



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

Centro de Políticas Públicas UC

# Tutorías para niños, niñas y adolescentes: una oportunidad para la aceleración del aprendizaje integral pospandemia



TEMAS DE LA AGENDA PÚBLICA

Año 17 / N° 157 / Junio 2022

ISSN 0718-9745

# Tutorías para niños, niñas y adolescentes: una oportunidad para la aceleración del aprendizaje integral pospandemia

**VERÓNICA CABEZAS**

Facultad de Educación UC

**SUSANA CLARO**

Escuela de Gobierno UC

**FRANCISCO GALLEGO**

Instituto de Economía UC, Instituto para el Desarrollo Sustentable UC y J-PAL-LAC

**FRANCISCA KOPPMANN**

**MARÍA PAZ MONGE**

J-PAL-LAC

**MARIGEN NAREA**

Escuela de Psicología UC y Centro de Estudios Avanzados sobre Justicia Educacional (CJE)

**PAULO VOLANTE**

Facultad de Educación UC<sup>1</sup>

## I. Introducción: la aceleración del aprendizaje integral como un desafío crucial en tiempos de pospandemia<sup>2</sup>

La pandemia, y la crisis social y económica asociada a ella, sumada a la suspensión de clases presenciales, está generando un verdadero “terremoto” educativo (CEPAL-Unesco, 2020; Banco Mundial, 2021), que se manifiesta en la pérdida de aprendizajes y experiencias relevantes para niños y niñas en el mundo. En Latinoamérica, a fines de 2020, se estimaba que se habían perdido, en promedio, 159 días lectivos de educación presencial (Banco Mundial, 2021). Junto con ello, datos de la Unesco (2022) muestran que a fines de febrero de 2022 más de 40 millones de estudiantes en el mundo aún estaban afectados por el cierre parcial o total de sus escuelas.

Estas interrupciones en los sistemas educativos iniciadas en 2020 han provocado grandes retrocesos en aprendizajes. Si bien se hicieron esfuerzos importantes para educar a distancia, la evidencia empírica muestra que ha sido un sustituto poco efectivo en comparación con el aprendizaje y desarrollo integral que logran los

estudiantes presencialmente (Goldhaber et al., 2022; Werner y Woessmann, 2021). Por ejemplo, en Brasil (São Paulo), los estudiantes aprendieron de manera *online* solo el 28% de lo que habrían aprendido presencialmente y el riesgo de abandono aumentó más del triple (Banco Mundial, 2021).

El impacto de la pérdida de aprendizaje provocada por la pandemia equivale a USD 17 billones de ingresos futuros menos para los niños y niñas afectados (Banco Mundial, 2021), correspondiente al 14% del PIB global actual. Sin embargo, esta y otras consecuencias se distribuyen de manera desigual. Hasta ahora, hay evidencia de un impacto mayor en niñas que en niños (Banco Mundial, 2021), en sectores más pobres (Goldhaber et al., 2022), en zonas rurales, en estudiantes con menor desempeño (Werner y Woessmann, 2021), con necesidades educativas especiales y minorías étnicas (Banco Mundial, Unicef y Unesco, 2021). A esto se suma el riesgo de que 24 millones de estudiantes a nivel mundial podrían abandonar el sistema escolar, además de quienes ya lo han hecho (Banco Mundial, Unicef y Unesco, 2021).

<sup>1</sup> Agradecemos a Catalina Figueroa por colaborar con la edición final de este documento. También a cada una de las organizaciones de tutorías en Chile que generosamente nos entregaron la información necesaria, y a los coordinadores de los programas NTP (Inglaterra) y a Susana Loeb, quienes respondieron a nuestras inquietudes.

<sup>2</sup> En algunas secciones de este artículo se usa el singular y plural masculino para hacer referencia tanto a hombres como a mujeres.

Por otra parte, se ha alterado el papel fundamental de los establecimientos educativos para garantizar servicios esenciales de salud y nutrición, protección y apoyo psicosocial, especialmente a estudiantes de contextos más desaventajados (Moscoviz y Evans, 2022). Además, el vínculo y contacto directo entre estudiantes y docentes, elemento clave del proceso educativo integral, así como el contacto entre estudiantes, se ha visto mermado en este tiempo. En esta línea, estudios sobre salud mental han identificado asociaciones entre problemas emocionales, conductuales y de inquietud o falta de atención, acompañados de un mayor uso de pantallas y menor actividad física (Viner et al., 2022).

En suma, la pandemia y las interrupciones al proceso educativo han puesto en peligro el bienestar general de la niñez, su desarrollo cognitivo y socioemocional, aspectos fuertemente vinculados con su aprendizaje y que influyen en la probabilidad de que los niños y niñas consigan resultados positivos integrales en el futuro (Educar Chile, 2020).

Considerando la enorme disrupción en las trayectorias de desarrollo de estudiantes, retomar las mismas actividades que realizaba el sistema educativo antes de la pandemia no es suficiente para revertir el impacto ni para evitar que se incremente en el tiempo, alterando el desarrollo en el largo plazo. En este contexto, se ha comenzado a usar el concepto “aceleración de aprendizajes”, en vez de solo “recuperación de aprendizajes”, para enfrentar este terremoto educativo. Así, se busca transitar a un modelo enfocado en un plan de estudios simplificado que priorice habilidades fundamentales, levante diagnósticos que permitan saber dónde se encuentran los estudiantes y reduzca el tiempo dedicado a la revisión extensa de contenidos curriculares (Anderson, 2021).

En esa línea, una serie de estudios ha sugerido que, dentro de los programas de remediación y aceleración de aprendizajes, las intervenciones no tradicionales pueden tener efectos positivos en los resultados de aprendizaje y de desarrollo integral (Arcia et al., 2021; Nickow et al., 2020; Banco Mundial, 2020). En particular, este artículo se enfocará en los programas de tutorías a escolares —entendidos como métodos de instrucción uno a uno o en grupos pequeños realizados por profesores, otros profesionales de la educación, voluntarios o apoderados—, que se han identificado como uno de los proyectos

educativos de mayor versatilidad e impacto (Robinson y Loeb, 2021; Nickow et al., 2020).

La mayoría de la evidencia a favor de las tutorías para potenciar aprendizajes proviene de contextos previos a la pandemia, lo que sugiere que hay un rol que va más allá de la crisis actual y que puede adaptarse a este nuevo escenario y escalar a futuro (Robinson y Loeb, 2021; Nickow et al., 2020; Kraft y Falken, 2021; Achtaridou et al., 2022).

Organismos internacionales (Unesco, 2022; Banco Mundial, Unicef y Unesco, 2021) y el mundo académico han puesto en la agenda pública evidencia sobre la efectividad de las tutorías. De esta forma, algunos países y estados han implementado programas a mayor escala para revertir los rezagos en el aprendizaje (por ejemplo, Inglaterra y Estados Unidos). Resulta interesante la relativa rapidez con que esas iniciativas recogieron la evidencia anterior a la pandemia para adaptarla a la situación de crisis causada por el COVID-19, usando formatos telemáticos (Carlana y La Ferrara, 2021; Kraft et al., 2022).

Dentro de su Política de Reactivación Educativa Integral<sup>3</sup>, el Ministerio de Educación ha anunciado las tutorías como una de las cinco estrategias que se implementarán para paliar los efectos de la crisis sanitaria en el sistema educativo. En este contexto, el propósito de este trabajo es, en base a la evidencia disponible, proponer recomendaciones para implementar y escalar programas de tutoría a nivel nacional, proyectándolos como una política pública de alto impacto que trascienda el contexto de pandemia.

En primer lugar, se realizó una revisión de literatura enfocada en tres áreas: pérdidas de aprendizaje y generación de brechas producto del escenario de pandemia; evidencia de impacto de programas de tutorías —previamente y durante la emergencia—; y hallazgos recientes sobre programas de este tipo. Además, se analizaron páginas web y reportes de iniciativas de tutorías que nacieron a raíz de la situación sanitaria. Todo esto contribuyó al estudio de casos en los que se basan las recomendaciones. Por otro lado, se levantó información sobre programas en Chile a través de entrevistas semiestructuradas. Si bien este esfuerzo logró recopilar datos valiosos, es importante destacar que está lejos de ser exhaustivo.

3 Publicado en La Tercera (9 de mayo de 2022). Disponible en: <https://www.latercera.com/nacional/noticia/seamos-comunidad-la-politica-de-22500-millones-con-que-el-mineduc-busca-hacer-frente-a-los-efectos-de-la-pandemia/F66X4P5FLFBS3MEZJR7XZWNQPY/>

Este artículo se divide en siete secciones, luego de esta introducción. La segunda entrega datos sobre las pérdidas en el desarrollo integral de NNA causada por la pandemia y el diagnóstico de este “terremoto educativo”. En la tercera sección se discuten algunas estrategias que han surgido para abordar este problema, en la cuarta nos referimos exclusivamente a las tutorías y la evidencia que existe para ellas en la literatura y en casos internacionales. Luego, se plantea el caso chileno, exponiendo los principales programas de tutoría que han surgido a raíz de la pandemia. En la sexta sección se entregan las recomendaciones y, finalmente, se concluye con la necesidad de priorizar recursos en iniciativas de este tipo.

## II. ¿Cuánto perdimos? Una mirada al panorama chileno e internacional sobre las brechas educativas y sus consecuencias

El cierre de establecimientos educativos y la pandemia han tenido efectos muy nocivos en distintas dimensiones del proceso educativo de niños, niñas y adolescentes (NNA). Evaluaciones recientes muestran que, a nivel internacional, al tener que recibir clases remotas, los niños y niñas han perdido gran parte o casi la totalidad del aprendizaje que normalmente habrían adquirido en la escuela presencialmente, siendo los más pequeños y vulnerables los más afectados (Banco Mundial, Unicef y Unesco, 2021).

Este fenómeno sería independiente del nivel de ingreso de los países. Por ejemplo, Bélgica y Estados Unidos, a pesar de tener recursos para acceder a la enseñanza a distancia, también experimentaron un aumento de brechas educativas y pérdida de aprendizajes (Patrinos y Vélez, 2021; Maldonado y De Witte, 2022, para Bélgica; Goldhaber et al., 2022 y Kuhfeld et al., 2020, para EE.UU.). En Suiza, Tomasik et al. (2021) encontraron que el progreso del aprendizaje de los estudiantes de primaria en modalidad presencial duplicaba el realizado durante las ocho semanas de cierre de escuelas. En Australia, Gore et al. (2021) reportaron que los estudiantes de tercer año de escuelas con bajo ICSEA (índice de escuelas con ventaja socioeducativa de la comunidad) estaban dos meses atrasados en matemáticas respecto de los estudiantes en 2019. Es interesante notar que Goldhaber et al. (2022) documentan pérdidas del aprendizaje sustantivas (del orden de 20%) incluso en estudiantes de escuelas que tuvieron un porcentaje muy alto de clases presenciales. Esto sugiere que la pandemia ha afec-

tado los resultados educativos incluso en comunidades que mantuvieron sus escuelas abiertas.

La situación es más preocupante en el caso de América Latina y el Caribe (ALC). De acuerdo con estimaciones del Banco Mundial (2021), ALC podría ser la segunda región con mayor crecimiento absoluto en el indicador de “pobreza de aprendizaje”, que se refiere a la proporción de niños y niñas que no son capaces de leer y entender un texto simple al final de la educación básica, con un aumento del 51% al 62,5% (aproximadamente 7,6 millones adicionales de niños y niñas en esa condición). Además, la región es una de las con mayor aumento en la proporción de jóvenes de primer ciclo de secundaria debajo del nivel mínimo de rendimiento (de 55% al 71%), según el indicador que utiliza el puntaje PISA.

Chile no es la excepción y se ha visto enfrentado a estos mismos desafíos. En base a modelaciones, el Ministerio de Educación (Mineduc) y el Banco Mundial estimaron que durante el primer año de pandemia los estudiantes chilenos podrían perder, en promedio, un 88% de los aprendizajes anuales (Banco Mundial, 2020). Al desagregar por nivel socioeconómico, estas estimaciones señalaban que los estudiantes de menores recursos (quintil 1) podrían perder, en promedio, un 95% de sus aprendizajes; mientras que aquellos de mayores recursos (quintil 5) podrían perder un 64% (Mineduc, 2020).

