



## PROPUESTA DE LA ASOCIACION ESPAÑOLA DE PEDIATRIA- AEP EN RELACIÓN A LA APERTURA GRADUAL DE LAS AREAS DE EDUCACIÓN INFANTO JUVENIL

**Actualización 31 agosto** (de documentos AEP de 8 de mayo, 15 mayo y 12 junio 2020).

*“Hoy, los niños y los jóvenes son ciudadanos globales, poderosos agentes de cambio y la próxima generación de cuidadores, científicos y médicos. Cualquier crisis presenta la oportunidad de ayudarles a aprender, cultivar la compasión y aumentar su resiliencia, al tiempo que construyen una comunidad más segura y solidaria. Tener información y datos sobre COVID-19 ayudará a disminuir los temores y las ansiedades de los estudiantes sobre la enfermedad y respaldará su capacidad para hacer frente a cualquier impacto secundario en sus vidas. Esta guía proporciona mensajes y consideraciones clave para involucrar a los administradores escolares, maestros y personal, padres, cuidadores y miembros de la comunidad, así como a los propios niños en la promoción de escuelas seguras y saludables.”*

*Organización Mundial de la Salud.*

### Resumen

---

Nunca antes nuestra sociedad había sufrido una pandemia de estas características que ha impactado de lleno en nuestra forma de vida y en nuestras relaciones familiares y sociales, pero aún más lacerante; con la amenaza persistente para el bien más preciado, la salud. Los niños, sin su ámbito natural de relacionarse y desarrollarse, la escuela, han sido una de las poblaciones más castigadas desde que se implantó el estado de alarma nacional y el cierre de los centros educativos. La imperiosa necesidad de plantear la reapertura de los centros escolares como un derecho de los niños y un deber de la sociedad que asegure su desarrollo cognitivo y socio-psicológico, reconociendo la importancia y experiencia vital asociada al modelo educativo tradicional de asistencia a las aulas plantea ahora un dilema social, médico e incluso ético.

La Asociación española de Pediatría, como sociedad científica que reúne a 14.000 pediatras y como responsable de dirigir la salud de los niños en España, plantea seriamente en este documento y, en base a la situación de la que partimos, realizar propuestas reales basadas en la evidencia científica y dar directrices que preserven la salud física y psíquica de los menores y que los epidemiólogos deberán de arbitrar según evolucione la epidemia. Realizamos una actualización del documento original emitido en mayo 2020 aportando nuevas luces, soluciones e incluyendo la mirada medioambiental pero también plasmando las lagunas de conocimiento.

Destacamos que nuestras recomendaciones genéricas responden al intento de minimizar el riesgo de transmisión del virus en las escuelas, y la contención de la diseminación de la pandemia a partir de los escolares. Sin embargo, estas medidas han sido diseñadas con una visión de utilidad en salud pública, y pueden ser difíciles de implementar en su totalidad en las diferentes escuelas, dependiendo de las particularidades de cada centro. Su interpretación a la hora de ser puestas en marcha dependerá de los recursos disponibles, y de la situación epidemiológica en la que se encuentre la zona donde esté la escuela.”

## CONTENIDO

Resumen .....	1
Escenario educativo actual .....	3
Una cuestión de derecho .....	3
Premisas epidemiológicas y de salud pública que sustentan nuestras recomendaciones .....	4
Recomendaciones generales .....	4
Recomendaciones para el periodo de transición-reapertura de las áreas de enseñanza.....	5
Educación Primaria .....	5
Educación secundaria .....	6
Educación infantil .....	6
Propuestas específicas para el periodo de reescolarización en educación infantil .....	7
Recomendaciones específicas ante los posibles efectos del confinamiento y la crisis social.....	10
Recomendaciones básicas propuestas por la OMS para centros educativos.....	11
Propuestas de la AEP: uso de mascarillas en niños durante la pandemia COVID19.....	11
Conocimiento actual documentado y actualizado en la situación de alarma sanitaria.....	11
¿Cuáles son las novedades que conocemos en uso de mascarillas?.....	13
¿Deben los niños usar mascarillas?.....	14
Recomendaciones generales para el buen uso de las mascarillas en niños.....	14
Ventilación y limpieza de las aulas.....	15
Medidas de distanciamiento físico y lavado de manos.....	15
Propuesta de organización del centro escolar con Salud Pública del área y con sus centros de salud pediátricos.....	16
Otras consideraciones específicas en la apertura de centros escolares.....	17
Propuesta de vuelta al colegio con un enfoque desde la salud medioambiental.....	18
Impulsar planes de Salud Medioambiental Escolar y nuevos perfiles profesionales.....	18
Lagunas de conocimiento y líneas de interés para investigación en COVID-19 y pediatría.....	19
Autores.....	21
Referencias.....	21

## Escenario educativo actual

---

La pandemia ha afectado a la educación de alrededor del 60% de los estudiantes del mundo y se han producido cierres en un 90% de escuelas; lo que puede haber afectado a más de 40 millones de niños en todo el mundo.

En España todas las áreas educativas nacionales se cerraron al principio de la primera fase de la epidemia de COVID19 como medida inicial de contención de la transmisión, y debido a la densidad importante de escolares existente en cualquier área educativa (guardería, colegio, Instituto, universidad, academia, centro formación profesional). A pesar del desconocimiento de la contribución de lactantes, niños y adolescentes a la transmisión de COVID-19, se estimó inicialmente necesario limitar el contacto muy estrecho de la población pediátrica en sus lugares de educación, debido al alto riesgo de infección y transmisión durante la crisis.

El cierre de todos los centros educativos y de cuidados para niños más pequeños, ha conllevado la necesidad urgente de readaptar los modelos educativos tradicionales a nuevos modelos basados en la enseñanza a distancia. Estas medidas, que se han prolongado durante las semanas de confinamiento, han permitido una cierta continuidad de la educación en modo “emergencia” pero que no serán sostenibles como enseñanza exclusiva a largo plazo; sobre todo una vez los adultos vuelvan a sus actividades profesionales rutinarias. Por ese motivo, y reconociendo la importancia y experiencia vital asociada al modelo educacional tradicional basado en la asistencia a las aulas, es importante prever adecuadamente cómo y en qué condiciones debe producirse la vuelta a los colegios, y qué medidas son necesarias desde una visión de salud pública para garantizar la seguridad de los menores y minimizar el riesgo de transmisión. Será competencia de las entidades educadoras definir el contenido y metodología educativa a ser aplicadas una vez se produzca esta “vuelta al cole”.

También es necesario considerar los costes sociales y económicos asociados con mantener las escuelas cerradas, y un riesgo de aumentar las desigualdades sociales. Un tercio del alumnado perteneciente a clases sociales más desfavorecidas no tiene acceso adecuado a dispositivos electrónicos o internet para el aprendizaje desde casa, en comparación con solo el 2% entre las clases sociales menos necesitadas.

Será fundamental conocer la situación epidemiológica local del COVID-19 donde se encuentran las escuelas para poder tomar decisiones basadas en el riesgo asumible. También será crítico entender las particularidades del entorno escolar y capacidad para mantener las medidas de prevención y control.

## Una cuestión de derecho

---

La reincorporación presencial a los centros escolares se hace en cumplimiento del derecho que tienen los niños y los adolescentes al aprendizaje y a la socialización, como necesidades básicas para su desarrollo, contempladas por la Convención de los Derechos del Niño (CDN).

Existe por lo tanto una necesidad urgente de reestablecer las actividades escolares de una manera segura para los estudiantes, para sus familias y para todo el personal asociado con el sistema escolar.

## **Premisas epidemiológicas y de salud pública que sustentan nuestras recomendaciones**

---

Con los conocimientos adquiridos desde el inicio de la epidemia de SARS-CoV-2, parece que los niños no son una población particularmente vulnerable a los efectos graves de la infección por COVID-19. Los casos de enfermedad pediátrica grave son infrecuentes, una pequeña proporción (<5%) de los casos totales de COVID-19 notificados en la UE / EEE y el Reino Unido se encuentran entre niños (menores de 18 años); y con muy pocas excepciones, la mayoría de las infecciones transcurren de forma leve o incluso asintomática. Es importante destacar que los niños parecen infectarse de forma similar a los adultos, y que éstos suelen expresar de forma más leve los síntomas asociados a la infección y que son potenciales, aunque menos eficientes –especialmente los menores de 10 años- fuentes de transmisión a otros niños y a adultos. Un estudio reciente revela que pueden ser fuente de contagio y que suelen tener una desregulación inmunitaria que podría predisponer al síndrome multifactorial posterior grave.

