

INFORME

**CONSIDERACIONES PARA EL REINICIO
DE CLASES PRESENCIALES**

28 de Febrero de 2021





CONSIDERACIONES PARA EL REINICIO DE CLASES PRESENCIALES

Fecha informe: 28/2/2021

Equipo de trabajo: ATENCIÓN PRIMARIA. Grupo: Pediatría

Coordinador del equipo: Gabriel González

Coordinador de grupo: Mónica Pujadas

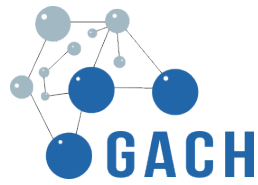
Informe elaborado por: Gabriel González, Mónica Pujadas, Gabriela Garrido, Gustavo Giachetto, Álvaro Galiana

Índice de contenidos

1. Introducción y Justificación
2. COVID 19 en niños: Aspectos epidemiológicos y clínicos
3. Efectos adversos/colaterales de la interrupción de clases presenciales
4. Recomendaciones internacionales
5. Contexto/Situación epidemiológica actual
6. En suma/Conclusiones y recomendaciones
7. Bibliografía
8. Anexos

1. Introducción y Justificación

Dando continuación a lo trabajado por este grupo en documentos anteriores, este informe actualiza y recoge evidencia científica de estudios internacionales, la experiencia comunicada en otros países, los conocimientos y aprendizajes a lo largo de un año de pandemia en el país y contribuye a actualizar las recomendaciones en relación a la apertura escolar que este grupo comunicó previamente. Al igual que en informes anteriores se señala que no constituyen de ninguna manera normas o protocolos cuya elaboración e implementación competen clara y directamente a otros actores, tanto de la Educación como del MSP.



Se incorporan recomendaciones realizadas por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) y otros organismos expertos en la materia.

El análisis riesgo-beneficio permite afirmar que el reinicio escolar con clases presenciales debe ser considerado una prioridad por todos los países; constituye la primera actividad a retomar y la última en limitar.

La educación es un derecho básico y habilitante que impacta directamente en el logro de otros derechos humanos esenciales. Los hogares junto con los centros educativos tienen un rol fundamental en el neurodesarrollo infantil.

El derecho a la educación y protección de la infancia son prioritarios en la recuperación de toda crisis, justificando priorizar la inversión económica para dotar de mayores recursos y paliar la brecha educativa generada en la población más vulnerable, evitando el abandono educativo y fracaso escolar garantizando una mayor equidad.

A pesar de ello se debe considerar que si existe transmisión comunitaria también existe riesgo de aparición de casos en el entorno escolar.

Este riesgo depende de dos aspectos: 1) el nivel de transmisión comunitario medido a través de los indicadores promedio de número de casos nuevos/100.000 personas y del porcentaje de positividad de las pruebas de detección de ARN (RT- PCR) en los últimos 7 días; y 2) la implementación y cumplimiento de estrategias de mitigación en la comunidad y en los centros educativos por las autoridades correspondientes.

Resulta particularmente importante señalar que, si las estrategias de mitigación no se aplican de forma adecuada, el riesgo en los centros escolares aumenta aún en escenarios con transmisión comunitaria baja.

Este informe está centrado y prioriza la primera infancia y la edad escolar, siendo importante destacar que, en enseñanza media, UTU y nivel terciario, el rol de los estudiantes adolescentes es diferente, con mayor capacidad de propagación del virus SARSCoV-2 y por tanto la necesidad



de considerar la enseñanza híbrida: presencial y con uso de plataformas digitales.

2. COVID 19 en niños: Aspectos epidemiológicos y clínicos

La información disponible continúa mostrando que:

- **La prevalencia de la infección y la enfermedad en niños es baja y aumenta con la edad.**

Los niños representan menos del 10 % de los casos. España en el 2020 reportó 12 % de casos en menores de 14 años, 3% en menores de 5 años y 9 % entre 5 y 14 años. La seroprevalencia al finalizar el año fue 9,9 %: < 4 años 5%, 5-9 años 7%, 10-14 años 8,6%, lo que evidencia un gradual incremento del riesgo de infección a mayor edad. (1)

En nuestro país, los reportes del Ministerio de Salud Pública (MSP) muestran cifras similares. Al 22 de enero, sobre un total de 34.992 casos, se registraron 3.359 casos en menores de 15 años (9.6%) (2).

- **La severidad de la enfermedad en niños es diferente que en adultos.**

La mayoría de los niños y niñas infectados por SARS- CoV-2 son asintomáticos o presentan una enfermedad leve a moderada. La población pediátrica < 18 años, presenta tasas de hospitalización y mortalidad sustancialmente menores que otros grupos etarios. Entre un 0,01 y 0,08 % de formas graves que pueden requerir ingreso a unidades de terapia intensiva (1). Se destaca que niños y adolescentes pueden desarrollar un Síndrome Inflamatorio Multisistémico asociado al Covid 19 (SIM-C) como una manifestación post-infecciosa grave poco frecuente que predomina en escolares y adolescentes. A diferencia de los adultos, son infrecuentes los casos graves en niños con comorbilidades.