En línea con lo anterior, algunos estudios han revelado grandes diferencias sociales en el acceso y condiciones de la educación remota en NNA del país, además de detectar graves problemas emocionales producto de la pandemia (CIAE, 2020a). Mientras uno de cada cuatro niños dedicaba una hora o menos al día a actividades escolares, uno de cada tres destinaba tres o más horas diarias, estando esta diferencia directamente asociada a disparidades socioeconómicas. A esto se suman las brechas de acceso a educación presencial según dependencia de la escuela, ya que tanto el sector municipal como el particular subvencionado permanecían cerrados mientras el particular pagado abrió más rápidamente (Claro et al., 2022).

Además, se han encontrado señales de problemas emocionales similares a las reportadas por el Mineduc (2020a), tales como aumento del estrés y la ansiedad, angustia, dificultad para levantarse o falta de ánimo, problemas para dormir y falta de sociabilidad, entre otros. Por último, se ha registrado una disminución considerable de la actividad física y un aumento del uso de pantallas (CIAE, 2020b; Badillo et al., 2021). Es impor-

tante mencionar que los efectos se sintieron en todos los niveles de enseñanza, comenzando desde los niveles de educación parvularia, no habiendo precedente de pérdidas de aprendizaje de esta relevancia en los niños y niñas (Abufhele et al., 2022; Santa-Cruz et al., 2022).

Un último efecto relevante de abordar es el estrés que la pandemia ha generado en los docentes. La complejidad del trabajo virtual y la carga laboral requerida para mantener activos los procesos de enseñanza-aprendizaje tuvieron un impacto en su bienestar emocional. En ese sentido, un 81% de los docentes encuestados en el estudio de Elige Educar, CEPPE, CIAE y Fundación Reimagina (2021) reportó altos niveles de estrés al finalizar el año escolar. Además, un 89% percibe una carga laboral superior al escenario previo a la pandemia. Esto afecta particularmente a mujeres, quienes se han visto mayormente afectadas en su bienestar psicológico, en parte, porque son las principales responsables del cuidado de menores y adultos (Cabezas et al., 2022).

### **III. Cómo generar transformaciones positivas al sistema educacional a través de estrategias de recuperación y aceleración de aprendizajes**

Los desafíos inéditos que enfrentan las comunidades escolares abren una oportunidad para impulsar un sistema educacional más inclusivo y eficaz a través de la generación de condiciones para la recuperación y aceleración de aprendizajes.

¿Cómo acelerar aprendizajes? A continuación presentaremos estrategias que la literatura ha identificado como efectivas para dicho fin, revisando cuáles podrían adaptarse al contexto actual. En particular se menciona la evaluación diagnóstica y el adecuar la instrucción al nivel de aprendizaje de cada estudiante, la entrega de información relevante a estudiantes y apoderados, el apoyo técnico pedagógico y tecnológico a docentes, e intervenciones que desarrollan ciertas habilidades socioemocionales específicas. Es importante mencionar que estas estrategias son complementarias a la labor docente, la cual es indispensable.

En primer lugar, la evaluación diagnóstica permite identificar quiénes han sufrido las mayores pérdidas de aprendizaje para adecuar la enseñanza al nivel de cada estudiante en vez de al esperado para su edad o grado. La implementación de adecuación curricular informada por diagnósticos ha sido evaluada en experimentos aleatorizados en Chile, India, Kenia y Estados

Unidos, sugiriendo que es una forma costo-efectiva de aumentar el rendimiento académico (J-PAL, 2019). Esta adecuación puede hacerse a través de diferentes mecanismos, donde destacan las tutorías como un programa costo-efectivo y con amplia evidencia de sus resultados (Nickow et al., 2020; Cabezas, Cuesta y Gallego, 2021), la reagrupación periódica de estudiantes según sus niveles de aprendizaje para realizar actividades escolares específicas para cada grupo, así como la adaptación de herramientas tecnológicas al nivel de cada usuario (Banerjee et al., 2016; Cook et al., 2014; Lakshminarayana et al., 2013; Muralidharan et al., 2019).

Por su parte, también resaltan estrategias que incorporan la entrega de información relevante a estudiantes o a apoderados. Resultados de más de 20 evaluaciones aleatorizadas indican que informar a los apoderados sobre el desempeño y asistencia de los estudiantes, la calidad del establecimiento, los beneficios y costos de continuar con los estudios, las posibles trayectorias educacionales y laborales o las opciones de financiamiento, suele incrementar el involucramiento y así mejorar los resultados. Estos programas han sido evaluados y probados a mayor escala y tienen un costo bajo por beneficiario, ya que se basan en tecnologías relativamente baratas y que se pueden masificar, como videos, mensajes de texto alentadores o reportes impresos (J-PAL, 2020). Un ejemplo en Chile de este tipo de intervención es el programa Decidiendo para un Futuro Mejor (DFM), que, tomando aprendizajes de programas similares ya escalados en República Dominicana (Gobierno de República Dominicana, 2018) y Perú (MineduLAB, 2019), se adapta al contexto chileno, tanto en pandemia como pospandemia, y a un formato virtual –reduciendo considerablemente el costo por estudiante. DFM tiene la expectativa de ir aprendiendo, a través de pilotos y evaluaciones, los mecanismos que permiten el éxito del programa y así ir mejorando su diseño e implementación (Gallego y Neilson, 2022).

Otra posibilidad es potenciar la didáctica mediante apoyo técnico pedagógico o tecnología. Existen estudios que muestran que la entrega de materiales de clases previamente diseñados a docentes y la implementación de mentorías impactó sustancialmente los logros de aprendizaje de los estudiantes en Chile y Gambia (Bassi et al., 2020; Eble et al., 2021). Por otra parte, la labor docente se puede complementar con el uso de intervenciones tecnológicas en el aula, como, por ejemplo, utilizar softwares para el desarrollo de habilidades matemáticas

(Roschelle et al., 2010, 2016). Es importante mencionar que simplemente proveer a los estudiantes de acceso a tecnología podría mejorar las habilidades informáticas, pero no necesariamente tiene un impacto en el aprendizaje (Escueta et al., 2020). La evidencia muestra que programas que integran el currículum y en que los docentes son capacitados adecuadamente (Barrera-Osorio y Linden, 2009; Roschelle et al., 2010, 2016) tienen mejores resultados en comparación con intervenciones que, por ejemplo, entregan *laptops* a los estudiantes (Barrera-Osorio y Linden, 2009; Beuermann et al., 2015).

Una última estrategia, para la que existe menos evidencia, consiste en intervenciones que desarrollan habilidades socioemocionales específicas. Por ejemplo, un programa que buscaba incentivar la perseverancia y determinación en estudiantes en Turquía y otro centrado en instalar una mentalidad de crecimiento y propósito en Noruega mejoraron la perseverancia y los puntajes en matemáticas (Alan et al., 2019; Bettinger et al., 2018). Esto también ha sido adaptado a Chile, tal como se evidencia en el estudio de Claro et al. (2022b).

Las estrategias y programas descritos son un punto de partida para decidir qué medidas podrían aplicarse en el actual contexto, tomando en cuenta las particularidades del sistema educacional chileno, los niveles de aprendizaje y la heterogeneidad entre estudiantes.

#### **IV. Las tutorías: una estrategia costo-efectiva para potenciar la aceleración de aprendizajes**

El proceso de aprendizaje plantea importantes desafíos a los sistemas educativos actuales en términos de implementación de políticas públicas costo-efectivas (Banco Mundial, 2020). Particularmente, los programas de tutoría se han identificado como una de las herramientas educativas más versátiles y que potencialmente gozan de un poder transformador (Hevia et al., 2022; Nickow et al., 2020). Esta herramienta no solo es prometedora en el corto plazo (Resnjanskij et al., 2021; Lavecchia et al., 2020; Oreopoulos et al., 2017), sino que también se han encontrado efectos a mediano plazo (Cabezas et al., 2021).

En cuanto a los resultados de los programas de tutorías, Nickow et al. (2020) analizan 96 intervenciones de distintas características realizadas en distintos niveles de enseñanza y concluyen que sus efectos son sustanciales en el aprendizaje. Respecto a la medición de su efecto, encuentran un promedio de 0,37 desviaciones estándar

(DE) en resultados de aprendizaje académico, impacto que se traduce en un estudiante que avanza del percentil 50 a casi el percentil 66 de su nivel.

Otro metanálisis realizado por Robinson y Loeb (2021) también observa efectos promedios positivos en los programas analizados —alrededor de 0,3 DE. Este efecto varía según las características de los programas, entre las cuales destacan: mayor tiempo de instrucción, mayor personalización del aprendizaje, mejoras y nuevas estrategias pedagógicas, y conexión social positiva entre los estudiantes y sus tutores.

Siguiendo a Cabezas et al. (2021), los programas de tutoría pueden afectar dimensiones que van más allá del rendimiento académico. En ese sentido, las tutorías pueden ser una herramienta muy relevante sobre todo para estudiantes que tienen menores niveles de apego con el proceso educativo, siendo el o la tutora quien puede brindarles, además de conocimientos de una materia, apoyo y motivación. Ese vínculo significativo entre personas, en el largo plazo, también afecta los resultados de aprendizaje.

En específico, estos autores encontraron que ocho años después del término de un programa de tutorías en lectura para estudiantes de cuarto básico en Chile, hubo una disminución en las tasas de deserción, un incremento en la probabilidad de progresión escolar oportuna, aumento en la asistencia y en las notas del curso. Estos efectos tenderían a explicarse por la influencia de la conexión humana entre el tutor y el estudiante, más que por el contenido académico del programa. En esa línea, la literatura destaca que el vínculo entre tutores y estudiantes es un impulsor de la efectividad de los programas (Miller y Connolly, 2013; Fryer Jr. y Howard-Noveck, 2020). Por esto, no solo se debe resguardar el traspaso de conocimientos en ellos, sino también los vínculos personales que se forjan, y la adquisición de habilidades, creación de expectativas, entre otros elementos que superan lo académico, pero que contribuyen a mejorar los resultados de aprendizaje.

Tal como sugiere la literatura, las tutorías que intentan contribuir a la solución de este problema son diversas, tanto en su diseño, modalidades, requisitos para ser tutor y contenidos que abarcan, entre otras diferencias. Esto demuestra la versatilidad y adaptabilidad de la herramienta, pero a la vez releva la necesidad de conocer qué es lo que realmente funciona y cuáles son los diseños más efectivos para lograr una verdadera aceleración

de aprendizajes y evitar el rezago educativo o la deserción escolar de NNA.

Es así como la tutoría se transforma en un complemento al trabajo que desarrolla la escuela, idealmente realizada en coordinación con el trabajo de sus docentes y equipos de liderazgo. Los niños y niñas que asisten a tutorías se sienten más entusiasmados para conectarse a clases virtuales o asistir a la escuela, con mayores niveles de motivación y felicidad (Arriola et al., 2021). Esto se ilustra, por ejemplo, en la evaluación realizada al programa de tutorías Menttores, en España (Arriola et al., 2021), donde gracias al tutor o tutora los estudiantes mejoran en los aspectos cognitivos relativos al aprendizaje, al comprender mejor ciertos contenidos o eliminar algunas brechas que pudieran haberse generado producto de la pandemia. Sin embargo, igualmente relevante resulta el hecho de que, debido al programa, los estudiantes generan un vínculo (con sus tutores) que promueve la motivación y desarrollo de habilidades socioemocionales cruciales en el proceso de aprendizaje.