El modo de interactuar de los niños, es ya de por sí, un factor de riesgo, con un contacto físico constante, y con mayor dificultad para implementar las medidas higiénicas. Todavía desconocemos casi todo sobre el potencial transmisor de los niños, y aunque los pequeños parecen transmitir menos que los niños mayores de 10 años y que los adultos; cada vez hay mayor información de su capacidad de transmitir la infección.

Por ello, debemos asumir que los niños son contagiosos, y posibles fuentes de reintroducción de la transmisión a otras poblaciones vulnerables. De ahí, la importancia de minimizar este riesgo en los centros educativos donde habitualmente se concentran una alta densidad de personas. Es importante destacar por tanto que una vez abran las puertas las escuelas se producirán casos, y que la incidencia de casos detectados traducirá de alguna manera la intensidad de transmisión que esté ocurriendo de puertas afuera. Estas recomendaciones están sobre todo diseñadas para minimizar la contribución de las escuelas como fuente de amplificación de esta transmisión comunitaria.

¿Cuál ha sido el impacto del cierre de colegios en la contención de la epidemia?, no es posible realizar dicha evaluación porque la mayor parte de escuelas han sido cerradas por el confinamiento general de los países. Una revisión sistemática de la efectividad del cierre de escuelas en otros brotes previos de coronavirus, como el SARS del 2002-03, mostró que los cierres de escuelas contribuyeron de forma muy minoritaria al control de esos brotes.

¿Son las escuelas la causa de los focos de rebrotes? El Grupo de expertos del MSC, en su revisión traduce que la transmisión de niño a niño en las escuelas es poco común y no es la causa principal de infección por SARS-CoV-2 en niños, cuyo inicio de infección coincide con el período durante el cual asisten a la escuela. Hay una cuestión clave: existe un riesgo para las personas adultas especialmente mayores, con comorbilidades, incluyendo al personal docente y todo el personal de las escuelas.

## **Recomendaciones generales**

---

Proponemos organizar la reapertura de todas las actividades escolares para el próximo curso; con las mayores medidas de seguridad para:

1. Minimizar el riesgo de transmisión en el interior de las escuelas
2. Evitar diseminación de la enfermedad
3. Usar los espacios escolares abiertos y convertir parques y sitios de ocio (teatros, ayuntamientos, cines, polideportivos...) en aulas de aprendizaje creativo y saludable

La reapertura debe ser gradual y progresiva y **con unas recomendaciones específicas basadas en los diferentes grupos de edad**. La reapertura debe extenderse a todos los niveles educativos.

### Recomendamos para el periodo de transición-reapertura de las áreas de enseñanza

---

La apertura del sector debe instaurarse en el periodo habitual, para evitar el gran impacto que ya ha ocasionado el cierre; considerando que la pandemia ha conllevado una falta de enseñanza masiva en los niños, una transformación de la actividad docente y sin duda inequidades sociales en cuanto al aprendizaje; pero en todos ha conllevado a una suspensión brusca de la experiencia vital asociada al modelo educativo que podrá tener impacto en la salud psicosocial de los menores. Esto implica la necesidad de adaptar el modelo educativo a las nuevas necesidades de la infancia. Con todos estos condicionantes, sigue siendo muy importante minimizar el riesgo de nuevas infecciones

#### **1. Medidas específicas a considerar en el grupo de educación primaria en relación con la “vuelta al cole”.**

Es necesario desarrollar una normativa muy estricta para los colegios, siendo este grupo los más dependientes de los servicios de la escuela. Como norma general, se recomienda flexibilizar el horario de entrada y salida, y reducir el tiempo presencial en la medida de lo posible, establecer horarios por turnos y combinar periodos de actividad académica presencial con la no presencial.

a) Clases niños de corta edad de 3-6 años: recomendamos seguir recomendaciones muy similares a las de las guarderías (número de alumnos, comedores, juegos en patios...) ya que el riesgo de contagio sigue siendo elevado. Se recomienda además suspender las actividades extraescolares no incluidas en la enseñanza reglada. Ya que a esta edad es muy difícil seguir las normas de distancia y medidas protectoras, pero al ser igualmente infecciosos, estos preescolares deben de ser estrechamente vigilados; y realizar **PCR** a los sintomáticos y a quienes han estado en contacto con caso y también a los profesores; para diagnosticar precozmente su posible infección y proceder a su aislamiento. Durante los periodos escolares y vacacionales debe considerarse prioritario preparar a estos escolares de la mejor manera posible para la transición al siguiente periodo.

b) Mayores de 6 años: podrá incrementarse el número de alumnos y la actividad similar, pero con mayor vigilancia de las medidas de distanciamiento social, higiene y de vigilancia de casos y diagnóstico (**PCR** precoz)-aislamiento-cuarentena. La apertura debe ser gradual y debe iniciarse con grupos reducidos de niños, para poder cumplir la normativa del distanciamiento social. Grupos reducidos para las materias clave a esta edad en la educación primaria. Pudiendo organizarse dos turnos de clases en mañana y tarde incluso días alternos durante la semana y/o turnos escalonados, o ir reduciendo el periodo de la jornada global y minimizando el periodo de patio compartido, para evitar contagios.

En ambos grupos de edad se recomienda desarrollar actividades de información y entrenamiento en medidas de protección frente a la infección por coronavirus, potenciando la “**educación para la salud**” y hacerlos sujetos activos en la adopción y mantenimiento de las normas mediante la designación de delegados o referentes.

## **2. Medidas específicas a considerar en el grupo de educación secundaria en relación con la “vuelta al cole”.**

Se estima que en este periodo el nivel de riesgo de contagio puede ser más bajo porque el alumnado ya ha aprendido la responsabilidad de las medidas de distanciamiento, higiene y protección, así como el uso de mascarillas. Pero deberán de reforzarse, ya que lo publicado en la literatura reciente apoya que el grupo etario infantil más transmisor es el comprendido entre 10-14 años. En caso de tener que proponer un plan de vuelta a clases que no sea 100% presencial, la distribución de alumnos, horarios partidos y clases presenciales debe ser similar a la Educación Primaria, pero priorizando como presenciales las materias más esenciales y considerando en este periodo muy importante incluir la jornada educativa alternativa en domicilio, de mañana o tarde para trabajo online. Es necesario considerar que los menores de 14 años no pueden permanecer solos en el domicilio y habrá que prever un acompañamiento de padres/adultos, adecuando también su jornada laboral, o incluso con profesores desplazados a domicilios para grupos reducidos de varios alumnos. La prevista mezcla de contenido presencial con contenido online debe organizarse de forma adecuada para no incidir en las inequidades actuales en relación al nivel socioeconómico, sobre todo considerando la ya existente brecha digital. En ocasiones los apoyos adicionales deberán particularizarse en situaciones de especial carencia social para un soporte añadido de recursos.

## **3. Medidas específicas a considerar en el grupo de edad infantil (<6 años) en relación con la “vuelta al cole”.**

Desde la publicación en mayo 2020 por parte de la AEP de una serie de recomendaciones “en relación con la apertura gradual de las áreas de educación infanto-juvenil”, quedó ya patente la necesidad de complementar estas recomendaciones con consideración más específicas sobre el grupo de edad “infantil” (menores de 6 años). La importancia de producir recomendaciones más específicas para este grupo viene dada por:

1. La contagiosidad de los niños se ha demostrado tanto entre ellos como hacia los adultos, pero la transmisibilidad parece ser menor en este grupo de edad. Sin embargo, los más pequeños constituyen un grupo complejo para asegurar el seguimiento de las recomendaciones definidas como esenciales en otros grupos de mayor edad: mascarillas, distanciamiento físico, etc.
2. Las particularidades inherentes a la “educación infantil”, y la necesidad de una preparación específica de esta -y diferente a la de otras escuelas para niños mayores- en aras de disminuir el riesgo de transmisión.
3. Las mayores necesidades de contacto cercano entre adultos y niños en este grupo específico.