En nuestro país, al 22 de enero, sobre los 3.359 casos pediátricos, solo 13 (0,3%) requirieron hospitalización. Un solo caso fue hospitalizado en terapia intensiva asociado a una enfermedad preexistente genética – oncológica (2). Se ha postulado que los niños expresan menos ECA2, sobre todo a nivel respiratorio y que presentan mecanismos de protección biológicos intrínsecos, como posibles explicaciones. Sin embargo, ninguna de estas hipótesis ha sido claramente contrastada.



- **Los datos epidemiológicos disponibles indican que, comparados con adultos, la transmisión de la infección a partir de los niños es menor.**

Si bien el papel de los niños en la transmisión de la enfermedad aun genera controversias, la mayoría de los estudios epidemiológicos reportan que el número de casos que se producen entre los contactos de un caso durante el período de transmisibilidad, es menor en niños que en adultos. En China, la tasa de ataque secundaria fue de 4,7 % en la infancia comparada con el 17,1 % en adultos (> 20 años). El riesgo estimado de transmisión fue 4 veces mayor en adultos mayores de 60 años comparado con niños. Los niños no son “superpropagadores”, lo cual podría estar relacionado con la carga viral, ya que esta es en promedio 60 veces mayor en las formas graves que en los casos leves, como son la mayoría de los casos pediátricos. (3). Un trabajo israelí recientemente publicado, usando un modelado estimó que la susceptibilidad de los menores de 20 años es 45% y la infectividad 85% en relación con la susceptibilidad e infectividad de los adultos (4).

- **La probabilidad de contagio de los niños es mayor en los hogares, en entornos fuera de los centros educativos (1).**
- **No está demostrado el impacto del cierre escolar sobre el control de la transmisión.**

La justificación de esta medida se basaba en la experiencia derivada de epidemias de gripe estacionales o gripe pandémica. Sin embargo, este efecto no es claro en el caso del SARS-CoV-2. Los estudios de modelización indican que el impacto del cierre escolar puede ser significativo en el control de infecciones ocasionadas por virus de baja transmisibilidad y con tasas de ataque más elevadas en niños que en adultos. Esto no aplica al SARS-CoV-2. Según una revisión sistemática de 2020, no hay datos sobre la contribución del cierre escolar al control de la transmisión de SARS-CoV-2. (5). Estudios en base a modelos matemáticos estiman que el cierre escolar podría prevenir entre el 2 y 4 % de las muertes por COVID19, impacto mucho menor que el derivado de otras medidas de distanciamiento social. Sin embargo, modelos más recientes, estiman una mayor efectividad de la combinación del cierre de escuelas, liceos y universidades con una reducción del 21 al 55 % en el índice de reproducción (6). Por otra parte, resultados preliminares en Europa muestran una seroprevalencia en niños y adolescentes inferior a la de adultos (0 al 10%), no mostrando diferencias significativas derivadas de la implementación del cierre escolar como medida de mitigación (7).

- **El impacto de la apertura de las escuelas en la transmisión de la enfermedad es discutible.**



Sin embargo, hay evidencias que señalan que la transmisión comunitaria se traslada a los centros educativos. Estos son parte de la comunidad. Por lo tanto, mantener medidas de mitigación en la comunidad es necesario para que los centros educativos no se vean afectados. Se señala que, si las medidas de mitigación se aplican en la comunidad y a nivel escolar, la posibilidad de transmisión en estos centros no es mayor que en la comunidad.

Los brotes índices pediátricos en centros educativos reportados internacionalmente oscilan entre el 5 y 9 %, predominando ampliamente los brotes intrafamiliares y laborales no educativos. (8)

Países escandinavos que mantuvieron la educación inicial y primaria abiertas durante la primera ola, con medidas de mitigación y países europeos que reabrieron en primavera no detectaron un mayor número de casos en niños/as (9).

La baja relevancia de esta medida restrictiva parece confirmada también por la evidencia de que en Taiwán la propagación de COVID-19 se minimizó sin el cierre generalizado de escuelas. (10)

El brote educativo en Israel se vinculó a clara relajación de las medidas de prevención. (11)

Un estudio comparativo escandinavo entre Suecia que mantuvo las escuelas abiertas y Finlandia que determinó el cierre escolar, no mostró diferencias en la incidencia de casos pediátricos ni de docentes (12).

Si bien los datos obtenidos del MSP sobre brotes (dos o más casos contagiados en la institución) para este informe son limitados y parciales, según la División Epidemiología se registraron 3 brotes con 42 casos en agosto, 4 con 27 casos en setiembre, 5 con 154 casos en octubre, 25 con 232 casos en noviembre, y 26 con 139 casos en diciembre, en 2020. En enero 2021 se registraron 3 brotes con 37 casos. No disponemos de información sobre regiones geográficas y grupos etarios. El 10 de diciembre se informaron 135 brotes en Montevideo, la mayoría intrafamiliares (39 %) y laborales no educativos (22%). El 10 % ocurrieron en centros educativos, predominando en educación secundaria. El mayor brote en un centro educativo

