

ISSN 2953-6375

Mayo, 2022

[Boletín No. 1]

LAS CONSECUENCIAS EDUCATIVAS DE LA PANDEMIA



[Boletín No. 1]

LAS CONSECUENCIAS EDUCATIVAS DE LA PANDEMIA

LAS CONSECUENCIAS EDUCATIVAS DE LA PANDEMIA

©© Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

ISSN: 2953-6375

Boletín No. 1: mayo, 2022

Universidad Nacional de Educación del Ecuador (UNAE)

Rebeca Castellanos Gómez, PhD.

Rectora

Luis Enrique Hernández Amaro, PhD.

Vicerrector Académico

Graciela de la Caridad Urías Arbolaez, PhD.

Vicerrectora de Investigación y Posgrado

Observatorio UNAE

Marielsa López de Herrera, PhD.

Directora

Alexander Mansutti Rodríguez, PhD.

Experto | Universidad Nacional de Educación

Pablo Cevallos Estarellas, PhD.

Experto | Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de UNESCO

Juan Pablo Salgado, PhD.

Experto | Universidad Politécnica Salesiana

Michelle Arias Sinchi, Lcda.

Kelly Loaiza Sánchez, Mtr.

Autoras

Editorial UNAE

Sofía Calle Pesántez, Mtr.

Directora

Anaela Alvarado Espinoza, Mtr.

Diseñadora y diagramadora

Antonio Bermeo Cabrera, Lcdo.

Ilustrador

Rosalía Vázquez Moreno, Mtr.

Correctora de estilo

editorial@unae.edu.ec

www.unae.edu.ec

Teléfono: (593) (7) 370 1200

Parroquia Javier Loyola (Chuquipata)

Azogues, Ecuador

Contenido

Las consecuencias educativas de la pandemia	6
Una mirada desde Ecuador	8
Desigualdad educativa	9
Pandemia y educación.....	15
Aproximación a los principales resultados del impacto de la covid-19 en la pérdida de aprendizajes	19
Pérdida de aprendizajes en Ecuador: el regreso a la escuela.....	22
¿Qué hacer para mitigar la pérdida de aprendizajes?	26
Recuperación de aprendizajes: buenas prácticas.....	27
Acciones del Mineduc.....	29
Conclusiones	31
Referencias bibliográficas	33

Información en cifras



Resultados de simulación por país con diez meses de cierre escolar



Pobreza por área



Matrícula de los estudiantes indígenas, montubios y afroecuatorianos



Conectividad en Ecuador



Tasa de deserción escolar



Mapa de las parroquias sin conectividad de la Amazonía

Resultados pérdida de aprendizajes: países occidentales desarrollados



Porcentaje de estudiantes por debajo del nivel mínimo de rendimiento



Percepción del porcentaje de pérdida de aprendizajes



Percepción de las asignaturas con mayor pérdida de aprendizajes



Experiencias exitosas para la recuperación de aprendizajes



Las consecuencias educativas de la pandemia

¿Cuál es el impacto de la covid-19 en la pérdida de aprendizajes en el Ecuador? Para responder esta pregunta es necesario analizar la situación actual de la educación y las acciones emprendidas para contrarrestar los efectos de la pandemia. De esta manera, se debe comprender en dónde se está en términos de resultados de aprendizaje, cuáles son los factores que tienen mayor peso en las pérdidas, hacia dónde se debe ir y qué medidas es aconsejable tomar para llegar allí.

La pandemia causada por el brote del virus SARS-CoV-2 ha impactado en todos los ámbitos. La organización y el funcionamiento de los sistemas educativos no son una excepción. Organismos técnicamente calificados como el Banco Mundial, Unesco, Unicef, Human Rights Watch, BID y OEI estiman que es la mayor pérdida y retroceso en aprendizajes que ha experimentado la educación en todos los tiempos. La pandemia provocó un desfase en el alcance de los aprendizajes programados para cada año escolar a nivel mundial. A su vez, evidenció con crudeza cómo las inequidades sociales agravaron las pérdidas de aprendizaje en los estudiantes pertenecientes a los sectores más vulnerables.

Al respecto, el Banco Mundial (2020) dice que:

Antes de la pandemia, el mundo ya estaba experimentando una crisis educativa y no estaba distribuida por igual: aquellos que viven en situación de mayor desventaja tienen un peor acceso a la escolaridad, mayores tasas de deserción escolar y mayores déficits de aprendizaje. (p. 45)

En consecuencia, antes de la pandemia, niños, niñas y adolescentes en situaciones de mayor vulnerabilidad ya presentaban diferencias educativas con sus pares. La inequidad preexistente en el acceso a los procesos educativos fue agudizada durante la pandemia. Además, con el cierre de las escuelas y la aparición de ambientes de aprendizaje menos controlados, la reorganización del proceso de enseñanza se basó en el acceso a dispositivos tecnológicos costosos y dependientes de servicios no siempre accesibles para esta población.

En este boletín, el impacto negativo en lo educativo se analizará mediante el concepto *pérdida de aprendizaje*, el que se define como la diferencia entre el aprendizaje esperado y el aprendizaje real alcanzado por los estudiantes (OEI, 2021). Al respecto, las investigaciones reportadas hasta ahora ofrecen cifras en las que se estima que las pérdidas de aprendizaje se han dado principalmente en las áreas de Matemática y Lengua y Literatura. Las herramientas de simulación *Learning Adjusted Years of Schooling* (LAYS), versión 6.0, del Banco Mundial (2021), permiten calcular datos reales asociados a las principales consecuencias del cierre de las escuelas sobre los aprendizajes deseables y la pérdida de años de escolaridad, ajustados por la calidad del aprendizaje.

La métrica LAYS relaciona la escolaridad que deberían alcanzar los niños, niñas y adolescentes y la calidad del aprendizaje durante el año escolar. Como se puede ver en la Figura 1, con una intervención medianamente efectiva para minimizar los efectos y un cierre de escuelas de diez meses, la pérdida de aprendizaje en América Latina y el Caribe correspondería a un promedio de 1,3 años de escolaridad, con diferencias marcadas entre los países de la región. Además, mientras más tiempo permanezcan cerradas las escuelas, mayores serán las pérdidas de aprendizaje.



Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2021)

Los países más pobres son los que peor viven esta realidad, pues se enfrentan a cierres escolares más prolongados y están menos preparados para dar clases en una modalidad a distancia y virtual, lo que evidencia una exacerbación en la brecha digital. Por esa razón, los estudiantes del sur de Asia, América Latina y el Caribe han perdido casi el triple de aprendizaje que los estudiantes en Europa Occidental (Unesco, Unicef y Banco Mundial, 2021).

Así como el cierre de las escuelas ocurrió en casi todo el mundo, el restablecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje con medios digitales también lo hizo. Los resultados de los primeros estudios sobre la pérdida de aprendizaje “concluyen que en los países desarrollados los alumnos en circunstancias de exclusión o pertenecientes a los niveles de renta más bajos sufren más los efectos del cierre de los colegios” (OEI, 2021, p. 8). La brecha digital agravó la brecha educativa de cada país, ambas se hicieron más notables durante la pandemia, puesto que los niños, niñas y adolescentes e instituciones educativas que carecen o no pueden acceder a servicios e infraestructura tecnológica se han visto en desventaja para desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje en una modalidad virtual.

La calidad del aprendizaje en la educación ecuatoriana siempre ha tenido problemas con relación a la adquisición de distintas habilidades básicas. Esas carencias que se han venido arrastrando se unen ahora con las pérdidas de aprendizaje, como consecuencia del cierre de las escuelas por la pandemia. Esta mala combinación ha empeorado la calidad del proceso de enseñanza, lo que ha provocado una mayor pobreza de aprendizaje. Según Banco Mundial (2019), la *pobreza de aprendizaje* considera a los estudiantes que han sido privados de la escolaridad, tanto en el acceso como en el flujo, y también a aquellos que no están en el nivel escolar de acuerdo a su edad.

Una mirada desde Ecuador

Desde la caída de los precios del petróleo en 2016, el crecimiento económico del país se ha desacelerado, obligando a sus autoridades a entrar en negociación con el Fondo Monetario Internacional (FMI), a fin de conseguir recursos que permitan mantener activo al Estado ecuatoriano. Esto ha limitado la capacidad de la sociedad para invertir en su sistema educativo. Cuando la pandemia comenzó a impactar al país, en marzo de 2020, ya la paralización económica afectaba al Estado, dificultando de esta manera la disposición de los recursos necesarios para crear las condiciones tecnológicas que hicieran posible mitigar el impacto de la inequidad sobre el acceso a la tecnología en los sectores vulnerables y a los

factores asociados al proceso educativo. A esto se añade el cierre de las escuelas, acompañado de una estrategia de educación virtual que implicaba disminuir el tiempo de aula cotidiano y priorizar de los resultados de aprendizaje de los currículos para la educación inicial, básica y el bachillerato.

Este trabajo se propone realizar un análisis de la situación actual de la educación y las acciones ejecutadas por el Ministerio de Educación de Ecuador (Mineduc) y organismos internacionales, para mitigar los efectos negativos de la pandemia, especialmente aquellos relacionados con la pérdida de los aprendizajes.

La pandemia por covid-19 fue una crisis mundial que repercutió en todos los aspectos de la sociedad. Por esa razón, entender su impacto requiere un abordaje integral que visibilice la interrelación de las distintas situaciones que agudizan determinados problemas, pero a su vez, permiten entenderla en toda su complejidad. Sin duda, la pandemia tuvo un efecto catastrófico en la educación y en todos los actores del sistema, donde las desigualdades marcaron la diferencia.

En el caso de Ecuador se hicieron notables las limitaciones económicas y sociales, al momento de trasladar las acciones fundamentales de los procesos de enseñanza-aprendizaje, desde los espacios de la escuela —con sus ambientes de aprendizaje presenciales y su cercanía física— a la modalidad virtual, caracterizada por la impersonalidad y la complejidad tecnológica. Esas limitaciones se asocian además con indicadores sociales preexistentes que afectan a la educación como: la pobreza, el acceso a la tecnología e internet, la capacidad para conocer y manejar plataformas y aplicaciones digitales, y otros factores relacionados a las condiciones de vida. Se abordarán algunos de los indicadores más representativos, con la finalidad de contextualizar la realidad ecuatoriana para entender las repercusiones de la pandemia.

