de 9 años a sus abuelos y posteriormente a un vecino anciano.

<https://catawbacountync.gov/news/covid-19-in-catawba-county-a-case-study/>

Texas, julio de 2020. El Departamento de Salud y Servicios Humanos reportó que al menos 1,695 miembros del personal y niños dieron positivo en las instalaciones de cuidado infantil en el estado al 6 de julio, un aumento sustancial de los 950 casos reportados a fines de junio (<https://www.texastribune.org/2020/07/09/texas-day-care-coronavirus-risks/>). Estos casos se distribuyeron en más de 1.078 centros de notificación, pero solo una fracción de ellos estaba abierta cuando se notificaron las cifras. Es probable que el recuento real de casos sea mayor y el impacto en la transmisión posterior aún no se ha evaluado. Se suma a la creciente evidencia de que, a nivel poblacional, el COVID-19 infantil es subestimado en todos los grupos de edad.

La transmisión comunitaria y las investigaciones de casos demuestran que los niños se infectaron a tasas similares a las de los adultos y tienen la capacidad de transmitirlo a otros.

Estudio de rastreo de contactos en Corea del Sur. Este estudio evaluó los contactos de pacientes que fueron identificados con COVID-19. Cuando el paciente (caso índice) tenía entre 10 y 19 años, casi 1 de cada 5 contactos domésticos eran positivos para COVID-19, frente a poco más de 1 de cada 10 para todos los grupos de edad. Donde los niños más pequeños (0-9 años) fueron el caso índice, el 5.3% de los contactos del hogar tenían COVID-19. Nota de la autora: "Aunque la tasa de detección de contactos de niños en edad preescolar fue menor, los niños pequeños pueden mostrar tasas de ataque más altas cuando finaliza el cierre de la escuela, lo que contribuye a la transmisión comunitaria de COVID-19". (Publicado en julio de 2020)

<https://t.co/cBa58DUGJa?amp=1>

Un estudio de Chicago encontró que los niños pequeños (<5 años) con COVID-19 de leve a moderado tenían niveles similares de ARN viral en la vía respiratoria superior que los niños mayores y los adultos. Esta es una pieza de evidencia entre un creciente cuerpo de literatura que desacredita la idea de que un niño con COVID-19 no puede contribuir al SARS-CoV-2 tan bien como cualquier otro paciente. (Publicado en julio de 2020)

<https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2768952>

Una revisión que hizo China a 391 casos y 1286 contactos. Evidencia de que, al menos en algunos entornos (hogares, en este caso), los niños tienen la misma probabilidad de infectarse que los adultos. (Publicado en línea en abril de 2020)

<https://t.co/1vRfa2pjis?amp=1>

En China, la investigación en grupos de 4 familias no muestra diferencias en la proporción de niños y adultos infectados con el nuevo coronavirus durante la cuarentena. (Publicado en línea en abril de 2020)

<https://t.co/DoX9x4pqGI?amp=1>

Un estudio de China encontró que los niños tenían menos probabilidades de infectarse que los adultos en los hogares. Sin embargo, todos los miembros del hogar fueron puestos en cuarentena de inmediato cuando los casos índices se confirmaron durante 14 días en viviendas especiales designadas por los gobiernos locales y monitoreadas todos los días por el personal del servicio de salud, en consecuencia, estos datos son difíciles de aplicar para comprender si hay diferencias o no en la transmisión por grupos de edad. (Publicado en abril de 2020)

<https://t.co/AdZvxiZUJv?amp=1>

Suiza. Los datos de Suiza no muestran diferencias en la proporción de niños y adultos infectados con el nuevo coronavirus. (Preimpresión, mayo de 2020)

<https://t.co/xm4t1ayVrL?amp=1>

Suiza. Un estudio de 23 niños con COVID-19. Se aisló con éxito el virus infeccioso de 12 de ellos (52%); aunque se analizó la calidad reducida de las muestras. El niño más pequeño con el virus propagado tenía 7 días. La carga viral fue similar a la de los adultos. Esto proporciona aún más evidencia de que un niño infectado es relevante para la transmisión. (Junio de 2020)

https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/10/20-2403_article?deliveryName=USCDC_333-DM32083