### Diseño e implementación de tutorías

En cuanto a las características del diseño e implementación de las tutorías que han demostrado tener mayor efectividad, los metanálisis y estudios empíricos

(como Nickow et al., 2020; Kraft y Falken, 2021; Robinson y Loeb, 2021) destacan: programas que mantienen una proporción baja de estudiantes por tutor (no más de cuatro y preferiblemente dos), una frecuencia alta de las tutorías (de tres veces por semana o más), la vital importancia de relación entre los tutores y los estudiantes, y que los tutores reciban una formación y capacitación pedagógica intensiva y continua, entre otras.

Ahora bien, esto no implica que tutorías de menor frecuencia y mayor proporción de estudiantes por tutor no funcionen, sino que tienen efectos menores. Además, hay que considerar los diferentes contextos donde se implementan y los costos de cada programa para estimar su costo-efectividad. Es posible que una estrategia de efecto más pequeño sea un programa más costo-efectivo y que tenga menos barreras para su escalabilidad. En ese sentido, para un contexto como el chileno, podría bastar una frecuencia menor de tutorías para lograr efectos significativos en diferentes dimensiones académicas y a un costo relativamente bajo, tal como lo demuestran Cabezas et al. (2021).

En la Tabla 1 se presenta un resumen de algunos de los hallazgos relevantes acerca de las características de un programa exitoso de tutorías.

Tabla 1. **Características de diseño e implementación de programas de tutoría**

|   |   |
|---|---|
| <b>Foco del programa</b>                  | Las intervenciones se han enfocado tanto en alfabetización/lectura como en matemáticas, y el tamaño de los efectos es bastante similar y considerable (el promedio, de acuerdo con Nickow et al. (2020), es de 0,35 DE y 0,38 DE, respectivamente). Existen tutorías que optan por especializarse en contenidos que son clave para el desarrollo de los niños y constituyen una base para el aprendizaje futuro. Una de estas áreas es la lectoescritura. Diversas investigaciones han demostrado la importancia de las tutorías en esta materia específica, relevando su impacto en la alfabetización y acumulación de capital humano, sobre todo en los primeros años (como Jacob et al., 2016; Markovitz et al., 2014; Miller y Connolly, 2013). |
| <b>Nivel educativo en que se imparten</b> | Los efectos más grandes se presentan para las intervenciones enfocadas en educación parvularia y primero básico, que coinciden con que son generalmente tutores profesores y se concentran en la recuperación lectora. Entre segundo y quinto básico, los programas de alfabetización tienen un tamaño de efecto menor, mientras que los de matemáticas se vuelven más efectivos para estudiantes mayores (Robinson y Loeb, 2021).  |
| <b>A quién va dirigida la tutoría</b>     | La mayoría de las intervenciones tienden a ser focalizadas en estudiantes con mayor necesidad y con desempeño por debajo de ciertos umbrales. A pesar de esto, programas universales pueden reducir el estigma, así como promover el desempeño de aquellos con desempeño medio. Hay poca investigación sobre qué método es más efectivo para seleccionar a los estudiantes que debiesen recibir tutorías, pero la literatura sugiere que es más eficiente si es focalizado en la necesidad (desde el punto de vista de costos y logística) y puede dirigir recursos hacia esos estudiantes que se han quedado atrás (Robinson y Loeb, 2021).  |

|  |   |
|--|---|
| <b>Tipo de tutores</b>                     | <p>Varía considerablemente entre intervenciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las que trabajan con profesores, incluso aquellos con menos capacitación, presentan mayores efectos, aunque incurren en los mayores gastos en salarios.</li> <li>- Las que cuentan con tutores que son otros profesionales de la educación presentan efectos menores, pero consistentes, lo cual los promueve como una alternativa más factible en términos de costos y logística versus emplear profesores (Doabler et al., 2017).</li> <li>- El trabajo con voluntarios, tales como estudiantes universitarios, presenta efectos promedios positivos, pero consistentemente menores en los resultados de aprendizaje que programas atendidos por profesores y otros profesionales de la educación. En general, los tutores pagados parecen tener mayor efectividad que los no pagados (Neitzel et al., 2021), que tienen costos significativamente menores (Kraft et al., 2022).</li> <li>- Se destaca también la importancia de que haya diversidad para generar mejores parejas de tutor-tutorado (Gershenson et al., 2018).</li> </ul> |
| <b>Duración y frecuencia de la tutoría</b> | <p>Intervenciones focalizadas y de alta frecuencia concentradas en un tiempo menor a 20 semanas presentan efectos ligeramente mayores que las de mayor extensión y menor frecuencia.</p> <p>Las intervenciones se vuelven más efectivas a medida que el número de sesiones por semana aumenta. Programas con sesiones de una o dos veces a la semana son menos efectivas que las con tres sesiones (Nickow et al., 2020).</p> <p>La duración promedio de las sesiones varía entre 30 a 60 minutos comúnmente, aunque se desconoce la combinación más efectiva de frecuencia de las sesiones y duración (Nickow et al., 2020).</p>   |
| <b>Ratio tutor-estudiante</b>              | <p>La evidencia indica que el efecto es mayor cuando el programa es uno a uno, pero versus dos a uno y tres a uno, los efectos son estadísticamente similares.</p> <p>Se recomienda mantener pocos estudiantes por tutor para que los efectos sean mayores y haya mayor cercanía en el vínculo (Cook et al., 2015).</p>   |
| <b>Horario de la tutoría</b>               | <p>Los programas que se desarrollan durante la jornada escolar presentaron efectos casi el doble de grandes que los programas que se efectúan después de la jornada. Sin embargo, este resultado debe considerarse con cuidado dado que son pocos los programas de la muestra que transcurren después de la jornada escolar (Nickow et al., 2020).</p>  |

Fuente: elaboración propia en base a Nickow et al., 2020; Kraft y Falken, 2021; Robinson y Loeb, 2021; Dietrichson et al., 2017.

Además de los elementos que se mencionan en la tabla, es necesario tomar en cuenta otros como el reclutamiento de los tutores, su formación, capacitación pedagógica, soporte y retroalimentación, así como *accountability* e incentivos (Nickow et al., 2020; Robinson y Loeb, 2021). Robinson y Loeb (2021) también destacan la importancia de la alineación con el plan de estudios de la escuela y la supervisión pedagógica de los tutores para asegurar interacciones de calidad. Además, parte de la literatura recomienda el uso de datos para el diseño y mejoramiento continuo de los procesos de los programas, así como tener sistemas de evaluación y monitoreo del progreso de los estudiantes para evaluar la efectividad de los tutores y los componentes del programa. Por ello y, complementariamente a la promoción de políticas que incentiven las tutorías para escolares, parece recomendable también incorporar un sistema de evaluación de progresos de aprendizaje que sea compartido e implementado a través de las instituciones que provean tutorías.

Otro de los elementos relevantes a considerar es el aspecto socioemocional, pues la tutoría, sobre todo en pandemia, ha demostrado ser más efectiva cuando se complementa con una formación y acompañamiento en ese ámbito (Robinson y Loeb, 2021). Así, los programas que brindan a los tutores más capacitación y apoyo pueden tener éxito, en parte, porque los preparan para manejar las necesidades socioemocionales de los estudiantes y les ofrecen un marco para llegar a diferentes contextos (Robinson y Loeb, 2021). Esto también es rescatado por Cabezas et al. (2021), quienes señalan que las tutorías no solo aportan en lo académico, sino que también generan una importante relación entre tutores y estudiantes, que es el centro de la experiencia y un impulsor de la efectividad a largo plazo de estas iniciativas. La experiencia internacional, en general, también subraya la relevancia del vínculo entre los tutores y los escolares, evidenciándose esto antes (Nickow et al., 2020) y durante la pandemia (Robinson y Loeb, 2021).



### Ejemplos de programas internacionales de tutorías durante la pandemia

La evidencia más rigurosa proviene de programas de tutoría presenciales y prepandemia. Sin embargo, existen estudios sobre tutorías durante la pandemia, en modalidad remota, que nos dan luces sobre su efectividad y desafíos de implementación.

#### National Tutoring Programme

Uno de los programas que ha sido implementado a mayor escala durante la pandemia es el de Inglaterra, denominado National Tutoring Programme (NTP), que es parte de la iniciativa de recuperación de aprendizajes nacional. Este programa subsidia a las escuelas el 80% del costo de contratar a distintas organizaciones para efectuar tutorías de alta calidad. El programa contempla varias modalidades, costos y tamaños de grupo, según las necesidades de los estudiantes y sus escuelas: a) apoyos específicos en algún área en grupos de uno a tres estudiantes; b) tutorías que apoyan el trabajo en clases, donde los tutores brindan apoyo adaptado a las escuelas (sesiones uno a uno y en grupos pequeños); y c) tutorías dirigidas por la escuela, donde se entrega una subvención limitada directamente. En línea con la evidencia disponible, el NTP contempla requisitos, capacitaciones y especialización para los tutores, así como un riguroso proceso de monitoreo para asegurar la aceleración efectiva del aprendizaje<sup>4</sup>.

Con relación a los costos, el gobierno ha invertido 1.300 millones de dólares para respaldar hasta seis millones de paquetes de tutoría de 15 horas para estudiantes calificados como prioritarios. El costo por niño depende del tipo de modalidad de la tutoría y la organización que la provee. Estimaciones gruesas hechas por los autores arrojan un costo promedio de USD 216 por niño por semestre, mayor que el costo de otros programas revisados, lo que se puede explicar por la mayor escala del programa, el contar con tutores pagados y la capacidad de compra de la moneda del país.

Las percepciones de los estudiantes beneficiarios de NTP son bastante positivas, ya que más del 95% afirma que le gustó aprender en línea, que disfrutó sus tuto-

rias, que progresó en su aprendizaje y que les gustaron sus tutores (NTP, 2022). Actualmente se está trabajando en una evaluación a nivel nacional del programa, con un modelo de evaluación cuasi experimental (National Foundation for Educational Research, 2022).

#### Programas en Estados Unidos: Tennessee Tutoring Corps<sup>5</sup>, National Student Support Accelerator<sup>6</sup> y Programa Piloto de Kraft et al.

Otro ejemplo de tutorías a gran escala es el caso de Estados Unidos, donde se han implementado programas en los estados de Tennessee y California, entre otros. El Plan de Rescate de California, lanzado en 2021, contempló fondos federales para apoyar la instrucción presencial segura y satisfacer las necesidades sociales, emocionales, de salud mental y académicas de los estudiantes. Las tutorías fueron uno de los focos de inversión de este fondo federal. Otro de estos programas, presentado por Tennessee Tutoring Corps, capacitó a 430 estudiantes universitarios para realizar tutorías en matemáticas e inglés a más de 2.000 estudiantes en todo el estado durante siete u ocho semanas. Por otro lado, en Rhode Island, la Universidad de Brown lanzó el National Student Support Accelerator, una iniciativa de varias instituciones, creada en 2021 y destinada a igualar el acceso a tutorías de alta calidad. Este grupo planea apoyar a más de 4.500 distritos escolares y organizaciones sin fines de lucro estadounidenses durante los próximos cinco años, equipándolos con herramientas para implementar y mejorar sus programas de tutoría. Cada uno de estos programas ofrece un modelo diferente de tutoría, por lo que varían los costos por estudiante por semestre<sup>7</sup>.

Entre los programas de menor escala se encuentra el que recoge el estudio de Kraft et al. (2022)<sup>8</sup>, donde se informan los resultados de un experimento que brindó tutoría en línea a estudiantes de secundaria en Estados Unidos, durante la primavera de 2021. Se utilizó un diseño experimental aleatorio que permitió ubicar a 560 estudiantes en dos grupos: uno de control que no recibió tutorías y otro de tratamiento que sí las recibió. Los tutores fueron estudiantes de universidades altamente selectivas, que trabajaron voluntariamente con un alum-

4 Se pueden encontrar más detalles en: <https://www.gov.uk/government/publications/national-tutoring-programme-ntp/national-tutoring-programme-ntp>

5 Más detalles en: <https://tntutoringcorps.org/>

6 Más detalles en: <https://studentsupportaccelerator.com/>

7 Los autores no pudieron acceder a costos totales o promedios por estudiante.

8 Más detalles en: <https://ideas.repec.org/p/feb/framed/00746.html>

no o alumna, dos veces a la semana durante 30 minutos, dentro del marco de la jornada escolar. La intervención tuvo efectos positivos, pero estadísticamente insignificantes en el rendimiento de los estudiantes, sobre todo en comparación a programas de tutoría presenciales de mayores costos y frecuencia. Según los autores, esto se puede deber a la relativamente baja dosis en la práctica con relación a lo que contempló el programa, dada la evidencia de que una mayor frecuencia lleva a mejores resultados.

