

**El reto de potenciar la educación en América
Latina y el Caribe post COVID-19: el rol de la
tecnología y la digitalización**

Mayo 2021

ÍNDICE

Resumen Ejecutivo	3
Introducción	3
Diagnóstico: el sistema educativo en América Latina y el Caribe antes del COVID-19	5
Diagnóstico: el sistema educativo y el acceso a tecnología en América Latina y el Caribe durante el COVID-19	8
Los costos de la pandemia en la educación y otras dimensiones.....	12
Oportunidades para potenciar la educación en América Latina: el uso de la tecnología y la innovación digital	14
Conclusiones	17
Referencias	19

Resumen Ejecutivo

América Latina y el Caribe enfrentaban una crisis de aprendizaje y cobertura educativa debido a las grandes desigualdades entre grupos socioeconómicos antes de la pandemia por COVID-19. Un desempeño promedio de los estudiantes por debajo de las medias mundiales y de otras regiones, una alta incidencia de la “pobreza de aprendizaje” y un estancamiento en la mejora de resultados de aprendizaje son algunos de los problemas que presentaba la región cuando fue golpeada por la pandemia.

El COVID-19 ha generado la mayor disrupción en el sistema educativo en la historia de América Latina y el Caribe, especialmente debido al cierre de escuelas que en la región se ha extendido por más tiempo que en otras. Este escenario lleva a la necesidad de generar políticas inmediatas que se adapten a la nueva realidad y permitan mitigar los efectos negativos para los estudiantes. En este sentido, la innovación digital y el uso de tecnología educativa representan el pilar central de la nueva era de la educación post COVID-19. No se puede negar que la tecnología se ha convertido en el presente y futuro de la educación, sin embargo para que su incorporación sea exitosa se deben considerar sus limitaciones y retos.

Introducción

El pasado marzo de 2020 el mundo entero se frenó ante la acelerada expansión del COVID-19. La pandemia ha generado una doble crisis mundial: sanitaria y económica, afectando a todas las regiones del mundo y a todos los sectores en diferentes grados. El sector educativo ha sido uno de los más perjudicados mundialmente, sin embargo, para América Latina y el Caribe (ALC) la pandemia ha significado un shock de niveles nunca antes vistos en la historia, afectando de manera desproporcionada a la región (Banco Mundial, 2021). En el momento más crítico, más de 165 millones de estudiantes dejaron de asistir por completo a clases de manera presencial y se estima que cerca de 1.2 millones de niños y jóvenes

dejen de formar parte del sistema educativo de forma permanente (Viteri et al., 2021).

Los efectos de la pandemia en la educación apenas se pueden empezar a contabilizar con el paso de los meses y seguramente serán más evidentes en el largo plazo. No obstante, las primeras estimaciones son alarmantes: de acuerdo con el Banco Mundial (2021), debido al cierre de instituciones educativas, dos de cada tres alumnos de ALC no alcanzarían la comprensión de textos acordes a su edad. Se espera que la pandemia sume a la región 7.6 millones de “pobres de aprendizaje”¹, lo que equivale a un incremento del 20%. Además, los cálculos actuales que consideran la ausencia de educación presencial durante 10 meses evidencian que los niños y adolescentes podrían estar perdiendo cerca de 1.3 años de escolaridad ajustados por la calidad del aprendizaje. Finalmente, en el mediano y largo plazo los efectos negativos en la educación pueden dar paso a un abrumador deterioro del capital humano y la productividad, que a su vez tienen un costo económico para la sociedad entera (Banco Mundial, 2021).

Durante el último año, América Latina y el Caribe se convirtió en una de las regiones con mayor incidencia de casos y muertes por COVID-19 impidiendo el retorno de los estudiantes a las aulas y dificultando una recuperación integral. Pese a los esfuerzos inmediatos que han aplicado los países para mitigar los efectos en la educación, el impacto en el aprendizaje y bienestar de los estudiantes es alto (Banco Mundial, 2021). Por ello los desafíos ya no solo se encuentran en garantizar el retorno a la educación presencial, sino también en formular estrategias que permitan adaptar la educación a la nueva realidad y que brinden soluciones flexibles para el corto y largo plazo. Dentro de esto, uno de los pilares centrales para la transformación educativa es el uso de tecnología, cuya introducción se vio acelerada ante la crisis mundial que obligó a los países a ofrecer alternativas inmediatas para continuar con la educación a distancia y que ha demostrado haber

¹ Se denominan “pobres de aprendizaje” a los niños mayores de 10 años que no pueden leer o comprender un texto simple adecuado para su edad (Banco Mundial, 2019).

llegado para quedarse en la construcción de la nueva era de la educación (Li & Lalani, 2020).

Ante este escenario el presente ensayo busca presentar propuestas para potenciar la educación en América Latina y el Caribe en vía a la recuperación después de la pandemia por COVID-19. La hipótesis planteada es que para mitigar los efectos negativos en el aprendizaje, los países latinoamericanos deben priorizar la formalización de un nuevo modelo educativo que incluya el uso de herramientas digitales que coexistan junto a la educación tradicional.