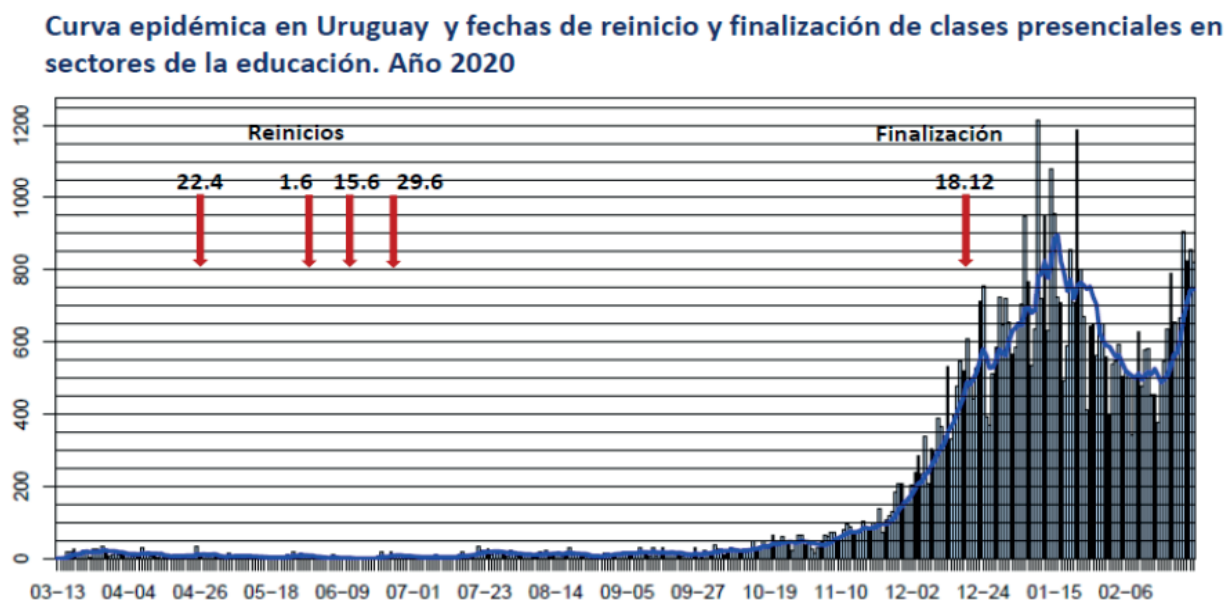


correspondió a una escuela primaria pública de Montevideo con 35 niños y 5 funcionarios. (13) Es de esperar que el reinicio de clases presenciales y otras actividades aumente la movilidad y el riesgo de transmisión comunitaria, pudiendo tener mayor impacto en los estudiantes de secundaria, UTU y educación terciaria que en escolares y preescolares. Los brotes educativos en nuestro país, no se incrementaron a partir de la reapertura escolar ni con el aumento de la presencialidad, sino que aumentaron los últimos 2 meses del año con el aumento de casos y la circulación viral a nivel comunitario. Como puede apreciarse en el gráfico 1, incluso el mayor número de casos de la epidemia se registró luego de la finalización de las clases.

- **Impacto de la Vacunación masiva:**

Si bien aún no hay evidencias escritas acerca de la repercusión de la inmunización en los centros educativos, en todas las vacunas para SARS-CoV-2 aprobadas hasta el momento actual, es claro que la evolución a una enfermedad grave o mortal va a tener un descenso significativo. El personal de la enseñanza es en este momento el grupo con que se inicia la inmunización, y en la que se espera un masivo consentimiento para ser aplicada. Esto, junto con la inmunización de los grupos de mayor riesgo dentro del contexto familiar (mayores de 75 años y personas con comorbilidades) es probable que favorezcan la disminución de casos graves y muertes por COVID 19, lo que sin duda será un factor a favor para mantener la actividad curricular de niños y adolescentes.

Gráfico 1. Curva epidémica de COVID19 en Uruguay y fechas de reinicio y finalización de clases presenciales en sectores de la educación. Año 2020



Fuentes: http://www.cmat.edu.uy/~mordecki/EpiEstim_reporte.pdf
<https://www.anep.edu.uy/>

En definitiva, los niños representan una pequeña fracción de la carga de la enfermedad, en general presentan formas leves de la enfermedad y tienen menor riesgo de transmisión por ser frecuentemente asintomáticos o paucisintomáticos, si bien este riesgo se incrementa a partir de los 10-12 años. Además, rara vez son el caso índice y causan brotes. Sus contactos sociales son compañeros y padres. Esto lleva a considerar que es poco probable que los niños jueguen un rol determinante en la diseminación de la pandemia, siendo poco probable que la apertura de jardines de infantes y centros escolares afecte la tasa de mortalidad de personas mayores, ya que los niños en épocas escolares interactúan principalmente con niños de su edad y sus padres (14).

El desafío de las autoridades es lograr centros educativos que transmitan tranquilidad a los padres y niños, en el entendido que la seguridad cero no se puede garantizar ni en la escuela ni en el hogar, implementando los apoyos necesarios para sostener estrategias de reducción de la transmisión tanto en la comunidad como dentro de las escuelas.



A pesar de ello, es importante considerar que:

A) El surgimiento de nuevas variantes, pueden modificar el riesgo de transmisión y el comportamiento en esta población. Por lo que resulta indispensable reformar la vigilancia epidemiológica incorporando el análisis de las variantes genéticas del virus y su comportamiento.

B) El papel de los asintomáticos en la dinámica de transmisión en los niños, aún es controversial y debe continuar revisándose prospectivamente.

C) Identificar y conocer los casos pre-sintomáticos y asintomáticos es clave, ya que contribuyen a la transmisión del virus. En este sentido la elevada proporción de asintomáticos en niños y adolescentes obliga a reforzar la estrategia de testeo, rastreo de contactos y aislamiento o cuarentena.