### **Programas en Europa: Menttores y Tutoring Online Programme**

Otro ejemplo, a menor escala, es el programa Menttores<sup>9</sup>, iniciativa española de refuerzo educativo online para alumnos de entornos vulnerables como respuesta al COVID-19 durante el 2021. Participaron 378 alumnos de educación secundaria de 18 centros educativos públicos vulnerables de la Comunidad de Madrid y Catalunya, de los cuales 206 recibieron la intervención de tutoría y 172 formaron parte del grupo de control. El programa es intensivo, con foco en matemáticas y habilidades socioemocionales, de ocho semanas, con tres sesiones de 50 minutos por semana, las que son realizadas por tutores profesionales (habilitados como profesores). Entre los resultados del programa destaca un aumento del 17% en las calificaciones de matemáticas a fin de año, el equivalente a seis meses de aprendizaje. Además, los niños y niñas que participaron tuvieron un 30% más de probabilidades de aprobar matemáticas que los que no fueron parte de él (Arriola et al., 2021). También, el programa redujo la proporción de alumnos que repiten el año académico en 8,9 puntos porcentuales, que equivale a una reducción del 75% en comparación con el grupo de control. Por último, en el aspecto socioemocional, los alumnos que participaron en Menttores mostraron un 31% más de probabilidades de querer continuar sus estudios en la escuela secundaria superior que aquellos que no lo hicieron, además de aumentar su motivación por aprender (Arriola et al., 2021).

En Italia, Carlana y La Ferrara (2021) realizaron un experimento para evaluar la efectividad de la intervención llamada Tutoring Online Programme (TOP)<sup>10</sup>, que

benefició a 530 niños y niñas de escuelas intermedias (de sexto a octavo grado) italianas proporcionando tutorías individuales y gratuitas en línea a los estudiantes desfavorecidos durante la cuarentena. Los tutores en este programa fueron estudiantes universitarios voluntarios con una dedicación de al menos tres horas a la semana. Utilizando datos de encuestas a estudiantes, padres, maestros y tutores, Carlana y La Ferrara (2021) encuentran que el programa aumentó sustancialmente el rendimiento académico de los estudiantes (en un promedio de 0,26 DE) y que mejoró significativamente sus habilidades socioemocionales, aspiraciones y bienestar psicológico. Además, distinguieron que los efectos eran mayores para los niños y niñas de nivel socioeconómico más bajo y, en el caso del bienestar psicológico, para inmigrantes. Dados los buenos resultados de TOP, las investigadoras han mantenido la iniciativa en Italia y están expandiendo el programa a Latinoamérica<sup>11</sup>.

Los programas revisados nacen en respuesta a la exacerbación de las brechas de aprendizaje causadas por la pandemia. Las intervenciones de tutoría se posicionan como una herramienta con potencial de escalamiento y efectividad en la aceleración de los aprendizajes, incluso más allá del contexto de pandemia. Si bien existen otras intervenciones que pueden ser eficaces en este propósito, la evidencia ha demostrado que los tutores pueden ser un complemento y refuerzo al trabajo de las escuelas en estas difíciles circunstancias, sumándose a los esfuerzos que se han hecho desde los gobiernos en el mundo para ajustar el currículum, modificar ciertas prácticas evaluativas, aumentar los recursos y distribuir de manera masiva herramientas tecnológicas.

## **V. Programas de desarrollo de tutorías en Chile como método de aceleración de aprendizajes durante la pandemia**

Debido a la evidencia de las tutorías como intervenciones efectivas para disminuir las brechas educacionales, se indagó en iniciativas similares que han surgido en Chile producto de la pandemia. La elección de las organizaciones respondió a la necesidad de representar la diversidad, incluyendo aquellas con un grado mayor

9 Más detalles en: <https://menttores.org/>

10 Más detalles en: <https://www.povertyactionlab.org/evaluation/improving-educational-outcomes-through-online-tutoring-during-schools-closures-italy>

11 Junto con la investigadora Astrid Pineda, implementaron en 2021 un piloto en República Dominicana que será ampliado en 2022 y están colaborando con instituciones en Brasil y Uruguay para llevar TOP a esos países. A partir de la experiencia adquirida en cada uno de estos contextos, el equipo de investigación está formalizando y documentando todos los procesos, de manera que, eventualmente, el programa pueda ser implementado directamente por gobiernos u ONG externas al proyecto.

de consolidación y con un número de tutores alto (Letra Libre y Conectado Aprendo), programas con mayor foco en lo territorial, pero de menor desarrollo (tutorías de TECHO), una iniciativa comunal y de menor escala (EducAcción para la Transformación), y un programa que contempla tutorías dentro de una intervención más integral, pero que funciona desde antes de la pandemia (Formando Chile)<sup>12</sup>. También consideramos una iniciativa estatal (Tutores para Chile)<sup>13</sup>.

El programa de la Fundación Letra Libre<sup>14</sup> funciona a través de la conexión remota entre tutores voluntarios con estudiantes de primero y segundo básico, realizando un acompañamiento personalizado en el aprendizaje de la lectoescritura. La fundación ofrece a escuelas una alianza para realizar tutorías, para así trabajar al servicio de estas y sus docentes, adaptándose a la metodología ya instalada en el establecimiento. Este programa funciona a través de los establecimientos educativos, y hasta hoy son 144 los que participan del programa.

La Fundación Conectado Aprendo<sup>15</sup> también desarrolló un programa de tutorías, focalizado en NNA de sectores vulnerables y hoy cuentan con alrededor de 1.500 duplas tutor-estudiante. El programa sigue las características que la literatura ha señalado como esenciales, entre ellas, la dosis para mantener el vínculo y la personalización, la frecuencia, la extensa y profunda capacitación y proceso de selección por el que pasan los tutores, entre otras. Su foco está tanto en lo académico como en lo socioemocional (mentalidad de crecimiento, propósito, sentido de pertenencia y otros).

A nivel local se encuentran las tutorías EducAcción para la Transformación, de la comuna de Lo Espejo. Este programa, a pesar de ser más pequeño en escala, incorpora también muchas de las características de la evidencia

comparada existente acerca de tutorías, tales como la frecuencia semanal, la relación uno a uno, actividades socioemocionales para complementar la tutoría académica y la presencia de profesionales de la educación como coordinadores de tutores.

A esta iniciativa se suman otras como las de la Fundación TECHO y las de Formando Chile, que se enfocan en llegar a poblaciones vulnerables con tutorías presenciales. En el caso de Formando Chile, contemplan un programa más amplio en el que los NNA se reúnen en las escuelas los fines de semana y tienen tutorías de matemática y lenguaje, además de un acompañamiento psicossocial. Formando Chile, a excepción de todos los casos mencionados, existía antes de la pandemia y tuvo que adaptarse al formato virtual.

Por último, un programa relevante de analizar es el estatal Tutores para Chile. Creado en junio de 2020 por el Mineduc, buscó que estudiantes de Pedagogía pudieran realizar sus prácticas profesionales de manera virtual, junto con apoyar a los establecimientos y sus equipos docentes en el aprendizaje a distancia. Esto se logró a través de un acuerdo previo entre las facultades de Pedagogía y los establecimientos beneficiados, donde los supervisores de práctica de las propias universidades tenían la tarea de monitorear el trabajo y entregar apoyo (Mineduc, 2020). Si bien es un programa distinto a los que aquí se exploran y terminó de implementarse a mediados de 2021, es interesante observar sus aspectos positivos, que pueden servir para mejorar los programas de tutorías a escolares y aportar así a su posible escalabilidad.

Todas estas iniciativas se resumen en la Tabla 2, que incluye información sobre varios aspectos del diseño, implementación y costos.

12 Para poder sistematizar esta información, se realizaron en total nueve entrevistas semiestructuradas, seis de ellas a los/as directores/as ejecutivos/as o responsables principales de cada iniciativa, y tres a tutores voluntarios de aquellas que cumplían el objetivo de investigación de nuestro proyecto. Cada entrevista tuvo como objetivo principal, en el caso de los directores, recoger información respecto del diseño e implementación de tutorías por parte de cada iniciativa, conocer la medición de procesos y resultados, identificar susceptibilidad para formar alianzas con universidades y otras instituciones de educación superior, y conocer sus proyecciones e ideas para escalar la iniciativa a futuro y más allá del contexto de pandemia, entre otros. Por otro lado, las entrevistas a los tutores se enfocaron en recoger sus motivaciones para ser voluntarios, sus experiencias de implementación y desafíos que identificaron, visión del nexa con sus estudiantes y proyecciones a futuro.

13 Más detalles en: <https://www.mineduc.cl/mineduc-lanza-red-tutores-para-chile-con-estudiantes-de-pedagogia/>

14 Más detalles en: <https://www.letralibre.cl/>

15 Más detalles en: <https://www.conectadoaprendo.cl/>. Es importante mencionar también que esta organización tiene actualmente una alianza con la Pontificia Universidad Católica de Chile, gracias a la que estudiantes de esta casa de estudios podrán tomar cursos que les permitan, como parte de su formación, realizar tutorías con Conectado Aprendo.

Tabla 2. **Sistematización de elementos centrales del diseño e implementación de programas de tutoría en Chile**