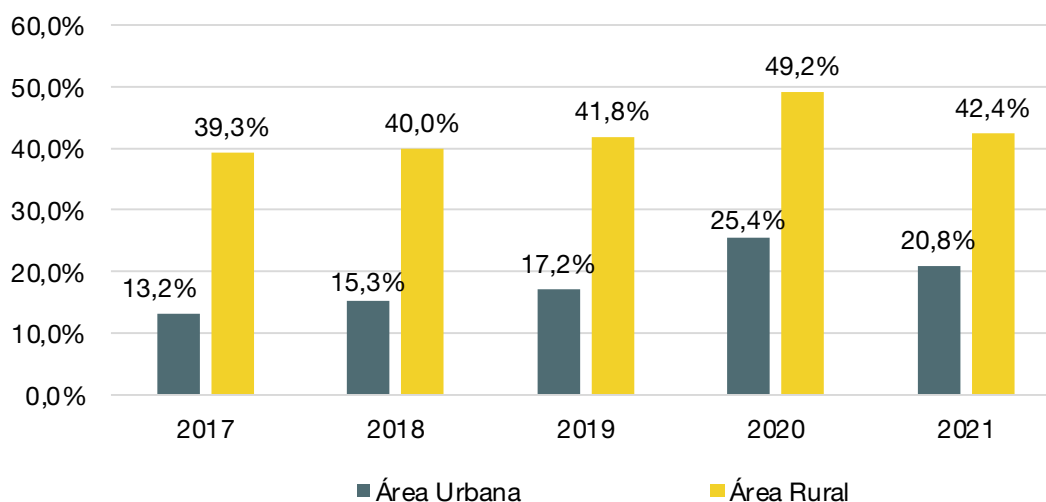
Desigualdad educativa

Ecuador es un pequeño país latinoamericano, cuyo Producto Interno Bruto (PIB) se basa en la exportación de productos como: los bananos, el petróleo crudo, las flores, el camarón, los enlatados de pescado y el oro (Camino *et al.*, 2016; Banco Central de Ecuador, 2010). Se trata de una economía dependiente de la exportación de alimentos y materias primas. La llegada de la pandemia y la crisis financiera ha afectado considerablemente la economía del país. Las estadísticas de las cuentas nacionales trimestrales demuestran que las cifras de 2020 correspondientes al PIB de Ecuador totalizaron una caída del 7,8 % para ese año. Sin embargo, en las cuentas del segundo cuatrimestre del mismo año, los datos

son más alentadores y los indicadores prevén que se irá recuperando el capital bruto y las exportaciones (Banco Central de Ecuador, 2021). Esto coincide, con el crecimiento del 5,6 % que se obtuvo en el tercer trimestre del 2021 en comparación con la misma etapa del año anterior (Banco Central de Ecuador, 2022).

La tasa de desempleo en Ecuador aumentó a un 5 % en diciembre de 2020 y a un 5.7 % entre enero y febrero de 2021; estas cifras no se habían visto desde 2016, cuando el porcentaje llegó a 5.2 % (INEC, 2021a). Indudablemente, esto tiene un efecto directo en los ingresos del hogar. Las variables de crecimiento económico y desempleo tienen una relación inversamente proporcional (Molero *et al.*, 2019). Esto quiere decir que, mientras más grande es el índice de desempleo, menor será el crecimiento económico. La pobreza presenta sus niveles más altos en las zonas rurales (INEC, 2021a), como se muestra en la Figura 2, las cifras de la pobreza se engrosan con la crisis al pasar de 39,3 % en 2017 a 49,2 % en 2020, en el estado más agudo de la pandemia y la crisis económica. En 2021 hubo una reducción de 6,9 %, situándose en 42,4 %, mientras que, en el área urbana la pobreza llegó a 25,4 % en 2020 y 20,8 % en el 2021. Esto evidencia que en las zonas rurales la pobreza representa casi el doble que en la urbe, este es un indicador que, como se verá más adelante, incidirá notablemente en la pérdida de aprendizajes.

Figura 2. Pobreza por área



Fuente: elaboración propia con base en INEC (2021a)

Según el informe de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), “el confinamiento social provocó que el consumo de los hogares se enfocara principalmente en alimentos y medicinas” (2020, p. 25). Esto derivó a que las familias priorizaran sus gastos para subsistir; aspectos como la educación

quedaron desplazados. Las consecuencias económicas de la pandemia sobre los hogares pobres y vulnerables son notables, es así que “los niños que necesitan más educación para salir de la pobreza, serán quienes, probablemente, estén más privados de ella debido a la crisis” (Banco Mundial, 2020, p. 6). Esta situación va a dificultar su permanencia en el sistema educativo y disminuirá las oportunidades para mejorar su calidad de vida en el futuro.

La escasez de recursos gubernamentales por la reducción de los ingresos económicos provocó un ajuste en el presupuesto destinado a educación. “Los recortes de inversión en la educación podrían empeorar la calidad de la escolaridad. Incluso en el mejor de los escenarios, el impacto económico limitará los aumentos planificados de los presupuestos de educación” (Banco Mundial, 2020, p. 18). Aunque los organismos internacionales proyectaron los alcances de la situación; en Ecuador, hubo consecuencias graves, ya que, para el segundo trimestre de 2020, se aplicó un ajuste presupuestario en las áreas de la educación y la salud. El recorte general a la educación fue de alrededor 398 millones de dólares estadounidenses (Rosero, 2020).

Las áreas más afectadas son siempre aquellas más vulnerables, por ejemplo, el programa Servicio de Atención Familiar para la Primera Infancia (SAFPI) sufrió un recorte por la inasistencia presencial durante el estado de excepción declarado por la crisis sanitaria. Esta situación dejó sin atención a niños y niñas de entre tres y cuatro años que no concurrían a ningún tipo de servicio de educación inicial. Una de las medidas urgentes que propuso la Unicef (2021a) fue reabrir los centros integrales de atención a la primera infancia para mitigar el impacto que la pandemia ha ocasionado en estos niños y niñas y, por otro lado, para aliviar la sobrecarga que significó para las mujeres y niñas del hogar el asumir este rol.

En el período escolar 2020-2021, de los 4 314 777 niños, niñas y adolescentes matriculados en los niveles, desde inicial a bachillerato, un 0,7 %, es decir 31 166 presentaban una condición de discapacidad. Durante 2021-2022, la cifra ascendió a 46 484 estudiantes. Los datos muestran un aumento considerable de estudiantes con discapacidad que ingresaron al sistema educativo. Posiblemente, las condiciones de virtualidad permitieron un mayor acceso de estos estudiantes en comparación a la dificultad de movilidad y traslado que implican las clases presenciales. Sin embargo, dependiendo del grado de la discapacidad, se incrementó la dificultad de acceso a un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad, por la limitada preparación de los padres y madres para asumir el rol docente en casa (Diario La Hora, 2020; Trujillo, 2021).

Los estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), es decir que presentan condiciones diferentes para el aprendizaje, que pueden ser físicas,

intelectuales, sociales, emocionales o lingüísticas, han sido muy vulnerables durante la pandemia. En un estudio exploratorio realizado por Santa Cruz (2021), se indica que los niños y niñas de preescolar con NEE presentaron altos índices de cambio en sus conductas y tuvieron reacciones a nivel emocional que estaban relacionadas a problemas de ansiedad, retraimiento y depresión.

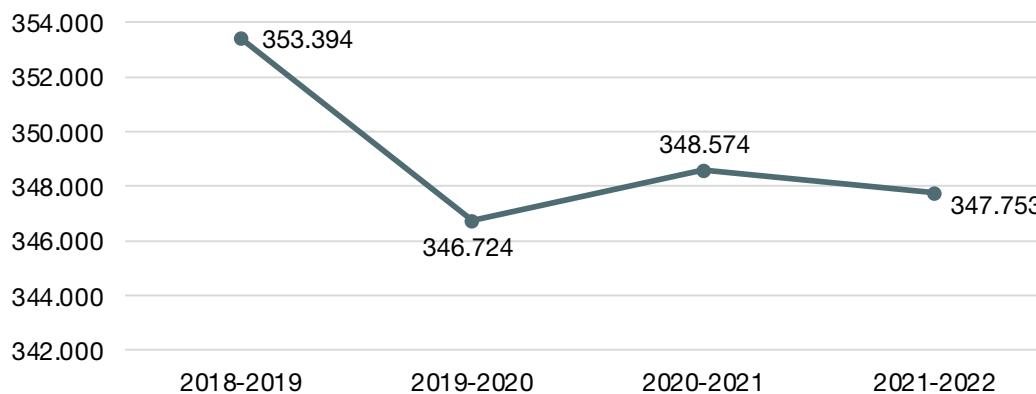
También, el programa Aulas Hospitalarias, que venía trabajando desde 2016 para brindar el acceso a la educación y garantizar la continuidad y la permanencia de 31 917 estudiantes en hospitales, casas de acogida y centros especializados en tratamientos de adicción al alcohol y drogas, suspendió sus servicios por la pandemia (Machado, 2020; Mineduc, 2016). Esto implicó el cierre del programa por la emergencia sanitaria y dejó sin acceso a la educación a niños y niñas en edad escolar que presentan severas complicaciones de salud. En la provincia de Pichincha, los hospitales Carlos Andrade Marín, San Francisco y Quito Sur reabrieron sus aulas hospitalarias para el año lectivo 2021-2022 (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2021), sin embargo, se desconoce cómo continúa el proceso de reapertura en el resto del país.

Otro escenario desfavorable es el que viven los hijos o hijas de las personas privadas de la libertad (PPL). En 2019, alrededor de 800 menores de edad estaban en programas de acogimiento familiar y en el proyecto Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) del MIES (La Hora, 2019). Durante la pandemia, el proceso educativo de este grupo estuvo condicionado por una grave crisis penitenciaria en el país, la que provocó la ausencia y pérdida de contacto con sus progenitores, además de la paralización de estos programas. Por lo que, la falta de un adulto que guíe, acompañe o insista en la continuidad de los estudios, combinada con una situación de pobreza, provocaron el abandono escolar de este grupo de niños, niñas y adolescentes. De esa manera, sufren el riesgo de sentirse excluidos, autoexcluirse e involucrarse en un círculo delictivo.