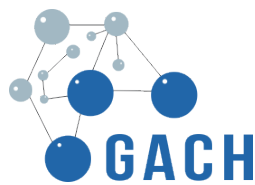
3. Efectos adversos/colaterales de la interrupción de clases presenciales

Como ya fue expresado en informes previos, diferentes organismos internacionales como UNESCO, UNICEF, OMS, ONU han destacado el impacto negativo de los cierres educativos y el confinamiento, en la salud infantil y de la sociedad.

Los primeros años de vida y su contexto socio ambiental son claves para el neurodesarrollo y adquisición de habilidades, pero también para la salud actual y futura de niñas y niños.

El cierre educativo, determina pérdida de oportunidades de detección e intervención de trastornos del neurodesarrollo y de salud mental que se incrementan en las condiciones de mayor vulnerabilidad social.

Las condiciones estresantes intensas, frecuentes y prolongadas y la falta de estímulo en períodos críticos, especialmente en la primera infancia, pueden favorecer una respuesta tóxica (estrés tóxico ambiental), que en situaciones de vulnerabilidad social provoca alteraciones en el cerebro en desarrollo, con la consiguiente alteración en las funciones cognitivas y comportamentales planteadas. (15)



La repercusión negativa en la salud mental de niños sanos o con trastornos psiquiátricos durante la emergencia sanitaria, se ha vinculado además del cierre educativo, a la preocupación por la salud familiar, pérdida de rutinas, de conexión social, temores y ansiedad por el futuro. (16)

La experiencia acumulada confirma que los efectos adversos de la interrupción de las clases presenciales, son indudables en la salud física y mental de los niños y sus cuidadores.

En un estudio que revisó los cambios en las escalas de salud mental antes y durante el confinamiento en el Reino Unido se observó que se produjo un aumento en los síntomas de depresión en los niños durante el confinamiento (17).

El cierre prolongado de las escuelas durante la pandemia, además de los efectos económicos secundarios, tiene un efecto psicosocial negativo en los niños.

El aprendizaje social y la preparación de los niños que ocurre en el entorno escolar no puede ser reemplazado por una plataforma de aprendizaje virtual. A su vez la educación no presencial aumenta las brechas de desigualdad educativa y otros recursos que permiten un apoyo alimentario y social en grupos de mayor vulnerabilidad. La vida social activa escolar, especialmente en preescolares y escolares tiene un impacto positivo en su salud mental.

Dichas consecuencias negativas han sido detalladas en nuestros informes previos en base a experiencia internacional y constatación de datos nacionales. En un metanálisis publicado por Angelakis y cols, constatan un aumento significativo, multiplicado por 4, en las tasas e intentos de suicidio en niños que sufrieron maltrato, abuso sexual y otras condiciones adversas en la niñez. Mengin y cols también refieren un incremento de trastornos de sueño y psicopatológicos como trastornos de ansiedad, depresión, adicciones, des-aferencia social, violencia familiar y abuso sexual. (18,19,20,21) Estos efectos negativos no son transitorios ni fácilmente reversibles, impactando en la salud futura física y mental de los niños y adolescentes.

El incremento de la violencia hacia la infancia es otro de los efectos negativos del aislamiento y el cierre de los centros educativos reportados a nivel internacional y en algunos estudios exploratorios en nuestro país. Diversos estudios señalan que someter a los niños vulnerables,



exclusivamente al contacto familiar durante un período prolongado, establece las condiciones perfectas para una falla de protección. En un estudio realizado por UNICEF en nuestro país, se señala que un 18% de los adultos encuestados manifiestan un aumento del castigo físico hacia sus hijos y el 26% un aumento de la frecuencia de gritos vinculado con la pandemia. Factores como el cierre escolar y las limitaciones en el acceso a servicios de salud disminuyen las barreras de control social frente a las situaciones de violencia hacia la infancia, durante el confinamiento. (22,23)

Los efectos adversos por las medidas de mitigación de la propagación del SarsCoV2 afectan en mayor medida y gravedad a la población más vulnerable. (24)

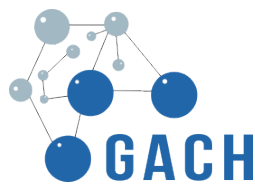
Existen trabajos que observan que en la población de mayor contención social y mejor nivel socioeconómico y cultural estos efectos son menores, con un porcentaje próximo al 20 % de este grupo que ha mejorado su calidad de vida y salud mental al tener mayor contacto y contención familiar.

4. Recomendaciones internacionales

Existe consenso en las diferentes recomendaciones científicas pediátricas europeas, norteamericanas y latinoamericanas en que el cierre escolar aislado NO es una medida efectiva en el control de la transmisión y obliga a tomar otro tipo de intervenciones no farmacológicas menos perjudiciales que el cierre escolar. Se concluye que los efectos negativos del cierre educativo, superan con creces los posibles beneficios en disminuir la transmisión de la infección (7, 25, 26, 27).

Reafirmando que tampoco se ha demostrado en docentes y personal escolar, mayor riesgo de infecciones que otras profesiones.