Alemania. Este estudio realizado por uno de los grupos de virología del coronavirus con más experiencia en el mundo encontró que las cargas virales del SARS-CoV-2 fueron similares entre niños y adultos con COVID-19. Las categorías de edad iban desde niños de jardín hasta adultos. Además, cuando se aplicó una estimación del umbral de transmisibilidad, la propagación del virus en casi 1 de cada 3 niños que tenían 6 años o menos con COVID-19 lo superó, y la fracción aumentó con la edad. (Preimpresión, junio de 2020)

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.08.20125484v1>

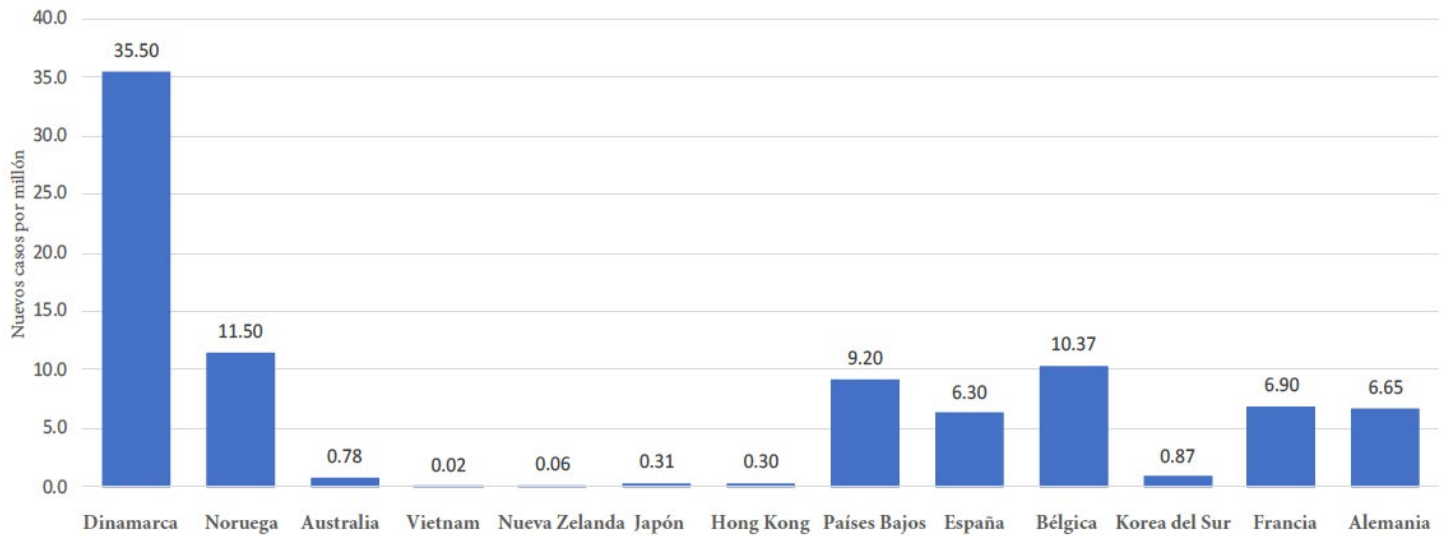
REINO UNIDO. Los datos de 27.000 casos no muestran diferencias en la proporción de niños y adultos infectados con el nuevo coronavirus. Los autores señalan que "tampoco es posible decir con seguridad que existen diferencias en las tasas de infección entre grupos de edad" (julio de 2020)
<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/article/s/coronaviruscovid19infectionsinthecommunityinengland/july2020>

Estado de Georgia. El reporte de caso de un campamento nocturno en Georgia informó 290 casos de COVID-19 entre 597 residentes. La tasa de ataque general fue del 44% (260 de 597): 51% entre aquellos con edades de 6 a 10 años, 44% entre los de 11 a 17 años y 33% entre los de 18 a 21 años. El estudio se suma al cuerpo de evidencia de que los niños de todas las edades son susceptibles al SARS-CoV-2 y podrían desempeñar un papel importante en la transmisión. El campamento informó haber adoptado la mayoría de los componentes de las recomendaciones de los CDC para los campamentos juveniles y de verano, pero no implementó los requisitos de máscaras para los campistas ni medidas de ventilación mejoradas. (Publicado en julio de 2020).
<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6931e1.htm>