En el caso de los estudiantes pertenecientes al Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (SEIB), aumentó la probabilidad de vulneración de sus derechos, debido a su condición económica, social y de movilidad, la que dificultó la continuidad de su proceso de aprendizaje. Como se puede ver en la Figura 3, los estudiantes que se identifican como indígenas, afroecuatorianos y montubios, antes de la pandemia, eran 353 394 dentro del sistema educativo nacional; en el período 2019-2020, al inicio de la crisis sanitaria, disminuyeron a 346 724; en el 2020-2021 incrementaron a 348 574; pero, en 2021-2022 bajaron a 347 753 (Mineduc, 2022a). Esto evidencia que al menos 5821 estudiantes pertenecientes a estos grupos están fuera del sistema educativo.



Figura 3. Matriculación de los estudiantes indígenas, montubios y afroecuatorianos



Fuente: elaboración propia con base en MINEDUC (2022a)

Hay una brecha histórica entre los sectores indígenas, sobre todo rurales, y los mestizos urbanos, por las desigualdades e inequidades sociales que se han visto agravadas durante la pandemia. Según datos de SENPLADES (2008), la tasa de fecundidad es mayor en las mujeres que no poseen ningún nivel de instrucción, seguidas de las que pertenecen al quintil más pobre; en tercer lugar están las que son indígenas y por último aquellas que viven en la zona rural, con un promedio de seis a cuatro hijos respectivamente. La conjugación entre la pobreza y un promedio mayor de hijos obstaculizaba que las familias empobrecidas pudieran adquirir equipos individualizados. A esto, se agrega la dispersión geográfica propia de la ruralidad, la que limitaba el contacto de los hijos de estas familias con sus instituciones educativas. Es decir, la comunicación por medios tecnológicos era inestable o nula, porque las conexiones telefónicas y de internet son escasas en estas comunidades rurales.

Como indica la OCDE (2020), el acceso diferencial a las herramientas digitales necesarias para la continuidad de procesos de aprendizaje apropiados en el ambiente virtual demuestra la desigualdad entre hogares de diferentes condiciones socioeconómicas. Para completar la situación de desventaja, considérese que, en los hogares más desfavorecidos, los representantes carecen de competencias digitales para acompañar, apoyar y guiar el aprendizaje en esta modalidad y los estudiantes de estos hogares habitualmente asisten a escuelas que normalmente no cuentan con la tecnología necesaria para asumir este desafío.

Según datos de la OCDE del 2018, en Ecuador **“sólo el 14,8% de los estudiantes de primaria en condición de pobreza tienen acceso a una computadora conectada a internet en el hogar”** (p. 11). Aunque no se tienen cifras actualizadas con respecto a las desigualdades socioeconómicas, estas del 2018 son un indicador de una situación de inequidad que ha debido

agravarse. Por su parte, el INEC (2021b) levantó datos para determinar el equipamiento electrónico en los hogares, tomando como punto de partida los resultados de la Encuesta Nacional Multipropósito de Hogares (ENEMDU), cuya finalidad era contribuir con información estadística y oficial encaminada a la planificación y la ejecución de políticas por parte de instituciones públicas y privadas que, nutridas por la realidad que ilustra la estadística, pudieran mitigar los problemas que el modelo virtual impuesto producía.

Asimismo, como se puede ver en la Figura 4, según datos del INEC (2021c) hay un aumento a 53,2 % en la conectividad en los hogares del país y 70,7 % en la conectividad de las personas. Mientras que la Unicef (2021a) señala que el “74,8% de los estudiantes pertenecientes al sistema público tienen acceso [...], pero tan solo 1 de cada 8 estudiantes cuentan con equipos para su uso personal, lo que impacta en su aprendizaje en línea” (párr. 4). En general, los datos indican un aumento considerable en los porcentajes de acceso a la tecnología digital correspondientes al año 2020, a partir de la pandemia, muy probablemente presionado por el teletrabajo y las clases virtuales. Esto es indicador del gran esfuerzo realizado por muchas familias ecuatorianas para adaptarse a las nuevas condiciones laborales y educativas que impuso la pandemia.

Figura 4. Conectividad en Ecuador



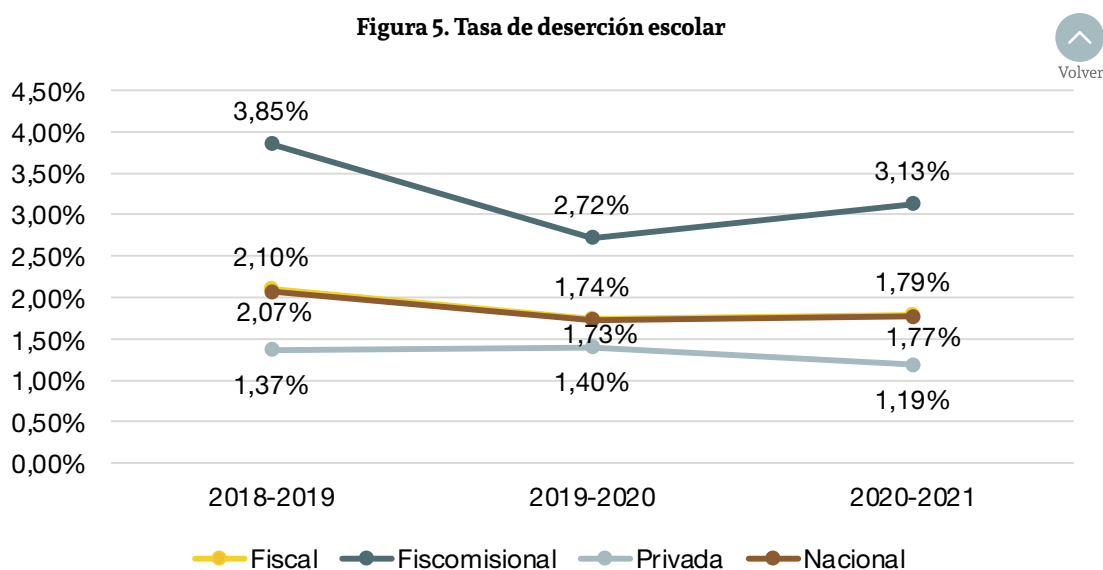
Fuente: elaboración propia con base en INEC (2021c) y Unicef (2021a)

En síntesis, la crisis sanitaria agravó el impacto de la desigualdad e inequidad entre los estudiantes ecuatorianos sobre sus procesos educativos. Para demostrarlo, se consideran principalmente los factores socioeconómicos y el gasto de las familias ecuatorianas, los que se expresaron en los efectos que produjo la pandemia en la educación. Debido al cierre de las escuelas por el estado de excepción en el país, se tuvo como resultado un cambio en el modelo pedagógico, el que implicó el traslado de la educación presencial a una modalidad virtual, por ende, se incrementaron las brechas digitales existentes.

En efecto, si se considera que los sectores del quintil más pobre no solo tienen limitaciones económicas para adquirir un equipo digital (teléfono inteligente, tableta u ordenador), sino que, además son el sector social con la segunda tasa de mayor fecundidad, lo que implica que debían apertrechar a más de un estudiante por hogar con los instrumentos digitales y las competencias para su manejo; entonces, se puede deducir la dificultad que debió presentar, en los hogares, decidir a qué estudiante se daba prioridad para manejar los escasos instrumentos disponibles en la familia.

Pandemia y educación

Las estimaciones de Unicef (2021a) indican que la pandemia profundizó la deserción en las instituciones educativas ecuatorianas. La falta de ingresos económicos generó en los estudiantes y en sus familias presión para migrar de una institución privada o fiscomisional a una fiscal, abandonar sus estudios o buscar empleo. La tasa de deserción escolar reportada por el Mineduc (2022a), como se muestra en la Figura 5, en el período escolar 2019-2020 es de 1,73 % y en 2020-2021 de 1,77 %.



Fuente: elaboración propia con base en Mineduc (2022a)

Sin embargo, los datos de Unicef (2021a) indican que alrededor de 90 000 estudiantes están fuera del sistema educativo, 120 000 migraron a la educación pública y 15 % no mantuvo contacto con sus docentes. Estos últimos estuvieron propensos a abandonar completamente sus estudios, situación que los expuso potencialmente a situaciones de alto riesgo.

Otro factor que marca la diferencia en la magnitud de la pérdida de calidad de la enseñanza es el relacionado con las variaciones en el tipo de sostenimiento de las instituciones educativas. En efecto, se demuestra en las investigaciones realizadas que, durante la pandemia, han surgido grandes brechas al comparar las instituciones fiscales con las privadas. En la educación privada, el 58 % de estudiantes recibieron más de 4 horas diarias de clases en modalidad virtual, mientras en la educación pública, solo el 9 % de estudiantes recibieron clases durante ese mismo número de horas (Unicef, 2021b). **Conocer que 91 de cada 100 estudiantes de instituciones públicas no llegaron a recibir las 4 horas diarias ofrecidas por la educación privada, lleva a señalar que la brecha ya existente se ve agravada para estudiantes de instituciones públicas.** De esta manera, la inequidad entre los tipos de educación asociados con el *status* socioeconómico de las familias a la que los niños, niñas y adolescentes pueden acceder se ve agudizada por las diferencias de clase social.

A partir del cierre de las escuelas y desde marzo de 2020, se activó el plan educativo *Aprendemos juntos en casa*, este fue la fase uno de la estrategia educativa planteada por el Mineduc, empezando con el diseño de un currículo priorizado por subniveles (Mineduc, 2020a). Esto permitió brindar continuidad al proceso educativo mediante la modalidad virtual y determinó los aprendizajes imprescindibles y flexibilizó el proceso de enseñanza a partir del contexto y las necesidades de los estudiantes. La priorización establecía qué aprendizajes eran imprescindibles, deseables y prescindibles. Estos últimos ya eran, en sí mismos, resultados de aprendizaje no logrado, mientras que los deseables entraban en riesgo de no lograrse.

Para acompañar el esfuerzo docente, se habilitó el portal educativo del Mineduc con planificaciones y recursos didácticos a los que podían acudir tanto docentes como estudiantes y sus familias. En la franja Educa Contigo, se estrenó el programa educativo *A-prender la Tele*, el mismo tuvo una difusión en radio, TV y redes sociales; la intención fue abordar temas de las áreas fundamentales y relacionadas con las emociones, la empatía, el cuidarse desde casa a través de medidas de bioseguridad, entre otras. Sin embargo, se desconoce la magnitud de la sintonía, por parte de los estudiantes, de estas programaciones de radio y TV (Mineduc, 2020b).

