

Un regreso seguro a clases es posible

Andreu Comas García (<https://educacion.nexos.com.mx/author/andreu-comas-garcia/>) y Rafael Bojalil Parra (<https://educacion.nexos.com.mx/author/rafael-bojalil-parra/>)

Agosto 11, 2021

Mientras que a nivel mundial la mayoría de los países ha reiniciado clases de manera presencial o híbrida dependiendo del contexto epidemiológico, en México las escuelas han estado oficialmente cerradas desde el 23 de marzo de 2020 (https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5589479&fecha=16/03/2020).

Como consecuencia del encierro prolongado y el distanciamiento social, se estima que durante la pandemia ha incrementado la deserción escolar, que el aprendizaje y el desarrollo cognitivo han disminuido, y que trastornos como obesidad, ansiedad, depresión y adicciones han aumentado. Lo mismo ha sucedido con la violencia intrafamiliar, entre otras situaciones (<https://www.nexos.com.mx/?p=56570>).

El regreso a las aulas es una necesidad inaplazable, pero tiene que hacerse de manera planificada, tomando en cuenta el contexto epidemiológico y social de cada comunidad. No puede existir un plan o protocolo único para todas las escuelas, porque sus condiciones difieren. Tampoco pueden abrir todas de manera simultánea, simplemente por el tiempo y la inversión que cada escuela requiere para implementar los protocolos. Aquí es donde los gobiernos a nivel federal, estatal y local tienen una responsabilidad clave: tanto en canalizar recursos que permitan que las condiciones adecuadas se cumplan cuanto antes, como en vigilar que sólo abran las escuelas que tengan protocolos convenientes.

Se observa una gran polarización al hablar del regreso a clases en nuestro país. Por un lado, se dice que “llueva, truene o relampaguee” se abrirán las escuelas; por el otro, se sostiene que hacerlo es totalmente irresponsable, porque manda a las y los más jóvenes de la sociedad directamente al contagio, con los riesgos que ello conlleva. Pareciera que a los ojos de algunos sectores de la sociedad y del gobierno sólo existen blanco y negro. Las clases deben reanudarse cuanto antes, pero el regreso a las aulas no puede ser por decreto y de manera simultánea sin considerar las condiciones regionales y locales. Para un regreso exitoso, las estrategias planteadas en los protocolos deben basarse en evidencia científica y adaptarse a cada realidad.

El sector de la sociedad que abiertamente está en contra de abrir las escuelas percibe que esto será una catástrofe. Las preocupaciones fundamentales que se escuchan son, por ejemplo, que las niñas y los niños no son capaces de usar mascarillas, y que se aglomeran; que niños o personal con síntomas podrían entrar a las instalaciones; que la infraestructura para la ventilación adecuada es muy cara, y que las personas no cumplen con los protocolos en general. Sin embargo, la experiencia de los últimos meses en México y en otros países nos indica que es posible sortear estos obstáculos.



Ilustración: Raquel Moreno

Veamos, por ejemplo, los resultados del movimiento #ABREmiESCUELA. Durante el ciclo escolar 2020-2021, esta organización impulsó la apertura de 23 108 escuelas en trece estados. Ello implicó que entraran a las aulas más de 980 000 personas, entre estudiantes y personal administrativo y docente. Durante las clases presenciales sólo se presentaron 97 casos de covid-19, lo que se traduce en una tasa de ataque de 0.01%. En todos los casos se realizó el estudio epidemiológico correspondiente; los resultados mostraron que las infecciones se dieron en reuniones, fiestas o eventos en la comunidad y no dentro de los colegios. Todos estos casos fueron detectados por los filtros escolares, no se les permitió el acceso a las escuelas y se notificó a las autoridades sanitarias y educativas pertinentes.

Desgraciadamente, dado que la política nacional dicta que por un caso debe cerrarse toda la escuela —lo cual no tiene bases científicas—, cuando las escuelas notificaron los casos a los gobiernos, estos cerraron los planteles a pesar de que no había evidencia de transmisión en su interior. Si se presenta un caso en una escuela, puede implementarse

una suspensión preventiva mientras se realiza el estudio epidemiológico. Una vez determinado el origen del contacto y la cadena de contagios, puede determinarse si sólo se cierra el grupo —o *burbuja*— o si se cierra una sección del colegio. Para que toda una escuela cierre, tendría que demostrarse la transmisión dentro del colegio entre varios grupos o *burbujas*.