Las diferentes guías y recomendaciones coinciden que independientemente del nivel de transmisión comunitaria todas las escuelas deben utilizar y aplicar las estrategias de mitigación, siendo claves la obligatoriedad de uso de tapabocas, el distanciamiento físico,



lavado de manos e higiene respiratoria, limpieza y desinfección de instalaciones y rastreo de contactos con aislamiento (1,7).

Según reporte reciente del CDC, la recomendación sobre el aprendizaje presencial debe tener en cuenta los indicadores locales y su tendencia (promedio casos semanales por 100.000 habitantes, porcentaje de test PCR positivos), posibilidad de hacer testeos, entre otros factores. (25) (Anexo: Tabla I)

El CDC realiza recomendaciones en función de que las escuelas realizan o no el rastreo, de la transmisión comunitaria y de la enseñanza primaria y secundaria: (26)

-Si las escuelas NO realizan rastreo con transmisión baja o moderada: aprendizaje presencial. Si la transmisión es sustancial: aprendizaje híbrido y si es alta: escuelas primarias aprendizaje mixto y secundaria virtual.

-Si las escuelas SI realizan rastreo con baja o moderada transmisión: enseñanza presencial (primaria y secundaria) sugiriendo grupos fijos o cohortes para facilitar las pruebas y rastreo. Si la transmisión es sustancial o alta: enseñanza híbrida.

5. Contexto/Situación epidemiológica actual

A la fecha de este informe se describe un aumento del P 7, situándose el país en la zona naranja de Harvard, con un R (número de reproducción diario) UY 02–27 (promedio 7 días) de 1,12 (1.09 -1.15 intervalo de 95%) y un R UY 02–27 (promedio 14 días) de 1,09 (1.07-1.11) (28). Dado el alto dinamismo de la situación, y considerando que puede esperarse un aumento de casos con el aumento de la movilidad frente al reinicio de clases, es fundamental mantener una estricta vigilancia y reforzar el monitoreo permanente, así como la capacidad de respuesta frente a eventuales casos (29,30) (Tabla II, Anexo)

Aún en situación de transmisión comunitaria alta (crecimiento no controlado de TC3 a TC4) se recomienda hacer el máximo esfuerzo en mantener las clases presenciales en educación inicial



y primaria, y considerar la suspensión de clase presenciales no formales y en secundaria. En contexto de transmisión intensa y capacidad de respuesta seriamente comprometida debería considerarse la suspensión de clases presenciales en educación inicial y primaria por períodos de corta duración (30). (Tabla II, Anexo)

Se espera que la vacunación en el personal de la educación que se inicia en marzo, tenga a la larga un impacto positivo. No obstante, será necesario mantener el cumplimiento de todas las medidas no farmacológicas de mitigación antes señaladas.

6. En suma/Conclusiones y recomendaciones

El grupo asesor entiende necesario adoptar y adaptar las recomendaciones de los CDC para la reapertura escolar y retomar la enseñanza presencial.

- Priorizar la apertura escolar a la hora de tomar decisiones sobre el retorno a la actividad. “Las escuelas son los últimos entornos en cerrar y las primeras en reabrir cuando puedan hacerlo en forma segura”.
- Priorizar la enseñanza presencial en primera infancia y educación primaria
- Priorizar la enseñanza presencial sobre las actividades extracurriculares para minimizar la transmisión escolar y compensar el impacto negativo social, emocional y mental de la enseñanza virtual prolongada.
- Potenciar conectividad y el uso de herramientas informáticas para la enseñanza híbrida en educación secundaria, UTU, terciaria, ante situaciones de emergencia por incremento casos.
- Guiar las actividades escolares presenciales según la tendencia de los indicadores locales de cada departamento y región (promedio de casos semanales por 100.000 habitantes, porcentaje de test PCR positivos) y posibilidad de hacer testeos.
- En todos los casos, independientemente del nivel de transmisión comunitaria, es necesario Intensificar las medidas de mitigación en la comunidad y en el centro educativo.
- Las medidas de mitigación en la comunidad deben ser prioritarias y estar en sintonía y concordancia con las aplicadas en los centros educativos.
- De pasar a niveles de transmisión moderado o alto se recomienda limitar las actividades



extracurriculares e incorporar enseñanza con modelos híbridos.

- Facilitar el acceso a pruebas de rastreo en estudiantes, docentes y trabajadores del centro educativo en niveles amarillo, naranja y rojo. En la tabla I (Anexo) se muestran los indicadores y umbrales recomendados por los CDC para catalogar la transmisión comunitaria.
- La actual situación requiere del máximo esfuerzo e inversión en recursos humanos y materiales por las autoridades para el cumplimiento de las medidas que generen un entorno educativo seguro, saludable y sostenible.

El objetivo es crear **entornos escolares seguros y saludables** para garantizar una presencialidad plena especialmente en educación inicial y primaria evitando generar aumento de casos. Para ello, en todos los casos es imprescindible implementar **en todos los centros educativos las 5 estrategias clave de mitigación:**

- uso universal de máscaras faciales,
- distanciamiento físico,
- lavado de manos e higiene respiratoria,
- limpieza y mantenimiento de instalaciones saludables,
- seguimiento de contactos en combinación con aislamiento y cuarentena en colaboración con el sector salud.