Apéndice B: Umbrales de Reapertura y Mejores Prácticas en Escuelas que han Reabierto con Éxito

Estrategias que países exitosos han implementado en la reapertura: los países que han reabierto con éxito la escuelas lo han hecho, con pocas excepciones, cuando las tasas de transmisión de la comunidad fueron inferiores a 10/casos/millón/día y superaban el mayor número de casos registrados diariamente (ver las Figuras 1 y 2). La mayoría de los países han enfatizado el distanciamiento físico de más de 3-6 pies entre estudiantes, acceso restringido a edificios permitiendo el ingreso únicamente al personal esencial, procedimientos mejorados de limpieza/desinfección, aumento de la frecuencia de lavado de manos y requerido que los maestros y/o estudiantes usen cubiertas para la cara. Muchos países también han reducido el tamaño de las clases, han adoptado un enfoque híbrido para reducir la densidad de los estudiantes en los edificios escolares a la vez, y han implementado la cohorte de estudiantes para reducir el número de interacciones y contactos de cada individuo. A continuación, se detallan las mejores prácticas, curvas epidémicas y tasas de transmisión comunitaria en el momento de la reapertura escolar de los países que han reabierto con éxito escuelas con casos mínimos relacionados con la escuela.

Figura 1. Umbrales de Reapertura para Escuelas por Países Seleccionados. Promedio: 6,83 casos/M/D



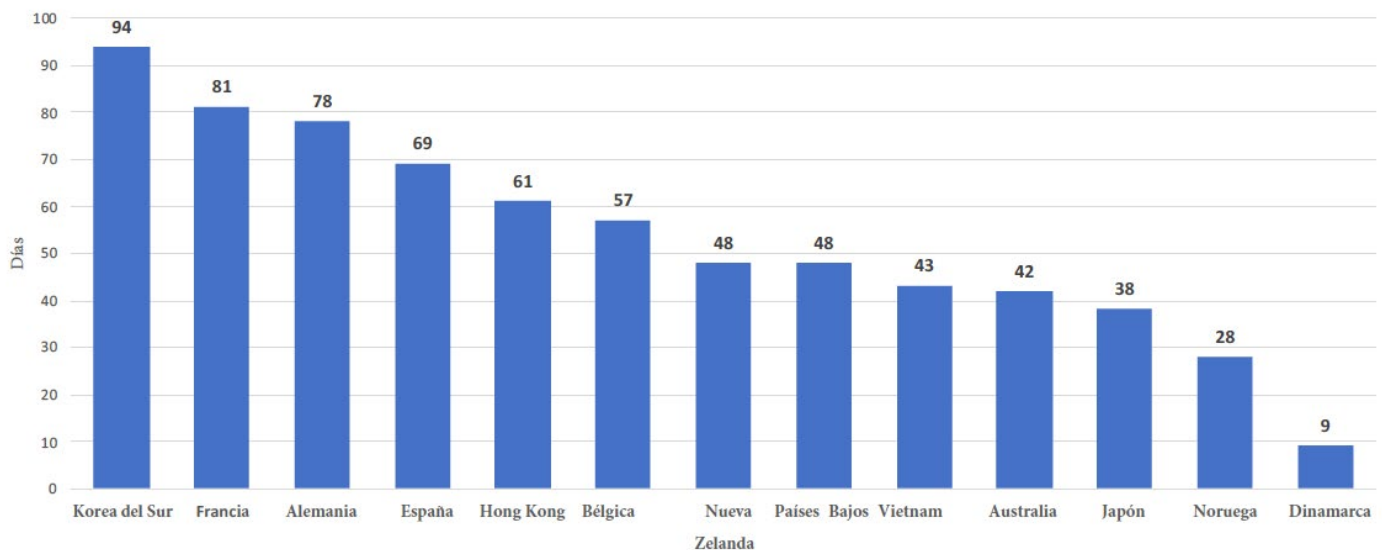
*Países incluidos: Australia, Nueva Zelanda, Dinamarca, Noruega, Francia, Alemania, Bélgica, España, Países Bajos, Hong Kong, Vietnam, Japón, Singapur y Corea de Sur.

*Singapur, que reabrió la escuela cuando tenía 81,3/millones de casos, excluidos porque los casos se limitan a los campamentos de migrantes.