|  | Letra Libre   | Conectado Aprendo   | Techo  | Formando Chile   | EducAcción para la Transformación  | Tutores para Chile  |
|--|---|---|--|--|--|---|
| <b>Alcance (número de tutores y estudiantes)</b>                                       | Nacional<br>2.908 tutores y 2.810 estudiantes en 2021.                      | Nacional<br>1.512 tutores y 1.423 estudiantes durante 2021.   | Territorial<br>400 tutores y 400 estudiantes durante 2021.   | Territorial<br>255 estudiantes y 94 tutores durante 2021.                            | Comunal<br>30 tutores y 30 estudiantes durante 2021.   | Nacional<br>2.500 tutores en 2021 (primer semestre). En 2020, 7.666 tutores y 25 universidades.   |
| <b>Dosis y frecuencia</b>  | Uno a uno, tres veces a la semana por 30 minutos.                           | Uno a uno, una vez a la semana por 1 hora.  | Uno a uno, una o dos veces a la semana por 45 minutos.       | Un tutor por tres alumnos, una vez a la semana.                                      | Uno a uno, una vez a la semana.  | 80% de las tutorías son uno a uno, algunas un tutor por dos alumnos y máximo tres. Una vez a la semana.   |
| <b>Remoto o presencial</b>   | Remoto.   | Remoto.   | Presencial (solo remoto por pandemia).                       | Presencial.  | Presencial o remoto dependiendo del niño y su tutor/a.   | Remoto.   |
| <b>Foco de la tutoría</b>  | Lectoescritura primero y segundo básico.                                    | Todas las asignaturas hasta 2021. Desde 2022, solo lenguaje y matemáticas, más socioemocional.                  | Adaptado al estudiante, entre seis y 14 años.                | Lenguaje y matemáticas. Tercero básico hasta tercero de educación superior.          | Adaptado al estudiante. Entre segundo y octavo básico.   | Todas las asignaturas y niveles de enseñanza. Adaptado a la planificación de los distintos establecimientos.  |
| <b>Requisitos y selección de tutores</b>   | Mayores de edad, certificado de antecedentes e inhabilidades.               | Mayores de edad, escolaridad completa, certificado de antecedentes e inhabilidades. Compromiso por un semestre. | Mayores de 16 años.  | Rigurosa selección que consta de capacitaciones y entrevista. Compromiso por un año. | Entrevista con coordinadora de formación y capacitaciones.                                     | Estudiantes de pedagogía de universidades acreditadas.  |
| <b>Capacitación de tutores</b>   | Entrevistas y capacitaciones. Seguimiento frecuente.                        | Capacitación de una hora. Reunión de vinculación.   | Capacitación, seguimiento poco profundo.                     | Capacitaciones.  | Capacitación de una hora para enfoque académico y socioemocional.                              | Capacitaciones por parte de las universidades. Seguimiento a tutores desde la universidad.  |
| <b>Nexo con la escuela</b>   | Sí, durante todo el proceso. El programa es un servicio al establecimiento. | No, trabajan con el niño/niña y sus familias.   | No, trabajan con comunidades.                                | Sí, aunque trabajan con currículum propio.   | No, pero están en proceso de vinculación con colegios.   | Sí, durante todo el proceso, a través de prácticas y relación con profesores.   |
| <b>Participación de la familia</b>   | Sí, muy importante.   | Sí, muy importante.   | Sí, vínculo muy cercano.                                     | No.  | Sí, muy importante.  | Sí.   |
| <b>Coordinación/acompañamiento de tutores a cargo de profesionales de la educación</b> | Sí.   | Sí.   | Sí.  | Sí.  | Sí.  | Sí.   |
| <b>Componente socioemocional</b>   | Sí, cápsulas, capacitaciones y actividades en todas las tutorías.           | Sí, capacitación, cápsulas y actividades para aplicar en todas las sesiones.                                    | Sí, actividad inicial.                                       | Sí, actividades iniciales y finales.   | Sí, cápsulas, capacitaciones.  | Sí, utilizaron la bitácora socioemocional del Ministerio de Educación.  |
| <b>Medición de resultados</b>  | Sí, a través de evaluaciones APTUS.   | No, hasta ahora solo de procesos.   | Encuesta de percepciones de la familia y prueba diagnóstica. | Pruebas diagnósticas y de salida.  | Cualitativa, foco en lo socioemocional y percepciones de apoderados.                           | No.   |
| <b>Desafíos para escalar</b>   | Consolidar equipo "hacia adentro".  | Llegar a niños excluidos geográficamente, a través de municipios.   | Virtualidad, mala conexión. Falta de voluntarios.            | No aplica.   | Creer a más comunidades y territorios, falta de voluntarios. Formalización de la organización. | Evaluación de sus resultados. Además no se proyectó como algo permanente, ya que fue exclusivamente en contexto de pandemia, pero sí mantenerlo para casos extraordinarios. |
| <b>Relación con universidades</b>  | Sí, vía prácticas profesionales.  | Sí, vía prácticas profesionales y alianzas.   | No.  | Sí, trabajan con la UC de Villarrica.  | No.  | Sí, vía prácticas profesionales.  |

|  |  |   |  |   |  |  |
|--|--|---|--|---|--|--|
| <b>Costo semestral estimado del programa<sup>a</sup></b> | Tutores voluntarios.   | Tutores voluntarios.  | Tutores y equipo voluntarios.  | Tutores voluntarios.  | Tutores voluntarios.   | Tutores estudiantes de Pedagogía (parte de su formación inicial).  |
|  | \$22.500 al semestre por niño o niña, que incluye costos de implementación de nuevo software de registro y evaluación, y contratación de profesionales pagados para coordinar la iniciativa. | \$40.000 al semestre por NNA, valor que incluye software de monitoreo y registro, pago a profesionales para cargos de liderazgo en la fundación, entre otros. | \$23.250 al semestre por niño o niña, que incluye costos de coordinación, transporte de monitores y grupo WhatsApp (organización se sustenta con un equipo de voluntarios al alero de la Fundación). | \$125.000 al semestre (incluye programa de tres horas semanales, entrega de materiales y desayunos individuales a cada estudiante). | \$100.000 al semestre por niño o niña (incluye materiales y alimentación). | Los costos fueron el sueldo de la coordinación del programa por parte del Mineduc y certificados impresos. Los costos de acompañamiento son responsabilidad de cada universidad. |

Fuente: elaboración propia.

Nota: (a) Estimaciones de costos reportadas por las mismas organizaciones.

## VI. Consideraciones para escalar los programas de tutorías

De las entrevistas realizadas a las ONG y sus tutores, se desprenden algunos hallazgos relevantes, especialmente ante la posibilidad de escalar estas iniciativas. Primero, en los programas hay mucha variedad en cuanto a edad, género y zona geográfica de los tutores voluntarios. Si bien la mayoría son jóvenes de entre 18 y 27 años, también hay muchos tutores de mayor edad. Incluso se destaca en una de las entrevistas que son estos últimos quienes demuestran mayor compromiso y tienen menores tasas de rotación. Otro punto que se destaca es el papel esencial que juega la familia en el correcto funcionamiento de las tutorías. Esto, mencionado en todas las entrevistas realizadas, tiene relación con el positivo efecto que tiene el contar con una familia más involucrada en los resultados y motivación del tutor y el NNA.

En cuanto al trabajo con la escuela, se destaca en la mayoría de las entrevistas la importancia de que las tutorías se adapten a las necesidades de los establecimientos y trabajen de manera colaborativa con sus equipos docentes y educativos, para que faciliten la aceleración de aprendizajes. Se menciona su rol complementario al trabajo que se hace en las escuelas y, en ningún caso, se busca reemplazar o competir con la experiencia escolar.

Varias de estas iniciativas, si bien nacieron y se desarrollaron en un contexto de pandemia, han demostrado tener potencial para escalar y proyectarse más allá de esta crisis. Ampliar la tutoría que tiene impacto para llegar a todos los estudiantes en situación de pobreza será más fácil si los costos son más bajos. Como resultado, es importante identificar los principales generadores de costos. En la última fila de la Tabla 2, los costos

por estudiante varían entre \$25.000 y \$125.000 en los programas estudiados, por lo que, de implementarse en diez mil estudiantes como propone el Plan de Reactivación de Aprendizajes del Mineduc, y asumiendo que se mantienen los tutores como voluntarios, el programa costaría entre \$250 millones y \$1.250 millones, además de los costos que involucra una mayor escala, como infraestructura y organización del apoyo.

Para poner en contexto los costos de estos programas, es necesario comparar la costo-efectividad de las tutorías remotas con la de otros programas orientados a mejorar los resultados educacionales. Dado que los programas revisados en la Tabla 2 no cuentan con evaluaciones rigurosas de su efectividad, tomamos programas similares como una referencia en sus resultados en el corto plazo. La evaluación del programa en Italia estimó que las tres o más horas de tutoría semanales durante alrededor de cinco semanas mejoraron los indicadores académicos y socioemocionales en 0,26 y 0,17 DE, respectivamente (Carlana y La Ferrara, 2021). Por otra parte, los resultados del estudio en Estados Unidos fueron más modestos, probablemente en parte debido a que los estudiantes recibieron menos horas de tutorías (en promedio 3,2 horas en total). No obstante, Kraft et al. (2022) proyectaron que si los estudiantes hubiesen tenido nueve horas de tutoría efectiva durante todo el programa habrían aumentado sus puntajes en pruebas estandarizadas en 0,15 DE.

Los costos de los programas chilenos por estudiante son similares a los de Italia (USD 50) y el evaluado por Kraft et al. (2022) (USD 32), estando en el rango de los USD 26 (Letra Libre) y USD 46 (Conectado Aprendo)<sup>16</sup>. Considerando estos costos y las estimaciones de impacto de Kraft et al. (2021) (que es una estimación conservadora), el costo de aumentar en 0,1 DE los puntajes en pruebas

<sup>16</sup> Estos valores internacionales no están corregidos por poder de paridad de compra, sino que se refieren a los valores nominales en cada uno de sus países. Lo mismo para el caso de los costos estimados del programa de Inglaterra.

estandarizadas sería de cerca de 24 USD (promediando los costos de ambos programas). Las tutorías tendrían un costo-efectividad mejor a otros programas implementados en Chile, como las tutorías presenciales de Servicio País a la Educación (considerando sus resultados a corto plazo) (Cabezas et al., 2021), con un costo-efectividad promedio de USD 99 para obtener una mejora de 0,1 DE en establecimientos con un alto porcentaje de estudiantes vulnerables. También estarían muy por sobre la Jornada Escolar Completa (Bellei, 2009), pero serían menos costo-efectivas que el SNED (Contreras y Rau, 2012).

No obstante, se debe considerar que las tutorías en Italia y Estados Unidos se realizaron con pocos estudiantes y que expandir la cobertura probablemente trae aparejadas economías de escala (los principales costos son el apoyo administrativo y pedagógico). Además, estas estimaciones consideran solo los efectos de corto plazo y no los de largo plazo, que pueden ser aún más significativos (Cabezas et al., 2021). Finalmente, es importante mencionar que estos costos no consideran los cientos de horas que los voluntarios invirtieron en las tutorías, por lo que si se contratara a los tutores, la costo-efectividad sería muchísimo menor. Por lo anterior, y como se verá más adelante, nuestra recomendación es mantener el carácter voluntario de los tutores para escalar estos programas.

Además del financiamiento, existen para el escalamiento desafíos adicionales, por ejemplo, la formación de alianzas y la captación de tutores, entre otros. En ese sentido, varias de las iniciativas mapeadas declararon que veían en las alianzas con universidades o centros de formación técnica un camino para reclutar más tutores comprometidos, sobre todo por los incentivos que estas instituciones pueden entregar a los voluntarios, por ejemplo, a través de avance curricular –créditos–, certificados o reconocimientos a sus estudiantes universitarios.

Otros desafíos levantados por las ONG entrevistadas, y que coinciden con la literatura internacional y evidencia comparada, hacen referencia a la necesidad de evaluar los efectos de sus programas, tanto en los resultados académicos de los estudiantes como en los aspectos socioemocionales de estudiantes y sus tutores.

## **VII. Recomendación de política pública: las tutorías como medida efectiva para la aceleración de aprendizajes pospandemia**

La pandemia abrió posibilidades para repensar la educación. El foco ya no está solo en recuperar los aprendi-

zajes, sino en buscar nuevos canales de generación de oportunidades equitativas para el desarrollo de todos los estudiantes. En ese contexto, los programas de tutoría han demostrado tener el potencial necesario para escalar y transformarse en una herramienta efectiva para promover un desarrollo integral de los NNA.

A continuación, se plantean recomendaciones de política pública, que toman en cuenta la experiencia internacional y nacional aquí revisada, y tienen como objetivo principal adaptarse al contexto chileno integrando el potencial demostrado de intervenciones ya implementadas. En particular, se basan en el modelo del programa de Inglaterra, que ofrece una propuesta de tutorías que brinda flexibilidad, adaptación a las necesidades de cada establecimiento y sustentabilidad.

### **Implementar programas de tutoría insertos en las escuelas y como apoyo a los docentes**

Para ser más efectivos, se sugiere que los programas de tutorías estén insertos en los procesos educativos de las escuelas, apoyando y complementando su trabajo. Se recomienda, por lo tanto, que sean los establecimientos los que postulen al beneficio, y que tengan la posibilidad de optar al modelo de tutorías que más se adapte a sus necesidades, dentro de las alternativas existentes. Así también, que sean los propios establecimientos los que prioricen a los estudiantes con mayor necesidad y gestionen la coordinación con las diferentes organizaciones de tutorías, en lo relativo a la implementación del programa.

Específicamente, el objetivo es que los establecimientos educativos pueden elegir entre una variedad de organizaciones que brindan tutorías de calidad en el área y que el gobierno apoye hasta con el 80% del costo, según el modelo de tutoría seleccionado. También se debe ofrecer la posibilidad de que los establecimientos desarrollen sus propios modelos de tutoría que, en caso de querer recibir el apoyo económico, deben ser aprobados por el programa nacional. Si la escuela quiere implementar su propio programa, sería recomendable que el equipo respectivo pase por una sesión de capacitación sobre mejores prácticas para que realice su propuesta.