4. La evidencia científica generada en relación a la capacidad de infectarse- aunque en menor grado que grupos de edad mayores- de los niños 0-6 años de edad, y la creciente evidencia disponible de su potencial capacidad de transmitir la infección a otras personas, incluyendo niños y adultos.
5. La reivindicación del carácter educativo y valor pedagógico de la etapa de Educación Infantil; más allá de un lugar de cuidado del niño mientras los padres trabajan.
6. La necesidad de recibir estímulos adecuados para el desarrollo psico-afectivo, cognitivo, motor, y para iniciar su socialización.
7. La Escuela Infantil ofrece la oportunidad de detectar y ayudar a compensar posibles carencias de las familias en la estimulación de estos aspectos del desarrollo; así como los posibles efectos derivados de la pandemia por coronavirus y de las medidas adoptadas para su control; como la distancia recomendada de otras personas, la falta de aprendizaje de la expresión facial por el uso de mascarillas, o el posible miedo a la enfermedad o a las demás personas.
8. La educación infantil en el grupo de edad de 0 a 6 años constituye una oportunidad para abordar de una forma integral junto con otros sectores, los efectos adversos de la pobreza infantil y para hacer una escuela más inclusiva.

Desde la AEP consideramos que las propuestas generales emitidas anteriormente se mantienen válidas, aunque algunas de ellas; como por ejemplo el uso de mascarillas, o la distancia física; sean de difícil cumplimiento o no estén recomendadas en menores de 6 años **en colectividades**; ya que es difícil asegurar su uso correcto, pero también vigilar otros riesgos. La AEP considera que individualmente en salidas con su familia, un menor que comprenda el uso de la mascarilla podría usarla incluso con menos de 6 años ya que los padres estarán pendientes. Asimismo, y dadas las dificultades que este grupo de edad plantea, seguimos recomendado que el grupo de menores de dos años realice una incorporación escalonada dentro los grupos de edad, y que se procure organizarlos desde "los grupos de mayor a menor edad".

### **Propuestas específicas para el periodo de reescolarización en educación infantil**

---

Son las áreas de máximo riesgo por la enorme dificultad de cumplir las medidas de aislamiento. Por la necesidad de contacto físico estrecho entre el profesor-cuidador y los niños, este grupo de edad (0 a 6 años) es el de mayor nivel de riesgo de cara a un posible contagio o transmisión del coronavirus. La recomendación general es, que se incorporen a las escuelas infantiles, en la medida de lo posible, con medidas de seguridad rigurosas y con grupos pequeños por cada educador.

La situación actual de pandemia hace más necesario aún, recomendar la ampliación del permiso de maternidad o de paternidad hasta los 12 meses, como ya ocurre en otros países de nuestro entorno en condiciones habituales de salud pública. De no ser posible la promulgación de esta medida, sería deseable facilitar ayuda a las familias (cuidador) que así lo soliciten, para que puedan atender a los niños pequeños en los hogares, mientras dure el trabajo de padres.

Esta solución puede pasar por un familiar cuidador en un domicilio de 5 niños que limitaría el contagio y adecuaría los recursos. En los casos en que los padres trabajen y carezcan de apoyo familiar o de cuidadores externos, se recomienda incrementar la adopción de medidas para la conciliación familiar en el trabajo, especialmente en familias con hijos menores de 3 años, para lo que se deberán dictar las normas específicas que lo favorezca.

Las guarderías-escuelas infantiles deberían limitar los grupos de niños y asignarlos siempre al mismo cuidador y clase y que las actividades colectivas como patio, comedor o siesta sean independientes en cada grupo niños. Estos grupos “burbuja” no deberán mezclarse entre ellos. Los profesores de escuelas infantiles deben disponer del adecuado equipo de protección en el contacto directo con cada niño, en las actividades de juego, estimulación, alimentación, cambio de pañales, etc. La vigilancia de casos debe ser muy activa y requiere la realización periódica y frecuente de PCR a los profesores. También a los niños que tienen síntomas compatibles o contacto con casos sintomáticos o asintomáticos. Se debe implicar a las familias para aislar en domicilio a los niños que presenten síntomas y cumplir la cuarentena. Si las guarderías funcionan durante el verano y fuera de los periodos escolares, deben seguir la prevención para evitar contagios.

1. Plantear ampliar el tiempo de baja maternal o paternal hasta los 12 meses, como existe ya en otros países de nuestro entorno, y evitar así la escolarización forzada de los hijos por motivos laborales de los padres.
2. Cumplir con la legislación vigente en cada CCAA en cuanto a la pandemia COVID y posibilidad de apertura de escuelas infantiles con la suficiente seguridad para todos (detección de contagios en tiempo real, camas de UVI disponibles, protocolos vigentes interdisciplinares y de la propia escuela, etc.)
3. Flexibilizar los horarios de entrada y de salida. De forma que se permita una mejor distancia física entre alumnos y se evite aglomeraciones en la puerta de la escuela.
4. La medición proactiva de la temperatura antes de entrar en la escuela podría ser aceptable. Será sin embargo igualmente importante que los padres se comprometan a vigilar al niño y que este no vaya a la escuela si tiene  $> 37,5^{\circ}\text{C}$ , o si tiene otros síntomas compatibles con COVID-19.
5. La presencia de fiebre tos o diarrea u otras manifestaciones que sugieran enfermedad deberán ser señales de alarma que alerten y que deberán ser atendidas por el pediatra o clínico quien valorará el aislamiento. Es importante tener en cuenta que este grupo de edad es el que presenta una mayor frecuencia de procesos febriles, y una menor capacidad de comunicar sintomatología.
6. Las manifestaciones en términos de síntomas comunes de Covid-19 en niños vs. adultos, según datos del CDC: fiebre (56% vs.71%); tos (54% vs. 80%); mialgias (23% vs.61%); disnea (13% vs. 43%); cefalea (28% vs. 58%); dolor de garganta (24% vs. 35%). En niños se ha descrito además menor duración de la fiebre (media 3 días vs. 10 días en adultos).
7. Para el personal que trabaja en la escuela debe seguirse el mismo protocolo de vigilancia de temperatura, síntomas y aislamiento si ha contactado con personas sospechosas de enfermedad. No se recomienda realizar PCR a los docentes a no ser que tengan sintomatología, o que formen parte de un ejercicio de cribado masivo. Debería habilitarse una zona de “aislamiento” por si la aparición de la fiebre u otros síntomas de enfermedad ocurre una vez los niños o los profesores ya están en la escuela.



8. Extremar las medidas de higiene (lavado de manos, higiene de objetos usados, etc.) asegurando:
  - a. Lavado de manos con agua y jabón o gel hidro-alcohólico cada 2h y además en relación a comidas o visita al baño.
  - b. Uso individual de materiales; si se comparte que sea de fácil limpieza y esta se haga de forma frecuente y al terminar la jornada. Cuando se vayan a compartir materiales lavar las manos antes y después.
  - c. Lavado de utensilios usados
  - d. No llevar cosas desde casa; a no ser imprescindibles, incluidos juguetes
  - e. Cada alumno y alumna llevará al centro, en una bolsa individual, su propio material (chupete, plato, vaso, babero, ropa de recambio y calzado de uso exclusivo para la actividad en la escuela). Esta bolsa, deberá llevarse todos los días a casa y ser devuelta debidamente limpia.
  - f. Posibilidad de descalzarse a la entrada e ir descalzo durante todas las actividades en el interior
9. Extremar de la misma manera las medidas de higiene entre los cuidadores/profesores y vigilancia de síntomas de enfermedad.
10. Maximizar el tiempo en el exterior/al aire libre. La transmisión del virus es claramente más frecuente en ambientes interiores o cerrados, y relativamente infrecuente en el exterior. Dado que en este grupo de edad será más difícil asegurar cumplir con las normas de distancia física, y teniendo en cuenta que los niños de esta edad no llevarán mascarillas, se recomienda explorar la posibilidad, en aquellos centros que dispongan de espacios al aire libre, de trasladar una parte o la totalidad de actividades docentes al exterior.
11. Reaprovechar espacios comunes y reacondicionarlos como posibles aulas
12. Asegurar el uso de mascarillas y otras medidas de prevención entre el personal educativo.
13. Recomendar actualizar el calendario vacunal antes de la reincorporación a las aulas.
14. Las visitas de padres, familiares y otras personas a las instalaciones de los centros deben restringirse en lo posible.
15. Disminuir la *ratio* de alumnos por profesor en todos los tramos de edad para asegurar la creación de grupos manejables por un único docente, siendo para esto fundamental aumentar el número de docentes/cuidadores disponibles. En ese sentido, será necesario explorar apoyos económicos tanto a las escuelas como a los padres si estas medidas implican la necesidad de contratar más personal o aumentar las tasas escolares. También se puede contar con los recursos de la propia comunidad educativa y con los programas de voluntariado; asegurando que éste está perfectamente instruido para el cuidado de los niños en tiempos de epidemia y debe seguirse el mismo protocolo de vigilancia de temperatura, síntomas y aislamiento si ha contactado con personas sospechosas de enfermedad, como el resto de docentes.
16. Para la entrada y salida de la escuela, en las aulas, y sobre todo para las pausas de recreo y de comidas, puede ser razonable plantear grupos fijos de compañeros, de un número reducido de niños, "**burujas socializantes**", con un mismo profesor, minimizando el contacto entre los diferentes grupos. Estos grupos facilitarían también el aislamiento posterior y trazabilidad de la infección en caso de aparición de algún caso. La burbuja debe ser lo suficientemente pequeña; para tener unas normas de comportamiento y para que se diferencie de la clase (aula) normal. Esta medida posiblemente sea más efectiva cuanto más se complementa con medidas de higiene; lavado de manos o hidrogel a la entrada y salida del grupo, para facilitar la adaptación

del centro. Es importante destacar que esta medida, por sí sola, no disminuye el riesgo de contagio, pero facilita el rastreo y asilamiento selectivo de casos, sin entrar en prejuicio del resto de grupos burbuja o la escuela en su totalidad.