En función del umbral de transmisión comunitaria local, la capacidad de testeo, capacidad de respuesta del sistema sanitario y en sintonía con la implementación de otras medidas de mitigación en la comunidad se recomienda:

En la situación actual de transmisión comunitaria (TC): (30)

- **Ante estabilidad o decrecimiento de TC3:**

Clases presenciales en educación inicial y primaria. En educación secundaria nivel de presencialidad compatible con criterios de distanciamiento. Educación no formal con aforo limitado en espacios ventilados.



- **Ante crecimiento no controlado de TC3 hacia TC4:**

Mantener clases presenciales en educación inicial y primaria. Suspensión de clases presenciales en educación no formal y en secundaria considerar enseñanza híbrida con porcentajes sustanciales de estudiantes con enseñanza solo virtual.

Evitar cierres escolares no planificados y esforzarse por brindar continuidad en la educación.

En contexto de transmisión intensa y capacidad de respuesta seriamente comprometida a pesar del cumplimiento de medidas comunitarias de mitigación, debería considerarse la suspensión de clases presenciales en educación inicial y primaria por períodos de corta duración.

Las medidas sobre los centros educativos deben ir en sintonía con las implementadas y cumplidas prioritariamente en la comunidad.

Para permitir que las escuelas abran de manera segura y permanezcan abiertas, es importante adoptar e implementar de manera constante acciones para frenar la propagación del SARS-CoV-2 tanto en las escuelas como en la comunidad.

Las medidas se centran en:

A) Limitación de contactos

- Garantizar la asistencia presencial diaria del alumnado, priorizando a los escolares y preescolares.
- Si fuera necesario por la situación epidemiológica, falta de espacios o de no haber logrado su ampliación, se podrá contemplar una modalidad mixta especialmente en educación secundaria y UTU.
- Realizar el máximo esfuerzo para mantener la distancia interpersonal de 1,5 metros. En caso de no lograr el distanciamiento sugerido de 1,5 metros, el mínimo aceptado es de 1 metro (1 -1,5) se deben incrementar las medidas de protección tales como: aumento de la ventilación ambiental, uso de máscaras faciales, incremento de la higiene del salón y lavado de manos, evitar



mezcla de grupos y en caso extremo de falta de espacio, elementos que faciliten la separación del alumnado como paneles o mamparas. Si la transmisión comunitaria es sustancial o alta (índice de Harvard naranja o rojo) en secundaria se debe mantener la distancia de 1,5 metros.

- Organizar el alumnado en ingreso, salida y dentro del centro educativo con **grupos de convivencia estable (Cohortes - Burbujas)** con máximo de 20 – 25 alumnos (a coordinar con cada centro) con el mismo equipo docente, especialmente en educación inicial y primeros años de primaria.
- Estos grupos estables pueden jugar y socializar sin tener que mantener en forma estricta la distancia interpersonal, evitando la interacción con otros grupos
- Priorizar la utilización de **espacios al aire libre**, tanto para actividades educativas como de ocio.
- Lograr disponibilidad de otros espacios públicos cedidos por comunidad.
- El personal del centro debe mantener el distanciamiento y usar mascararas faciales evitando contactos interpersonales prescindibles.
- Evitar realizar reuniones o asambleas docentes presenciales.
- Los eventos deportivos o celebraciones deberán realizarse al aire libre sin asistencia de público, evitando realizar mezcla de alumnado de diferentes grupos de convivencia.
- Priorizar transporte activo caminando o en bicicleta, evitando espacios cerrados. En caso de transporte escolar mantener medidas vigentes con asientos fijos y promover una logística que limite la mezcla de escolares de diferentes centros educativos.
- Los niños de riesgo que se encuentren estables deben concurrir a clases con el aval del médico tratante y cumplir en forma rigurosa con las medidas de protección.

B) Medias de prevención personal:

- Lavado de manos antes, durante y a la salida del centro; para higiene de secreciones respiratorias, usar pañuelos desechables.
- Uso universal de máscaras faciales higiénica y reutilizable, con la flexibilidad y exenciones según tolerancia, mala adaptación del niño, grupos fijos convivientes (burbujas) o consideraciones pedagógicas del docente. A partir de 5 años, y para docentes y trabajadores del centro.
- Las máscaras faciales serán obligatorias en el transporte colectivo escolar a partir de 5 años y recomendables a partir de los 3 años.
- Explicar el correcto uso de las máscaras faciales. (Ver Informe del GACH sobre tapabocas en



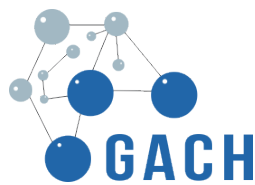
centros educativos).