Si bien el modelo de tutoría propuesto contempla la inserción en los establecimientos y el trabajo colaborativo con los docentes, se recomienda también involucrar a las familias, que son fundamentales para lograr mayor adhesión al programa. Un involucramiento activo de padres y apoderados en las tutorías es muy positivo para

la efectividad del programa. Algunas iniciativas implementadas en Chile para involucrar a apoderados en los objetivos escolares con resultados promisorios son los implementados por Meaning (Santana et al., 2019; Santana et al., 2021) y Fundación Presente. En general, la recomendación es que toda iniciativa de recuperación debe considerar trabajar con los apoderados entre sus ejes de trabajo.

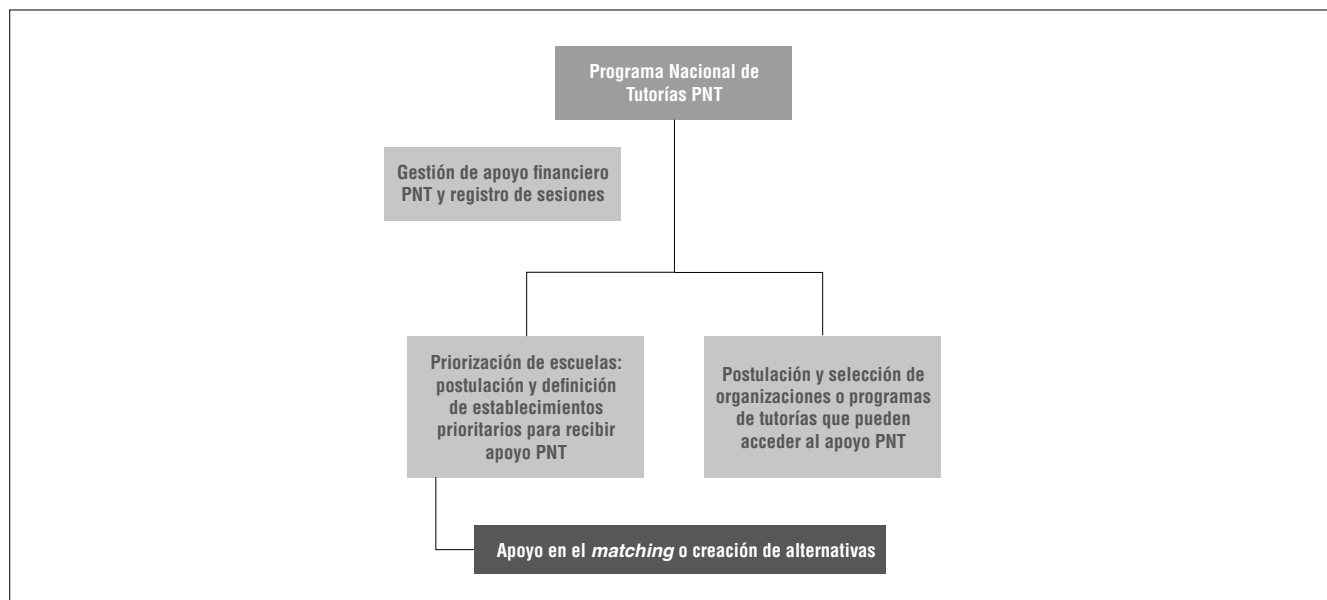
### Construir una infraestructura de apoyo al acceso y empoderamiento de tutorías, basada en el diseño del programa NTP en Inglaterra

Se propone contar con una infraestructura que permita apoyar el acceso y empoderamiento de los programas

de tutorías. Para esto debiera crearse un Programa Nacional de Tutorías, de responsabilidad del Ministerio de Educación (Mineduc), con la misión de determinar las estrategias y recursos utilizados en los programas de tutorías, gestionar la priorización de establecimientos y la selección de organizaciones que cumplan con los requisitos para poder proveer programas de calidad. La implementación como tal de los procesos de tutorías es liderada por cada establecimiento educativo en coordinación con la organización o programa de tutoría escogido.

Lo que aquí proponemos es, por ende, construir una infraestructura de apoyo al acceso y empoderamiento de tutorías similar a la levantada en Inglaterra desde 2020. Esta estructura tentativa se expone en la Figura 1.

Figura 1. Estructura recomendada para la instalación de un Programa Nacional de Tutorías basada en el modelo de National Tutoring Programme



Fuente: elaboración propia.

### Implementación de un estudio piloto que permita aprender y escalar

Se recomienda implementar un estudio piloto de tutorías en Chile para analizar con mayor rigurosidad la factibilidad, viabilidad financiera y posible impacto de un eventual escalamiento. Así también, poder responder a preguntas sobre el mejor diseño del programa en futuras versiones y realizar monitoreos sistemáticos de la implementación, analizando en profundidad su efectividad. Entre los elementos a monitorear se encuentran los

procesos de reclutamiento, formación y acompañamiento de tutores, reclutamiento y retención de estudiantes, asignación tutor-estudiante, cantidad y calidad de las tutorías y progreso académico, entre otras variables.

El pilotaje es también una oportunidad para iniciar un cambio cultural en nuestro país, en que se vaya instalando la necesidad y se entienda la utilidad de contar con programas de tutorías para acelerar los aprendizajes pospandemia, pero también en el futuro para aquellos estudiantes que requieren más apoyo.

El estudio piloto debe apuntar a la sostenibilidad y a la integración con el sistema educacional y las diferentes instituciones relacionadas, generando planes para alinear el programa con el currículo nacional priorizado. Realizar un estudio piloto también permitiría tener una idea más precisa del costo por estudiante y la costo-efectividad de las tutorías.

Esto va en línea con lo que ha hecho el programa de Inglaterra<sup>17</sup> y la iniciativa iniciada en Rhode Island a través de la Universidad de Brown. En este último caso, el equipo de implementación trabajó en 2020 con nueve distritos escolares en California, Georgia, Maryland, Carolina del Norte, Rhode Island y Texas. Esto se hizo en alianza con varias organizaciones de la sociedad civil, además del apoyo de los propios distritos. Luego de este tiempo de pilotaje se evaluó y se extendió el programa<sup>18</sup>.

Otro ejemplo que, si bien no es de tutorías, sí ilustra un piloto exitoso es el del programa Decidiendo para un Futuro Mejor, que entrega orientación a las y los estudiantes en las decisiones que deben tomar respecto de la educación superior. Este fue piloteado inicialmente por el Ministerio de Educación de Chile, en conjunto con la ONG Consilium Bots y J-PAL en cerca de 100 escuelas entre octubre y diciembre de 2021 y se extenderá desde agosto de 2022 a cerca de 500 escuelas<sup>19</sup>.

### **Sinergia entre agencias de gobierno, académicas y no gubernamentales para implementar y financiar un programa a escala nacional**

El esfuerzo que despliega el Estado –destinando recursos para la recuperación de aprendizajes, entregando opciones de formación continua a docentes e instalando programas remediales en las escuelas–, con el objetivo de abordar el desafío de la aceleración de aprendizajes desde una mirada integral, se puede potenciar con entrega de recursos adicionales a estos programas.

En esta línea, tal como lo desarrolla el programa de tutorías en Inglaterra, se recomienda potenciar un sistema donde el Estado entregue una subvención a las escuelas para poder contratar servicios de tutorías de instituciones que deben cumplir con estándares de calidad y ciertos lineamientos generales y el resto del pago del valor podría venir de las propias escuelas (por ejemplo, a través de la Ley de Subvención Escolar Preferencial (SEP) o de donaciones y aportes privados).

Este gasto público adicional es clave tanto para llevar adelante el programa en los sitios seleccionados como para permitir su escalabilidad, donde se esperan resultados en el corto y mediano plazo en el proceso educacional desde una mirada integral. A su vez, las organizaciones de la sociedad civil cumplen un rol fundamental porque generan mayor dinamismo en la implementación y escalamiento de programas de tutorías, y aportan en el desarrollo en I+D de las mismas iniciativas.

### **Focalización del programa de tutorías en establecimientos y estudiantes con mayor necesidad**

A pesar de que un programa de tutorías puede, relativamente, tener bajo costo, ofrecerlo a todo el sistema educacional puede no ser la mejor forma de distribuir inversión pública. Es por esto que se recomienda focalizar este beneficio, siguiendo el ejemplo de las iniciativas internacionales en esta materia. Recomendamos partir por los establecimientos más golpeados por la pandemia, que pueden ser aquellos en los que ya operan programas de tutoría y los identificados como los que albergan mayor proporción de niños y niñas en situación de pobreza de aprendizaje, siguiendo el instrumento del Diagnóstico Integral de Aprendizaje (DIA) de la Agencia de Calidad u otros instrumentos de medición robustos. Dado el carácter online de la mayoría de los programas disponibles en Chile, se recomienda incluir a comunas y zonas geográficas con acceso a internet. A futuro se puede explorar ampliarlo a zonas sin internet con un modelo presencial de tutoría grupal, siguiendo el modelo de tutoría de Servicio País a la Educación (Cabezas et al., 2021), o a través de instrucción basada en teléfonos móviles de alto acceso, siguiendo el exitoso modelo implementado en Botsuana de mensajes y tutorías telefónicas (Angrist et al., 2020).

A su vez, se recomienda focalizarse en aquellos estudiantes que tienen mayor necesidad de acceder a este programa de aceleración, ya sea por selección por parte de sus docentes o como resultado de pruebas diagnósticas. Con relación al ciclo de enseñanza, se recomienda trabajar según lo que priorice el establecimiento educacional y las modalidades de tutorías que se ofrezcan. Por ejemplo, pueden focalizarse en estudiantes de segundo ciclo y enseñanza media, que es donde tienen menos apoyos adicionales y la brecha ha aumentado signifi-

17 Más detalles en: <https://nationaltutoring.org.uk/news/online-tutoring-helps-disadvantaged-pupils-during-lockdown-study-finds/>

18 Más detalles en: <https://www.brown.edu/news/2021-03-04/accelerator>

19 Más detalles en: <https://www.decidiendofuturomejor.com/#>



cativamente, o podrían focalizarse en el desarrollo de lectura de estudiantes de primer ciclo. Dependiendo del nivel de cada estudiante pueden ser necesarios distintos niveles de experiencias de los tutores y diferentes modalidades. Es posible que el programa nacional realice recomendaciones a las escuelas sobre dónde focalizar un programa de tutorías, basándose en la evidencia en el área.

Respecto de la escala, un punto de partida relevante es considerar el número de tutores que hubo en 2021 en los diferentes programas, incluyendo el programa Tutores para Chile en alianza con las facultades de Pedagogía. Considerando estos datos, se recomienda que el piloto pueda implementarse, con 7.000 tutores voluntarios un primer semestre y aspirar a 10.000 en un segundo semestre, distribuidos en establecimientos del país que cumplan con los requisitos de priorización establecidos y que quieran participar del programa. Creemos que esto puede ser una medida inicial de reclutamiento, que permita mantener los estándares de calidad de los programas y tutores.

**Considerar los desafíos de escalamiento ya identificados en el diseño de la política pública: suficientes voluntarios y organizaciones colaboradoras**

Se propone un modelo de tutorías basado en tutores voluntarios. Si bien este carácter es esencial para resguardar la costo-efectividad del programa, uno de los principales desafíos de escalamiento identificados en investigaciones internacionales (como Kraft et al., 2022) y la experiencia de programas nacionales es el poder contar con un número suficiente de voluntarios comprometidos que permita escalar el programa. El reclutamiento en particular de voluntarios universitarios para servir como tutores puede ser más desafiante que durante la ola inicial de voluntariado que surgió en la pandemia cuando muchos asistían a la universidad de forma remota.

Una recomendación es que exista un trabajo en alianza con universidades, centros de formación técnica (CFT) e institutos profesionales (IP), generando una red de colaboración que permita aumentar los voluntarios, generar un mayor compromiso por parte de ellos, así como potenciar su propia docencia y habilidades en el servicio. El objetivo de estas alianzas es que las instituciones de educación superior permitan a sus estudiantes tomar cursos que contemplen la realización de tutorías a través del programa, a cambio de créditos u otra forma de bonificación. Así también, se recomienda hacer alianzas con las facultades de Educación del país en coordinación con

el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), para que los profesores en formación puedan realizar al menos una de sus prácticas como tutores en formato virtual y la CNA reconozca oficialmente esta opción como una de sus prácticas dentro de sus procesos de acreditación. Además, de esta manera las instituciones de educación superior pondrían al servicio del programa capacidades instaladas y recursos humanos útiles para el desarrollo efectivo de las tutorías y la mejora continua de la política pública.