Para abordar la hipótesis, el texto se estructura de la siguiente manera. Primero se presenta un diagnóstico del sistema educativo en América Latina y el Caribe antes, durante y después de la pandemia por COVID-19. A continuación se exponen los costos de la pandemia tanto a nivel educativo como en otras dimensiones. Posteriormente, se argumentan las oportunidades para potenciar la educación en América Latina a través de la innovación digital. Finalmente se concluye con las ideas principales del texto.

[Diagnóstico: el sistema educativo en América Latina y el Caribe antes del COVID-19](#)

La pandemia de COVID-19 llegó a golpear el sector educativo de América Latina y el Caribe que ya acarreaba una crisis previa. Para 2019 se estimaba que la “pobreza de aprendizaje” en ALC estaba cerca del 51%. Los resultados para las pruebas de matemáticas, lectura y ciencias del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA por sus siglas en inglés), en 2018, mostraron que los estudiantes de 15 años de edad de la región presentaban un retraso de tres años de escolaridad frente a los alumnos de los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). Las falencias de aprendizaje eran preocupantes en ALC y afectaban a millones de estudiantes.

La Figura 1 presenta los resultados de los puntajes de lectura para los últimos 18 años. Al analizar históricamente las pruebas PISA, ALC siempre ha tenido un desempeño inferior al de la OCDE. En conjunto los resultados de aprendizaje se han estancado en la región, con muy pocas excepciones. Chile, el país con mejor desempeño de ALC, se encuentra 41 puntos por debajo de la OCDE, y la diferencia es aún más grande para el resto de países. Sin embargo, detrás de estas cifras se esconde uno de los principales agravantes para los problemas educativos en ALC: una alta desigualdad entre y dentro de los países (Banco Mundial, 2021).

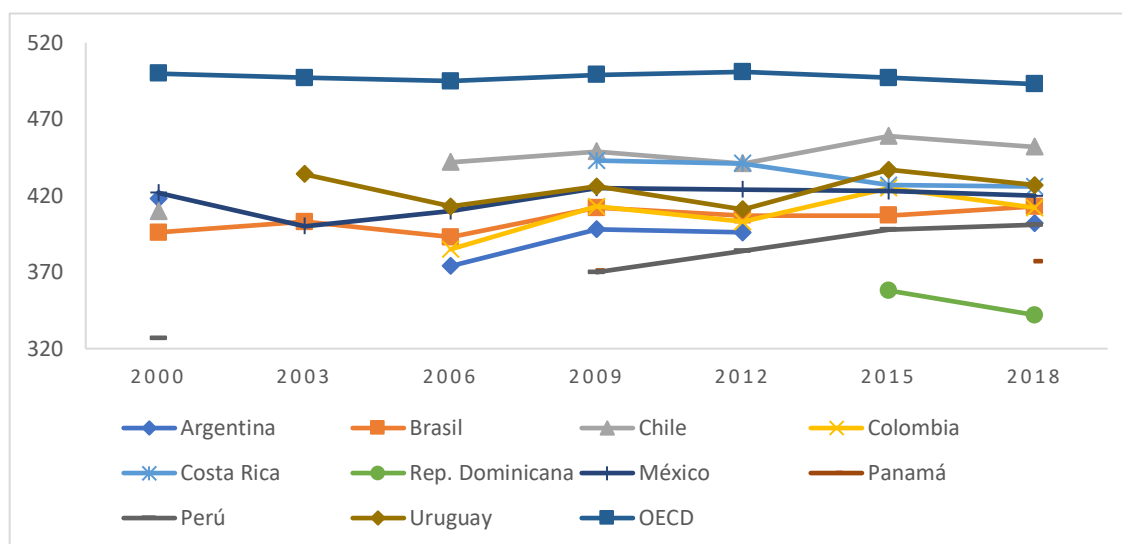


Figura N°1. Evolución de los resultados de puntajes de lectura en las pruebas PISA (2000 – 2018) para países de ALC y la OCDE

Adaptado de: (OECD, 2019)

Previo a la pandemia, la región presentaba la mayor desigualdad mundial en acceso a educación de calidad (Di Gropello & Saavedra, 2021). Un ejemplo se observa en la misma “pobreza de aprendizaje” que, como se observa en la Figura 2, llegó a alcanzar el 81% en la República Dominicana en contraste con el 21% en Trinidad y Tobago. Esta enorme diferencia es una muestra de las grandes brechas que perjudican especialmente a los países con menores ingresos (Banco Mundial, 2021).