El periodo de incubación del virus original era de seis días —con un rango de 1 a 14 días—; actualmente se estima que el periodo de incubación de la variante delta es de 3.7 días (<https://doi.org/10.1101/2021.07.07.21260122>) en promedio. Aunque el acortamiento del periodo de incubación puede generar brotes más rápidos e intensos, también facilita el seguimiento y aislamiento de los casos.

En cuanto a la capacidad de transmisión, una persona infectada con el virus original podía contagiar —bajo condiciones ideales— a entre dos y tres personas. En el caso de la variante delta, se estima que una persona puede contagiar —de nuevo, bajo condiciones ideales— a entre seis y ocho personas (<https://context-cdn.washingtonpost.com/notes/prod/default/documents/8a726408-07bd-46bd-a945-3af0ae2f3c37/note/57c98604-3b54-44f0-8b44-b148d8f75165>). Esto enfatiza la importancia del filtro familiar-escolar, la necesidad de aforos reducidos, el incremento de la ventilación de aulas y el uso generalizado de mascarillas.

La sintomatología del covid-19 es amplia y variable, pero la fiebre o febrícula no es un signo frecuente. Por ello, la toma de temperatura en los filtros no es una estrategia útil y podría tener un alto costo-beneficio; lo mismo sucede con la medición de la saturación como medida de tamizaje. Es más útil hacer tres preguntas clave antes del ingreso a la escuela:

I. ¿Usted o alguien en su casa tiene algún síntoma respiratorio, gastrointestinal y/o malestar general de aparición reciente?

II. ¿Usted o alguien en su casa ha estado en contacto con algún positivo o sospechoso de covid-19 en los últimos cinco días?

III. ¿En los últimos tres días ha salido de viaje o ha estado en reuniones con más de 10 personas sin mascarillas?

Mientras que al principio de la pandemia se hacía énfasis en la limpieza con etanol al 50-70 %, cloro al 0.5 %, e incluso con soluciones de amonio cuaternario, hoy sabemos que esto no es necesario. Por dos motivos: el primero es que la principal vía de transmisión del virus es respiratoria y no por superficies; el segundo es que el SARS-CoV-2 es un virus de ARN envuelto en lípidos, por lo que es fácil de inactivar (<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/science-and-research/surface-transmission.html>). Esto hace que la limpieza profunda de superficies no sea una parte central de los protocolos.

Una vez revisados los conceptos básicos de la transmisión del virus, describimos a continuación treinta estrategias que, en conjunto, han sido utilizadas con éxito para reducir la probabilidad de contagios dentro de los planteles escolares.

1. El regreso a clases debe ser voluntario por parte de las familias. Éstas deben conocer y aceptar los protocolos y las restricciones de movilidad, tanto en la sociedad como en la escuela.

2. Es altamente recomendable que el inicio de clases presenciales no se dé durante la fase de ascenso o durante el pico de una ola de covid-19. Al momento de escribir este artículo nos encontramos en una fase de ascenso abrupto de una nueva ola, que incluso está rebasando en contagios a la ola invernal. Por lo tanto, actualmente no estamos en las mejores condiciones para iniciar clases presenciales.

