

#EstáEnTusManos

# COMUNICADO 22

## COVID y cierre de los colegios: ¿cuáles son las consecuencias? ¿Cuál es la mejor estrategia?

Desde hace algunas semanas, tiene un lugar muy importante en el debate público lo que va a suceder en el segundo semestre del año con los colegios en Colombia, dada la situación de pandemia de COVID-19. Es un debate que tiene muchos componentes, de los cuales ya hemos abordado uno (lo que sabemos acerca de cómo el COVID afecta a los niños). Pero además del aspecto epidemiológico, hay otros factores importantes: ¿Cuáles son las consecuencias de que un niño deje de ir a clase durante seis meses? ¿Se pueden atenuar los problemas con inversiones en acceso a internet? ¿Qué propuestas hay para abrir colegios de la mejor manera posible?

Probablemente la estrategia no será sólo para el próximo semestre. La pandemia no terminará hasta que llegue la vacuna o logremos controlar la enfermedad por mecanismos diferentes a las cuarentenas (que, como sabemos, sólo aplazan el ritmo de contagio hasta que se levanten). Y todo parece indicar que esto no ocurrirá pronto, como vimos en el repaso sobre la evidencia científica acerca de cuándo es factible esperar una vacuna. En este artículo hacemos un recuento sobre la evidencia que hay acerca de las consecuencias de no tener acceso a la educación presencial durante un periodo extendido de tiempo.

### ¿Cuáles son las consecuencias de no tener presencialidad en los colegios?

Lo primero que debemos revisar es cómo puede afectar, la no presencialidad al aprendizaje o qué tanto influye el nivel de ingresos de las familias y las consecuencias que tendría esta forma de educación a lo largo de la vida.

Hay muy poca evidencia acerca de qué pasa si no hay educación presencial durante semestres o años. Sin embargo, hay un fenómeno que ha sido ampliamente estudiado en Estados Unidos y que nos puede dar luces al respecto: cómo afectan los tres meses de verano, en los que no hay colegios, a los niños en diferentes niveles socioeconómicos. Múltiples estudios (varios de los cuales están resumidos en este artículo y en este metaanálisis) han establecido que hay variaciones muy importantes entre lo que aprenden o desaprenden los estudiantes durante los meses del verano en ese país y han encontrado que estas variaciones están altamente correlacionadas con factores raciales y socioeconómicos.

Dado que hay muchos estudios al respecto y casi todos apuntan en la misma dirección, nos concentraremos en un artículo publicado en el 2007 en la revista *American Sociological Review* que, si bien sólo aborda los rendimientos en lectura de un grupo de estudiantes de Baltimore, lo hace de forma muy rigurosa y muestra varias de las conclusiones obtenidas por distintos estudios de manera independiente. En este estudio, los investigadores examinan los resultados obtenidos en la prueba de lectura del California Achievement Test (CAT) por 787 estudiantes de escuelas públicas de Baltimore durante los

grados escolares de primero a noveno, analizan el avance que tuvieron en cada periodo y lo correlacionan con la deserción, el ingreso a la educación superior y el ingreso a las mejores escuelas de secundaria alta (donde cursan los grados décimo a doce, similar a la educación media en Colombia). El estudio tiene dos ventajas: primero, es longitudinal, es decir que hacen seguimiento al mismo grupo de estudiantes durante un período de nueve años; segundo, el examen CAT, en los primeros seis años, se hace en mayo y en octubre. Esto permite medir el aprendizaje antes y después de las vacaciones de verano (junio, julio y agosto), al tiempo que da luces sobre los cambios en habilidades de lectura durante el periodo escolar (diferencia entre el resultado del examen en octubre y el resultado en mayo del siguiente año) y durante los meses en los que no están escolarizados (la diferencia entre los resultados del CAT entre mayo y octubre). Las diferencias según el nivel socioeconómico de la familia (SES, por sus siglas en inglés) son impactantes. El cambio acumulado en el examen de abril en grado noveno, ocurrido en los veranos de los primeros seis años del seguimiento de los estudiantes, para aquellos con SES alto es de 46,58 puntos en promedio; los estudiantes provenientes de familias con nivel socioeconómico medio tienen una mejora de 4,12 puntos y para los que provienen de familias con nivel socioeconómico bajo *empeoran* en 1,9 puntos. Es decir que los estudiantes de nivel socioeconómico alto aprenden en el verano y los de nivel socioeconómico más bajo desaprenden en el mismo tiempo. El resultado es un aumento de la brecha en habilidades de lenguaje tras los meses del verano.