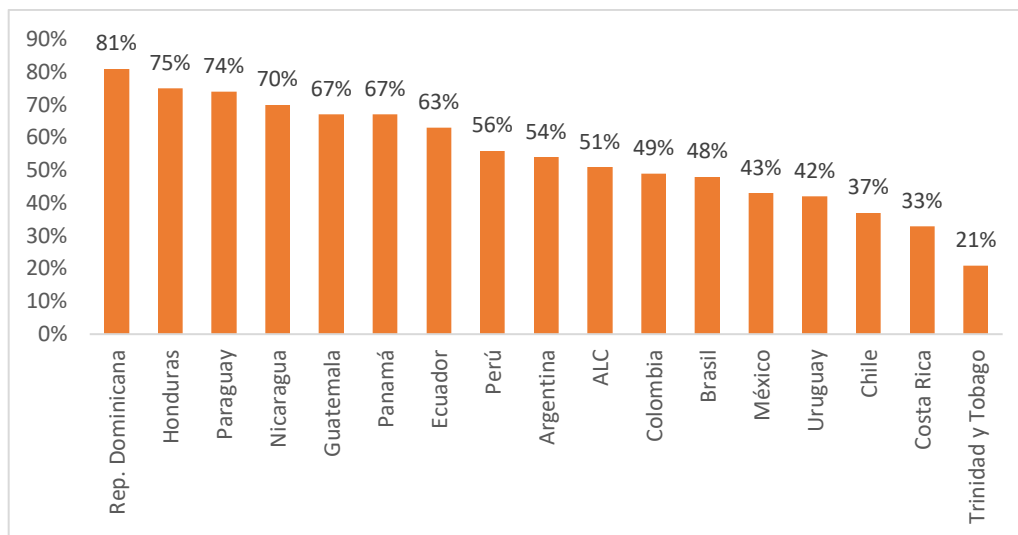


Figura N°2. “Pobreza de aprendizaje” (%) en países de América Latina y el Caribe para el 2019.

Adaptado de: (Banco Mundial, 2021)

Los resultados de aprendizaje también se han mostrado altamente dispares. Entre 2000 y 2018 solamente los estudiantes de Perú, Chile y Colombia tuvieron un avance en sus años de escolaridad de acuerdo con los resultados obtenidos en las pruebas de matemáticas, lectura y ciencias de PISA. Los estudiantes chilenos, por ejemplo, tienen un rendimiento promedio como si tuvieran tres años más de escolaridad que los estudiantes de República Dominicana (Banco Mundial, 2021).

Dentro de los países, los estudiantes de ALC se enfrentan a fuertes asimetrías por variables relacionadas generalmente a su nivel socio económico. Brasil es un ejemplo de estas desigualdades, en el estado de San Pablo, un 27% de los niños son “pobres de aprendizaje”, mientras que en el estado de Maranhão la cifra asciende al 70% (Di Gropello & Saavedra, 2021). En cuanto al tipo de escuela a la que asisten, el desempeño promedio de los estudiantes de escuelas privadas en ALC supera en 2.5 años de educación al desempeño de los estudiantes de instituciones públicas. Por otro lado, en Uruguay y Brasil se estima que los estudiantes de entornos más favorecidos tienen una ventaja equivalente a 4 años

de educación sobre los alumnos de entornos más vulnerables (Di Gropellomaría et al., 2019). La desagregación de cifras por área geográfica, tipo de escuela o grupos demográficos revela la fuerte diferencia de oportunidades a la que se enfrentan los niños y jóvenes de la región, poniendo en notable desventaja a los grupos minoritarios y de bajos ingresos. Las desventajas que se presentan desde temprana edad pueden convertirse en importantes detonantes de sociedades cada vez más desiguales en el largo plazo (Banco Mundial, 2021).

Diagnóstico: el sistema educativo y el acceso a tecnología en América Latina y el Caribe durante el COVID-19

En medio de este contexto en que se encontraba el sector educativo, en 2020 irrumpió la crisis mundial por la pandemia de COVID-19. Más allá del shock sanitario y económico generalizado ocasionado por la pandemia, la educación fue afectada directamente a través del cierre de escuelas. Con el objetivo de evitar la congregación de personas en espacios cerrados para frenar los contagios del virus, a partir de mediados de marzo 2020 se decretó la suspensión de clases presenciales. Para principios del siguiente mes más de 170 millones de estudiantes en América Latina y el Caribe dejaron de asistir a sus centros educativos sin tener seguridad de cuándo regresarían a las aulas (Banco Mundial, 2021).

Si bien la decisión de cerrar las escuelas fue tomada a nivel mundial, ALC es la región donde más ha tardado el retorno a la educación presencial. A febrero 2021 los cierres completos y localizados de centros educativos en ALC se han extendido hasta por 10 meses, superando al promedio mundial por cerca de un mes y medio y con una extensión adicional de hasta 3 meses si se compara con Europa y América del Norte (UNESCO, 2021; Viteri et al., 2021). Además de la repercusión en el aprendizaje, la suspensión de actividades educativas presenciales afecta la alimentación y nutrición, salud mental y habilidades sociales de los niños y jóvenes, con especial perjuicio para las clases socio económicas más vulnerables (CEPAL-UNESCO, 2020).