Para el caso de los estudiantes con NEE asociadas o no a la discapacidad, el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) trabajó en coordinación con las Unidades Distritales de Apoyo a la Inclusión (UDAI) para brindar apoyo especializado durante la pandemia, esto a través de llamadas telefónicas que debían realizar los representantes de los estudiantes con NEE. Únicamente en

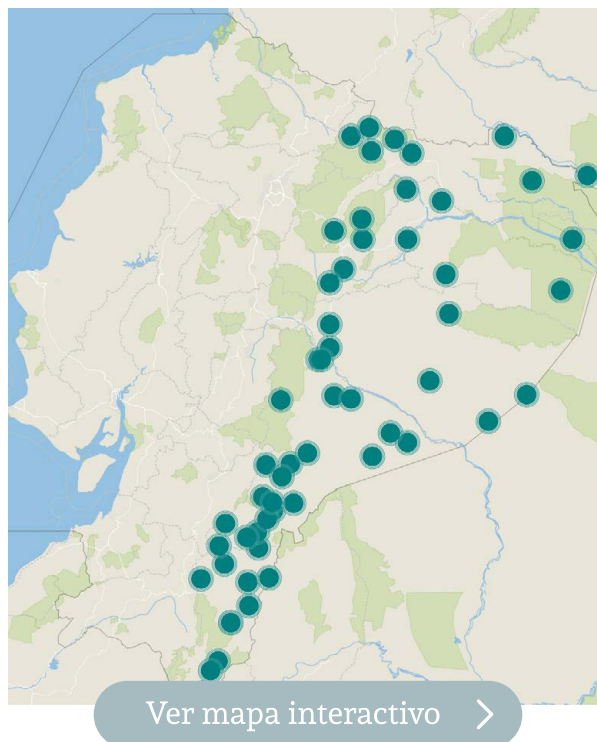
esos casos recibieron visitas domiciliarias que tenían como propósito la entrega de material didáctico y brindar apoyo emocional a las familias, para motivar la continuidad de los niños, niñas y adolescentes en el sistema educativo. El aporte de la guía de apoyo pedagógico para la comunidad educativa incorporó *típs* para trabajar las diferentes NEE desde casa (Mineduc, 2020c).

Un problema ya notado, pero no cuantificado fue el de la conectividad para el modelo pedagógico que se implantaba. A nivel nacional, aproximadamente 146 parroquias, ubicadas en el norte, el centro, el sur y la región amazónica, no cuentan con cobertura telefónica y conectividad (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2021). Como se puede ver en la Figura 6, 65 parroquias sin conectividad están localizadas en la región amazónica. La situación de estas instituciones en donde la conexión a internet es inexistente obligó al Mineduc a diseñar una estrategia complementaria al modelo digital, la que consistió en entregar guías de autoaprendizaje, como estrategia de provisión remota por el cierre de las escuelas. Para la EIB se imprimieron 248 275 guías pedagógicas que fueron elaboradas siguiendo los lineamientos del Modelo Pedagógico del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (Moseib) y diseñadas en distintas lenguas indígenas (Mineduc, 2020d).

Figura 6. Mapa de las parroquias sin conectividad de la Amazonía



Volver



Nota: Los puntos muestran el centro de las parroquias y no la extensión total del territorio.

Fuente: elaboración propia con base en MINTEL (2020).

También, se realizaron acuerdos con las empresas de telefonía móvil para la emisión masiva de contenidos pedagógicos a través de mensajes de texto. En septiembre de 2021, el fondo global Education Cannot Wait (ECW) financió la entrega de 161 tabletas y 483 chips de conectividad a estudiantes que se encontraban en situaciones de vulnerabilidad (García, 2020; Unesco, 2021). Sin embargo, el esfuerzo formativo de los sectores indígenas e instituciones educativas rurales recayó en los docentes, quienes debieron ingeniárselas para que todos los estudiantes sin conexión o con conexión deficiente pudieran mantenerse activos en el sistema educativo. A pesar de los esfuerzos realizados, la situación de movilidad y acceso a las comunidades que más requerían de estos materiales fue lenta, debido a que se encontraban en las zonas más remotas y dispersas que, justamente, son las que carecen de conectividad.

En cuanto al proceso de evaluación, conducta y aprobación del año escolar, aplicado durante la pandemia por covid-19, se tomaron como base los lineamientos del *Instructivo para la Evaluación Estudiantil* del plan educativo. En el mismo, se estipula que la evaluación debe ser flexible y estar contextualizada a las condiciones de los estudiantes y el alcance de sus aprendizajes. Esto exigió, principalmente a los docentes, desarrollar empatía para la comprensión de las realidades que los estudiantes y sus familias vivieron durante la pandemia.

Se recomendó desde el Mineduc la valoración del portafolio del estudiante, para evidenciar el alcance de los objetivos de aprendizaje, dar seguimiento y retroalimentación. De esa manera, se identificaron sus dificultades y las acciones respectivas para solventarlas. Para los estudiantes de todos los regímenes del año escolar 2020-2021, el examen quimestral se realizó por medio de un proyecto, en el que se priorizó la evaluación centrada en el aprendizaje y el alcance de destrezas. En el caso de los estudiantes que no mantuvieron contacto regular con sus docentes debido a la ausencia de conexión u otros factores, la nota del proyecto al final de cada quimestre tuvo correspondencia con la ficha pedagógica. También, para este mismo grupo, el docente tutor emitió al representante legal una ficha, en la que debían valorar el comportamiento y desempeño académico del estudiante (Mineduc, 2021a).

Por último, la promoción del grado escolar se realizó en el Sistema de Gestión Escolar, la plataforma informática para el registro de calificaciones y asistencias del Mineduc para las instituciones de sostenimiento fiscal, mientras que las particulares, fiscomisionales y municipales, la realizaron en sus respectivas plataformas. Los estudiantes que durante el año escolar presentaron dificultades en el logro de los objetivos, incumplieron reiteradamente las actividades escolares que se realizaban en casa y obtuvieron calificaciones por debajo de siete entraron en un proceso de refuerzo académico, con la finalidad de que

alcanzaran los aprendizajes requeridos para su nivel. Estas notas obtenidas en el refuerzo fueron promediadas con los insumos de los parciales, para no afectar en su aprobación del año escolar. Sin embargo, aquellos estudiantes que entraron en proceso de examen supletorio, remedial o de gracia realizaron un proyecto integrador de los contenidos de la materia (Mineduc, 2020e).

La mayoría de escuelas en Ecuador se mantuvieron cerradas durante aproximadamente veinte meses (de marzo de 2020 a noviembre de 2021), lo que, de acuerdo a los indicadores de la métrica LAYS de Banco Mundial, se estima en una pérdida de 2,6 años de escolaridad. En la fase 2 de *Juntos aprendemos y nos cuidamos*, inició el retorno a las escuelas en una modalidad presencial. En junio 2021, hubo un retorno controlado y voluntario de 1230 instituciones que tuvieron el *Plan Institucional de Continuidad Educativa* (PICE) aprobado, las mismas representan menos del 1 % de las instituciones a nivel nacional. Desde noviembre 2021 hasta enero 2022, el retorno fue retrasado por la amenaza de la variante ómicron. Sin embargo, desde el día lunes 14 de marzo, todas las instituciones retornaron a la asistencia presencial, con un aforo de 100 % (Mineduc, 2021b; Mineduc, 2022b). La reinserción de los estudiantes a las aulas, permitirá a los docentes visibilizar las consecuencias reales de la pérdida de aprendizajes agudizada por la pandemia.

Aproximación a los principales resultados del impacto de la covid-19 en la pérdida de aprendizajes

Los primeros resultados de la revisión de la literatura sobre la pérdida de aprendizajes durante la emergencia sanitaria se focalizan en países desarrollados de Occidente, tales como: Estados Unidos, Alemania, Suiza, Australia y los Países Bajos (OEI, 2021). Estos países cuentan con pruebas estandarizadas, a excepción de Australia y Suiza, como un instrumento válido para acceder a un diagnóstico de su realidad educativa. Los datos que producen son una base sólida para la reconstrucción longitudinal de los procesos que han fundamentado la toma de decisiones en materia educativa durante la pandemia.



Figura 7. Resultados pérdida de aprendizajes: países occidentales desarrollados



Fuente: elaboración propia con base en OEI (2021)

Como se puede ver en la Figura 7, entre los resultados se tiene que en Estados Unidos, con un cierre de 3 meses de las escuelas, los estudiantes muestran un 33 % de pérdidas en Matemáticas y con 1.5 meses de cierre hay un 13 % de pérdidas en lectura (Dorn *et al.*, 2020). En Alemania, los estudiantes de quinto grado mostraron menos competencias en Matemáticas que en años anteriores (Depping *et al.*, 2021). En Suiza, los estudiantes de primaria aprendieron más del doble de rápido en una modalidad presencial que *online*, mientras que los estudiantes de secundaria no se vieron afectados significativamente (Tomasik *et al.*, 2020). En Australia, hubo una disminución en el aprendizaje de Matemáticas en los estudiantes de tercer grado con familias en riesgo de exclusión (Gore *et al.*, 2021). Asimismo, en los Países Bajos, se encontró un 40 % más de pérdida en aquellos estudiantes cuyos representantes presentan niveles inferiores de formación y no se encontraron variaciones por sexo, asignatura o comportamientos previos de los estudiantes (Engzell *et al.*, 2021).

Esta panorámica del impacto de la covid-19 en la pérdida de aprendizajes en países desarrollados evidencia que en los niños, niñas y adolescentes pertenecientes a grupos vulnerables se ha incrementado la desventaja en su formación educativa. Dada la importancia demográfica mayor de estos grupos en los países latinoamericanos, así como mayor diferencia entre los quintiles, se puede suponer, sin temor a equivocarse, que la pérdida de aprendizajes en todos los sectores, pero, sobre todo, en los sectores vulnerables, ha sido proporcionalmente mayor durante estos dos años de pandemia y que, por ello, se ha vuelto más preocupante.

Veamos ahora las cifras disponibles para los países de América Latina y el Caribe. Las simulaciones realizadas a través de LAYS, por especialistas del Banco Mundial (2020), estiman que en esta región “la pobreza de aprendizaje podría

incrementarse en más de 20% [...] y en promedio, casi dos de cada tres estudiantes en educación primaria no serían capaces de leer o comprender un texto sencillo adecuado para su edad” (p. 9), si tomamos como referencia el puntaje de PISA en lectura. En cuanto a los estudiantes, que están por debajo del nivel mínimo de rendimiento por país, la región tendría una pérdida media del 77 % con un cierre de 13 meses de las escuelas, para Ecuador esta sería de un 75 %. Estas cifras ponen de manifiesto la magnitud crítica del impacto de la pandemia en la educación y cómo el aislamiento y desigualdades sociales agudizaron la pérdida de aprendizajes en los niños, niñas y adolescentes que ya acreditaban un bajo rendimiento académico previo.

Figura 8. Porcentaje de estudiantes por debajo del nivel mínimo de rendimiento



Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2021)

La pérdida de aprendizaje no es el único efecto negativo del impacto de la pandemia. La crisis económica que fue agravada por las medidas de bioseguridad, lo que deterioró la ya difícil situación económica de los sectores vulnerables, provocando, como ya vimos, un incremento en el abandono y la deserción escolar en los estudiantes pertenecientes a familias con ingresos económicos bajos, entre quienes ya se presentaba con frecuencia rezago escolar antes de la pandemia.

Las estimaciones realizadas por esta situación sugieren que “a largo plazo es probable que el choque al capital humano reduzca sustancialmente la movilidad intergeneracional¹ y la probabilidad de que los niños de familias con bajo nivel educativo completen la educación secundaria” (Banco Mundial, 2020, p. 10). Esto implicaría

¹ “La movilidad social intergeneracional, entonces, se refiere a la relación o falta de relación, entre los resultados socioeconómicos de dos generaciones de una misma familia. El indicador de resultados es, en general, el nivel de ingresos y nivel educativo alcanzado” (Conconi *et al.*, 2008, p. 125).

un gran retroceso en los avances y esfuerzos que venían realizando varios sectores educativos en América Latina y el Caribe, para garantizar el acceso y la permanencia en el sistema educativo de toda la población.

Pérdida de aprendizajes en Ecuador: el regreso a la escuela

Tras 20 meses de cierre de las escuelas a causa del coronavirus, los niveles educativos del régimen Sierra-Amazonía retornaron con un aforo de 100 % y modalidad netamente presencial a las instituciones educativas del país. Según el diario El Mercurio de Cuenca (2022), un total de 1 833 000 estudiantes retornaron, de forma obligatoria, a la presencialidad, el lunes 14 de marzo. Mientras que el régimen Costa-Galápagos inició el 10 mayo de 2022.

Las consecuencias académicas reales del cierre de las escuelas se conocerán después de las evaluaciones que realicen las instituciones competentes. Los estudiantes ya presentaban pérdidas de aprendizajes antes de la pandemia, esta situación se ha agravado. Las primeras impresiones de los docentes en clases presenciales, durante la primera semana de febrero 2022, son que los estudiantes presentan falencias en las destrezas básicas de Lengua y Literatura y Matemática, “tienen una pérdida de aprendizaje de dos años escolares”, así lo ratifica una docente de quinto de básica (El Comercio, 2022).

Desde el Observatorio de Educación de la UNAE, se realizó una encuesta exploratoria² de aproximación a las percepciones de los docentes del Sistema Educativo Nacional, sobre la reinserción a las clases en una modalidad presencial. Se recibieron respuestas de 777 docentes, cuyas edades oscilan entre 30 y 50 años y en su mayoría son mujeres. Los participantes habitan en 17 provincias, principalmente en Zamora Chinchipe, El Oro, Azuay y Loja. La muestra no es representativa de todo el país ni permite realizar generalizaciones, pero sí presentar la mirada de un grupo de docentes sobre el impacto de la pandemia en el proceso educativo y su impresión respecto a los aprendizajes alcanzados por sus estudiantes. La encuesta buscó comprender aspectos relacionados con la adquisición de las destrezas con criterio de desempeño, el desarrollo de macrohabilidades básicas y la pérdida de aprendizajes durante la pandemia.

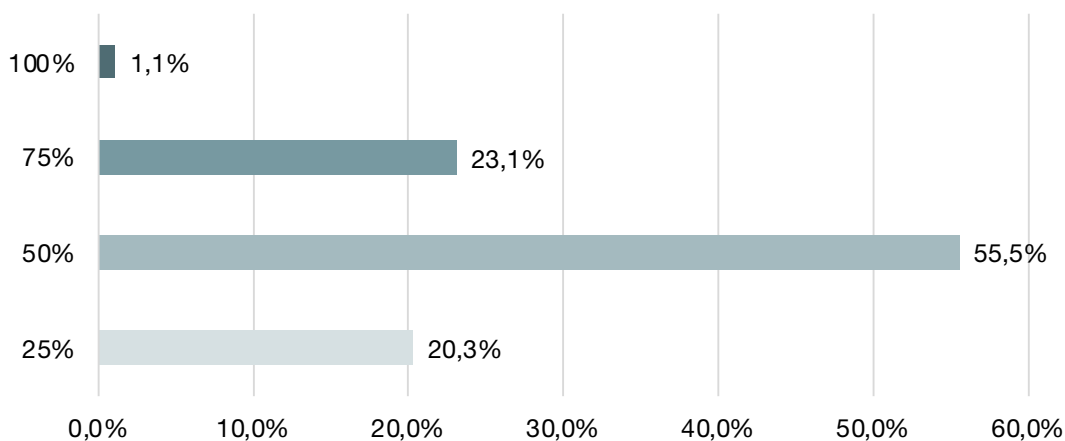
Los docentes encuestados pertenecen en un 67,1 % al régimen Sierra-Amazonía y 32,9 % al régimen Costa-Galápagos, están distribuidos un 53,5 % en la zona urbana y 46,5 % en la zona rural. Las instituciones educativas en las que laboran representan en 90,5 % fiscales, 8,1 % fiscomisionales y 1,4 %

² Para interactuar con los datos obtenidos en la encuesta, ingrese [aquí](#).

privadas, de las cuales 88,5 % son de jurisdicción hispana³ y 11,5 % bilingüe⁴. Los niveles escolares en los que laboran son predominantemente básica superior y bachillerato, y se desempeñan en su mayoría en las áreas de Matemáticas, Ciencias Sociales, Lengua y Literatura, y Ciencias Naturales.

Entre los resultados se obtuvo que un **94,6 % considera que ocurre una pérdida de aprendizajes entre sus estudiantes**. En cuanto a la aproximación sobre el porcentaje de pérdida que tienen, el 55,5 % de los docentes encuestados manifiesta que hubo una pérdida del 50 % de los conocimientos que debían alcanzar en el período escolar, seguido del 23,1 % de los docentes que indican un 75 % de pérdida de aprendizajes. No existe distinción entre el tipo de sostenimiento y la zona urbana o rural de las instituciones en las que laboran.

Figura 9. Percepción del porcentaje de pérdida de aprendizajes



Fuente: elaboración propia

Se les preguntó si a partir del retorno a la modalidad presencial han realizado un diagnóstico sobre los aprendizajes alcanzados por sus estudiantes. El 94,1 % respondió que sí. El tipo de diagnóstico empleado fue distinto por nivel, para inicial y preparatoria se aplicó la observación (hoja de registro, lista de cotejo); mientras que desde el subnivel elemental a bachillerato se usó el examen o prueba escrita. Asimismo, no hay distinción entre el tipo de sostenimiento y la zona urbana o rural de las instituciones.

³ Jurisdicción hispana o intercultural se usa para referirse a las instituciones educativas donde la enseñanza ocurre en idioma español.

⁴ Jurisdicción bilingüe se refiere a las instituciones educativas donde la enseñanza ocurre en el idioma español y en la lengua de una nacionalidad o pueblo indígena determinado.

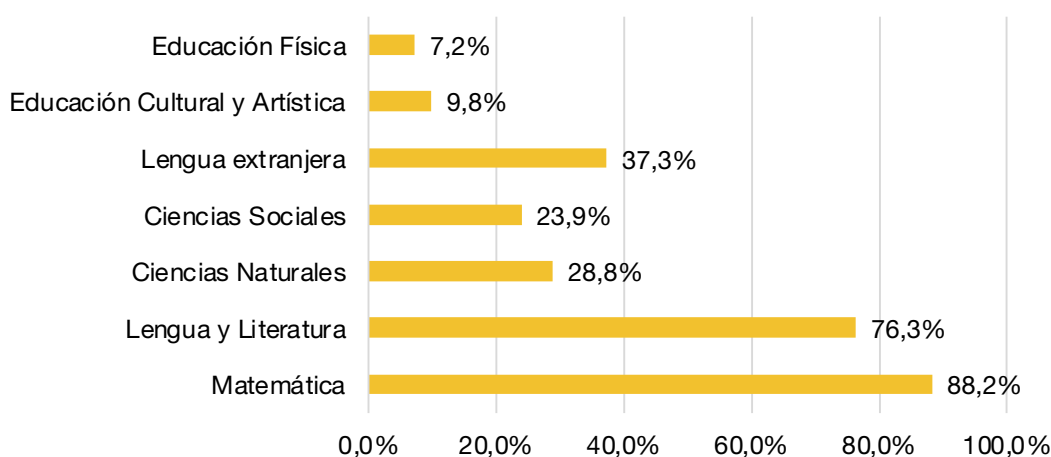
El grupo de docentes que no realizó un diagnóstico manifestó que, la razón principal fue la inasistencia de sus estudiantes a clases en modalidad presencial durante el retorno progresivo. Entre algunas respuestas minoritarias sobresalen: la aplicación de los lineamientos vigentes del Mineduc, la falta de requerimiento para generar un diagnóstico por parte de los directivos, el desarrollo de otras evaluaciones y un docente considera primordialmente una nivelación de conocimientos basado en los aprendizajes retrasados.

Con respecto a la percepción o resultados obtenidos sobre el logro de las destrezas por parte de los estudiantes durante la pandemia, los docentes indicaron en un 40,9 % que se alcanzan los aprendizajes y un 39,8 % que están próximos a alcanzarlas. En cuanto a las destrezas imprescindibles, un 44,9 % indica que se alcanzaron y un 38 % que están próximos a alcanzarlas. Asimismo, en las destrezas requeridas para el año cursado, hay un ligero predominio en “alcanzan los aprendizajes” sobre “próximos a alcanzar...” por parte de instituciones educativas fiscomisionales, bilingües y de la zona rural.

En la pregunta referente a cuáles son las áreas en las que consideran que hay una mayor pérdida de aprendizajes, los docentes encuestados manifiestan un 32,5 % en Matemáticas, 27,9 % en Lengua y Literatura y 13,9 % en Lengua Extranjera. A pesar de que otras áreas, como Educación Física y Educación Cultural y Artística, han sufrido una reducción en su carga horaria durante la pandemia, los docentes las consideraron como muy poco afectadas.



Figura 10. Percepción de las asignaturas con mayor pérdida de aprendizajes



Fuente: elaboración propia

Sobre cómo ha evidenciado el desarrollo de algunas habilidades básicas del área de Lengua y Literatura, los docentes manifiestan en su mayoría que sus estudiantes presentan un nivel medio y bajo en la adquisición de vocabulario, la fluidez en la lectura, la comprensión lectora y el uso de las reglas de escritura. En el área de Matemáticas, los docentes también indican un nivel medio y bajo en el desarrollo de operaciones básicas, la resolución de problemas y la aplicación del razonamiento lógico. Por lo tanto, se ratifica en este grupo de docentes y sus estudiantes un estado que oscila entre aprendizajes “alcanzados” y “estar próximos a alcanzar”.

¿Qué proponen los docentes encuestados? En la pregunta de cierre respondieron con recomendaciones sobre las acciones a seguir para mitigar la pérdida de aprendizajes. Desde la mirada de este grupo de docentes, las recomendaciones se engloban en cuatro categorías: el refuerzo académico, la gestión docente, el rol de los estudiantes y la familia, y el currículo. A continuación, se presentan las apreciaciones de los docentes para cada categoría.

1. Refuerzo académico

- Retroalimentar los procesos de enseñanza que no han sido consolidados.
- Realizar actividades de recuperación y extracurriculares que sean interactivas, dinámicas, lúdicas y recreativas, sobre todo, en las áreas de Lengua y Literatura, y Matemáticas.

2. Gestión docente

- Diseñar actividades y estrategias interactivas
- Aplicar nuevas metodologías de acuerdo a las necesidades de los estudiantes
- Diagnosticar el nivel de logro de las destrezas
- Implementar fichas de trabajo, programas y proyectos

3. Rol de los estudiantes y la familia

- Apoyo, responsabilidad y seguimiento de los padres, madres de familia y/o representantes al proceso educativo
- Desarrollar trabajos y clases extracurriculares, por parte de los estudiantes
- Mayor compromiso y responsabilidad de los estudiantes

4. Currículo

- Priorizar el contenido curricular: seleccionar las temáticas más importantes para alcanzar el aprendizaje esperado
- Replanificar las actividades de enseñanza

Las acciones planteadas por los docentes se suman a la visión de reforzar, en los estudiantes, los conocimientos que no han sido alcanzados durante los períodos escolares anteriores. Sin duda, se vuelve una necesidad común *nivelar los aprendizajes* porque los docentes tienen la función de continuar con el contenido

curricular manejado antes de la pandemia y saben, de primera mano, que sus estudiantes no poseen los conocimientos que les permiten tal continuidad.

Para entender esa situación, es necesario indicar que la educación inicial, básica y bachillerato pasan de un currículo priorizado que surgió de manera emergente, durante la pandemia y con determinadas destrezas, a la totalidad del currículo nacional obligatorio, en el próximo período escolar. Entonces, ¿qué pasa con los estudiantes que durante dos períodos escolares aprendieron con el currículo priorizado y actualmente retornan con una infinidad de vacíos —porque no estuvieron contemplados en su plan de estudio— tanto a nivel disciplinar, social y emocional —porque estuvieron aislados y privados de procesos de socialización con sus pares—, al siguiente año lectivo? Esta realidad pone de manifiesto la necesidad de pensar en el camino de transición que docentes y estudiantes deben recorrer para entrar en un proceso de enseñanza-aprendizaje que vaya a resultar efectivo.

¿Qué hacer para mitigar la pérdida de aprendizajes?

Las recomendaciones que realizan distintos organismos internacionales para contrarrestar la pérdida de aprendizajes están dirigidas, principalmente, a los gobiernos y ministerios de educación, como los entes gubernamentales que concentran suficiente autoridad y poder con la capacidad de generar y operacionalizar lineamientos y mejoras en el proceso educativo.

Por un lado, se propone contemplar tres amplias políticas en la línea de acción de los gobiernos: la consolidación del currículo, la extensión de la jornada de enseñanza y la mejora de la eficiencia del aprendizaje (Banco Mundial, 2021). Ecuador avanzó con la primera política, a través del currículo priorizado para la emergencia sanitaria, pero se vuelve necesario responder efectivamente a las otras políticas. Además, recomiendan incorporar la alfabetización digital en los programas escolares, así como desarrollar e impartir programas de formación continua en alfabetización digital para los profesores (Human Rights Watch, 2021). El Mineduc (2021c) ha desarrollado la capacitación en Innovación y Habilidades Digitales, dirigida a docentes, de los que 193 991 se han capacitado, como parte de la campaña *Conectando con el futuro*.

La OEI (2021) sugiere la implementación de varias medidas de política educativa. Entre las que se destaca que las instituciones educativas deban mantenerse abiertas lo máximo posible del período escolar, especialmente en las primeras etapas educativas y en aquellas que atiendan a los estudiantes más desfavorecidos; los países deben reforzar la capacidad de enseñanza digital

y a distancia en sus sistemas educativos, para así mantener la enseñanza virtual como complemento; evaluar la pérdida de conocimientos realizando un diagnóstico educativo al respecto; y generar tutorías de refuerzo y apoyo, como la forma más efectiva de recuperar la pérdida de aprendizaje, los programas de estas se deben desarrollar en pequeños grupos y estar dirigidos por docentes y otros profesionales de la educación.

Por otro lado, las recomendaciones con énfasis en el monitoreo del aprendizaje presentan dos ejes: evaluar el desempeño académico de los estudiantes y monitorear el aprendizaje de todo el sistema educativo. En el primer eje, se deben comprender los niveles de aprendizaje actuales de los estudiantes, para desarrollar actividades alineadas con sus necesidades y acelerar el progreso del aprendizaje. En cuanto al segundo eje, se deben analizar la disponibilidad de recursos, el alineamiento de actividades de evaluación con la reapertura de las escuelas, la definición de evaluaciones diagnósticas en contextos de recursos muy limitados y moderados, la implementación de la evaluación, la gestión y el análisis de datos y, finalmente, la divulgación de los resultados, para apoyar la toma de decisiones de docentes, directores y otros grupos en el regreso presencial a la escuela.

Recuperación de aprendizajes: buenas prácticas

Entre las buenas prácticas implementadas por varios países y las estrategias diseñadas por especialistas y docentes para mitigar la pérdida de aprendizajes, destacan las siguientes:

Figura 11. Experiencias exitosas para la recuperación de aprendizajes



Fuente: elaboración propia

- Reino Unido contó con el [Programa Nacional de Tutoría](#), este ofrece apoyo personalizado para los alumnos más afectados por la pandemia. A través de Tuition Partners se subvenciona el 70 % en tutorías, 95 % en la elección de un mentor académico y 75 % en la tutoría dirigida por la escuela, sobre todo, en las áreas de Matemática y Lenguaje, a través de tutorías personalizadas, para complementar el trabajo docente (Vergara *et al.*, 2021).
- [Graphogame](#) es un juego que permite a los infantes aprender de acuerdo a sus capacidades, está activo en doce países de Latinoamérica y Europa, y disponible en cinco idiomas: español, inglés, portugués, francés y holandés. La versión en español fue desarrollada por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Graphogame es un juego digital 3D, desarrollado con evidencia científica, que está enfocado en el aprendizaje de la pronunciación de sonidos, y la lectura de sílabas y palabras. Los niños y niñas pueden personalizar su propio avatar, para sentirse parte del juego (Grapho Group, 2022).
- [Aprendamos todos a leer](#) es un programa diseñado por el BID y enfocado en la enseñanza de la lectura y escritura en los primeros grados escolares. Este programa promueve el “desarrollo y consolidación de las habilidades precursoras en la etapa inicial, como son: la conciencia fonológica, el principio alfabético, la adquisición de vocabulario nuevo, la comprensión oral y de lectura y la escritura de letras, palabras y oraciones” (BID, 2021, s.p.), a través del material didáctico dispuesto en su página web y de acceso gratuito.
- En Ecuador, [Aprendiendo.ec](#) es una plataforma educativa creada con recursos virtuales por la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA), para apoyar a los docentes y estudiantes en la construcción de contenidos útiles en la formación *online*. La sección Juega y Aprende presenta una recopilación de espacios educativos y juegos dirigidos a los niños y niñas (CEDIA, 2020).
- En la colección Cartillas Pedagógicas de la UNAE se presentan [Estrategias didácticas para el refuerzo académico en Matemática](#) (Cochancela *et al.*, 2022) y [Estrategias didácticas para el refuerzo académico en Lengua y Literatura](#) (Garcés *et al.*, 2022). La primera contiene veinte estrategias referentes a las destrezas de los bloques: Álgebra y funciones, Geometría y medida, y Estadística y probabilidad. La segunda se compone de veintidós estrategias enfocadas en el desarrollo de las destrezas de los bloques de: Escritura, Lectura y Lengua, y Cultura. Ambas dirigidas al subnivel medio de Educación General Básica. Estas propuestas didácticas se ajustan al currículo y están diseñadas siguiendo tres fases: anticipación, construcción y consolidación.

Las acciones descritas muestran una inclinación por actividades académicas que se enfocan en la tutoría, el refuerzo académico, lo lúdico y lo tecnológico, como parte de las medidas para la recuperación de aprendizajes. No se establece una receta mágica que deje atrás dos años que han impactado a la educación como un huracán, pero sí, enfoques que faciliten el camino que hay por recorrer.

Acciones del Mineduc

El Mineduc, mediante el Acuerdo Nro. 00010-A, reforma el plan de estudios para cada subnivel de EGB y bachillerato, como una medida para el retorno presencial. Este planteamiento propone una reestructura en la carga horaria mínima, “cada institución educativa podrá distribuir la carga horaria en las asignaturas en función de las necesidades que presenten los estudiantes, orientándose a cumplir con los objetivos curriculares” (p. 6). También, estipula lo mismo la cantidad de horas que se deben designar para el acompañamiento docente. En la Tabla 1 y 2 se presenta la distribución de horas para cada área por subnivel (Mineduc, 2022c).

Tabla 1. Distribución de la carga horaria de los subniveles de Educación General Básica

Carga horaria Educación General Básica										
	Currículo integrador por ámbitos de aprendizajes	Lengua y Literatura	Matemática	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Educación Cultural y Artística	Educación Física	Lengua Extranjera	Total de períodos pedagógicos	Horas de acompañamiento docente
Preparatoria	20					5			25	10
Elemental		17				5		3	25	10
Media		17				5		3	25	10
Superior		5	5	4	4	4		3	25	10

Fuente: elaboración propia con base en Mineduc (2022c)

Tabla 2. Distribución de la carga horaria en los niveles de Bachillerato

Áreas/ Niveles Lengua y Literatura	Tronco común							Módulo Interdisciplinar	Periodos pedagógicos adicionales	Asignaturas optativas	Total de periodos pedagógicos	Acompañamiento docente	
	Lengua y Literatura	Matemática	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Educación Cultural y Artística	Educación Física	Lengua Extranjera						
Bachillerato en Ciencias	1°	3	3	6	6	2	2	3	2	5		32	8
	2°	3	3	6	6	2	2	3	2	5		32	8
	3°	2	3	6	2		2	3	2	5	15	40	8
Bachillerato Técnico	1°	3	3	6	6	2	2	3	2	13		40	5
	2°	3	3	6	6	2	2	3	2	13		40	5
	3°	2	2	6	2		2	3	2	25		45	5

Fuente: elaboración propia con base en Mineduc (2022c)

En EGB, los estudiantes deberán tener veinticinco períodos pedagógicos y diez horas de acompañamiento; en el Bachillerato en Ciencias, primero y segundo curso, treinta y dos períodos; en tercer curso, cuarenta períodos y ocho horas de acompañamiento; en el Bachillerato Técnico, primero y segundo curso, cuarenta períodos; en tercer curso cuarenta y cinco períodos y cinco horas de acompañamiento. Esto muestra una marcada diferencia entre la carga horaria por los distintos subniveles, la que es menor en los primeros grados que se completan con la cantidad de horas de acompañamiento docente. Este último está pensado como un espacio para el refuerzo y fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes, para el que el Mineduc (2022c) recomienda algunas actividades complementarias, entre ellas: las tutorías, los talleres, los aprendizajes con pertinencia local y regional, los proyectos de vinculación con la comunidad, los programas para el fortalecimiento de la identidad, la lectura libre y la construcción del proyecto de vida.

Giannini *et al.* (2022) plantean que:

El tiempo de enseñanza adicional debería aprovecharse de manera inteligente, de ser posible junto con pedagogías que ayuden a mejorar la eficiencia de

la enseñanza. A medida que los países vayan desarrollando programas de recuperación de aprendizaje, deberán alinear los cambios en los planes de estudio, la enseñanza y los materiales de aprendizaje con el fin de garantizar coherencia. (párr. 14)

Esta medida establecida por el Mineduc responde de cierta manera a las propuestas de los organismos internacionales para la recuperación de los aprendizajes, en cuanto a la disposición de horas de acompañamiento docente para generar un espacio de refuerzo académico. Sin embargo, no se da una reestructura a nivel de currículo y en los materiales de apoyo al aprendizaje — que son la base del proceso de enseñanza-aprendizaje—, solo se aprecia un ajuste a la carga horaria que pretende priorizar los tiempos de enseñanza. Por lo tanto, surge la inquietud sobre la efectividad de las medidas establecidas para mitigar la pérdida de aprendizajes.

Conclusiones

Estamos frente a una pandemia que ha impactado el proceso educativo en todo el mundo, agudizando las brechas y desigualdades sociales, y generando una pérdida significativa de aprendizajes en los estudiantes, pérdidas que abarcan a toda la comunidad educativa y que se incrementan en los estudiantes que pertenecen a los grupos más vulnerables. Estos son aquellos que poseen NEE, son hijos de PPL, enfrentan enfermedades crónicas, están ubicados en los sectores de la pobreza y pobreza extrema y otros individuos quienes tienen desventajas que los exponen al riesgo de ser excluidos. Esta realidad prevé un panorama desalentador para la educación de muchos estudiantes en diferentes latitudes, y Ecuador está dentro de ese contexto.

Es fundamental detenerse a analizar los lineamientos curriculares para efectuar un proceso de transición, desde el currículo priorizado al currículo obligatorio nacional, uno que permita a los estudiantes adquirir los conocimientos que se esperan para su nivel escolar y que favorecen que los nuevos aprendizajes no solo sean posibles, sino también significativos. Caso contrario se incrementará la pobreza de aprendizaje en los estudiantes ecuatorianos, lo que es una consecuencia evidente de un proceso de enseñanza-aprendizaje que no cumplió —por la pandemia— con los contenidos totales del currículo.

Las políticas educativas y las acciones que se efectúen para mitigar esta situación deben contemplar los distintos factores que se han puesto a consideración y a análisis a lo largo de este texto. La educación ecuatoriana

se enfrenta a un problema complejo que requiere de respuestas integrales y concretas, con todos los actores educativos y sus necesidades.

Ante esta perspectiva, queda claro hacia donde se debe ir: a la construcción conjunta de programas para la recuperación de aprendizajes que sean coherentes a las necesidades del contexto ecuatoriano y con suficiente financiamiento para su ejecución. De no llevarse a cabo estas acciones, el impacto de la pandemia pondrá en peligro lo que se ha avanzado en el combate contra la inequidad y en el logro de la igualdad de oportunidades para todos, al traducirse su impacto negativo sobre los aprendizajes en pobreza creciente y desigualdad para esta y futuras generaciones.

Los resultados obtenidos de la mirada de los docentes encuestados, quienes están al frente de los procesos de enseñanza-aprendizaje, se vuelven preocupantes ante un escenario incierto en el alcance de aprendizajes clave para la concreción y continuidad creciente de la formación escolar, como la lectura, la escritura y la resolución de problemas. Son extremadamente graves estas percepciones sobre la pérdida de aprendizajes y permiten la aproximación a las primeras consecuencias educativas de la pandemia. De esta manera, los resultados muestran una idea sobre lo que podría estar aconteciendo a nivel nacional en materia de pérdida de aprendizajes. Solo conociendo el problema y su dinámica acumulativa se podrá generar acciones concretas para su recuperación.

Los programas de recuperación de aprendizajes deben llegar a todos los estudiantes del sistema educativo, pero es primordial enfocar los esfuerzos en los primeros años escolares y en las áreas elementales. Es decir, los estudiantes de primaria deben aprender el código alfabético, para poder leer y escribir, y tener la capacidad de comunicarse; asimismo, las operaciones básicas como sumar, restar, multiplicar y dividir, para resolver ejercicios y problemas de su vida diaria. De esa manera, se podrán reconstruir los cimientos esenciales para continuar con su proceso académico. Sin embargo, la reestructuración de la carga horaria emitida por el Mineduc no es coherente con esta recomendación, puesto que disminuye el número de horas para los estudiantes de primaria.

Aunque suene trillado, el momento de actuar es ahora. Se debe invertir eficazmente en educación. Se tiene un menú de herramientas exitosas, las que se han aplicado en otros países, y la experiencia y capacidades suficientes para generar otras de carácter innovador. Para ello es necesario tener un diagnóstico del nivel educativo alcanzado por los estudiantes, así como del déficit de aprendizajes que se arrastra. Este es el primer paso para determinar qué necesitan aprender y qué se debe enseñar, para intentar recuperar lo perdido durante estos dos años en materia de aprendizajes o, al menos, para mitigar

sus impactos. No se debe olvidar que las TIC y los dispositivos tecnológicos son grandes aliados que, a pesar de algunas limitaciones, tienen potencialidades que pueden ser aprovechadas en beneficio de la educación. La recuperación no será total, si avanzamos olvidando lo aprendido en este largo y empedrado camino.

Referencias bibliográficas

- Banco Central de Ecuador. (2010). *La Economía Ecuatoriana Luego de 10 Años de Dolarización*. Dirección General de Estudios. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/Dolarizacion10anios.pdf>
- Banco Central de Ecuador. (2021). *La pandemia incidió en el crecimiento 2020* [Boletín] <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1421-la-pandemia-incidio-en-el-crecimiento-2020-la-economia-ecuatoriana-decrecio-7-8#:~:text=Esto%20fue%20determinante%20para%20que,de%20las%20cuentas%20nacionales%20trimestrales>
- Banco Central de Ecuador. (2022). *Ecuador registra un crecimiento interanual de 5,6% en el tercer trimestre de 2022* [Boletín] <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1462-ecuador-registra-un-crecimiento-interanual-de-5-6-en-el-tercer-trimestre-de-2021>
- Banco Mundial. (2019). *Poner fin a la pobreza de aprendizaje: ¿Qué se necesita? (Ending Learning Poverty: What Will It Take?)*. Banco Mundial <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/32553>
- Banco Mundial. (2020). *COVID-19: impacto en la educación y respuestas de política pública*. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696?locale-attribute=es>
- Banco Mundial. (2021) *Actuemos ya para Proteger el Capital Humano 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*. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35276>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2021). *Aprendamos todos a leer*. <https://www.iadb.org/es/sectores/educacion/aprendamos-todos-leer>
- Bedregal, P. (2021). *Nota técnica: La reapertura y continuidad de los servicios de cuidado infantil y aprendizaje temprano son una prioridad en la región*. Unicef. <https://www.unicef.org/lac/media/22861/file>
- Camino, S.; Andrade, V. y Pesántez, D. (2016). Posicionamiento y eficiencia del banano, cacao y flores del Ecuador en el mercado mundial. *Revista Ciencia UNEMI* 9, (19), 48-53. <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661268005/html/>

- Cochancela, G.; Panamá, G. y Garcés, M. (Comp.). (2022). *Estrategias didácticas para el refuerzo académico en Matemática*. Editorial UNAE <https://unae.edu.ec/editorial/portal-de-libros/estrategias-didacticas-para-el-refuerzo-academico-en-matematica/>
- Conconi, A.; Cruces, G.; Olivieri, S. y Sánchez, R. (2008). E pur si muove? Movilidad, pobreza y desigualdad en América Latina. *Económica*, 54(1-2), 121-159. <https://revistas.unlp.edu.ar/Economica/article/view/5492/4498>
- Depping, D.; Lücken, M.; Musekamp, F. y Thonke, F. (2021). Kompetenzstände Hamburger Schüler* innen vor und während der Corona-Pandemie. Schule Während Der Corona-Pandemie. *Neue Ergebnisse Und Überblick Über Ein Dynamisches Forschungsfeld*, 51-79.
- Dorn, E.; Hancock, B.; Sarakatsannis, J. y Viruleg, E. (2020). *COVID-19 and learning loss—disparities grow and students need help*. McKinsey & Company.
- El Mercurio. (14 de marzo de 2022). Clases presenciales son obligatorias desde hoy. *El Mercurio*. <https://elmercurio.com.ec/2022/03/14/clases-presenciales-son-obligatorias-desde-hoy/>
- Engzell, P.; Frey, A. y Verhagen, M. D. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *PNAS*, 118(17), 1-7. <https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118/-/DCSupplemental>.
- García, S. (2020). *COVID-19 y educación primaria y secundaria: repercusiones de la crisis e implicaciones de política pública para América Latina y el Caribe*. Unicef, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo No. 20: <https://www.unicef.org/lac/media/16851/file/CD19-PDS-Number19-UNICEF-Educacion-ES.pdf>
- Garcés, M.; Cajamarca, A. y Uyaguari, N. (Comp.). (2022). *Estrategias didácticas para el refuerzo académico en Lengua y Literatura*. Editorial UNAE. <https://unae.edu.ec/editorial/portal-de-libros/estrategias-didacticas-para-el-refuerzo-academico-en-lengua-y-literatura/>
- Giannini, S.; Jenkins, R. y Saavedra, J. (2022). *A 100 semanas de la pandemia: la importancia de mantener las escuelas abiertas e invertir en programas de recuperación de aprendizaje*. Banco Mundial Blogs. <https://blogs.worldbank.org/es/education/100-semanas-de-la-pandemia-la-importancia-de-mantener-las-escuelas-abiertas-e-invertir-en>
- Gore, J.; Fray, L.; Miller, A.; Harris, J. y Taggart, W. (2021). The impact of COVID-19 on student learning in New South Wales primary schools: an empirical study. *The Australian Educational Researcher*, 48, 605-637. <https://doi.org/10.1007/s13384-021-00436-w>
- Grapho Group. (2022). *GraphoGame: el Juego de Alfabetismo Creado por Científicos*. <https://www.graphogame.com/juego-gratis.html>

- Human Rights Watch. (2021). “Years Don’t Wait for Them” Increased Inequalities in Children’s Right to Education Due to the COVID-19 Pandemic. Human Rights Watch. <https://www.hrw.org/report/2021/05/17/years-dont-wait-them/increased-inequalities-childrens-right-education-due-covid>
- INEC. (2021a). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2021 (ENEMDU) Indicadores de Pobreza y Desigualdad*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2021/Diciembre-2021/202112_PobrezayDesigualdad.pdf
- INEC. (2021b). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo Mayo 2021*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Mayo-2021/202105_Mercado_Laboral.pdf
- INEC. (2021c). *Indicadores de tecnología de la información y comunicación. Boletín Técnico N°-04-2021-Encuesta Multipropósito*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2020/202012_Boletin_Multiproposito_Tics.pdf
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (3 septiembre de 2021). *Aulas hospitalarias del IESS reabren sus puertas*. <https://n9.cl/c5h2i>
- Jumbo, D.; Campuzano, J.; Vega, F. y Luna, Á. (2020). Crisis económicas y COVID-19 en Ecuador: impacto en las exportaciones. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 103-110. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000600103&lng=es&tlng=es
- La Hora. (2019, 8 de julio). Cárceles Ecuador: políticas de cuidado para hijos de los presos deben analizarse. *La Hora*. <https://www.lahora.com.ec/noticias/carceles-ecuador-politicas-de-cuidado-para-hijos-de-los-presos-deben-analizarse/>
- Machado, J. (12 marzo de 2020). 31.917 estudiantes han recibido clases en aulas hospitalarias. *Primicias*. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/aulas-hospitalarias-estudiantes-aprendizaje-educacion/>
- Mineduc. (2016). *Modelo nacional de gestión y atención educativa hospitalaria y domiciliaria*. RD Soluciones gráficas. <https://n9.cl/gkxtn>
- Mineduc. (2020a). *Plan Ejecutivo: aprendamos juntos en casa*. Mineduc. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/Plan-Educativo-Aprendamos-Juntos-en-casa.pdf>
- Mineduc. (2020b). *A-prender la Tele a la pantalla de Educa Contigo*. <https://educacion.gob.ec/llega-a-aprender-la-tele-a-ala-pantalla-de-educa-contigo/>
- Mineduc. (2020c). *Guía de apoyo pedagógico para la comunidad educativa durante el período de suspensión de las actividades escolares presenciales por la emergencia sanitaria covid-19 dirección nacional de educación especializada e inclusiva*.

- <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/Guia-de-apoyo-pedagogico-para-la-Comunidad-Educativa.pdf>
- Mineduc. (2020d). *Plan educativo COVID-19*. <https://educacion.gob.ec/plan-educativo-COVID-19/>
- Mineduc. (2020e). *Instructivo para la Evaluación Estudiantil*. Subsecretaría de Fundamentos Educativos: Quito.
- Mineduc. (2021a). Memorando Nro. MINEDUC-SFE-2021-00448-M Quito, D.M., 28 de junio de 2021.
- Mineduc. (2021b). *Ministerio de Educación presentó informe sobre el retorno progresivo* [Noticias]. <https://educacion.gob.ec/ministerio-de-educacion-presento-informe-sobre-el-retorno-progresivo/>
- Mineduc. (2021c). *Conectando con el futuro*. <https://educacion.gob.ec/conectando-al-futuro/>
- Mineduc. (2022a). Estadísticas educativas – datos abiertos. <https://educacion.gob.ec/datos-abiertos/>
- Mineduc. (2022b). *El proceso de retorno a la educación presencial en todo el país está previsto para mayo* [Noticias]. <https://educacion.gob.ec/el-proceso-de-retorno-a-la-educacion-presencial-en-todo-el-pais-esta-previsto-para-mayo-de-2022/>
- Mineduc. (2022c). *ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2022-00010-A*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/03/MINEDUC-2022-00010-A.pdf>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2021). *Dotación de servicios de telecomunicaciones en las zonas priorizadas Familia Digital*. <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Familia-Digital-Documento.pdf>
- Molero, L.; Salcedo, V.; Campuzano, J. y Copo, H. (2019). Análisis econométrico del comportamiento del desempleo en el Ecuador (segundo trimestre 2007 a cuarto trimestre 2017). *Tendencias*, 20(2), 22-48. <https://doi.org/10.22267/rtend.192002.119>
- OCDE. (2020). Impacto social del covid-19 en Ecuador: desafíos y respuestas. *Making Development Happened*, 4.
- OEI. (2021). *Efectos en la Educación Iberoamericana: un año después de la COVID-19*. <https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/efectos-en-la-educacion-iberoamericana-un-ano-despues-de-la-COVID-19>
- Rosero, M. (2020). Alrededor de USD 100 millones menos en el presupuesto de 32 universidades y politécnicas, por covid-19. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/tendencias/sociedad/presupuesto-universidades-recorte-coronavirus-emergencia.html>

- Santa Cruz, C. (2021). *Los niños con necesidades especiales son más propensos a perder el contacto con el establecimiento*. Unicef. <https://www.unicef.org/chile/historias/los-ninos-con-necesidades-especiales-perder-contacto>
- Secretaría Nacional de Planificación Ecuador. (2020). *Evaluación Socioeconómica PDNA Covid-19 Ecuador*. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/12/Eval-Soc-Econ-10-Dic-ok.pdf>
- Tomasik, M. J.; Helbling, L. A. y Moser, U. (2020). Educational gains of in-person vs. distance learning in primary and secondary schools: A natural experiment during the COVID-19 pandemic school closures in Switzerland. *International Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1002/ijop.12728>
- Trujillo, Y. (9 de febrero de 2022). Docentes identifican falencias en clases presenciales. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/actualidad/docentes-identifican-falencias-clases-presenciales.html#:~:text=Durante%20los%20primeros%20d%C3%ADas%20con,a%20causa%20de%20la%20pandemia.>
- Unesco. (2021). *Continuidad educativa en Ecuador: entrega de kits de conectividad*. <https://es.unesco.org/news/continuidad-educativa-en-ecuador-entrega-de-kits-de-conectividad>
- Unesco, Unicef y Banco Mundial. (2021). *The State of the Global Education Crisis: A Path to Recovery*. World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/416991638768297704/The-State-of-the-Global-Education-Crisis-A-Path-to-Recovery>
- Unicef. (2021a). *Los niños no pueden seguir sin ir a la escuela*. Unicef para cada infancia, Ecuador [Comunicado de prensa]. <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/los-ni%C3%B1os-no-pueden-seguir-sin-ir-la-escuela-afirma-unicef>
- Unicef. (2021b). *Monitoreo del sistema educativo en la emergencia sanitaria por COVID-19*. Unicef para cada infancia, Ecuador. <https://www.unicef.org/ecuador/monitoreo-del-sistema-educativo-en-la-emergencia-sanitaria-por-covid-19>
- Vergara, M.; Villarroel, T. y Alessandri, F. (2021). *Recuperación de aprendizajes escolares post COVID-19: experiencias y recomendaciones*. Acción Educar. <https://accioneducar.cl/recuperacion-de-aprendizajes-escolares-post-covid-19-experiencias-y-recomendaciones/>
- Vohlonen, A. (2020). *COVID-19: Cómo asegurar el aprendizaje de los niños sin acceso a Internet*. UNICEF. <https://www.unicef.org/ecuador/historias/covid-19-c%C3%B3mo-asegurar-el-aprendizaje-de-los-ni%C3%B1os-sin-acceso-internet>