17. En cuanto a la comida; los grupos podrían cada uno comer en su clase. Los comedores, si se utilizan, deberían ser muy rigurosos en cuanto a la higiene, no compartir utensilios y distancia (puesto que no se puede usar mascarilla comiendo). Esto es fundamental entre los más pequeños. La alimentación debe ser sana, adecuada a la edad y de alto valor biológico. Si se optase por no usar el comedor, puede servir de espacio adicional para clases. En los centros en los que sea jornada continua se podría recomendar que, en la medida de lo posible, coman en sus domicilios, al igual que en guarderías.
18. Cualquier miembro del equipo escolar que tuviera criterios de riesgo sanitario (edad mayor de 60, enfermedad crónica, embarazo, etc.) en caso de duda podrá ser valorado en la unidad de riesgos laborales antes de su incorporación. Según establece el procedimiento de riesgos laborales, los trabajadores vulnerables para COVID-19, Según establece el procedimiento de riesgos laborales, los trabajadores vulnerables para COVID-19.
19. Se deberán articular protocolos para trabajar conjuntamente con los equipos de Pediatría de Atención Primaria y con los Servicios Sociales Comunitarios de referencia, para atender de forma integral a los niños con necesidades especiales y apoyar a sus familias. También habría que tener implantados canales de evaluación del funcionamiento adecuado del centro (Evaluación de proceso).
20. Facilitar espacios y monitores especializados o voluntarios de la comunidad para el aprendizaje y realización de tareas *on line*, aliviando la consiguiente carga para las familias.
21. Sería deseable contar con el consenso y con la participación de la comunidad escolar para abrir las escuelas y para la aplicación de las medidas propuestas.
22. En el caso de que deban realizarse cribados de grupos de niños, será recomendable usar métodos de obtención de muestra menos invasivos que el frotis nasofaríngeo, como por ejemplo la saliva. Si existieran tests disponibles con resultados rápidos, estos también serán preferibles a los que requieren enviar la muestra al laboratorio.

Como responder ante nuevos casos de Covid en la escuela. Se detalla desde el Ministerio de Sanidad las actuaciones ante casos aislados y la necesaria coordinación con los servicios sanitarios.

### **Recomendaciones específicas ante los posibles efectos del confinamiento y de la crisis social**

En cualquiera de las etapas, se debe ofrecer y adaptar el necesario refuerzo pedagógico, debiendo ser un objetivo principal en la adaptación de la escuela a la nueva situación y a los problemas actuales de la infancia; a los de aprendizaje y a los de salud. Son necesarios el apoyo de los equipos psico-pedagógicos y de orientación escolar, que traspase el interés por los resultados meramente académicos-curriculares, a alumnos con necesidades especiales, que deben ser una prioridad, por padecer enfermedad crónica o problemas de integración o de aprendizaje; y que atiendan al posible impacto; emocional, en la conducta o en el aprendizaje; derivado de las medidas de confinamiento o de las circunstancias familiares de adversidad o de vulnerabilidad social, con especial atención a la pobreza y a cualquier forma de maltrato. Esto debe ser otra la prioridad del sistema educativo, junto con la seguridad frente al contagio

Para superar los posibles efectos adversos derivados de la precariedad, de la pobreza y de la posible violencia asociadas a la crisis y a las medidas adoptadas para su control, se recomienda **priorizar el refuerzo pedagógico** y la atención integral a las necesidades de niños, niñas o adolescentes en cualquiera de las situaciones de riesgo:

- a. Familias monoparentales sin red de apoyo social o con incompatibilidad de horarios con el trabajo.
- b. Situación de precariedad económica familiar, pobreza tecnológica o de cualquier otro tipo.
- c. Sospecha de maltrato o violencia en el entorno familiar.
- d. Acoso escolar en cualquiera de sus formas.
- e. Trastornos del aprendizaje.
- f. Necesidades especiales por padecer trastorno madurativo, enfermedades crónicas o psicológicas.

En los casos de vulnerabilidad social o de sospecha de maltrato, se deben establecer mecanismos de coordinación eficaz y de colaboración con los pediatras y con los servicios sociales de referencia; sin perjuicio de las obligaciones legales que pudieran proceder.

### **Recomendaciones básicas propuestas por la OMS para centros educativos**

---

La OMS promueve una serie de recomendaciones básicas como punto de partida para garantizar una escuela más saludable y minimizar las posibilidades de transmisión del SARS-CoV-2:

- Los estudiantes, maestros y otro personal del centro, enfermos o con PCR positiva, no deben asistir a la escuela
- Las escuelas deben exigir el lavado regular de manos con agua y jabón, alcohol, desinfectante para manos o solución de cloro y, como mínimo, desinfección diaria y limpieza de superficies escolares.
- Las escuelas deben garantizar unas buenas instalaciones de agua corriente, promover el saneamiento y gestión de residuos y seguir procedimientos de limpieza y descontaminación ambiental
- Las escuelas deben promover el distanciamiento físico (un término aplicado a ciertas acciones que se toman para frenar la propagación de una enfermedad altamente contagiosa, incluida la limitación de grupos grandes de personas que se reúnen)

### **Propuestas de la Asociación Española de Pediatría sobre el uso de las mascarillas en niños durante la pandemia covid19**

---

#### **Conocimiento actual documentado y actualizado en la situación de alarma sanitaria.**

- Las evidencias disponibles demuestran que finalmente el COVID-19 se trasmite por contacto (distancia física e higiene de manos y superficies) pero también se ha demostrado la transmisión por vía aérea, y está directamente relacionada con la

densidad de personas por metro cuadrado, lo que refuerza las recomendaciones de uso de mascarilla y ventilación frecuente de espacios cerrados.

- Estudios científicos han demostrado la utilidad de las mascarillas quirúrgicas para prevenir la propagación de los coronavirus, por lo que se recomienda su uso para frenar la propagación del virus SARS-CoV-2. Las mascarillas son sobretodo útil para prevenir la transmisión desde un portador a otras personas.
- En la medida de lo posible, los niños mayores de 6 años, así como todos los adultos, deberán llevar mascarillas mientras estén en las aulas, así como también en los desplazamientos o recreo en el interior de la escuela.
- La actividad física puede aumentar la excreción de virus, por lo que mientras se hace deporte en el colegio, o durante el recreo, los niños deberán también usar la mascarilla. A pesar de que la transmisión del virus disminuye en el exterior, esto es particularmente importante debido a las dificultades para mantener el distanciamiento recomendado de 2 metros mientras se practica el deporte o se juega en el patio.
- Las personas infectadas asintomáticas, incluidos los niños, pueden transmitir y convertirse en fuentes infecciosas no desdeñables de COVID-19.
- Los casos asintomáticos de COVID-19 son comunes también en población Pediátrica.
- Hay evidencia con la gripe de que el uso de mascarillas junto con el lavado de manos disminuye la frecuencia de infección respiratoria. Asimismo, en países donde la época de virus respiratorios ya ha llegado (cono sur), la incidencia de estas infecciones respiratorias diferentes de SARS-CoV-2 ha disminuido notablemente como consecuencia del uso masivo de mascarillas y el confinamiento. Las mascarillas, pues, protegen contra muchas otras cosas, y su beneficio es más amplio que solo frente a la COVID-19.
- Debe priorizarse el interés superior, la salud y el bienestar del niño.
- La orientación no debe afectar negativamente los resultados de desarrollo y aprendizaje. Se debería considerar la viabilidad de aplicar recomendaciones en, entornos con recursos limitados, entornos humanitarios y entre niños con discapacidades o condiciones de salud específicas.
- Se reconoce que los niños pueden alcanzar los hitos del desarrollo a diferentes edades y los niños de cinco años de edad y menores pueden tener la destreza necesaria para manejar una máscara. Sobre la base del enfoque de no hacer daño, no se debe utilizar a edades inferiores a dos años de edad.
- Los niños con deficiencias cognitivas o respiratorias graves que tengan dificultades para tolerar una máscara no deben, bajo ninguna circunstancia, estar obligados a usar máscaras.
- Deberían priorizarse otras medidas de salud pública y medidas sociales para minimizar el riesgo de transmisión del SRAS-CoV-2 para los niños de cinco años o menos; específicamente mantener una distancia física de al menos 1 metro cuando sea factible, educar a los niños para que realicen una higiene frecuente de las manos y limitar el tamaño de las clases escolares. También se observa que puede haber otras consideraciones específicas, como la presencia de personas vulnerables u otros consejos médicos y de salud pública locales que deben tenerse en cuenta al determinar si los niños de cinco años de edad y menores necesitan usar una máscara.

- En el caso de los niños de entre seis y 11 años, debería aplicarse un enfoque basado en el riesgo a la decisión de usar una máscara. Este enfoque debe tenerse en cuenta: intensidad de transmisión en la zona donde el niño está y datos actualizados/pruebas disponibles sobre el riesgo de infección y transmisión en este grupo de edad; entorno social y cultural como creencias, costumbres, comportamientos o normas sociales que influyan en las interacciones sociales de la comunidad y de la población, especialmente con los niños y entre ellos; la capacidad del niño para cumplir con el uso adecuado de máscaras y la disponibilidad de la supervisión adecuada de los adultos; impacto potencial del uso de máscaras en el aprendizaje y el desarrollo psicosocial; y consideraciones y adaptaciones específicas adicionales para entornos específicos como hogares con familiares mayores, durante actividades deportivas o para niños con discapacidades o con enfermedades subyacentes.
- Los consejos sobre el uso de máscaras en niños y adolescentes de 12 años o más deben seguir las directrices de la OMS para el uso de máscaras en adultos.
- Consideraciones adicionales específicas para niños con discapacidades Los niños con trastornos del desarrollo o discapacidades pueden enfrentar barreras, limitaciones y riesgos adicionales y, por lo tanto, deben tener opciones alternativas para usar máscaras, como escudos faciales (ver más abajo). Las políticas sobre máscaras deben adaptarse a los niños con discapacidad sobre la base de consideraciones sociales, culturales y medioambientales. Algunos niños con discapacidades requieren un contacto físico cercano con terapeutas, educadores o trabajadores sociales. En este contexto, es fundamental que todos los proveedores de atención adopten medidas clave de la CIP, incluido el uso de máscaras, y que los entornos se adapten para fortalecer la CIP. El uso de máscaras por parte de niños con pérdida auditiva o problemas auditivos puede presentar barreras de aprendizaje y otros desafíos, exacerbados por la necesidad de adherirse al distanciamiento físico recomendado. Estos niños pueden perder las oportunidades de aprendizaje debido a la señal de habla degradada derivada del uso de máscaras, la eliminación de las expresiones de labio y de los oradores y el distanciamiento físico. Las máscaras adaptadas para permitir la lipreading (por ejemplo, máscaras transparentes) o el uso de protectores faciales (ver más abajo) pueden ser exploradas como una alternativa a las máscaras habituales

### **¿Cuáles son las novedades que conocemos en uso de mascarillas?**

Demostrada la transmisión además de por contacto, por vía respiratoria

- El uso universal de máscaras faciales para el éxito contra COVID-19 parece necesario, también en la edad pediátrica, cuando se realizan actividades fuera de domicilio y en el ámbito de los centros educativos.
- Además de la disponibilidad de máscaras de diferentes tamaños capaces de adaptarse perfectamente a la cara infantil, es necesario que el uso de máscaras en los niños sea precedido de un hábito establecido de “educación para la salud”: Educación por parte de familias y educadores, con el objetivo principal de obtener la cooperación, el aprendizaje y la concienciación de la necesidad de uso por los niños y adolescentes.

### ¿Deben los niños usar mascarillas?

**NO:** si es menor de **dos años**. Por riesgo de asfixia (CDC). En la vida diaria con vigilancia familiar los niños entre 2-6 años pueden llevar la mascarilla siempre que los padres lo consideren y se responsabilicen del buen uso. En centros comunitarios en los que es complicado una vigilancia personalizada la OMS recomienda no usarlas en menores de 6 años.

En la práctica, es complicado que la usen adecuadamente los menores de **6 años**. Pero hay que intentar **implantar la cultura de la protección** y que vayan aprendiendo a usarla sin forzar, ni castigar. Los usos intermitentes de mascarilla, no contribuyen a crear cultura de protección por situación de epidemia.

**NO:** Si el niño tiene dificultad para respirar con la cara cubierta o está inconsciente, incapacitado o no se la puede quitar solo.

**Sigue siendo deseable en situación de epidemia fuera del domicilio:** aunque si se mantiene la distancia de seguridad (2 metros) y se asegura que no haya contacto con superficies contaminadas (salidas a la calle sin tocar toboganes, otros juguetes, bancos, farolas, papeleras, fuentes para beber, etc.) puede permitirse en los más pequeños un uso intermitente en las salidas a la calle, aunque debe ponerse en cualquier lugar cerrado.

**SI:** Donde puedan contactar con personas no convivientes a menos de dos metros o en sitios cerrados: visita médica, supermercado, tiendas, colegios, transporte público, farmacia, etc.

**SI:** Si tienen síntomas respiratorios: estornudos, tos, fiebre, diarrea y/o vómitos.

**SI:** Si tienen patología crónica: diabetes, fibrosis quística, cáncer, etc. o están inmunodeprimidos o recibiendo fármacos inmunosupresores.

**SI:** Si tienen que entrar en contacto con individuos no convivientes habitualmente, con patología crónica o mayores de 60 años.

### Recomendaciones generales para el buen uso de las mascarillas en niños.

Las mascarillas tienen que estar bien colocadas, ser homologadas, estar íntegras y ser adecuadas al tamaño de la cara del niño. En los niños sanos que no presenten síntomas, las mascarillas higiénicas son suficientes. Deben lavarse o cambiarse periódicamente según indicaciones del fabricante. También cuando estén mojadas

Los niños tienen que ser instruidos para aprender a usarlas sin tocarse la cara. Hay que seguir manteniendo las medidas de higiene y de seguridad básicas: etiqueta al toser y estornudar, higiene de manos y distancia de seguridad a pesar de usar mascarillas.

Hay que educar a los niños y responsabilizarlos en la función de la situación de la epidemia y en buen uso y reciclaje.

Es importante hacer partícipes a niños y adolescentes y transmitirles que ellos también son responsables y tiene que contribuir a frenar esta pandemia.

Hay varias páginas web que ayudan a los padres a explicarles a sus hijos el buen uso y utilidad de las mismas.

### Ventilación y limpieza de las aulas

---

- La transmisión de virus en espacios interiores es entre 15 y 20 veces más eficiente que al aire libre. Por tanto, todas las actividades que se puedan llevarse en su totalidad o de forma parcial al exterior deberán realizarse al aire libre en la medida de lo posible.
- La ventilación frecuente de las aulas (abriendo las ventanas y puerta varias veces al día o durante todo el tiempo que sea posible), así como la limpieza y desinfección de estas deberá realizarse todos los días.
- Algunos sistemas de depuración y filtro de aire han demostrado eficacia a la hora de eliminar ciertas partículas y potencialmente contribuir a disminuir el riesgo de infección. Cada escuela deberá valorar los costes/beneficios de instalar este tipo de medidas, sobre todo en aquellas aulas donde la ventilación frecuente sea difícil.
- El comité de Salud Medioambiental de la Asociación Española de Pediatría ha propuesto un enfoque de vuelta al colegio desde la salud medioambiental.