Tras la abrupta irrupción de la pandemia la mayoría de países tuvo que adaptarse rápidamente para ofrecer alternativas que permitan la continuidad de los estudios de manera remota. La provisión de instrumentos de aprendizaje a distancia, como libros impresos, fue implementada en todos los países de la región. El aprendizaje en línea, a través de plataformas y otros recursos fue la segunda medida más aplicada. Mientras que cerca del 84% de países de ALC recurrió a la transmisión de programas educativos por televisión o radio. Pese a que estas primeras respuestas a la emergencia permitieron continuar con los programas educativos con una amplia cobertura se han visto fuertemente condicionadas por los límites de las capacidades institucionales y el acceso a servicios en la población (Banco Mundial, 2021; CEPAL-UNESCO, 2020).

La mayoría de estrategias para continuar con la educación a distancia recurren al uso de tecnología y recursos digitales. Pese a esto, la CEPAL y la UNESCO (2020), resaltan que la mayoría de países de la región no han estructurado planes nacionales de educación digital con un modelo que aproveche las TIC. Es decir, la mayoría de programas implementados a la fecha responden a acciones emergentes que no han sido pensadas para mantenerse en el largo plazo. Sin embargo, tras más de un año del golpe inicial de la pandemia ha sido evidente que el cambio en el sistema educativo debe pensarse como algo definitivo. A la falta de adaptación curricular formal se suman las deficiencias en el acceso a conexiones de internet, dispositivos tecnológicos y capacitación para el manejo de recursos digitales que afectan desproporcionadamente a los grupos de menores ingresos o mayor vulnerabilidad de la región (Banco Mundial, 2021).

Plantear un nuevo modelo de educación basado en el uso de tecnología educativa es un reto especialmente complejo en una región que antes de la pandemia mantenía elevadas brechas digitales. Según los datos de PISA (2018), en ALC cerca del 80% de alumnos de 15 años tenía conexión a internet en su hogar, esto representa una cobertura 12 puntos porcentuales por debajo de la cobertura de los países de la OCDE. Por otro lado, alrededor del 61% de estudiantes

latinoamericanos contaba con una computadora frente al 82% en promedio para los países de la OCDE. Estas cifras demuestran la gran desventaja en que se encontraba la región para enfrentar la crisis a través de la digitalización.

La situación de desigualdad se vuelve incluso más complicada al analizar la información dentro de cada país de acuerdo con la condición socioeconómica. Por ejemplo, el acceso a una computadora portátil en el hogar en los países de la ALC se eleva hasta el 70% y 80% en promedio para el cuartil socioeconómico más alto, mientras que en el primer cuartil el acceso apenas cubre apenas entre el 10% y 20% de los estudiantes. Las Figuras 3 y 4 muestran las diferencias en el acceso a internet y a una computadora en el hogar de acuerdo con el cuartil económico. Este análisis muestra que las barreras de acceso son diversas y por tanto no basta con proveer planes de educación a distancia basados en herramientas digitales ya que no se garantiza que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprovechamiento de estas estrategias (CEPAL-UNESCO, 2020).

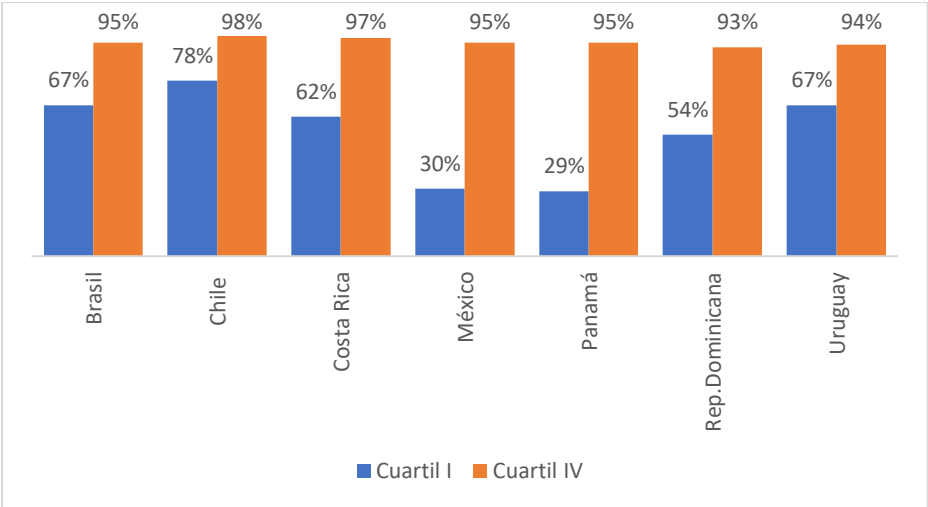


Figura N°3. Acceso a conexión de internet en el hogar (%)
Adaptado de: (CEPAL-UNESCO, 2020)

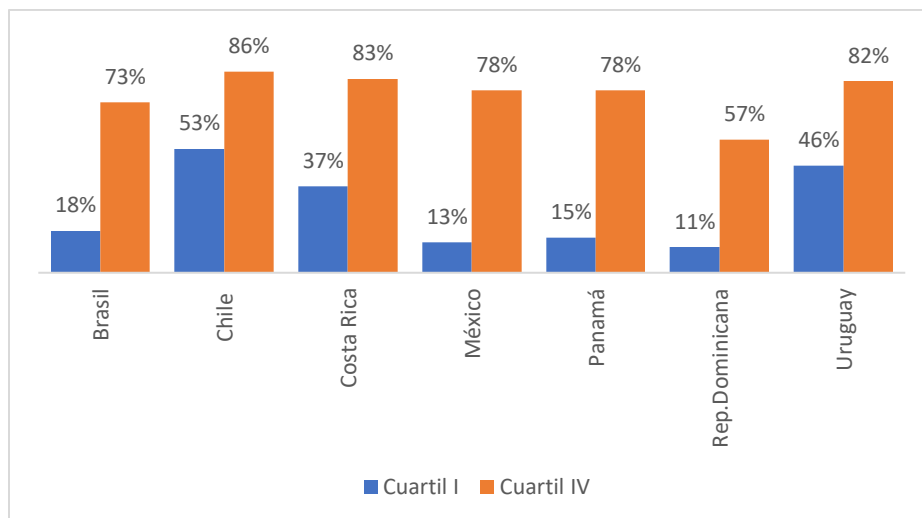


Figura N°4. Acceso a computadora portátil en el hogar (%)

Adaptado de: (CEPAL-UNESCO, 2020)

El efecto de las profundas desigualdades en ALC en el acceso a la digitalización aumenta las brechas ya existentes en cuanto a resultados de aprendizaje y acceso al conocimiento, así como también dificulta la inclusión de los sectores más vulnerables en el sistema educativo. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF en inglés) prevé que los resultados de logros educativos de los estudiantes de grupos desfavorecidos de la región tras la crisis por la pandemia sean los peores desde la década de 1960, lo que significaría un retroceso en resultados de aprendizaje (Lustig et al., 2021). El deterioro se puede calcular en dos variables: escolaridad y aprendizaje. Debido a la relativa novedad de este fenómeno todavía no existen datos suficientes para estimar todos los posibles efectos por lo cual los principales resultados provienen de proyecciones.

De acuerdo con las simulaciones del Banco Mundial, bajo el escenario más pesimista, la “pobreza de aprendizaje” podría pasar de 53% a 63%. Además, se puede esperar la pérdida promedio de 1.3 años de escolaridad ajustados por la calidad del aprendizaje. Estos resultados pueden ser aún más graves en los países con mayores dificultades previo a la pandemia. Por ejemplo, los países cuyos estudiantes se mantengan ausentes de las clases por 13 meses en total podrían

observar una reducción de alrededor de 1.7 años de escolaridad. Entre los países con mayor riesgo por una pérdida de años de escolaridad están Honduras, Guatemala, Panamá y Haití (Banco Mundial, 2021).

El rendimiento de los estudiantes de América Latina y el Caribe también se encuentra en peligro por la pandemia. Las simulaciones advierten que el número de alumnos con un rendimiento en comprensión lectora por debajo del mínimo podría alcanzar el 71% debido a un incremento aproximado de 16 puntos porcentuales frente al nivel previo a la pandemia. Esto significa una reducción promedio de 38 puntos en las pruebas PISA de lectura de la región. Al analizarse por nivel socioeconómico, para los alumnos pertenecientes al 20% más pobre la pérdida promedio del puntaje podría ser de 41 puntos PISA, mientras que para el 20% más rico la reducción se aproxima a 31 puntos. Finalmente, la diferencia en el desempeño entre los estudiantes del primer y último quintil podría pasar de 94 a 105 puntos PISA, ampliando una brecha que ya era notoria. Resulta alarmante que los efectos negativos de la pandemia incrementen al compararse entre grupos socioeconómicos incluso dentro de un mismo país ya que estos grupos de por sí presentan la situación más compleja (Banco Mundial, 2021).

Los costos de la pandemia en la educación y otras dimensiones

Las implicaciones del cierre de las escuelas en el aprendizaje son preocupantes, no obstante subestiman el verdadero costo de la pandemia. La pérdida de aprendizaje se relaciona directamente con un deterioro del capital humano y la productividad que en el largo plazo puede traducirse en una pérdida de potenciales ingresos. Más allá de eso, el confinamiento y las dificultades para acceder a un sistema educativo que se adapte formalmente a la nueva realidad perjudica la salud física, mental y emocional e incrementa la exposición a potenciales riesgos en los niños y jóvenes (Banco Mundial, 2021; CEPAL-UNESCO, 2020).

El deterioro en el desempeño del aprendizaje podría traducirse en pérdidas de capital humano y productividad. Estas pérdidas pueden cuantificarse en una

reducción de los ingresos a lo largo de la vida de los estudiantes que actualmente se encuentran cursando la escuela y el colegio. Los ingresos anuales de un estudiante promedio de ALC podrían experimentar una potencial reducción de \$1.313 (dólares PPA 2017) equivalentes a \$23.628 (dólares PPA 2017) de ingresos a lo largo de la vida. En agregado, para la región los ingresos no percibidos ascienden a un total de \$1.700 millones² (dólares PPA 2017). A largo plazo, la pérdida de capital humano tiene consecuencias más allá del aspecto monetario y puede influir negativamente en la movilidad intergeneracional así como en la probabilidad de culminar los estudios secundarios (Banco Mundial, 2021). Los efectos en el capital humano, los ingresos y la movilidad amenazan con profundizar las amplias brechas preexistentes entre grupos socioeconómicos.

La crisis por la pandemia podría revertir ocho años de avances en cobertura escolar para los países de América Latina y el Caribe. En el corto plazo, una de las principales variables afectadas por el COVID-19 es la asistencia escolar. Los resultados de simulaciones estiman un incremento del 15% en la deserción escolar en la región. El cierre de las escuelas y las dificultades a las que se enfrentan los estudiantes con el nuevo sistema escolar podría llevar a una pérdida de interés en la educación formal. A esto se deben incluir las dificultades económicas que pueden impedir el regreso de mucho estudiantes al sistema educativo. El efecto del aumento de la deserción en el largo plazo podría llevar a un incremento de alrededor de 2.7 millones de jóvenes que ni trabajan ni estudian (conocidos como NINIS) lo que representa un crecimiento del 21% en este grupo (Banco Mundial, 2021).

El cierre de las escuelas incrementa el riesgo de encontrarse en situaciones de vulnerabilidad para los niños y jóvenes. Más allá de su objetivo educativo esencial, las escuelas se consideran un lugar de apoyo social y monitoreo de riesgos para los alumnos y sus familias. Los estudiantes de entornos vulnerables son quienes se benefician especialmente de estos servicios adicionales que proveen los centros educativos como los programas de alimentación o el apoyo psicológico. En América

² Estas estimaciones consideran el cierre de las escuelas durante 10 meses.

Latina y el Caribe cerca de 85 millones de niños reciben alimentación escolar gratuita en sus centros de estudio y para 10 millones de estos niños los programas escolares representaban su comida más segura en el día (Banco Mundial, 2021; CEPAL, 2020; García & Weiss, 2020). Todos estos estudiantes están han dejado de percibir este beneficio, lo que podría repercutir en su estado nutricional y calidad de vida.

Finalmente, el confinamiento y el cambio abrupto en el sistema educativo afecta la salud física, mental y emocional de los estudiantes. La pandemia generó un cambio integral en la vida de los estudiantes, los cambios en la rutina escolar y personal, la falta de interacción con sus pares, alteraciones en el sueño y la ausencia de actividad física pueden ser algunos de los canales que llevan al deterioro de la salud física y emocional (Chaturvedi et al., 2021). Dadas las implicaciones del confinamiento los alumnos son más propensos a presentar altos niveles de ansiedad y depresión, junto a esta alta susceptibilidad la ausencia de clases presenciales puede elevar la probabilidad de desarrollar conductas delictivas y violentas (Banco Mundial, 2021). El cierre de las escuelas y las dificultades para acceder al nuevo sistema educativo conllevan consecuencias más allá de lo educativo, sus efectos se suman a una larga lista de repercusiones generadas por la pandemia por lo que exponen a los niños y adolescentes a una situación de alta vulnerabilidad.

[Oportunidades para potenciar la educación en América Latina: el uso de la tecnología y la innovación digital](#)

El escenario presentado hasta el momento indica que América Latina y el Caribe tiene fuertes limitaciones por superar para potenciar el sector educativo direccionado hacia un nuevo modelo que incorpore las necesidades que han llegado con la pandemia. Pese a esto, la abrupta disrupción generada por el COVID-19 puede convertirse en el impulso apropiado para promulgar reformas estructurales en mira hacia una nueva era de la educación. La respuesta educativa para ALC debe priorizar la inclusividad y la resiliencia (Banco Mundial, 2021). Es posible

alcanzar estos objetivos para la educación a través de la incorporación de herramientas digitales que coexistan junto a la enseñanza tradicional en sistemas híbridos que conjuguen la educación virtual y presencial.

Para conseguir una aplicación exitosa del modelo educativo basado en la mezcla de herramientas tecnológicas y educación tradicional en ALC, este ensayo propone tres pasos. El primer paso consiste en el reconocimiento de las diferentes dimensiones que estructuran las brechas digitales y de aprendizaje inter e intra-nacionalmente. El segundo plantea garantizar el acceso y la preparación competente para el uso de dispositivos de aprendizaje en todos los actores: estudiantes, familias y docentes. Finalmente, se apunta a materializar un sistema de aprendizaje híbrido, que enlace la educación presencial con el uso de tecnología.

La CEPAL y la UNESCO (2020) reconocen que el punto de partida para mejorar las oportunidades educativas mediante la vía digital es reconocer las fuentes de las desigualdades sociales que al momento impiden cerrar las brechas digitales. En su informe acerca de la educación en ALC frente a la pandemia se afirma que “Es preciso entender estas brechas desde una perspectiva multidimensional, porque no se trata solo de una diferencia de acceso a equipamiento, sino también del conjunto de habilidades que se requieren para poder aprovechar esta oportunidad...”(CEPAL-UNESCO, 2020, p. 7) . Con esto se recalca la importancia de entender los canales que están detrás de las barreras de acceso desde una mirada multidimensional que aporte a un diagnóstico completo de las necesidades no solo desde lo educativo. La generación de políticas para la educación, al igual que para muchos otros sectores sociales, debe tratarse desde una perspectiva holística, ninguna política que busque continuidad puede plantearse sin conocimiento previo de la situación a la que se enfrenta.

Un sistema educativo que incorpore provechosamente la innovación tecnológica requiere que los estudiantes y maestros tengan acceso a buena conexión y a dispositivos tecnológicos, además es fundamental que los docentes, los alumnos y

sus familias estén familiarizados con el uso de los dispositivos . Este representa quizá uno de los mayores restos para ALC dada la fuerte desigualdad en acceso a estos servicios observada en la región. En este sentido los países ya se encuentran aplicando medidas con el fin de intentar incluir a todos los sectores en la educación digital. Por ejemplo, el caso de Colombia ha mostrado ser un modelo viable: gracias al trabajo coordinado entre los Ministerios de educación, de información y de tecnología y telecomunicaciones las operadoras móviles proporcionan tarifa cero para que la comunidad educativa pueda acceder a las plataformas educativas diseñadas para dispositivos móviles (Banco Mundial, 2021). Este tipo de subsidios y otras formas de ayuda facilitan el acceso a herramientas tecnológicas y fomentan la reducción de las brechas digitales. Los gobiernos pueden fomentar las alianzas público privadas para remover las barreras digitales invirtiendo en infraestructura y reduciendo los costos de conectividad.

Por otro lado, no es suficiente garantizar el acceso al equipamiento sino que también es fundamental diseñar programas de capacitación para estudiantes, sus familias y docentes para un mejor aprovechamiento de los recursos. García y Weiss (2020) resaltan que, los resultados de investigaciones para Estados Unidos demuestran que el punto inicial que distingue a los programas de educación digital exitosos de los que no lo son es el nivel de entrenamiento de los padres o cuidadores para manejar herramientas digitales. Además, muestran que la implementación de programas de capacitación obligatorios para padres de familia y docentes previo a la puesta en marcha de una nueva plataforma digital eleva sustancialmente los resultados de los estudiantes. Esto lleva a concluir que, para facilitar un mejor desempeño en los estudiantes es crucial considerar a todo su entorno y actores involucrados desde la escuela y el hogar.

Por último, no cabe duda que la innovación digital es el futuro de la educación y ha llegado para quedarse, sin embargo esto no significa que deba o pueda reemplazar por completo a la educación tradicional presencial. Tras la pandemia se ha mostrado que el nuevo modelo educativo debe caracterizarse por su flexibilización para

adaptarse rápidamente a los shocks inesperados sin interrumpir una provisión de calidad. Es por esto que un modelo que incorpore la educación presencial junto a la educación a distancia parece ser la opción más viable para lo que demanda el sector educativo en la actualidad y hacia el futuro. El Foro Económico Mundial, por ejemplo, destaca que los estudiantes que utilizan tecnología para su aprendizaje retienen entre un 25% y 60% más del material aprendido en clase frente a la retención alcanzada en clases presenciales (Li & Lalani, 2020). Pese a esto, la educación a distancia y a través del uso de medios digitales ha mostrado limitaciones especialmente respecto a la interacción interpersonal y el desarrollo de habilidades blandas que tienen importantes beneficios para la formación integral de niños y jóvenes. La educación híbrida, que ofrece flexibilidad, un ritmo de educación mucho más personalizado e incorpora los beneficios del modelo tradicional junto al modelo tecnológico es hacia donde se construye la nueva era de la educación (García & Weiss, 2020).

Conclusiones

La pandemia por COVID-19 ha generado una doble crisis mundial: crisis sanitaria y económica. Más allá de sus efectos directos en el crecimiento económico, la mortalidad, tasas de hospitalización y más, ha traído serias afectaciones para otros sectores. El sector educativo ha sido uno de los perjudicados especialmente debido al cierre de las escuelas que llevó a la suspensión de toda actividad educativa presencial.

Si bien a nivel mundial la mayoría de países se enfrentaron a dificultades para continuar con sus programas educativos, el golpe fue especialmente duro para América Latina y el Caribe. Esta región se encontraba ya en una crisis educativa antes de la pandemia. Los resultados de las últimas pruebas estandarizadas PISA así como otras mediciones demuestran que la región presentaba un estancamiento en el progreso de sus resultados de aprendizaje y el desempeño de los estudiantes se mantenían por debajo del promedio para países de ingresos altos. Además, la

alta desigualdad de oportunidades entre niveles socioeconómicos, áreas geográficas y grupos étnicos es el principal agravante de la crisis educativa.

Bajo este escenario, se espera que los costos de la pandemia en el aprendizaje sean alarmantemente altos para ALC. Además, estos costos son aún más preocupantes cuando se observan las consecuencias a largo plazo en cuanto a capital humano y productividad. Estas estimaciones motivan la búsqueda de soluciones inmediatas que permitan mitigar los efectos negativos de la pandemia que pueden llevar a un retroceso de años de avances sociales en la región. En el marco de estas soluciones, la introducción de tecnología educativa y la innovación digital aparecen como un pilar fundamental que ha ganado terreno de manera acelerada durante la pandemia y que ha llegado para quedarse.

La implementación de innovación digital en la educación representa un fuerte reto para ALC debido a las desigualdades existentes. Para la región, la implementación de herramientas tecnológicas dentro de la educación representa un desafío que debe abordarse desde sus puntos más básicos para asegurar su éxito. Es por ello que este ensayo propone tres pasos, que si bien pueden parecer muy simples, corresponden a la base de la implementación de un nuevo sistema educativo basado en la digitalización. El primer paso consiste en el reconocimiento de las diferentes dimensiones que estructuran las brechas digitales y de aprendizaje inter e intra-nacionalmente. Segundo se plantea garantizar el acceso y la preparación competente para el uso de dispositivos de aprendizaje en todos los actores: estudiantes, familias y docentes. Finalmente, se apunta a materializar un sistema de aprendizaje híbrido, que enlace la educación presencial con el uso de tecnología.

Referencias

- Banco Mundial. (2019). *Poner fin a la pobreza de aprendizajes: Una meta para incentivar la alfabetización*. <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2019/11/06/a-learning-target-for-a-learning-revolution>
- Banco Mundial. (2021). *Actuemos ya para Proteger el Capital Human de Nuestros Niños: Los Costos y la Respuesta ante el Impacto de la Pandemia de COVID-19 en el Sector Educativo de América Latina y el Caribe*. 99. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35276?locale-attribute=es>
- CEPAL-UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia COVID-19. *Comisión Económica Para América Latina y El Caribe, Santiago Oficina Regional de Educación Para América Latina y El Caribe de La Organización de Las Naciones Unidas Para La Educación La Ciencia y La Cultura*, 11, 11–13. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075?posInSet=1&queryId=9ccf4a39-7c50-43e4-856b-a09632daa7a2>
- CEPAL. (2020). *América Latina ante la crisis del COVID-19: vulnerabilidad socioeconómica y respuesta social*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46484-america-latina-la-crisis-covid-19-vulnerabilidad-socioeconomica-respuesta-social>
- Chaturvedi, K., Vishwakarma, D. K., & Singh, N. (2021). COVID-19 and its impact on education, social life and mental health of students: A survey. *Children and Youth Services Review*, 121, 105866. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105866>
- Di Gropello, E., & Saavedra, J. (2021). *COVID-19 y la crisis educativa en América Latina y el Caribe: ¿cómo podemos evitar una tragedia?* Banco Mundial Blogs. <https://blogs.worldbank.org/es/education/covid-19-y-la-crisis-educativa-en-america-latina-y-el-caribe-como-podemos-evitar-una>
- Di Gropellomaría, E., Vargas, J., & Yanez-Pagans, M. (2019). *¿Qué lecciones nos dejan los últimos resultados de PISA 2018 para América Latina?* Banco Mundial Blogs. <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/que-lecciones-nos>

dejan-los-ultimos-resultados-de-pisa-2018-para-america-latina

García, E., & Weiss, E. (2020). COVID-19 and student performance, equity, and U.S. education policy. *Economic Policy Institute*, 1–60.

Li, C., & Lalani, F. (2020). *The COVID-19 pandemic has changed education forever. This is how*. World Economic Forum.

<https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/>

Lustig, N., Neidhöfer, G., & Tommasi, M. (2021). *La covid-19 regresaría la educación de América Latina a los años 60*. El Tiempo.

<https://www.eltiempo.com/vida/educacion/educacion-en-america-latina-en-1960-por-el-covid-559205>

OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do: Vol. I*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>

UNESCO. (2021). *La UNESCO revela una pérdida aproximada de dos tercios de un año académico en todo el mundo debido a los cierres de la COVID-19*.

UNESCO. <https://es.unesco.org/news/unesco-revela-perdida-aproximada-dos-tercios-ano-academico-todo-mundo-debido-cierres-covid-19>

Viteri, A., Morduchowicz, A., & Rieble, S. (2021). *Después del COVID-19, ¿qué? La educación de América Latina y el Caribe hacia el futuro*.

<https://blogs.iadb.org/educacion/es/despues-del-covid-19-que-la-educacion-de-america-latina-y-el-caribe-hacia-el-futuro/>