Los resultados son más impactantes si se mide cuál es la contribución de ese cambio a la brecha acumulada hasta grado noveno. Esta es de 73,16 puntos, así que los 48,48 puntos asociados a los veranos corresponden al 66% del total. La magnitud de este resultado es aún más impactante cuando se ve que la prueba al final de grado noveno tuvo una media de 547,6 puntos y una desviación estándar de 80,1. Esto significa que la brecha total equivale al 91 % de una desviación estándar y que la brecha asociada al cambio en aprendizaje equivale al 60,5 % de una desviación estándar. En educación, un programa exitoso para mejorar la calidad usualmente tiene efectos que están entre el 15 y el 20 % de una desviación estándar y no es fácil encontrar programas que alcancen esta magnitud; comparando los resultados del estudio con los efectos de las intervenciones, el impacto del verano es enorme.

Este aumento en la brecha tiene efectos importantes en el futuro de los estudiantes. El mismo estudio muestra que el “desaprendizaje” está correlacionado con resultados negativos, como deserción en educación media y dificultad para el ingreso a universidades. Los estudiantes pertenecientes a familias de nivel socioeconómico bajo que no terminaron el colegio (114 de un total de 397) habrían empeorado 11,04 puntos en los resultados del CAT durante los

periodos de verano de los primeros años de estudio, pero aquellos que terminaron el colegio mejoraron en promedio 1,98 puntos. El estudio encuentra correlaciones entre el aprendizaje en lectura durante los periodos de no escolaridad y concluye:

“Dado que los jóvenes con bajo SES están específicamente atrasados en el aprendizaje fuera de la escuela, este déficit de verano en relación con los niños con mejores condiciones contribuye a la perpetuación de la ventaja y la desventaja familiar a través de las generaciones”.<sup>1</sup>

Está información acerca del “desaprendizaje” que ocurre en los meses de verano está siendo utilizada para pensar en los problemas que se enfrentarán en el regreso a los colegios en Estados Unidos, dado que hubo una pausa más larga a causa de la COVID. En este documento calculan que tras el otoño del 2020 los estudiantes sólo habrán mantenido del 63 al 68 % de lo que lograron aprender en comprensión de lectura el año anterior, así como del 37 al 50 % del aprendizaje que habían logrado en matemáticas; se estima además que estos “desaprendizajes” serían más pronunciados en personas de grupos socioeconómicos bajos. Estos estudios indican que para muchos estudiantes esto significaría no sólo perder la escolaridad durante un año (repetir el año), sino que olvidarían gran parte de lo que aprendieron en grados anteriores, con consecuencias trascendentales para el resto de sus vidas. Si además se considera que los estudiantes en situaciones menos favorables sufrirían más estas consecuencias, podríamos prever un gran impacto en la desigualdad social que tenemos en Colombia, que ya es significativa.

Ahora bien, se ha sugerido que estas diferencias se deben al acceso a plataformas educativas y que podían ser compensadas mejorando el acceso a internet de todos los estudiantes. Y aunque esta idea suena bien, la evidencia disponible genera dudas. En un artículo del *New York Times*, que contiene información relevante aunque no es un artículo científico, la periodista Dana Goldstein analiza los datos de uso y progreso de diferentes estudiantes en la herramienta de matemáticas en línea ZEARN y afirma que disminuyeron mucho dependiendo del estrato. En esta página se pueden ver los datos filtrados de acuerdo con la situación socioeconómica de las familias.

Los usuarios de esta plataforma son estudiantes que tienen acceso a internet y que venían usándola como apoyo a sus clases. Se podría esperar que las herramientas de aprendizaje en línea tuvieran un mayor uso durante la no presencialidad de los colegios y, efectivamente, al corte del 1.º de mayo los estudiantes que vivían en barrios de estratos socioeconómicos altos usaban la plataforma un 10% más que cuando había presencialidad. Pero quienes están en estratos medios y bajos la usaban un 25,2 % y un 48,3 % *menos*, respectivamente. Goldstein concluye que factores como el nivel educativo de los padres y el acompañamiento que puedan hacer a los estudiantes tienen una importancia inmensa en el uso y el aprovechamiento que los estudiantes hagan de las herramientas de estudio en línea. Aún si mejoramos el acceso a internet, puede no ser suficiente para que los estudiantes reemplacen lo que aprenden en la educación presencial, sobre todo para aquellos en condiciones socioeconómicas menos favorables.