C) Limpieza y ventilación

- Limpieza y desinfección diaria y por turnos.
- Si bien en los últimos tiempos se ha puesto en duda el papel que juegan las superficies para transmitir la infección por SARS-CoV-2, consideramos se debe mantener la misma en los mismos términos que hasta ahora, evitando generar menor presencialidad por esta razón (31).
- Ventilación del centro, priorizando la ventilación natural, permanente y cruzada con apertura de puertas y ventanas opuestas, durante 10 a 15 minutos al inicio y fin de la jornada. Se debe priorizar la ventilación natural sobre condiciones de temperatura y humedad.
- Si la ventilación no es suficiente se puede utilizar ventilación forzada (mecánica) con aumento del suministro del aire exterior y disminuir la fracción de aire recirculado, con equipos de ventilación bien instalados y garantizado su mantenimiento.
- Si no son posibles las medidas señaladas se podrán utilizar filtros o purificadores de aire, con asesoramiento técnico. Estos sistemas de filtración o purificación son relativamente costosos, necesitan de mantenimiento adecuado, usarse en forma continua y pueden generar ruido. Por ello no se considera necesario su compra generalizada para los centros educativos, priorizando la ventilación natural o forzada en la mayoría de los casos.
- Solo cuando el espacio interior no disponga de sistemas de ventilación natural o mecánica que garanticen una adecuada renovación del aire y su ubicación y características constructivas no permitan otra alternativa, se puede optar por sistemas de filtrado del aire portátiles o purificadores de aire con filtros HEPA (“High Efficiency Particle Arresting”, o “recogedor de partículas de alta eficiencia”) que reducen la concentración de bioaerosoles (1).
- Las actividades que aumentan la emisión de aerosoles como cantar, ejercicio o deportes debe realizarse en espacios exteriores.
- Correcta gestión de residuos.

D) Gestión de casos

- A cargo de las autoridades del MSP y Educación con una gestión precoz y adecuada ante la aparición de casos.
- Informar a padres o tutores que el alumnado con sintomatología aguda o con contactos o en aislamiento no pueden ingresar al centro. Lo mismo aplica a trabajadores del centro.



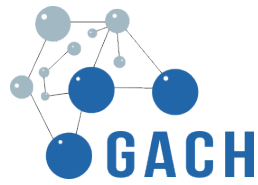
- Realizar un triage en la puerta de la escuela con control de temperatura para informar y dar cumplimiento a dicha normativa.

E) Acciones transversales

- Reorganización del centro educativo:
- Gestión de los recursos humanos
- Reorganización de los espacios priorizando espacios al aire libre y ventilados y readecuando los espacios interiores para dar cumplimiento a las medidas de protección.
- Reorganización del comedor con las medidas sanitarias en turnos con grupos convivientes
- Flexibilización de horarios para minimizar la presencia simultánea de personas
- Entrada y salida escalonada de los diferentes grupos
- Organización del tiempo de recreo y comedor prevaleciendo grupos estables de convivencia minimizando la interacción de grupos, especialmente en espacios interiores.
- Garantizar los recursos materiales para el cumplimiento de las medidas protección.
- Coordinación intersectorial educativa, salud, área social y transporte
- Participación de las familias, alumnado adolescente y juvenil que son claves para las alianzas de implementar y cumplir las medidas de prevención y promoción de salud.
- Equidad en la planificación y planes de contingencia para los grupos de riesgo
- En Educación Especial y Primera Infancia
 - Organizar grupos de convivencia estables de alumnos, docentes y aulas, limitando la interacción de grupos.
 - Intensificar limpieza y desinfección
 - Intensificar las medidas de prevención personal
 - Flexibilidad con distanciamiento, permitiendo el contacto e interacción con ellos para su correcta atención.

Los centros educativos se mantendrán abiertos durante todo el curso escolar, asegurando alimentación, apoyo a menores con necesidades especiales o de familias socialmente vulnerables, cuando la situación sanitaria y epidemiológica lo permita.

Establecer plan de inicio de cursos y planes de contingencia ante posibles escenarios.



Se sugiere crear un equipo de coordinación COVID entre las autoridades del centro, docentes, trabajadores y familiares del alumnado para el cumplimiento de las medidas y en contacto con autoridades sanitarias.

Las escuelas deben abrir no solo por la economía, posibilitando que los padres trabajen o evitando la quiebra de las escuelas privadas, sino porque promueven el desarrollo, bienestar y la salud mental de niños y cuidadores.

Es importante que todos los actores involucrados (docentes, directores, padres, funcionarios, estudiantes y autoridades) participen y apoyen las medidas, para definir la mejor forma de mantener las escuelas abiertas y seguras.

El cierre mantenido de escuelas, por ahora, actualmente no está respaldado por evidencia en el sentido de que contribuya directamente a mitigar la pandemia.

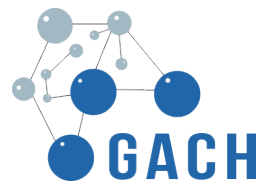
La decisión de cerrar escuelas debe tomarse en base a criterios epidemiológicos objetivos, transparentes y previamente acordados que involucren a la comunidad científica y como última medida cuando todas las demás estrategias de mitigación no estén dando los resultados esperados.

Todo lo cual respalda el concepto de “Escuelas deben ser lo último a cerrar y lo primero a abrir” en la actual situación de emergencia sanitaria por el SARS-COV-2, manteniendo las medidas de protección con la flexibilidad de cada situación, generando y transmitiendo a la comunidad el concepto de “escuelas seguras, saludables y sostenible.



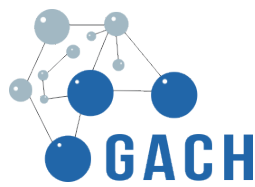
7. Bibliografía

1. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Medidas_centros_educativos_Curso_2020_2021.pdf
2. https://www.gub.uy/sistemanacional_emergencias/comunicación/comunicados/informe-situacion-sobre-coronavirus-covid-19-uruguay-21012021
3. Liu, Y, Yan LM, Wan L, et al. Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19. *Lancet Infect Dis* 2020
4. Dattner I, Goldberg Y, Katriel G, et al. (2021) The role of children in the spread of COVID-19: Using household data from Bnei Brak, Israel, to estimate the relative susceptibility and infectivity of children. *PLoS Comput Biol* 17(2): e1008559. doi: 10.1371/journal.pcbi.1008559
5. Viner, R et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health* Volume 4, Issue 5, May 2020, Pages 397-404
6. Krishnaratne, S; Pfadenhauer, L; Coenen, M. Measures implemented in the school setting to contain the COVID-19 pandemic: a rapid scoping review. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2020, Issue 12.
7. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-schools-transmission-August%202020.pdf>
8. Zhu Y, Bloxham CJ, Hulme KD, et al. Children are unlikely to have been the primary source of household SARS-CoV-2 infections. *SSRN Journal* 2020) (Jing Q-L, Liu M-J, Yuan J, et al. Household secondary attack rate of COVID-19 and associated determinants. *medRxiv* 2020
9. ECDC. COVID-19 in children and the role of school settings in COVID-19 transmission. 6 August 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/children-and-school-settings-covid-19-transmission>
10. Response to COVID-19 in Taiwan: Big Data Analytics, New Technology, and Proactive Testing C. Jason Wang, MD et al. *Article Information JAMA*. 2020;323(14):1341-1342.
11. Zamir CS et al. A large COVID-19 outbreak in a high school 10 days after schools' reopening, Israel, May 2020 <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.29.2001352>
12. Public Health Agency of Sweden. Covid-19 in schoolchildren – A comparison between Finland and Sweden <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/c/>



covid-19-in-schoolchildren/

13. www.elpais.com.uy Hay 14 brotes de COVID-19 en escuelas y liceos. 10 diciembre 2020
14. Ludvigsson, J. Children are unlikely to be the main drivers of the COVID-19 pandemic - A systematic review *Acta Paediatr* 2020 Aug;109(8):1525-1530.
15. American Academy of Pediatrics. Interim Guidance on Supporting the Emotional and Behavioral Health Needs of Children, Adolescents, and Families During the COVID-19 Pandemic. Jan 2021
16. Bucci; Silverio, S; Oh, D. Toxic Stress in Children and Adolescents. *Advances in Pediatrics* 63 (2016) 403–428
17. Bignardi G, Dalmaijer ES, Anwyll-Irvine AL, et al. Longitudinal increases in childhood depression symptoms during the COVID-19 lockdown. *Arch Dis Child*. 2020 Dec 9
18. Spencer Greeley, C. Child Maltreatment Prevention in the Era of Coronavirus Disease 2019. August 3, 2020. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.
19. Rosenthal, C. Child Abuse Awareness Month During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Pediatrics* August 2020 Volume 174, Number 8
20. Angelakis, I. et al. Association of Childhood Maltreatment with Suicide Behaviors Among Young People A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Network Open*. 2020;3(8): e2012563. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.12563
21. Mengin A, Allé MC, Rolling J, et al. Psychopathological consequences of confinement *Encephale*.2020 junio;46(3):S43–52
22. Rosenthal, Child Abuse Awareness Month During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Pediatr*. 2020; 174 (8): 812. Doi: 10.1001 / jamapediatrics.2020.1459
23. UNICEF-Espacio Interdisciplinario UDELAR “Actitudes, conocimientos y comportamientos de las familias uruguayas en relación con el coronavirus (COVID-19 Montevideo, abril 2020)
24. The Childhood Trust. Children in lockdown: the consequences of the coronavirus crisis for children living in 2020 <https://www.childhoodtrust.org.uk/>
25. Johansen, T; Astrup E; Jore So. Infection prevention guidelines and considerations for paediatric risk groups when reopening primary schools during COVID-19 pandemic, Norway, April 2020. *Euro Surveill*. 2020;25(22): pii=2000921. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.22.2000921>
26. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/operation-strategy.html> 12 de febrero de 2021



27. <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/retorno-seguro-nas-escolas/>
28. http://www.cmat.edu.uy/~mordecki/EpiEstim_reporte.pdf
29. <https://www.anep.edu.uy>
30. https://medios.presidencia.gub.uy/llp_portal/2021/GACH/INFORMES/informe_situacion_epidemiaCovid19.pdf
31. Coronavirus is in the air — there's too much focus on surfaces. Editorial Nature. 2021 Feb;590(7844):7. doi: 10.1038/d41586-021-00277-8.

ANEXO

Tabla I. Indicadores y umbrales de los CDC para la transmisión comunitaria de COVID-19

Indicador	Baja transmisión	Transmisión moderada	Transmisión sustancial	Alta transmisión
	Azul	Amarillo	Naranja	Rojo
Casos nuevos por 100.000 personas e últimos 7 días	0-9	10-49	50-99	≥100
Porcentaje de PCR + los últimos 7 días	<5,0%	5,0% -7,9%	8,0% -9,9%	≥10.0%

Tabla II. Criterios de OMS para decisiones en Salud Pública según nivel de transmisión y capacidad de respuesta (30)

Nivel de transmisión	Capacidad de respuesta		
	Adecuada	Moderada	Limitada
Ningún caso	0	0	1
Casos importados/ esporádicos	0	1	1
Agrupamientos de casos	1	1	2
Comunidad - TC1	1	2	2
Comunidad - TC2	2	2	3
Comunidad - TC3	2	3	3
Comunidad - TC4	3	3	4