3. Todos los protocolos deben tener el visto bueno de las comisiones estatales para la protección de riesgos sanitarios (Coepris) y de las Secretarías de Educación estatales.
4. Nadie con síntomas respiratorios o gastrointestinales agudos puede ingresar a las instalaciones, aunque cuente con prueba de RT-qPCR negativa para SARS-CoV-2. Aunque no se trate de este virus, podría ser cualquier otro patógeno.
5. Toda persona sospechosa debe realizarse una prueba de RT-qPCR para SARS-CoV-2. Mientras los resultados no estén disponibles, todos sus contactos directos y estrechos deben guardar cuarentena.
 - a. En caso de que una persona salga positiva para SARS-CoV-2, ésta debe aislarse por al menos 10 días. En el caso de sus contactos directos y estrechos, el aislamiento debe ser de 15 días.
 - b. Debido a la alta tasa de falsos negativos, las pruebas de antígeno o serológicas no son aceptables.
 - c. Todo contacto directo y estrecho de un positivo debe tomar clases virtuales durante 15 días.
6. Todo el personal administrativo y docente, así como las familias de las y los estudiantes deben contestar diariamente las tres preguntas mencionadas arriba. En caso de contestar afirmativamente a cualquiera de ellas, la persona debe ser canalizada a atención o asesoría médica, sin acceso a las instalaciones.
7. Todas las personas dentro de las instalaciones deben utilizar, todo el tiempo, mascarillas; se recomienda el uso de doble mascarilla de doble o triple tela de algodón. En el caso del personal docente, se recomienda cambiar los cubrebocas cada

cuatro horas, ya que las gotas de saliva acumuladas podrían disminuir su capacidad de protección. No se recomienda usar mascarillas quirúrgicas desechables ni N95 o KN95, que deben reservarse para el personal de salud.

8. De ser posible, se recomienda tener actividades al aire libre. El aforo de las aulas debe estar limitado por su tamaño, considerando que cada persona ocupa un espacio promedio de 1.65 a 2.25 m² (dependiendo de la edad de los alumnos). Fijar *a priori* aforos universales no tiene sentido.

a. Este cálculo determinará el aforo y la modalidad de las clases: híbrido o 100 % presencial.

b. Las escuelas deben tener la capacidad de migrar de modalidad presencial a híbrida o virtual en cualquier momento.

9. Antes del regreso del personal administrativo, docente y estudiantil, todas y todos deben ser capacitados vía remota sobre el funcionamiento del protocolo, sus puntos clave, y el porqué de cada etapa. De igual manera, se les debe capacitar sobre cómo reportar un contacto con un sospechoso o positivo y cómo reportar el caso de alguien con síntomas.

10. El personal, estudiantado y familias deben entender la importancia y repercusiones de la infección, sus mecanismos de dispersión y las consecuencias tanto de las violaciones al protocolo como de la diseminación de la enfermedad.

11. Se debe llevar registro de todos los individuos con vacunación contra covid-19 e influenza. El cuadro clínico de la infección por SARS-CoV-2 y de la influenza es diferente en personas vacunadas y no vacunadas.

12. Toda persona vacunada debe entender que se puede infectar a pesar de la vacunación y que ésta confiere mayor protección contra enfermedad severa y muerte. Por lo tanto, aunque estén vacunados deben seguir las mismas medidas preventivas que los no vacunados.

13. El personal docente tiene la obligación de vigilar y corregir el uso de cubrebocas por parte de estudiantes, así como evitar agrupamientos de personas dentro o cerca de las instalaciones escolares.

14. La duración de las clases debe acortarse aproximadamente 10 minutos para permitir el recambio de aire de los espacios.

15. El personal docente debe llegar a las aulas antes que los estudiantes. Debe vigilar que se ocupen los espacios permitidos, que no se interrumpa el uso correcto de mascarillas y que no se generen aglomeraciones.

16. Debe asegurarse que cada aula tenga un flujo adecuado de aire; para probar la ventilación se recomienda utilizar monitores de CO₂, los cuales sirven como un parámetro *proxy* de ventilación. En cada aula y oficina —dependiendo de sus características físicas— deben hacerse adecuaciones para incrementar la ventilación y la dispersión de aerosoles. Es preferible que la ventilación sea natural pero, si esto no es posible, se puede sustituir con la instalación de filtros HEPA, supervisada por expertos. Otra opción para no abrir puertas y ventanas en lugares con mucho frío o calor es instalar extractores de aire que permitan la ventilación. Es indispensable tener claro que no existe una sana distancia en lugares sin ventilación.

17. No deben realizarse actividades en interiores que impliquen retirar los cubrebocas, ni mucho menos realizar ejercicios de exhalación —como inflar globos— o actividades físicas extremas. Toda actividad que requiera exhalar o actividad física extrema debe

realizarse en exteriores y con un mínimo de 2 a 2.5 de distancia entre alumnas y alumnos.