### Medidas de distanciamiento físico y lavado de manos

---

- El contagio por contacto cercano (menos de dos metros) con una persona portadora o por contacto con superficies donde está depositado el virus es uno de los mecanismos más comunes de contagio. Por este motivo, será fundamental mantener la distancia espacial de dos metros de separación, tanto en las aulas como en el patio.
- El número de personas en cada aula deberá limitarse para poder garantizar este distanciamiento. Esta reorganización del número de personas por aula puede conllevar la necesidad de repartir, rotar o alternar las aulas en horarios diferentes durante el día/días.
- Deberá fomentarse que el espacio entre pupitres/mesas o la disposición de los alumnos en la clase sea el adecuado para garantizar la distancia mínima recomendable.
- Es fundamental que los niños adquieran el hábito de lavado de manos frecuente, al entrar y salir del aula, antes y después de las comidas o de ir al baño. EL lavado debe hacerse con agua y jabón, o geles hidroalcohólicos/antisépticos apropiados. El uso de guantes sin embargo no está recomendado, ya que su uso continuo puede facilitar la transmisión.
- Desinfectado frecuente de clases, baños y otros lugares de uso común, así como los utensilios de uso común y superficies de alto contacto.
- En el comedor deberán extremarse las medidas de distanciamiento dado que mientras comen los niños no podrán llevar las mascarillas. Deberán establecerse turnos para mantener la distancia.
- En la medida de lo posible el transporte escolar deberá garantizar también la distancia mínima recomendable.
- Incentivar el caminar o ir en bicicleta, cuando sea factible, a la escuela en lugar del transporte público.

## Propuesta de organización del centro escolar con Salud Pública del área y con sus centros de salud pediátricos

---

Es prioritario definir cómo coordinar a los responsables del diagnóstico y seguimiento del COVID en los centros educativos con su contraparte sanitaria: Enfermera del centro educativo, salud pública, salud escolar y/o Atención Primaria (AP). Es esencial que haya una coordinación interinstitucional bien definida y con protocolos de “proceso” que permitan detectar errores y fallas con capacidad de mejora de la gestión.

En AP se ha superado la capacidad de atención, diagnóstico y seguimiento de COVID. Partiendo de un déficit histórico de pediatras, los cupos asignados están muy por encima de lo recomendable. No hay suficientes enfermeras pediátricas y no hay recambio generacional por el menor atractivo de la pediatría de primer nivel entre los nuevos especialistas. Si la AP va a tener que atender a esta población en época de gripe y VRS, las recomendaciones de todas las SSCC coinciden.

1. Apertura de todos los centros de salud y de los consultorios locales y refuerzo de sus plantillas, para dotarles de capacidad para atender los casos sospechosos de COVID-19 y el resto de problemas, que estimamos en la incorporación de un 20% más a la plantilla de atención primaria; analizado concretamente en el Sistema Madrileño de Salud.
2. Necesidad de rastreadores para la detección de contactos estrechos, en número de 30 por 100.000 habitantes. Estos rastreadores deberán integrarse en las plantillas de salud pública, de manera funcional o estable para su movilización y respuesta rápida.
3. Establecimiento de las zonas básicas de salud como unidades de coordinación de las actividades de atención primaria, salud pública, coordinador de COVID de educación y los servicios sociales para hacer posible el uso eficiente de los recursos.
4. Refuerzo de los servicios centrales y las unidades técnicas de salud pública con al menos un 20-30% más de los actuales especialistas de medicina preventiva y salud pública deseable con vinculación permanente. Fuera de situación de pandemia el personal realizará otras tareas de salud pública: promoción de salud, prevención, vigilancia de enfermedades crónicas, etc.
5. Suficiente capacidad para analizar pruebas PCR para la detección de todos los casos entre aquellos con síntomas y entre los contactos estrechos, así como en los cribados selectivos en poblaciones específicas en ámbitos geográficos muy localizados. Acceso a serología.
6. Garantías para que los casos positivos se aislen y los contactos estrechos guarden cuarentena sin sufrir perjuicios económicos: facilitar apoyo económico y social, habilitando espacios para alojar a quienes no puedan aislarse o guardar cuarentena en su domicilio.
7. Indispensable reestablecer la figura de la “enfermería escolar” como muy buena opción para que haya una respuesta rápida a nivel de las escuelas, y para establecer un buen vínculo entre las escuelas y los CAP.



### Otras consideraciones y recomendaciones específicas en la apertura de centros escolares

- Es indispensable que antes de abrir los centros educativos, se disponga de datos epidemiológicos recientes y confirmados sobre el incremento de casos en las últimas dos semanas. También conocer la presión y visitas en los centros de salud pediátricos del área, disponibilidad de camas de UCI y hospitalarias suficientes. Un conocimiento adecuado y a tiempo real de la transmisión que esté ocurriendo a nivel provincial (o incluso distrital) será útil para la toma de decisiones. La confirmación de ausencia de transmisión mantenida podrá determinar también qué medidas y durante cuánto tiempo deben mantenerse, o pueden relajarse.
- Establecer criterios claros para no acudir al centro educativo. Estos criterios son válidos para los alumnos y todo el personal adulto, y se dividen en criterios clínicos (malestar, síntomas respiratorios de vías altas, diarrea, fiebre, etc.), y criterios de laboratorio que evidencien una infección activa por SARS-CoV-2 (una prueba PCR positiva, o una serología con IgM positiva).
- Los centros educativos deberán tener un plan de acción claro de cómo gestionar nuevos casos (incluyendo la posibilidad de aislamiento en diagnóstico y/o sospecha), y qué recomendaciones plantear para el seguimiento de contactos.
- Establecer un plan para escalonar el inicio y el final de la jornada escolar, para evitar las aglomeraciones incontroladas en el momento de entrar o salir al colegio. Los colegios deberán proponer planes escalonados de entrada y salida según grupos de edad.
- Se recomienda cancelar eventos deportivos, así como asambleas o reuniones grupales
- Las escuelas ejercen a menudo como lugares de reunión de adultos por otros motivos. Deberá plantearse el cancelar cualquier evento comunitario o reunión prevista en la escuela extra-académica, para minimizar situaciones de riesgo.
- La salud de los profesores y otro personal adulto del centro es igualmente importante. Es recomendable que las personas vulnerables (personas con patologías previas crónicas, mayores de 60 con más riesgo de infección complicada por edad y que a criterio del centro educativo y su departamento de salud laboral, pueden "adaptar el puesto", o cualquier otro factor de riesgo de enfermedad COVID-19 grave) no se reincorporen en la etapa inicial de vuelta a las aulas.
- Se recomienda promover internamente a nivel del centro educativo la diseminación de información relacionada con el COVID-19 (situación de la enfermedad, medidas de prevención etc.) de forma transparente y proactiva. Se podrá aprovechar para diseñar programas de sensibilización en temas relacionados con la salud. Los niños deben ser partícipes de esta diseminación, por lo que será necesario adaptar los mensajes y materiales a su nivel de entendimiento. En este sentido, deberá también sensibilizarse a los padres para que reporten casos de enfermedad respiratoria en las familias posiblemente asociados a COVID-19.
- Deberán adaptarse las políticas internas de funcionamiento para facilitar las bajas por enfermedad y flexibilizar la asistencia a las aulas, sin fomentar el absentismo. Los centros tendrán que contar con planes de contingencia en relación al personal crítico y a los cronogramas lectivos.

- Deberán asegurarse los planes de apoyo a las necesidades psicosociales y de salud mental. La crisis y el confinamiento pueden haber tenido un impacto importante en la salud psicosocial y mental de los menores, y las escuelas deberán estar preparadas para detectar posibles trastornos y proporcionar la ayuda y recomendaciones necesarias. La ayuda deberá extenderse también al personal adulto de la escuela.
- En estrecha colaboración con los servicios sociales, será fundamental continuar dando apoyo a aquellas poblaciones más vulnerables que acuden a las escuelas, asegurando la continuidad de servicios críticos tales como el servicio de comedor, el apoyo especial a los niños con necesidades especiales, o el seguimiento y atención a los niños a riesgo de exclusión.
- Otros espacios del entorno local (bibliotecas, talleres, polideportivos, centros cívicos, asociaciones vecinales, teatros etc.) que sean empleados para realizar actividades educativas o de apoyo a la formación presencial, deberán cumplir con estas recomendaciones propuestas para las escuelas; así como el personal responsable de estas actividades. Pueden ser muy útiles para poder desdoblarse las aulas, mantener los ratios propuestos o para realizar actividades educativas tutorizadas por un monitor de la Comunidad Escolar.
- Promoción de la vacuna de la gripe estacional no solo para el personal de riesgo. Sería aconsejable incluir a personal docente y trabajadores del centro, así como a los niños.
- Los **niños con enfermedades crónicas** y sus recomendaciones de escolarización se abordan en un documento especial realizado por las sociedades de especialidades pediátricas de la AEP y disponible simultáneamente con este documento en la web de la AEP.

### Propuesta de vuelta al colegio con un enfoque desde la Salud Medioambiental

---

#### **Impulsar planes de Salud Medioambiental Escolar y nuevos perfiles profesionales**

Los factores de la estructura física de los colegios que contribuyen de forma general a mejorar la salud y los resultados de aprendizaje en la escuela son los siguientes: buena calidad del aire interior-externo, confort térmico en un entorno silencioso, sin humedades, mantenimiento adecuado y limpieza.

La pandemia sanitaria mundial por Sars-CoV2 tiene una fuerte relación con la salud de nuestros ecosistemas. Al mismo tiempo, covid19 es un contaminante biológico medioambiental del aire, que se concentra y deposita durante horas en los espacios interiores de habitáculos. La aparición de rebrotes vinculados a la contaminación del aire interior ha hecho saltar las alarmas en toda España. Cada vez hay más evidencias de que el coronavirus Sars-CoV2 puede permanecer en el aire durante más tiempo y a distancias más largas de lo que se pensaba en espacios interiores.<sup>1</sup> Jóvenes y adultos pasamos cada vez más tiempo en espacios cerrados o poco ventilados. La eficacia de la transmisión también depende de factores medioambientales (distancia social, higiene de manos, ambientes húmedos, radiación ultravioleta, ventilación, tabaco...).

El comité de Salud Medioambiental ha editado dos importantes informes: **“Flota en el Aire”** donde aborda el problema de Covid 19 como un contaminante del aire interior y otro titulado **“Claves para abrir más tranquilos la escuela con un enfoque de Salud Medioambiental”**.

El Comité de Salud Medioambiental de la AEP propone con una serie de medidas que pueden ser útiles para reducir la transmisión de Sars-CoV2 en la comunidad escolar. **Basadas en la ciencia, con un enfoque hacia la naturaleza, mejorando la calidad del aire interior en los espacios interiores (aulas y autobuses) y centrado en los niños se ha propuesto como una buena opción por instituciones y científicos.**

En la página web del Comité podrás ampliar la información.

Puntos clave:

Impulsar **planes de Salud Medioambiental Escolar en las CCAAs** en colaboración con las Unidades de Pediatría Ambiental (si disponibles) e integrarlos en el Plan Nacional de Salud y Medioambiente que permita:

- Enfocar la realización de actividades educativas hacia la Naturaleza y el Aire Libre
- Mejorar la calidad del aire interior en aulas e instalaciones
- Buscar alternativas al uso de barracones y aulas sin ventanas.
- Crear entornos escolares más seguros y saludables: sin aglomeraciones, mejorando la calidad del aire y las sombras en los patios.
- Desarrollar Guías de Acción en Salud Ambiental Escolar (de cada uno de los temas)
- Poner en marcha más Unidades de Pediatría Ambiental y creación de nuevos perfiles profesionales (enfermería ambiental y rastreadores escolares)

*Aprende a desarrollar un plan de salud medioambiental escolar y conoce algunos ejemplos de planes contingencia escolares basados en este modelo en la web del comité de SMA en la cita de su web.*

### **Lagunas de conocimiento y líneas de interés para investigación en COVID-19 y pediatría**

---

La AEP recomienda la implementación de estudios de investigación que permitan clarificar algunas de las lagunas de conocimiento actuales que dificultan nuestro entendimiento sobre la infección por SARS-CoV-2 y enfermedad COVID-19 pediátricas. Las principales temáticas a estudiar incluirían:

#### **Prevención y tratamiento**

- ¿Qué estrategias de prevención pueden servir para disminuir el riesgo de infección en pediatría?
- ¿Qué estrategias terapéuticas pueden disminuir el riesgo de progresión a casos de COVID-19 grave?
- ¿Qué estrategias terapéuticas pueden mejorar el pronóstico en aquellos casos que progresan a enfermedad grave?
- ¿Son seguras y eficaces las diferentes vacunas en estudio en la población pediátrica? ¿Y en las mujeres embarazadas?

### **Diagnóstico y pronóstico**

- ¿Cuáles son los métodos diagnósticos (moleculares y serológicos) más adecuados para la detección precoz y seguimiento de la infección por SARS-Cov-2 en pediatría?
- ¿Puede utilizarse la saliva como muestra adecuada para un diagnóstico de SARS-COV-2 en niños?
- ¿Qué marcadores clínicos (o biomarcadores detectables en plasma) pueden ayudar a la estratificación de riesgo (y por tanto ser usados en el triaje inicial) en la infección pediátrica?

### **Fisiopatología y clínica**

- ¿Por qué los niños tienen una presentación clínica más leve o directamente asintomática?
- ¿Cuáles son las bases fisiopatológicas del síndrome inflamatorio multisistémico asociado a COVID-19 de aparición tardía en pediatría?
- ¿Cuál es la Inmunopatogenia básica de la COVID-19 pediátrica?
- ¿Qué proporción de los infectados expresan sintomatología clínica y qué proporción son asintomáticos?
- ¿Cuáles son las particularidades de la enfermedad COVID-19 pediátrica? ¿Hay alguna especificidad del síndrome dependiendo de la edad?
- ¿Qué enfermedades crónicas pediátricas implican un mayor riesgo de progresión a enfermedad grave?

### **Inmunología**

- ¿Cuál es la longevidad de la respuesta inmune y su asociación con la duración de la protección secundaria a una infección por SARS-CoV-2 en pediatría?
- ¿Qué niveles de anticuerpos detectables en plasma están asociados con protección clínica frente a la infección/enfermedad en pediatría?

### **Epidemiología**

- ¿Cuál es la R0 básica en niños infectados?
- ¿Con qué eficiencia (en comparación a los adultos) pueden transmitir los niños?
- ¿Cuál es la duración de la infecciosidad en niños?
- ¿Cuál es la relación entre carga viral detectable e infecciosidad en niños?
- ¿Pueden los métodos de “pooling” (con muestras de saliva, por ejemplo) simplificar el rastreo de contactos en la edad pediátrica?
- ¿Pueden servir las escuelas como centros centinela de vigilancia epidemiológico para saber lo que está ocurriendo en la comunidad donde están insertados?

### Autores

**Grupo de Trabajo de la AEP para la Reapertura de la Escolarización:** Quique Bassat, Concha Bonet, Juan Gil Arrones, Maria José Mellado.

**Asesoría Comité de Salud Medioambiental de la AEP:** Juan Antonio Ortega

**Asesoría Comité Ejecutivo AEP:** Juan Ruiz Canela

### Referencias

Education: From disruption to recovery. Unesco [acceso 30 de Agosto ] disponible en <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>.

Grupo de Trabajo Multidisciplinar (GTM) asesora y apoya al Ministerio de Ciencia e Innovación en materias científicas relacionadas con el COVID-19 y sus consecuencias futuras: Informe del GTM sobre “inmunidad pediátrica y la reapertura del sistema escolar en la época de la covid-19”. julio 2020. <https://GTM.MSC.es>

<https://www.elmundo.es/espana/2020/03/12/5e6a2011fdddf2c1e8b4574.html>

<https://www.lne.es/sociedad/2020/04/11/alumnos-acceso-educacion-distancia-pandemia/2623536.html>

<https://www.unicef.org/press-releases/40-million-children-miss-out-early-education-critical-pre-school-year-due-covid-19>

World Health Organization. (2020). Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19: annex to considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19, 10 May 2020. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332052>.

COVID-19 in children and the role of school settings in COVID-19 transmission, 6 August 2020. Stockholm: ECDC; 2020.

Yonker LM, Neilan AM, Bartsch Y, Patel AB, Regan J, Arya P, et al. Pediatric SARS-CoV-2: Clinical Presentation, Infectivity, and Immune Responses. J Pediatr. 2020 Aug 18:S0022-3476(20)31023-4

Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. Lancet Child Adolesc. Health 2020 May; 4(5):397-404



World Health Organization. Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools (Marzo 2020). Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=baf81d52\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=baf81d52_4) (accessed 7 May 2020]

Grupo de trabajo de escolarización en la pandemia COVID19. Propuesta de la Asociación Española de Pediatría- AEP en relación a la apertura gradual de las áreas de educación infanto-juvenil. Mayo 2020. <https://www.aeped.es>. Acceso 15 agosto 2020.