Por último, se recomienda también el reclutamiento de profesionales ya egresados, dado que muestran buenos niveles de compromiso como voluntarios, que cumplan con los requisitos de selección y capacitación de los programas. Para acceder a estos profesionales recomendamos alianzas con el sector privado donde miembros de una organización pueden dar tutorías coordinadas con escuelas de su comunidad. Este modelo ya ha sido implementado por algunos de los programas de tutorías chilenos.

**Consideraciones para el diseño de los programas de tutoría: formación y coordinación de tutores**

Se recomienda velar por que los programas tengan un coordinador de tutores, figura relevada tanto en las experiencias internacionales como locales, para que estos puedan cumplir sus funciones de manera ordenada y responsable. Asimismo, el coordinador debe tener un rol de apoyo pedagógico y de formación continua, mediante la realización de sesiones de seguimiento con los tutores que permitan un intercambio generador de aprendizajes. El coordinador de tutores debe ser idealmente una persona del área de la educación o afin, capaz de relacionarse positiva y efectivamente con el equipo de tutores, transmitiendo adecuadamente la información y siendo un puente de comunicación entre ellos y las escuelas.

Otro elemento clave del diseño de los programas es la presencia y relevancia del proceso de selección, las capacitaciones y el monitoreo a los tutores y tutoras. En ese sentido, es importante garantizar que exista una etapa de capacitación en la que se dote al tutor o tutora de las herramientas necesarias para desenvolverse, esto es, entregarle los materiales académicos y socioemocionales para que puedan conocerlos y aplicarlos de manera efectiva en sus sesiones.

**Enfatizar el uso de herramientas tecnológicas que permitan escalar la experiencia, tales como automatizar y digitalizar procesos**

Tal como ya lo han hecho algunas de las organizaciones

que trabajan en Chile, proveyendo tutorías a escolares, es recomendable que las iniciativas puedan implementar herramientas tecnológicas que hagan más fácil y eficiente el monitoreo de las sesiones de tutorías, el trabajo de los tutores y el progreso de los estudiantes. Esto va en línea con lo que han hecho iniciativas internacionales. Por ejemplo, Loeb (2021) relata, acerca del programa que comenzó en Rhode Island, el uso de herramientas basadas en la web y softwares de alta calidad han permitido a las escuelas mejorar los programas de tutoría existentes o desarrollar otros nuevos. Algo similar se ha implementado en Chile: el software de monitoreo que fue desarrollado por Conectado Aprendo y que hoy varias organizaciones han decidido replicar en sus propios programas, para automatizar y digitalizar sus procesos. Este software permite registrar sesiones de tutorías realizadas, comunicarse y almacenar la información de los miles de tutores y NNA del programa, guiar y dejar retroalimentación para cada sesión, y otras funciones.

Por último, sirve de ejemplo el piloto implementado en Decidiendo para un Futuro Mejor, que fue desarrollado a través de una plataforma digital interactiva, que permitía la participación remota de estudiantes y docentes en un contexto de pandemia. Además, facilitó el aumento de la escala del programa y su expansión a poblaciones de más difícil acceso. Sin duda el camino a la implementación de estas herramientas es un proceso de aprendizaje y mejora continua, que es lo que Robinson y Loeb (2021) denominan una comunidad de práctica.

## VIII. Conclusiones

El impacto de la pandemia y cierre de escuelas en los NNA del país demanda que el sistema educativo implemente soluciones fuera de lo tradicional, apostando por aquellas que han demostrado ser más efectivas en las comunidades que más han sido golpeadas por la pandemia. El presente trabajo ha buscado levantar la información disponible a nivel nacional e internacional sobre las tutorías individualizadas a estudiantes, una estrategia que aparece como la más costo-efectiva en educación. Países como Inglaterra, Estados Unidos y España, por nombrar a algunos, ya han implementado políticas nacionales para facilitar el acceso a tutorías a las comunidades educativas más golpeadas por la pandemia. En Chile también se han levantado iniciativas de tutorías, algunas en comunas de forma localizada, otras a escala nacional operadas por organizaciones sin fines de lucro y con diferentes modalidades. Recientemente el Minis-

terio de Educación ha anunciado implementar un programa a nivel nacional, lo que representa una tremenda oportunidad para el sistema educativo.

A través de este documento ponemos a disposición la evidencia disponible sobre las mejores prácticas de implementación de tutorías y proponemos un modelo de Programa Nacional de Tutorías para Chile, basado en lo aprendido por programas internacionales y nacionales, que permita acelerar su escala e impacto, apoyado en la capacidad nacional. A través de los distintos aspectos relevados en este artículo esperamos que aquellos niños, niñas y jóvenes más afectados por la pandemia puedan acceder a oportunidades de aprendizaje y desarrollo que los acompañen en sus esfuerzos de recuperación y reactivación.

## 7. Referencias

- Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL)**, 2019. Tailoring instruction to students' learning levels to increase learning. *J-PAL Policy Insights*.
- Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL)**, 2020. Providing information to students and parents to improve learning outcomes. *J-PAL Policy Insights*.
- Abufhele, A., Bravo, D., López-Bóo, F. y Soto-Ramirez, P.**, 2022. Developmental Losses in Young Children from Pre-primary Program Closures during the COVID-19 Pandemic. *Interamerican Development Bank, Technical Note IDB-TN-2385*.
- Alan, S., Boneva, T. y Ertac, S.**, 2019. Ever Failed, Try Again, Succeed Better: Results from a Randomized Educational Intervention on Grit, *The Quarterly Journal of Economics*, 134 (3), pp. 1121-1162.
- Anderson, L.W.**, 2021. Schooling interrupted: educating children and youth in the Covid-19 era. *CEPS Journal*, 11 (S), pp. 17-38.
- Arcia, G.J., De Hoyos, R., Patrinos, H., Sava, A., Shmis, T. y Teixeira, J.**, 2021. *Learning Recovery after COVID-19 in Europe and Central Asia: Policy and Practice (English)*. Washington, D.C.: World Bank Group. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36316>.
- Arriola, M., Gortazar, L., Hupkan, C., Pillado, Z. y Roldán, T.**, 2021. *Mentores, tutores para la equidad educativa. Policy Report*. Disponible en: <https://menttores.org/resultados/>
- Achtaridou, E., Mason, E., Stiell, B., Willis, B. y Coldwell, M.**, 2022. *School Recovery Strategies: Year 1 findings*. Disponible en: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1045471/School\\_Recovery\\_Strategies\\_year\\_1\\_findings.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1045471/School_Recovery_Strategies_year_1_findings.pdf).
- Badillo, D., Donoso, J., Reszczyński, C. y Santa-Cruz, C.**, 2021. Estudio Impacto COVID-19 en el Aprendizaje y Estado Socioemocional de Niños, Niñas y Adolescentes con y sin Necesidades Educativas Especiales: Percepciones de apoderados y educadores en la adaptación y logro de aprendizajes durante

- la pandemia COVID-19, *Estudios en Justicia Educacional*, N° 5. Santiago: Centro Justicia Educacional.
- Banco Mundial**, 2020. *Cost-effective approaches to improve global learning*. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/topic/teachingandlearning/publication/cost-effective-approaches-to-improve-global-learning>.
- Banco Mundial**, 2021. *Las pérdidas de aprendizaje debido a la COVID-19 podrían costarle a la generación de estudiantes actual unos USD 17 billones del total de ingresos que percibirán durante toda la vida*. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2021/12/06/learning-losses-from-covid-19-could-cost-this-generation-of-students-close-to-17-trillion-in-lifetime-earnings>.
- Banco Mundial, Unicef y Unesco**, 2021. *The State of the Global Education Crisis: A Path to Recovery*. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/topic/education/publication/the-state-of-the-global-education-crisis-a-path-to-recovery>
- Banerjee, A., Banerji, R., Berry, J., Duflo, E., Kannan, H., Mukherji, S., Shotland, M. y Walton, M.**, 2016. Mainstreaming an effective intervention: Evidence from randomized evaluations of “Teaching at the Right Level” in India. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper No. 22746.
- Barrera-Osorio, F. y Linden, L.L.**, 2009. The use and misuse of computers in education: evidence from a randomized experiment in Colombia. *World Bank Policy Research Working Paper*, 4836.
- Bassi, M., Meghir, C. y Reynoso, A.**, 2020. Education quality and teaching practices. *The Economic Journal*, 130(631), pp. 1937–1965.
- Bellei, C.**, 2009. Does Lengthening the School Day Increase Students, Academic Achievement? Results from a Natural Experiment in Chile. *Economics of Education Review*, 28(5), pp. 629-40.
- Bettinger, E., Ludvigsen, S., Rege, M., Solli, I. F. y Yeager, D.**, 2018. Increasing perseverance in math: Evidence from a field experiment in Norway. *Journal of Economic Behavior y Organization*, 146, pp. 1–15.
- Beuermann, D. W., Cristia, J., Cueto, S., Malamud, O. y Cruz-Aguayo, Y.**, 2015. One laptop per child at home: Short-term impacts from a randomized experiment in Peru. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(2), pp. 53–80.
- Cabezas, V., Cuesta, J.I. y Gallego, F.A.**, 2021. *Does Short-Term School Tutoring have Medium-Term Effects? Experimental Evidence from Chile*. Documento de Trabajo, Instituto de Economía UC, 565. Disponible en: <https://economia.uc.cl/wp-content/uploads/2021/09/dt-565.pdf>
- Cabezas, V., Narea, M., Torres Irribarra, D., Icaza, M., Escalona, G. y Reyes, A.**, 2022. Bienestar Docente durante la Pandemia de COVID-19 en Chile: Demandas y Recursos para Afrontar la Angustia Psicológica. *Psykhé*, 31(1), pp. 1-24.
- Carlana, M. y La Ferrara, E.**, 2021. *Apart But Connected: Online Tutoring and Student Outcomes During the COVID-19 Pandemic*. CEPR Discussion Paper No. DP15761, Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3783987>
- CEPAL-UNESCO**, 2020. *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>
- CIAE**, 2020a. *Estudio revela cómo los y las docentes se han reinventado en pandemia*. Disponible en: [http://www.ciae.uchile.cl/index.php?page=view\\_noticiasylangSite=esysid=2072](http://www.ciae.uchile.cl/index.php?page=view_noticiasylangSite=esysid=2072)
- CIAE**, 2020b. *Encuesta del CIAE de la U. de Chile revela grandes diferencias sociales en acceso a la educación remota y detecta preocupantes señales de problemas socioemocionales en niños y niñas*. Disponible en: [http://www.ciae.uchile.cl/index.php?page=view\\_noticiasylangSite=esysid=2128](http://www.ciae.uchile.cl/index.php?page=view_noticiasylangSite=esysid=2128)
- Claro, S., Valenzuela, J.P., Undurraga, E.A., Kuzmanic, D. y Cerda, D.**, 2022a. Encuesta para monitoreo de colegios abiertos en tiempos de pandemia. En: Centro de Políticas Públicas UC (ed.), *Propuestas para Chile. Concurso de Políticas Públicas 2021*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 69-113.
- Claro, S., Yeager, D., Santana, M., Escobar, E., Serra, C., Randohr, M y Bell, R.**, 2020b. *Growth mindset intervention can boost math achievement, first evidence from RCTs using standardized test* (en preparación).
- Contreras, D. y Rau, T.**, 2012. Tournament incentives for teachers: the case of Chile. *Economic Development and Cultural Change*, 61 (1), pp. 219-246.
- Cook, P. J., Dodge, K., Farkas, G., Fryer, R. G., Guryan, J., Ludwig, J., Mayer, S., Pollack, H. y Steinberg, L.**, 2014. The (surprising) efficacy of academic and behavioral intervention with disadvantaged youth: Results from a randomized experiment in Chicago. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper No. 19862.
- Cook, P. J., Dodge, K., Farkas, G., Fryer, R. G., Guryan, J., Ludwig, J. y Steinberg, L.**, 2015. *Not too late: Improving academic outcomes for disadvantaged youth*. Institute for Policy Research Northwestern University Working Paper WP-15-01.
- Dietrichson, J., Bøg, M., Filges, T. y Klint Jørgensen, A.M.**, 2017. Academic Interventions for Elementary and Middle School Students with Low Socioeconomic Status: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 87(2), pp. 243-282.
- Doabler, C.T., Clarke, B., Kosty, D.B., Kurtz-Nelson, E., Fien, H., Smolkowski, K. y Baker, S.K.**, 2017. Testing the efficacy of a tier 2 mathematics intervention: A conceptual replication study. *Exceptional Children*, 83(1), pp. 92-110.
- Eble, A., Frost, C., Camara, A., Bouy, B., Bah, M., Sivaraman, M., Hsieh, P.T.J., Jayanty, C., Brady, T. y Gawron, P.**, 2021. How much can we remedy very low learning levels in rural parts of low-income countries? Impact and generalizability of a multi-pronged para-teacher intervention from a cluster-randomized trial in The Gambia. *Journal of Development Economics*, 148, 102539.
- Educarchile**, 2020. *Desarrollo socioemocional y aprendizaje: contexto pandemia*. Disponible en: [https://www.educarchile.cl/sites/default/files/2020-06/Desarrollo%20socioemocional%20y%20aprendizaje%20a%20distancia%20en%20contexto%20de%20pandemia\\_VF%202022\\_4.pdf](https://www.educarchile.cl/sites/default/files/2020-06/Desarrollo%20socioemocional%20y%20aprendizaje%20a%20distancia%20en%20contexto%20de%20pandemia_VF%202022_4.pdf)