En conclusión: tener educación exclusivamente virtual durante un semestre o un año puede tener repercusiones importantes en el aumento de la desigualdad y la pérdida de oportunidades de los estudiantes, sobre todo para aquellos que están en situaciones económicas menos favorecidas. Lo que nos lleva al siguiente punto.

## ¿Qué propuestas hay frente a ese problema?

Después de reconocer que la educación presencial no es fácilmente reemplazable, tenemos que reconocer los riesgos de contagio y pensar en estrategias. Este es un problema que se ha estudiado en todo el mundo y cada país parece tener aproximaciones diferentes. En un artículo publicado en JAMA, Esposito y Principi resumen las dudas que hay sobre la estrategia de cerrar colegios para ayudar a contener la pandemia, pero además mencionan tácticas para minimizar los riesgos. Hablan de tomar todas las medidas de higiene que sabemos ayudan a evitar la propagación de la COVID-19 cuando se abran los colegios, como el testeo de temperatura, y cerrar salones con niños infectados.

Sin embargo, basados en el principio de precaución y considerando las incertidumbres que genera la transmisión de la enfermedad en y por medio de los niños, hay varios retos de implementación para la apertura de instituciones educativas en Colombia, cuya distribución desigual (tanto entre territorios como entre instituciones públicas y privadas) muestra las inequidades considerables e históricas que ya se han señalado en otros aspectos durante la pandemia.

Este no es un problema solo en Colombia. En todo el mundo se está pensando en cómo lograr un equilibrio, que se logre abrir los colegios al tiempo que se minimiza el riesgo de contagio. A continuación analizamos y resumimos planes y marcos escritos por la American Federation of Teachers, el Unicef, el Ministerio de Educación de Irlanda, el CDC de Estados Unidos y este de la Unesco.

En resumen, los retos para la apertura de los colegios podrían dividirse en tres tipos: organizacionales, de infraestructura y dotación, y comportamentales y psicosociales.

Los retos organizacionales incluyen aspectos relacionados con (1) el recurso humano, considerando que se reduzca la potencial exposición del personal docente o administrativo con condiciones de base o que conviven con personas en riesgo; (2) la logística, que garantice que la organización de la jornada escolar reduzca una alta conglomeración de personas en las instalaciones y una adecuada distancia física entre quienes accedan a estas; los recursos tecnológicos, en la medida en que estén disponibles para apoyar la continuidad de las labores docentes y administrativas en la respuesta a los dos retos previos, y (3) con el monitoreo y seguimiento, es decir que las instituciones tengan mecanismos para hacer una valoración rutinaria y sistemática del estado de salud de la comunidad educativa y mecanismos formales de comunicación con las instituciones de salud para reportar situaciones que puedan incrementar el riesgo de contagio o ante la identificación de potenciales casos. Como parte de este reto también se deben considerar los mecanismos que se adopten para garantizar la adecuada y permanente comunicación con las familias sobre la situación y las medidas adoptadas en cada institución.

Desde el punto de vista de infraestructura y dotación, los principales desafíos están relacionados con tener acceso a condiciones sanitarias básicas, como agua segura, jabón y desinfectante. Estas condiciones son precarias e incluso inexistentes en muchas regiones del país, donde la población escolar ni siquiera cuenta con una batería sanitaria básica. Además, son necesarias medidas complementarias, como la desinfección de los salones durante y después de la jornada escolar, así como condiciones adecuadas de ventilación (sobre esto hablaremos más adelante). También se debe contar con espacios de aislamiento para integrantes de la comunidad escolar que se sientan enfermos, mientras se

<sup>1</sup> Since it is low SES youth specifically whose out-of-school learning lags behind, this summer shortfall relative to better-off children contributes to the perpetuation of family advantage and disadvantage across generations.

espera la atención de los servicios de salud.

En cuanto a los retos comportamentales y psicosociales, es necesario que las instituciones educativas estructuren planes de comunicación y educación en salud que faciliten la adopción y el mantenimiento de la desinfección de manos, el uso de tapabocas y el distanciamiento social. Estos planes deben responder a las características de los diferentes grupos que conforman la comunidad escolar y deben ser adecuadamente adaptados y actualizados. De igual forma, en articulación con las entidades de salud y de educación en cada territorio o individualmente, es necesario garantizar la disponibilidad de planes que permitan dar respuesta a las necesidades psicosociales de los miembros de la comunidad escolar, cuya salud mental y bienestar puede verse afectado de manera directa ante situaciones como el contagio de la enfermedad, el aislamiento que esto conlleva y la estigmatización por los efectos sociales y económicos vinculados a las medidas adoptadas para el control de la pandemia.

### Estrategias y modalidades que se han sugerido y pueden ser consideradas

Según este artículo del *Chicago Tribune*, una solución posible sería la que se usó durante la pandemia de tuberculosis de principios del siglo pasado. La idea era sacar a los niños a tomar clases al aire libre y, si no era posible, remover todas las puertas y ventanas de los salones para lograr la mayor ventilación posible. Incluso en el invierno de Chicago, que es bastante intenso. Uno de los aprendizajes que hemos tenido a lo largo de esta pandemia es que el virus se contagia menos al aire libre; hay varios estudios al respecto y estamos preparando una nota sobre estrategias para evitar el contagio en la que revisaremos la evidencia relacionada. Podríamos entonces aprovechar nuestros climas, que son más o menos templados, para minimizar los contagios en los colegios de esta manera.

Otra propuesta, explicada por el profesor Uri Alon del Weizmann Institute of Science, ya se ha implementado en empresas e intenta usar los ritmos de contagio para bajar los índices de reproducción del virus, sustituyendo el distanciamiento social con trabajo intermitente (unos días presencial, otros en aislamiento). La propuesta, también explicada en este video, consiste en usar los ciclos del virus SARS-CoV-2 para evitar el contagio. Dado que en la mayoría de los casos las personas tienen el pico de infecciosidad de 3 a 10 días después de haberse contagiado, si se contagian en los días de presencialidad ese pico sucedería durante el periodo de aislamiento. Otra ventaja de esta propuesta es que en la mayoría de los casos un nido de contagio daría síntomas antes del siguiente periodo de presencialidad y permitiría mantener el aislamiento.

Noruega fue uno de los países que cerró los colegios más temprano debido a la pandemia del COVID-19. La directora del instituto nacional de salud de ese país, Camilla Stoltenberg ha dicho varias veces (por ejemplo acá) que ellos no recomendaban esa medida; además dice que el cierre de colegios no parece haber ayudado a contener el contagio. La primer ministra Noruega, Erna Solberg, también acepta que probablemente la medida era innecesaria, aunque cree que no podían tener certeza de eso con la información que tenían en

marzo. Hoy sabemos mucho más, y debemos usar la información que hemos adquirido sobre el COVID-19 en los últimos meses. Además, de alguna forma estamos en una posición privilegiada porque vamos atrás de otros países que ya están abriendo colegios (Uruguay, por ejemplo) así que estamos en la obligación de observar qué pasa en esos países antes de tomar medidas drásticas como decidir no abrir colegios por períodos largos. Primero, debemos tener en cuenta las muchas ideas y propuestas que pueden minimizar los riesgos de contagio y sobre todo no podemos ignorar el riesgo que trae el no tener presencialidad en posibles problemas psicológicos y pedagógicos en los niños; muchos de estos problemas con implicaciones importantes de largo plazo. Segundo, tenemos que tener en cuenta que estos riesgos son mucho mayores en personas que viven en condiciones menos favorecidas. Por otro lado, tenemos que descentralizar la decisión lo más que sea posible. Por ejemplo, si más de la mitad de los municipios no tienen Covid-19 hay que evaluar la forma de permitir que esos municipios abran sus colegios con un conjunto de medidas adecuadas que permitan el cierre tan pronto se valore un riesgo de contagio por el virus. O, dado que en el sector rural la distancia física es natural abrir colegios de zonas rurales también y se realice su cierre en caso que los resultados de la valoración de las medidas permitan concluir que esta decisión es necesaria. Finalmente, también tenemos que estar dispuestos a aperturas temporales que permitan a los estudiantes cercanía con sus profesores, momentos para la revisión de lo que los estudiantes han estudiado desde sus casas, y a los profesores y a los colegios hacer diagnósticos sobre las estrategias que han adoptado para la educación no presencial y hacer ajustes a esas estrategias.

#### Autores

Diego Lucumí, Darío Maldonado, Alf Onshuus  
Chequeo COVID-Colombia<sup>1</sup>

1. Somos un grupo de profesores preocupados por las noticias en medios y redes sociales que circulan en Colombia acerca del coronavirus. Este espacio pretende explicar la solidez científica y el alcance a nuestro contexto con los estudios que sustentan algunas de los temas más importantes sobre Covid-19 que se difunden en nuestro país. Dejando de lado temas médicos especializados (como protocolos o intervenciones), el objetivo es hacer una mirada crítica a las noticias que le llegan a los ciudadanos, basados en nuestra experiencia desde las distintas disciplinas que abarca nuestra labor como investigadores y profesores.