*Dinamarca reabrió gradualmente las escuelas cuando tenía 35.5 casos/m/7 días en promedio (comenzó K-5 con una docena de alumnos por grupo)

*Fuentes de datos: <https://ourworldindata.org/coronavirus>

Figura 2. Número de días desde el inicio máximo de COVID-19 hasta la reapertura de escuelas por países seleccionados. Promedio de 53,5 días



*Países incluidos: Australia, Nueva Zelanda, Dinamarca, Noruega, Francia, Alemania, Bélgica, España, Países Bajos, Hong Kong, Vietnam, Japón, Singapur y Corea de Sur.

*Singapur, que reabrió la escuela cuando tenía 81,3/millones de casos, excluidos porque los casos se limitan a los campamentos de migrantes.

*Dinamarca reabrió gradualmente las escuelas cuando tenía 35.5 casos/m/7 días de media (comenzó K-5 con una docena de alumnos por grupo)

*Fuentes de datos: <https://ourworldindata.org/coronavirus>

Tabla 1. Comparaciones de países en umbrales y estrategias para la reapertura

	Casos diarios por millón al momento de la reapertura	Estrategias para la reapertura *
Austria	9	<p>Priorizaron las clases de graduación antes de traer de vuelta a otros estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Horarios escalonados (un grupo de lunes a miércoles, otro grupo de jueves a viernes) ▪ En algunas escuelas (gimnasios utilizados en lugar de aulas para distanciarse) ▪ Mascarillas inicialmente requeridas, pero ya no necesarias para los estudiantes ▪ Señalización sobre políticas de higiene y movimiento unidireccional
Bélgica	10.4	<p>Priorizaron a los estudiantes de guardería y primaria regresando primero</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Algunas clases se han reunido en otros edificios (por ejemplo, Iglesias) para extenderse ▪ Los estudiantes permanecen en cohortes pequeñas y consistentes ▪ Una cohorte por vez en el recreo ▪ Enfoque híbrido para las clases más grandes (cada cohorte asiste dos días a la semana) ▪ Los estudiantes traen su propio almuerzo y comen en las aulas ▪ Entradas separadas para cada clase ▪ Mascarillas requeridas para estudiantes, maestros y personal
Dinamarca	35	<p>Entraron primero los grados primarios y los estudiantes mayores alrededor de un mes después</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfoque híbrido para reducir la densidad ▪ Tamaño de clases reducidos para permitir 6 pies de distanciamiento (~ 10/clase) ▪ Pequeñas cohortes consistentes ▪ Juego exterior limitado a grupos pequeños en el salón ▪ Para reducir la densidad, Dinamarca pidió a las familias que mantuvieran a sus hijos en casa si al menos uno de los padres no trabaja ▪ Utilizar espacios alternativos, incluidos gimnasios y espacios al aire libre ▪ Parques y edificios públicos reservados (por ejemplo, museos y bibliotecas) ▪ Los profesores (en lugar de los estudiantes) rotan de aulas en las escuelas secundarias ▪ Especialistas (por ejemplo, arte) realizados a través de video chat ▪ Almuerzo en los escritorios de las aulas ▪ Autobuses: media capacidad, un estudiante por fila ▪ Controles de la temperatura la llegada ▪ Los estudiantes se lavan las manos cada 2 horas
Finlandia	9	<p>Retorno priorizado para estudiantes de guardería y grados 1-9 primero</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tamaño de clases normales pero las clases en grupos sin mezclarse ▪ Horas de inicio escalonadas (15 minutos entre grados)