18. Cada grupo debe ser manejado con el esquema de *burbuja*, el cual no se podrá mezclar en otras clases o en áreas comunes con otras *burbujas*.

19. Se recomienda el ingreso y salida de las *burbujas* mediante horarios escalonados y con diferentes entradas y rutas por el colegio.

20. El personal docente tiene la obligación de vigilar que no se rompan los esquemas de *burbujas*, el distanciamiento, ni la ventilación.

21. Debe haber distancia adecuada entre alumnos en todo momento durante las clases; ni el personal docente ni los estudiantes deben gritar.

22. Cada estudiante debe ser responsable de traer dos pares de cubrebocas y gel antibacteriano.

23. La ingesta de alimentos debe ser al aire libre, de manera individual y siempre respetando una distancia mínima de 2 metros.

24. Debe haber gel antibacteriano disponible a la entrada de cada aula u oficina.

25. Queda estrictamente prohibido no usar mascarillas o usarlas incorrectamente; el uso de mascarillas con válvula en las instalaciones tampoco debe ser permitido.

26. Si se detecta un caso de covid-19, mientras se hace el estudio de caso y el rastreo de contactos, la *burbuja* debe migrar a clases virtuales. Una vez terminado el estudio de caso, están las siguientes opciones:

- Si el caso se infectó en comunidad y no hay casos secundarios en la *burbuja*, ésta regresará en modo híbrido durante 10 a 15 días.
- Si el caso se infectó en comunidad y hay casos secundarios en la *burbuja*, se regresará al modelo virtual durante 15 a 21 días.
- Si el caso se infectó en la institución educativa, el modelo será virtual durante 15 a 21 días.

27. Las aulas no deben limpiarse con sales cuaternarias de amonio, ni debe haber arcos sanitarios. Estos no tienen efecto en la transmisión del virus y pueden generar malestares respiratorios o cutáneos.

28. Todo caso sospechoso debe de ser notificado al Comité covid-19 interno de la escuela

29. Todo caso positivo debe ser notificado al Comité covid-19 y a la dirección de epidemiología de la jurisdicción sanitaria correspondiente.

30. Antes del inicio de clases, debe realizarse un ingreso escalonado: primero de personal administrativo y luego de personal docente. Este regreso escalonado debe tomar en cuenta los factores de riesgo (vulnerabilidad) del personal.

Un punto muy importante a considerar es que, en general, las escuelas no son fuentes de inicio de brotes de la enfermedad. De hecho, el objetivo de estos treinta puntos es tener un ambiente escolar altamente controlado que evite tanto la entrada de sintomáticos como la transmisión de virus por asintomáticos.

La evidencia científica nacional e internacional ha demostrado ampliamente que los grandes brotes se originan debido a la transmisión comunitaria en reuniones o eventos extraescolares. Las recientes reuniones y viajes de graduación de estudiantes de preparatorias, con la consecuente dispersión masiva del virus, son ejemplos claros de este fenómeno. A mayor tamaño de los eventos sociales, mayor es la probabilidad de contagiarse. Que se detecten casos en las escuelas indica que sus filtros funcionan adecuadamente. Por ello, si los protocolos aquí mencionados se siguen estrictamente, no será necesario cerrar toda la escuela cuando haya detección de casos. Estos hechos permiten establecer que el éxito del retorno a la actividad educativa dependerá en gran medida del comportamiento de los individuos y sus familias en el entorno social.

Es importante mencionar que, a pesar de la cantidad de vacunas aplicadas y personas previamente infectadas, aún no podemos retomar todas las actividades sociales como antes del covid-19, empezando por las fiestas; debemos priorizar y la educación debe estar al inicio de la lista. Hacer conciencia de ello entre las comunidades educativas e impulsar la participación de todos quienes las componen es una tarea inmediata e ineludible.

Andreu Comas García

Profesor investigador de la Facultad de Medicina y del Centro de Investigación en Ciencias de la Salud y Biomedicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP)

Rafael Bojalil Parra

Profesor investigador del Departamento de Atención a la Salud de la UAM-Xochimilco