Chen Y, Li L. SARS-CoV-2: virus dynamics and host response. *Lancet Infect Dis.* 2020 May;20(5):515-516. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30235-8. Epub 2020 Mar 2020

Smriti Mallapaty. How do children spread the coronavirus? The science still isn't clear. Schools are beginning to reopen — but scientists are still trying to understand what the deal is with kids and COVID-19. *Nature News*; 7 May 2020. doi: 10.1038/d41586-020-01354-0. <https://www.nature.com/articles/d41586-020-01354-0> (accessed 10 May 2020]

Academic Leopoldine Nationale Akademie der Wissenschaften . Dritte Ad-hoc-Stellungnahme: Coronavirus-Pandemie – Die Krise nachhaltig überwinden. Abril 2020

Russell M Viner, Simon J Russell, Helen Croker, Jessica Packer, Joseph Ward, Claire Stansfield, Oliver Mytton, Chris Bonell, Robert Booy. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. [www.thelancet.com/child-adolescent](http://www.thelancet.com/child-adolescent) Vol 4 May 2020 (accessed 8 May 2020]

Terry C. Jones , Barbara Mühlemann, Talitha Veith , Marta Zuchowski , Jörg Hofmann, Angela Stein , Anke Edelmann, Victor Max Corman , Christian Drosten. An analysis of SARS-CoV-2 viral load by patient age. [https://virologie-ccm.charite.de/fileadmin/user\\_upload/microsites/m\\_cc05/virologie-ccm/dateien\\_upload/Weitere\\_Dateien/analysis-of-SARS-CoV-2-viral-load-by-patient-age-v2.pdf](https://virologie-ccm.charite.de/fileadmin/user_upload/microsites/m_cc05/virologie-ccm/dateien_upload/Weitere_Dateien/analysis-of-SARS-CoV-2-viral-load-by-patient-age-v2.pdf) (accessed 8 May 2020]

Fretheim A. The role of children in the transmission of SARS-CoV-2-19— a rapid review [Barns rolle i spredning av SARS-CoV-19 (Covid-19) –en hurtigoversikt] Rapid review, 2020. Oslo: Folkeh.

UN General Assembly, *Convention on the Rights of the Child*, 20 November 1989, United Nations, Treaty Series, vol. 1577, p. 3, available at: <https://www.refworld.org/docid/3ae6b38f0.html> . [accessed 10 May 2020].

Park YJ, et al. Contact Tracing during Coronavirus Disease Outbreak, South Korea, 2020. *Emerg Infect Dis.* 2020. PMID: 32673193

Hua Qian, Te Miao, Li LIU, Xiaohong Zheng, Danting Luo, Li Y. Indoor transmission of SARS-CoV-2. *MedRxiv* (preprint) 2020. Available at: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.04.20053058v1> (Accessed 1st June 2020).



Jacqui Wise: Delaying school reopening by two weeks would halve risks to children, says iSAGE. *BMJ* 2020; 369: m2079 doi: 10.1136/bmj.m2079 (Published 22 May 2020)

Petra Zimmermann, Nigel Curtis. Coronavirus Infections in Children Including COVID-19: An Overview of the Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Treatment and Prevention Options in Children *Pediatr Infect Dis J* 2020; 39: 355–368.

Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools March 2020: UNICEF. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=baf81d52\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=baf81d52_4)

CDC: Childcare, Schools, and Youth Programs Plan, Prepare, and Respond. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/index.html>

Guía de actuación ante la aparición de casos de COVID-19 en centros educativos Versión del 27 de agosto de 2020 [ acceso 30/08/2020]. Disponible <https://tinyurl.com/y5smju26>

Grupo de trabajo de escolarización en la pandemia COVID19. Propuesta de la Asociación Española de Pediatría- AEP en relación a la apertura de las áreas de educación infantil. Junio 2020. <https://www.aeped.es>. Acceso 15 agosto 2020.

World Health Organization. Advice on the use of masks in the context of COVID-19. Geneva: World Health Organization; 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331693>. Accessed 20 August 2020).

AAP: Masks and children during COVID 19. Actualizado el 20 de abril. Disponible en: <https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/masks-and-children-during-covid-19/> (acceso 14 mayo 2020).

Esposito S, Principi N. To mask or not to mask children to overcome COVID-19. *Eur J Pediatr*. 2020 May 9:1–4.

American Academy of Pediatrics. Masks and children during COVID-19.

<https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/masks-and-children-during-covid-19/> (acceso 15 mayo 2020).

AAP: What if my child is scared of wearing a face covering? Disponible en: <https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/chest-lungs/Pages/Cloth-Face-Coverings-for-Children-During-COVID-19.aspx>. (acceso 14 mayo 2020).

Kar Keung Cheng, Tai Hing Lam, Chi Chiu Leung: Wearing face masks in the community during the COVID-19 pandemic: altruism and solidarity. Published Online April 16, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30918-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30918-1)

UNICEF. Should I wear a medical mask? <https://www.unicef.org.uk/coronavirus-facts/> (acceso 14 mayo 2020).

Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social: Aiello AE, Murray GF, Perez V, Coulborn RM, Davis BM, Uddin M, Shay DK, Waterman SH, Monto AS. Mask use, hand hygiene, and



seasonal influenza-like illness among young adults: a randomized intervention trial. *J Infect Dis.* 2010.

Cheng VC, Wong SC, Chuang VW, So SY, Chen JH, Sridhar S, To KK, et al. The role of community- wide wearing of facemask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. *J Infect* 2020, Apr 23:S0163-4453(20)30235-8.

Jefferson T, Del Mar CB, Dooley L, Ferroni E, Al-Ansary LA, Bawazeer GA, van Driel ML, Nair NS, Jones MA, Thorning S, Conly JM. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 7. Art. No.: CD006207. DOI: 10.1002/14651858.CD006207.pub4.

Masks for Prevention of COVID-19 in Community and Healthcare Settings: A Living Rapid Review. Rapid Evidence Product. July 20, 2020.

Brooks JT, Butler JC, Redfield RR. Universal Masking to Prevent SARS-CoV-2 Transmission-The Time Is Now. *JAMA.* 2020 Jul 14

Advice on the use of masks for children in the community in the context of COVID-19 OMS acceso 30/08/2020. <https://tinyurl.com/yxq6cb8h>

Grupo de trabajo de escolarización en la pandemia COVID19. Propuesta de la Asociación Española de Pediatría- AEP en relación al uso de mascarillas en niños. Mayo 2020. <https://www.aeped.es>. Acceso 15 agosto 2020.

AEPap: medidas de higiene, distanciamiento y refuerzo de los centros de salud, como claves para una vuelta al cole segura: [https://www.aepap.org/sites/default/files/noticia/archivos-adjuntos/npvuelta\\_al\\_colegio\\_recomendaciones\\_covid-19.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/noticia/archivos-adjuntos/npvuelta_al_colegio_recomendaciones_covid-19.pdf).

AEPap: Propuesta de actuación ante la detección de un síntoma sospechoso de COVID-19 en un centro escolar: [https://www.aepap.org/sites/default/files/noticia/archivos-adjuntos/propuesta\\_de\\_actuacion\\_ante\\_la\\_deteccion\\_de\\_un\\_sintoma\\_sospechoso\\_de\\_covid-19\\_en\\_un\\_centro\\_escolar\\_.pdf](https://www.aepap.org/sites/default/files/noticia/archivos-adjuntos/propuesta_de_actuacion_ante_la_deteccion_de_un_sintoma_sospechoso_de_covid-19_en_un_centro_escolar_.pdf).

AEPap: Familia y Salud: "Colegios más sanos con las infecciones a raya:

<https://www.familiaysalud.es/sintomas-y-enfermedades/infecciones/todo-sobre-el-coronavirus/colegios-mas-sanos-con-las-infecciones>.

AEPap: Guía de actuación ante la aparición de casos de COVID-19 en centros educativos (versión 27 de agosto 2020):

[https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/27\\_08\\_2020\\_Guia\\_de\\_actuacion\\_centros\\_educativos.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/27_08_2020_Guia_de_actuacion_centros_educativos.pdf).

Saliva or nasopharyngeal Swab specimens for Detection od SARS.CoV-2. *N Eng J med.*

<https://www.nejmed.org/doi/Full/10.1056/NEJMc20116359?query=pfw&jwd=000012076429>





Salivary Detection of COVID-19. Annals of int. med.  
<https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/IM20-47>.

U.S. Environmental Protection Agency Indoor Air and COVID-19 Key References and Publications.  
<https://www.epa.gov/coronavirus/indoor-air-and-covid-19-key-references-and-publications>

Comité de Salud Medioambiental AEP. Covid-19 como un contaminante biológico del aire interior. Enfoque desde la Salud Medioambiental. <https://www.aeped.es/comite-salud-medioambiental>. Acceso 20 agosto 2020.