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiempos de descanso escalonados ▪ Algunas clases se trasladaron a salas más grandes (por ejemplo gimnasios), otras se dividieron en dos aulas ▪ Maestro asignado a clases ▪ Se requiere lavado de manos en la entrada de la escuela
Francia	6.9	<p>Priorizaron traer de vuelta a los estudiantes de preescolar, primaria, y secundaria. Después de la primera semana de aprendizaje en persona, aproximadamente 70 casos de COVID-19 se habían relacionado con las escuelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Distanciamiento físico fue requerido inicialmente, pero ahora se considera que solo es altamente recomendable para los estudiantes de preescolar y primaria ▪ Mascarillas requeridas cuando no se puede lograr distanciamiento físico
Alemania	6.65	<p>Priorizaron a los estudiantes de último año para prepararse para los exámenes de ingreso a la universidad. El juicio de dos semanas con escuelas secundarias abiertas no aumentó los casos, lo que incitó una mayor reapertura.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfoque híbrido para aumentar el espacio entre las instalaciones ▪ Enfoque en matemáticas y gramática para la instrucción en persona ▪ Reducción del tamaño de las clases a la mitad (~15 estudiantes) ▪ Pasillos unidireccionales para limitar el cruce ▪ Ventanas y puertas abiertas para la circulación ▪ Mascarillas requeridas para los maestros; los requisitos de los estudiantes varían según el estado ▪ Maestros mayores de alto riesgo por fuera de la escuela
Japón	0.31	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se espera que los padres tomen y registren la temperatura del niño cada mañana ▪ Los estudiantes asisten en días alternos ▪ Todos los estudiantes, maestros y personal deben usar máscaras ▪ Las señales visuales indican el distanciamiento adecuado en áreas donde la líneas son formadas ▪ Los estudiantes deben lavarse las manos al entrar al edificio ▪ El almuerzo se come en los escritorios en las aulas
Países Bajos	9.20	<p>Priorizaron el regreso de los estudiantes de primaria</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redujeron a la mitad el tamaño de las clases (15 estudiantes) ▪ Enfoque híbrido (la mitad en la escuela, la mitad hace el aprendizaje remoto y se intercalan) ▪ Distanciamiento físico entre estudiantes y maestros y entre adultos, pero no se requiere distanciamiento físico entre los estudiantes más jóvenes
Nueva Zelanda	0.06	<p>Todos los grados volvieron al mismo tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zonas de entrega designadas y padres no autorizados a entrar en los terrenos de la escuela ▪ Se le proporcionaron a los padres una opción de aprendizaje continuo en el hogar
Noruega	11.5	<p>Priorizaron traer a los estudiantes de preescolar y primaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pequeñas cohortes (clases primarias con capacidad para 15 estudiantes, 20 para escuelas intermedias) ▪ Utilizar espacios al aire libre tanto como sea posible ▪ El espacio al aire libre está dividido, y el uso intercalado entre grupos ▪ Juego limitado a grupos pequeños en el salón

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Almuerzo en los escritorios de las aulas ▪ Si se utilizan cafeterías, los grupos en las aulas entran en turnos y comen juntos ▪ Autobuses: un estudiante por fila ▪ Controles de temperatura a la llegada ▪ Los estudiantes limpian/desinfectan los materiales diariamente
Singapur	81.3* *Las altas tasas de transmisión en la comunidad fueron principalmente el resultado de brotes entre trabajadores migrantes	<p>Comenzó trayendo de vuelta cohortes graduadas de escuelas primarias y secundarias. Todos los demás estudiantes alternaron entre clases en línea y en persona semanalmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfoque híbrido para la mayoría de los estudiantes ▪ No hay un tamaño máximo de clase cuando el espacio en el aula es lo suficientemente grande como para acomodar el distanciamiento físico de 6 pies ▪ Horarios escalonados de llegada/salida ▪ Asientos asignados en la cafetería con distancia física ▪ Mascarillas requeridas para estudiantes y maestros ▪ Deportes interescolares suspendidos
Corea del Sur	0.87	<p>Trajo de vuelta a los estudiantes de último año de la escuela secundaria primero para prepararse para los exámenes de ingreso a la universidad. Reapertura retrasada varias veces debido a los picos en casos comunitarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Muchas escuelas han implementado horarios híbridos con aprendizaje en persona y a distancia alternados cada dos días ▪ Horarios de inicio escalonados ▪ Reducción del tamaño de las clases ▪ Capacitación en línea sobre políticas de higiene y salud una semana antes de que comenzara la escuela ▪ Mascarillas requeridas para estudiantes y maestros ▪ Controles de temperatura 2 veces al día
España	6.3	<p>Diferentes grupos de edad han regresado en diferentes momentos, variando según la región</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Priorizar espacios al aire libre para clases ▪ Pequeñas cohortes para niños en escuelas primarias (hasta 20) ▪ Distanciamiento físico para estudiantes mayores ▪ Máscaras requeridas para estudiantes mayores cuando no están en clases
Vietnam	0.02	<p>Los estudiantes mayores regresaron primero, seguidos por los estudiantes de la escuela primaria una semana más tarde</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Controles obligatorios de temperatura al entrar al edificio de la escuela primaria una semana más tarde ▪ Los estudiantes, el personal y los maestros deben usar mascarillas ▪ Se aplica un distanciamiento físico estricto en los edificios escolares

* Las estrategias no se aplican necesariamente a todas las escuelas, pero son ejemplos de estrategias nacionales ampliamente adoptadas

Recursos:

- Brookings Institute. Reopening the World: How to Save Lives and Livelihoods. Allen JR and West DM, Editors. (2020). Retrieved from <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2020/06/Brookings-Reopening-the-World-FINAL.pdf>
- Burke M & Xie Y. How schools across the globe are reopening amid the coronavirus pandemic. EdSource. Retrieved from <https://edsource.org/2020/how-schools-across-the-globe-are-reopening-amid-the-coronavirus-pandemic/634739>
- Couzin-Frankel J, Vogel G, Weiland M. School openings across globe suggest ways to keep coronavirus at bay, despite outbreaks. Science Magazine. (2020, July 7). Retrieved from <https://www.sciencemag.org/news/2020/07/school-openings-across-globe-suggest-ways-keep-coronavirus-bay-despite-outbreaks>
- Davie S. Schools reopen on June 2, but not all will go back to classrooms daily. The Straits Times. (20 May 2020). Retrieved from <https://www.straitstimes.com/singapore/education/schools-reopen-on-june-2-but-not-all-will-go-back-to-classrooms-daily>
- Davies P. French schools reopen as more COVID-19 restrictions lifted. euronews. (22 June 2020). Retrieved from <https://www.euronews.com/2020/06/22/french-schools-reopen-as-more-covid-19-restrictions-lifted>
- Denyer S. In a Tokyo school, temperature checks and silent lunches as Japan restarts classes. Washington Post. (7 June 2020). Retrieved from https://www.washingtonpost.com/world/asia_pacific/japan-coronavirus-schools-reopen/2020/06/06/9047be8c-a645-11ea-8681-7d471bf20207_story.html
- Fouche G & Klesty V. Norway to reopen high schools, bars and most of society by mid-June. Reuters. (7 May 2020) Retrieved from <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-norway-idUSKBN22J2O4>
- Hyun-ju O. Start of school put back again. The Korea Herald. (17 March 2020). Retrieved from <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20200317000814>
- Melnick H, Darling-Hammond L, Leung M, et al. Reopening schools in the context of COVID-19: Health and safety guidelines from other countries. Learning Policy Institute. (15 May 2020). Retrieved from <https://learningpolicyinstitute.org/product/reopening-schools-covid-19-brief>
- Mortensen A & Skydsgaard N. Reopening schools in Denmark did not worsen outbreak, data shows. Reuters. (28 May 2020). Retrieved from <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-denmark-reopening-idUSKBN2341N7>.
- Murphy F. Austria will reopen schools with split classes next month. Reuters. (24 April 2020) Retrieved from <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-austria-education-idUSKCN2261LS>
- Pancevski B & Dandanell N. Is it safe to reopen schools? These countries say yes. The Wall Street Journal. (31 May 2020). Retrieved from <https://www.wsj.com/articles/is-it-safe-to-reopen-schools-these-countries-say-yes-11590928949>
- Pleasant C. Children return to school in New Zealand with parents dropping them off in “kiss and go” zones as classes begin to reopen around the world. DailyMail. (18 May 2020) Retrieved from <https://www.dailymail.co.uk/news/article-8329905/Kiss-Back-school-New-Zealand-kids.html>
- The Associated Press. 70 cases of COVID-19 at French schools days after reopening. NBC News. (18 May 2020) Retrieved from <https://www.nbcnews.com/health/health-news/70-cases-covid-19-french-schools-days-after-re-opening-n1209591>

Xinhua. Reopening schools cause no spike in COVID-19 infections in Finland. XINHUANET. (18 June 2020).

Retrieved from http://www.xinhuanet.com/english/2020-06/18/c_139147063.htm

Kinetic West analysis – Best practices for opening Washington schools

European CDC – Situation Update Worldwide