- Elige Educar, CEPPE, CIAE y Fundación Reimagina**, 2021. *Situación de Docentes y Educadores en Contexto de Pandemia: Informe de Resultados*. Santiago de Chile. Elige Educar Disponible en: <https://eligeeducar.cl/content/uploads/2021/08/docentespandemia.pdf>
- Escueta, M., Nickow, A. J., Oreopoulos, P. y Quan, V.**, 2020. Upgrading education with technology: Insights from experimental research. *Journal of Economic Literature*, 58 (4), pp. 897–996.
- Fryer Jr, R.G. y Howard-Noveck, M.** (2020). High-dosage tutoring and reading achievement: Evidence from New York City. *Journal of Labor Economics*, 38 (2), pp. 421-452.
- Fryer Jr, R.G.**, 2011. Financial incentives and student achievement: Evidence from randomized trials. *The Quarterly Journal of Economics*, 126 (4), pp. 1755–1798.
- Gallego, F. y Neilson, C.**, 2022. *Facing an educational Covid earthquake: An example of scaling up and innovating in Chile*. Disponible en: <https://www.povertyactionlab.org/blog/1-24-22/facing-educational-covid-earthquake-example-scaling-and-innovating-chile?lang=en>
- Gershenson, S., Hart, C., Hyman, J., Lindsay, C. y Papageorge, N.**, 2018. The long run impacts of same-race teachers. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper No. 25254.
- Gobierno de República Dominicana**, 2018. *Informe de Política Educativa: Aprendiendo el valor de la educación en la República Dominicana*. Disponible en: <https://ideice.gob.do/descargas.php?ruta=cGRmL3B1YmxyY2F0aW9ucy8=yonombre=MjAxODExMzAxNTQ5NDUucGRmydescarga=Aprendiendo%20el%20valor%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20en%20la%20Rep%C3%BAblica%20Dominicanayreturn=transparencia/publicaciones>
- Goldhaber, D., Kane, T., McEachin, A., Morton, E., Patterson, T. y Staiger, D.**, 2022. *The Consequences of Remote and Hybrid Instruction During the Pandemic*. CALDER Working Paper No. 267-0522
- Gore, J., Fray, L. y Miller, A.**, 2021. The impact of COVID-19 on student learning in New South Wales primary schools: an empirical study. *Aust. Educ. Res.* 48, pp. 605–637
- Hevia, J. F., Székely, M., Vinacur, T. y Zoido, P.** (2022) *Tutorías remotas: revisión de la literatura*. Banco Interamericano de Desarrollo, Documento No IDB-DP-00944.
- Jacob, R., Armstrong, C., Bowden, A. B. y Pan, Y.**, 2016. Leveraging volunteers: An experimental evaluation of a tutoring program for struggling readers. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 9(sup1), pp. 67-92.
- Kraft, M. A. y Falken, G.**, 2021. A Blueprint for Scaling Tutoring Across Public Schools. In EdWorkingPapers.com (No. 20–335). Annenberg Institute at Brown University. Disponible en: <https://www.edworkingpapers.com/ai20-335>.
- Kraft, M., List, J., Livingston, J. y Sadoff, S.**, 2022. Online Tutoring by College Volunteers: Experimental Evidence from a Pilot Program. EdWorkingPaper: 22-568.
- Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, B., Johnson, A., Ruzek, E. y Liu, J.**, 2020. Projecting the Potential Impact of COVID-19 School Closures on Academic Achievement. *Educational Researcher*, 49(8), 549–565.
- Lakshminarayana, R., Eble, A., Bhakta, P., Frost, C. y Boone, P.**, 2013. The Support to Rural India’s Public Education System (STRIPES) Trial: A Cluster Randomised Controlled Trial of Supplementary Teaching, Learning Material and Material Support. *PLOS ONE* 9(1): 10.
- Lavecchia, A.M., Oreopoulos, P. y Brown, R.S.**, 2020. Long-run effects from comprehensive student support: Evidence from pathways to education. *American Economic Review: Insights*, 2 (2), 209–24.
- Loeb, S.**, 2021. Initiative aims to create high-impact tutoring programs at schools across the U.S. Disponible en: <https://www.brown.edu/news/2021-03-04/accelerator>.
- Maldonado, J. y De Witte, K.**, 2022. The effect of school closures on standardised student test outcomes. *British Educational Research Journal*, 48 (1), 49-94.
- Markovitz, C.E., Hernandez, M.W., Hedberg, E.C. y Silbergliitt, B.**, 2014. *Impact Evaluation of the Minnesota Reading Corps K-3 Program*. Corporation for National and Community Service. Disponible en: <https://www.norc.org/Research/Projects/Pages/impact-evaluation-of-the-minnesota-reading-corps-k3-program.aspx>.
- Miller, S. y Connolly, P.**, 2013. A randomized controlled trial evaluation of time to read, a volunteer tutoring program for 8-to 9-year-olds. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 35(1), pp. 23-37.
- MineduLAB**, 2019. *Evidencia MineduLAB: Decidiendo para un Futuro Mejor: Informando sobre los retornos monetarios y sociales de la educación para reducir deserción escolar*. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/minedulab/pdf/pb-decidiendo-para-un-futuro-mejor-final-2019.pdf>.
- Ministerio de Educación (Mineduc)**, 2020. *Impacto del COVID-19 en los resultados de aprendizaje y escolaridad en Chile*. Santiago, Chile. Disponible en: [https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2020/08/EstudioMineduc\\_bancomundial.pdf](https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2020/08/EstudioMineduc_bancomundial.pdf).
- Moscoviz, L. y Evans, D.**, 2022. *Two Years into the Pandemic, the Poorest Students Have Fallen Furthest Behind and Many Older Students Have Dropped Out*. Disponible en: <https://www.cgdev.org/blog/two-years-pandemic-poorest-students-have-fallen-furthest-behind-and-many-older-students-have>.
- Muralidharan, K., Singh, A. y Ganimian, A.J.**, 2019. Disrupting education? Experimental evidence on technology-aided instruction in India. *American Economic Review*, 109.
- National Tutoring Programme (NTP)**, 2022. *School closures and remote learning*. Disponible en: <https://nationaltutoring.org.uk/news/categories/school-closures-and-remote-learning/>.
- Nickow, A., Oreopoulos, P. y Quan, V.**, 2020. The Impressive Effects of Tutoring on Prek-12 Learning: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Experimental Evidence. NBER Working Paper No. w27476.

- Neitzel, A., Lake, C., Pellegrini, M. y Slavin, R., 2021. *A synthesis of quantitative research on programs for struggling readers in elementary schools*. *Reading Research Quarterly*, 57(1), pp. 149-179.
- Oreopoulos, P., Brown, R.S. y Lavecchia, A.M., 2017. Pathways to education: An integrated approach to helping at-risk high school students. *Journal of Political Economy*, 125 (4), 947–984.
- Patrinós, H. y Vélez, E., 2021. *Lessons for the education sector from the COVID-19 pandemic*. Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/education/lessons-education-sector-covid-19-pandemic>.
- Resnjanskij, S., Ruhose, J., Wiederhold, S. y Woessmann, L., 2021. *Can mentoring alleviate family disadvantage in adolescence? a field experiment to improve labor-market prospects*. *Institute of Labor Economics, IZA DP No14097*. Disponible en: <https://docs.iza.org/dp14097.pdf>.
- Robinson, C. y Loeb, S., 2021. *High-Impact Tutoring: State of the Research and Priorities for Future Learning*. (EdWorkingPaper: 21-384). Disponible en: Annenberg Institute at Brown University: [https://www.edworkingpapers.com/sites/default/files/Accelerator\\_Research\\_Agenda%28May2021%29.pdf](https://www.edworkingpapers.com/sites/default/files/Accelerator_Research_Agenda%28May2021%29.pdf).
- Roschelle, J., Feng, M., Murphy, R.F., y Mason, C.A., 2016. Online mathematics homework increases student achievement. *AERA Open*, 2(4), 2332858416673968.
- Roschelle, J., Shechtman, N., Tatar, D., Hegedus, S., Hopkins, B., Empson, S., Knudsen, J. y Gallagher, L.P., 2010. Integration of technology, curriculum, and professional development for advancing middle school mathematics: Three large-scale studies. *American Educational Research Journal*, 47(4), pp. 833–878.
- Santa-Cruz, C., Espinoza, V., Donoso, J., Rosas, R. y Badillo, D., 2022. How Did the Pandemic Affect the Socio-Emotional Well-Being of Chilean Schoolchildren? A Longitudinal Study. *School Psychology*, 37 (1).
- Santana, M., Nussbaum, M., Carmona, R. y Claro, S., 2019. Having fun doing math: Text messages promoting parent involvement increased student learning. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 12(2), pp. 251-273.
- Santana, M., Nussbaum, M., Claro, S., Piza, S., Imbarack, P. y Loeb, S., 2021. Let's spend time together: Text messaging parents to help math-anxious students. *Journal for Research in Mathematics Education*, 52(2), pp. 189-212.
- Tomasik, M., Helbling y Moser, 2021. 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*, 56 (4), pp. 566-576.
- Unesco, 2022. *Education: From disruption to recovery*. Disponible en: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse#schoolclosures>.
- Viner, R., Russell, S., Saule, R., et al., 2022. School Closures During Social Lockdown and Mental Health, Health Behaviors, and Well-being Among Children and Adolescents During the First COVID-19 Wave: A Systematic Review. *JAMA Pediatrics*, 176(4), pp. 400–409.
- Werner, K. y Woessmann, L., 2021. *The Legacy of COVID-19 in Education*. CESifo Working Paper No. 9358, Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3945280>.

**CÓMO CITAR ESTA PUBLICACIÓN:**

Cabezas, V., Claro S., Gallego, F., Koppmann F., Monge, M. P., Narea, M., y Volante, P., 2022. Tutorías para niños, niñas y adolescentes: una oportunidad para la aceleración del aprendizaje integral pospandemia. *Temas de la Agenda Pública*, 17(157), 1-20. Centro de Políticas Públicas UC.



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE