

# Educación básica para un futuro mejor



## **Educación básica para un futuro mejor**

ImpactoCAF es una iniciativa creada por la Dirección de Aportes al Desarrollo y Medición de Impacto adscrita a la Gerencia de Planeación e Impacto al Desarrollo de CAF. La elaboración de este documento estuvo a cargo de Lesbia Maris.

Bibiam Díaz, Cecilia Llambí, Luis Carrera, Emilia Vallejo, Marcela Bautista, Ricardo Estrada, Daniel Ortega, Adriana Camacho, Matías Italia, Cecilia Paniagua y Alejandra Botero hicieron valiosos comentarios y sugerencias al documento.

Además, este documento se benefició de los aportes de Pablo Fernández.

Diseño gráfico: Humaga / La Plata, Buenos Aires, Argentina  
[www.humaga.com.ar](http://www.humaga.com.ar)

Revisión editorial: Daniela Staniscia

© 2024 Corporación Andina de Fomento

Las ideas y planteamientos contenidos en esta nota son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen la posición oficial de CAF.



## Educación básica para un futuro mejor

En los últimos 30 años, los países de América Latina y el Caribe (ALC) han logrado avances importantes en materia de educación básica<sup>a</sup>, especialmente, en lo referido a la cobertura. Sin embargo, los datos disponibles muestran que la acumulación de habilidades en los niños y jóvenes de ALC presenta algunas deficiencias, que además se acentúan para las poblaciones más vulnerables.

Estas dificultades de los sistemas educativos para expandirse con suficiente calidad perjudican la capacidad de nuestros países para generar bienestar y riqueza de una forma sostenible. Se calcula, por ejemplo, que el PIB de ALC podría multiplicarse por ocho en el largo plazo si todos los estudiantes de 15 años alcanzarán un nivel mínimo en ciertas habilidades matemáticas básicas, como por ejemplo realizar tareas rutinarias a partir de instrucciones concretas e información ya disponible<sup>1,b</sup>.

---

La educación no solo es un derecho humano básico, sino que también es uno de los canales más importantes para reducir la pobreza y su transmisión entre generaciones de una misma familia.

Es entonces una prioridad para ALC ofrecer acceso a una educación de calidad que garantice habilidades mínimas desde los niveles iniciales y, sobre todo, lograr que este mayor acceso incluya a niños, niñas y jóvenes de los contextos más vulnerables. La educación no solo es un derecho humano básico, sino que también es uno de los canales más importantes para reducir la pobreza y su transmisión entre generaciones de una misma familia, así como para aumentar la productividad de las economías.

Comprometida con impulsar un mayor desarrollo sostenible, CAF brinda apoyo a los países de la región en sus esfuerzos para fortalecer los sistemas de educación básica. Para ello ha destinado aproximadamente USD 1.311 millones en los últimos diez años buscando aumentar la infraestructura educativa de calidad, mejorar las competencias docentes e impulsar procesos de transformación digital que contribuyan con una mejor educación básica. Cabe señalar que CAF, además, apoya iniciativas para mejorar la educación postsecundaria (recuadro 1), no obstante, este nivel se abordará en un futuro informe.

---

**a** La acción de CAF que se describe en este documento está centrada en educación básica y no incluye alrededor de un tercio del portafolio de CAF destinado a educación postsecundaria, y educación técnica y vocacional. El impacto de la acción de CAF en estos niveles será cubierto en un documento subsiguiente.

**b** Esta es la descripción del nivel 1 de competencias en la prueba de matemática de PISA (OCDE, 2018).

## La acción de CAF para la educación postsecundaria

Alrededor de un tercio de los recursos aprobados por CAF en el sector educativo, en los últimos diez años, ha estado destinado al nivel postsecundario. En total se han aprobado USD 646 millones en 9 operaciones de crédito, que han beneficiado a más de 100 instituciones y aproximadamente a 10.000 estudiantes en Argentina, Colombia y Panamá.



» Todas las operaciones han tenido al menos un **componente de infraestructura** para ampliar la capacidad de atención de las instituciones educativas, mejorar o ampliar la infraestructura existente.



» 5 operaciones se han destinado al **apoyo de capacitaciones docentes** a través de programas de formación avanzados, de formación continua o específicos de formación pedagógica.



» 5 operaciones han promovido la **dotación tecnológica de las instituciones**.



» 3 operaciones se han orientado a **fortalecer los diseños curriculares**.



» 4 operaciones han dedicado sus recursos al **fortalecimiento de la gestión educativa de las instituciones** en áreas de admisión, contratación, indicadores de desempeño, gobernanza y sostenibilidad financiera.

La acción de CAF en el área de educación básica se enmarca en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. Con su implementación, ha ayudado directamente a sus países accionistas a garantizar una educación de calidad (ODS 4) e indirectamente ha contribuido a:



Este documento de ImpactoCAF tiene como finalidad analizar el impacto potencial que ha tenido la acción de CAF en la cobertura y los aprendizajes en las etapas de niñez temprana, preescolar y escolar.

## Educación, capital humano y prosperidad

Desde la gestación todos los seres humanos estamos aprendiendo y, a lo largo de la vida, acumulamos una gran cantidad de conocimientos y habilidades que son fundamentales para la supervivencia. Los bebés recién nacidos aprenden a reconocer a sus seres queridos y a confiar en sus cuidados. Durante el crecimiento, se adquieren conocimientos más complejos que son clave para garantizar nuestra prosperidad y la de nuestras comunidades.



Estos conocimientos son parte del capital humano; abarcan competencias que son útiles en distintas dimensiones de la vida como el lenguaje y las habilidades comunicacionales, numéricas y socioemocionales, y también las denominadas [habilidades del siglo XXI](#), entre las que se destacan la resolución de problemas y la creatividad, que son esenciales para la vida laboral. Conviene resaltar aquí la importancia de las habilidades socioemocionales, que potencian el conocimiento adquirido al ayudar, entre otras cosas, a que las personas tengan relaciones armónicas, productivas y constructivas con su entorno; así como también a desarrollar mayores niveles de perseverancia, autocontrol, atención o autoeficacia.

---

El desempeño económico de los países está muy relacionado con la cobertura, cantidad de educación y, muy especialmente, con la calidad de los sistemas educativos.

El principal determinante del capital humano es, junto con la familia, la educación formal. Durante la etapa escolar, los niños adquieren conocimientos y habilidades útiles para generar valor a la sociedad y para vivir en comunidad. La evidencia empírica demuestra que el desempeño económico de los países está muy relacionado con la cobertura, cantidad de educación y, muy especialmente, con la calidad de los sistemas educativos<sup>2</sup>.

### Beneficios de la educación a nivel individual

Las habilidades acumuladas a través de la educación son útiles por muchas razones: aumentan la productividad, facilitan la innovación, ayudan a mejorar la toma de decisiones y la convivencia.

Las personas con mayor capital humano —entendido este como la combinación de



habilidades cognitivas y socioemocionales— se emplean más, y tienen mejores empleos; así como también perciben ingresos durante su vida laboral que pueden ser entre 8% y 10% mayores por cada año de educación adicional<sup>3</sup>. También, participan menos en actividades criminales; tienen hábitos más saludables; se protegen mejor de riesgos y toman mejores decisiones financieras o de planificación familiar<sup>4</sup>. En particular, las mujeres con mayor nivel educativo tienen menor probabilidad de sufrir violencia doméstica y tienen una mayor participación en las decisiones familiares<sup>5</sup>. Por otro lado, es importante destacar que el capital humano no solo beneficia a quien lo acumula, sino que también genera una externalidad positiva a otros miembros de la familia promoviendo mejores decisiones de nutrición, educación y salud<sup>4</sup>.

## Beneficios de la educación para la sociedad

Estos beneficios individuales tienen un correlato a nivel agregado debido a que mayor capital humano puede aumentar la productividad y mayor productividad se puede traducir en mayor crecimiento económico<sup>6</sup>. Aumentar en 30% el desempeño educativo promedio de un niño en ALC podría aumentar en dos puntos porcentuales las tasas de crecimiento anual de la región<sup>2</sup>; y este crecimiento estaría generado en partes iguales por habilidades cognitivas y socioemocionales<sup>7</sup>.

De igual forma, el nivel educativo de la población contribuye en cierta medida a que las instituciones sean más inclusivas y efectivas, a partir de una mayor participación ciudadana, mayor cohesión social y más apoyo a las instituciones democráticas<sup>8</sup>.

---

En ALC, persisten retos de cobertura en los niveles socioeconómicos más bajos, así como en la calidad educativa que, aunque están presentes en todos los niveles, son más graves y perniciosos para los sectores más desfavorecidos.

## La educación básica en ALC: acceso y calidad

### Acceso

En términos de cobertura se observan avances importantes desde finales del siglo veinte, sobre todo en los niveles de la educación inicial<sup>c</sup> y secundaria, al igual que en lo referido a paridad de género en el acceso a la educación en general. Sin embargo, persisten retos de cobertura en los niveles socioeconómicos más bajos, así como en la calidad educativa que, aunque están presentes en todos los niveles, son más graves y perniciosos para los sectores más desfavorecidos<sup>9</sup>.

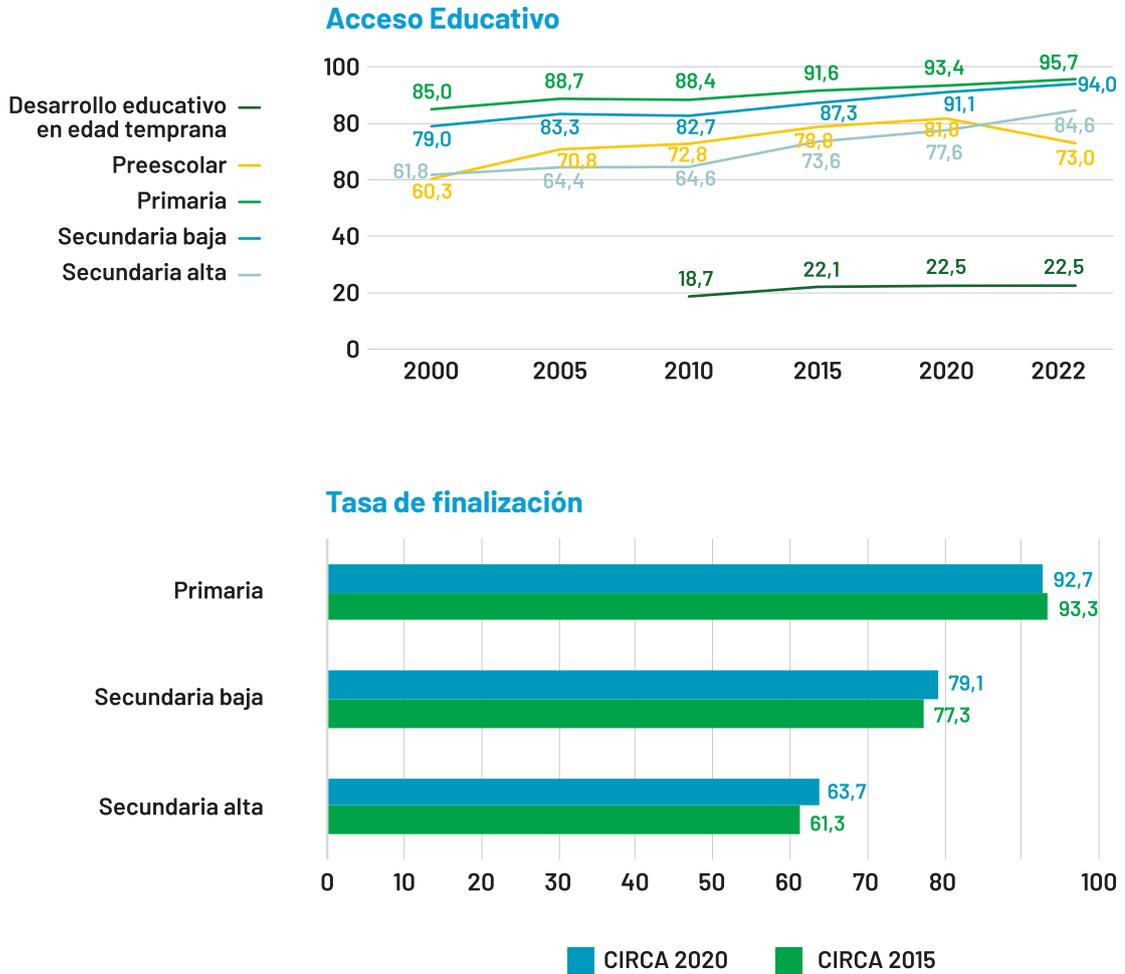


---

<sup>c</sup> Incluye tanto servicios de atención y desarrollo en la primera infancia como en la educación preescolar.

Mientras que en primaria el acceso en ALC es casi universal, en educación inicial y en secundaria hay amplios sectores de la población que no están recibiendo educación formal (ver Gráfico).

**Gráfico. Evolución del acceso<sup>a/</sup> y de finalización en distintos niveles educativos<sup>b/</sup>**



**Nota: a/** En las etapas de desarrollo educativo temprano y preescolar se mide la tasa bruta de matriculación (fracción de la población en edad escolar oficial que está matriculada en el nivel). Para las etapas posteriores se usa la tasa neta total de asistencia (fracción de la población en la edad escolar oficial que asiste a primaria, secundaria baja y secundaria alta).

**b/** El informe de la UNESCO (2022) define las etapas educativas iniciales según lo que está estipulado en el marco del sistema de monitoreo del ODS 4. La etapa de desarrollo educativo temprano atiende a la población de entre 0 y 2 años. La etapa preescolar atiende a población de entre 3 años y la edad de inicio formal de la primaria (que puede variar entre países). Por su parte, el informe utiliza la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 2011) para definir dos niveles educativos para la educación secundaria: CINE 2 y CINE 3, correspondientes a educación secundaria baja y alta, respectivamente. La duración exacta de cada nivel puede variar entre países. La edad más común de asistencia al último nivel de secundaria baja (CINE 2) es 14 años ([UNESCO](#)).

**Fuente:** CAF con base en [SITEAL \(2024\)](#).

En 2020 solo uno de cada cinco niños de hasta 3 años recibía algún tipo de servicio de estimulación y desarrollo temprano. El déficit de infraestructura adecuada y la dificultad para garantizar estándares mínimos de calidad se presentan como problemáticas específicas de los sistemas educativos para este grupo etario<sup>10</sup>. Para los niños en edad preescolar, la matriculación es de casi 73% desde el año 2020. Una parte importante del déficit de cobertura se concentra en los niveles socioeconómicos más bajos (8 puntos porcentuales -pp- de brecha respecto al quintil de mayor nivel socioeconómico) y, en menor medida, en el área rural (5 pp).



En primaria y en la primera parte de secundaria, el acceso es casi universal desde el año 2000; aunque desde entonces 1,7 millones de niños y niñas y 2,3 millones de jóvenes en la edad oficial continúan sin participar en educación primaria y secundaria inicial, respectivamente.

En términos de progresión, las tasas promedio de finalización en la región para los niveles de primaria y secundaria inicial son 93% y 79% respectivamente, aunque al igual que la participación escolar, han dado muestras de estancamiento en los últimos años.

Por su parte, en los años finales de la secundaria, se concentran los principales problemas de acceso y deserción, aunque con mucha heterogeneidad entre países. Uno de cada cinco jóvenes no asiste a un centro de educación secundaria, y de los cuatro que sí asisten, poco más de la mitad culmina sus estudios. Estos números no han sufrido grandes variaciones desde el año 2015.

Es importante destacar que la región presenta altos niveles de desigualdad en las tasas de culminación: quienes provienen de familias de menores ingresos tienen una tasa de culminación de la secundaria del 47% versus el 89% de los que proceden del quintil más alto de ingresos. En términos de género, las tasas de culminación en secundaria suelen ser mayores para las mujeres que para los hombres, en línea con lo observado en países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE<sup>11</sup>.



---

En ALC no solo hay muchos niños, niñas y jóvenes que no tienen habilidades mínimas en áreas como matemática, lenguaje y ciencias, sino que en los últimos diez años no se han observado avances significativos.



## Calidad

En ALC no solo hay muchos niños, niñas y jóvenes que no tienen habilidades mínimas en áreas como matemática, lenguaje y ciencias, sino que en los últimos diez años no se han observado avances significativos.

Los resultados del ERCE<sup>d</sup> 2019 muestran que en 3er. grado solo la mitad de los niños realiza inferencias a partir de información explícita incluida en textos adecuados a la edad, y en 6to. grado solo un tercio puede realizar inferencias a partir de ideas específicas o secundarias. En matemática, solo la mitad de los niños de 3er. grado identifica elementos geométricos y solo un sexto de 6to. grado puede interpretar información de tablas y gráficos<sup>12</sup>. Aunque, en general, la evolución ha sido positiva desde la primera vez que se hizo el estudio (2013), la mejora ha sido pequeña, y en algunos casos —como por ejemplo en lectura en 3er. grado—, los resultados han empeorado<sup>13</sup>.

En secundaria el panorama es similar. En la prueba PISA realizada en 2022, tres de cada cuatro jóvenes de 15 años en ALC no alcanza a realizar tareas matemáticas simples a partir de instrucciones concretas e información disponible, y poco más de la mitad no comprende el significado literal de textos<sup>14</sup>. La brecha de desempeño en matemática de la región respecto de los países de la OCDE es equivalente a cinco años de estudio y de diez años si se lo compara con Singapur, el país con el mejor desempeño. Lo preocupante de estos resultados es que la tendencia de la región desde 2015 no es positiva, más allá de los impactos negativos de la pandemia en la acumulación de aprendizajes. En 6 de los 9 países que participaron en PISA 2015, 2018 y 2022, el desempeño en matemática empeoró<sup>e</sup>. Además, aunque hay importantes diferencias en el desempeño por nivel socioeconómico, más de la mitad de los jóvenes del quintil de mayores ingresos no tiene las competencias mínimas en matemáticas<sup>15</sup>.

Si bien los datos para ALC son escasos en cuanto a habilidades digitales, los resultados del Estudio Internacional de Alfabetización Computacional y Manejo de Información - ICILS<sup>f</sup> para Chile y Uruguay muestran que, a pesar de que la mayoría de los jóvenes de entre 13 y 14 años sabe cómo funcionan las tecnologías de información y comunicación (TIC) y pueden usarlas bajo ins-

---

<sup>d</sup> Estudio Regional Comparativo y Explicativo realizado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) de la UNESCO.

<sup>e</sup> Los países participantes fueron Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú, República Dominicana y Uruguay. Los tres países que no empeoraron su desempeño fueron: Argentina, Chile y República Dominicana.

<sup>f</sup> ICILS, por sus siglas en inglés: *International Computer and Information Literacy Study*.

trucciones directas para buscar información, solo un quinto tiene capacidad para usar las TIC de forma independiente o para resolver problemas vinculados con la tecnología<sup>16</sup>.

Adicionalmente, el desempeño de las mujeres en lectura en todos los niveles educativos suele ser mejor que el de los varones, mientras que estos últimos suelen tener un mejor desempeño en matemáticas. Si bien ambas brechas se han ido reduciendo con el tiempo, en el caso de matemáticas la reducción ha sido menor. Algunos estudios atribuyen esta tendencia a la mayor confianza que tienen los hombres respecto a las mujeres en sus propias habilidades matemáticas. En el mediano plazo, los menores niveles de confianza de las mujeres afectan sus expectativas ocupacionales, así como su acceso a ocupaciones mejor remuneradas, como por ejemplo aquellas relacionadas con ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas – STEM<sup>11g</sup>.



## La acción de CAF y su impacto

**La acción de CAF en educación básica busca mejorar los aprendizajes, las habilidades y el desempeño escolar de la región como mecanismo para promover un desarrollo humano, social, equitativo y solidario.**

Para esto, desde 2014, se han aprobado recursos por un total de USD 1.311 millones, beneficiando a más de 4,3 millones de niños, niñas y jóvenes de toda la región, desde el nivel inicial hasta el secundario.

Las operaciones aprobadas combinan distintas intervenciones según las necesidades identificadas en las instituciones/zonas beneficiarias. A continuación, y en el resto de esta sección, se contabiliza el número de operaciones que financian distintos tipos de intervenciones.

---

<sup>g</sup> Science, Technology, Engineering and Mathematics, por sus siglas en inglés.

### De las 39 operaciones aprobadas:

- » 21 se han concentrado en infraestructura educativa, 11 de ellas en la educación inicial específicamente, y 16 han incluido el equipamiento de las instituciones, en algunos casos con recursos pedagógicos y en otros con recursos tecnológicos.
- » 12 contienen componentes de capacitación docente, enfocados principalmente en mejorar los procesos pedagógicos.
- » 13 han buscado apoyar la transformación digital de los establecimientos educativos, bien sea a través de la provisión directa de equipos, conectividad o software; o bien a través de acciones de capacitación a los docentes o al personal encargado de la gestión educativa.
- » 9 han buscado fortalecer la gestión de las instituciones educativas a través de distintas acciones relacionadas a la incorporación de tecnologías en la gestión, la medición (en utilización de insumos o aprendizajes) o la gestión general de proyectos educativos.

#### ACCIÓN DE CAF EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS (2014-2024)

**\$1.311** millones de dólares

**4,3 millones de niños/as y jóvenes beneficiados**

**39 operaciones**

18 de crédito

21 de cooperación técnica



**21**  
infraestructura educativa



**11**  
infraestructura para la educación inicial



**12**  
capacitación docente



**13**  
transformación digital



**9**  
fortalecimiento de la gestión educativa

Asimismo, CAF ha brindado su apoyo a través de recursos no reembolsables de cooperación técnica en otras áreas vinculadas a la prevención de la deserción escolar y el fortalecimiento de habilidades socioemocionales.

Por su parte, la acción de CAF en educación ha contemplado en algunas operaciones componentes específicos con enfoque de género y de inclusión de personas con necesidades especiales o poblaciones desfavorecidas, en las operaciones en que es factible. En términos de ac-



ceso y de logro escolar, algunas de ellas han tratado de atender barreras específicas que enfrentan las mujeres, las personas con necesidades especiales o los grupos vulnerables, o directamente brechas de género que se han identificado en el contexto de las intervenciones financiadas. Otras, fomentan un mayor interés y participación de las mujeres en las áreas STEM así como mayor acceso a recursos tecnológicos. De igual forma, algunas operaciones han atendido los problemas de deserción escolar, que tiene también una dimensión de género.

Por último, tanto en el contexto de operaciones de financiamiento como fuera de él, CAF también ha editado diversos productos de difusión de conocimiento para apoyar la toma de decisiones de las instituciones educativas de la región (Ver Anexo).

**A continuación, se detalla la acción de CAF junto con algunos de sus impactos potenciales, según la literatura disponible.**

## Infraestructura

La infraestructura educativa es una pieza básica de cualquier sistema educativo. Alrededor de la mitad de los directores de colegios de ALC participantes en PISA 2018, opina efectivamente que los déficits de infraestructura física escolar afectan la capacidad de sus escuelas para ofrecer una educación de calidad<sup>17</sup>.

En línea con esto, desde 2014 CAF ha aprobado 21 operaciones de crédito en Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Panamá, Perú y Uruguay. Estos proyectos han beneficiado a más de 2.000 establecimientos educativos en Educación inicial, Primaria y Secundaria:





## ACCIÓN DE CAF EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS (2014-2024)

### 21 operaciones

de infraestructura educativa

- **86%**  
construcción de nueva infraestructura o ampliación de espacios
- **67%**  
mejoramiento de infraestructura ya existente

### 8 países apoyados

Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Panamá, Perú y Uruguay

### +2000 establecimientos educativos beneficiados

- **11 operaciones**  
Educación inicial (0-6 años aproximadamente)
- **19 operaciones**  
Primaria
- **19 operaciones**  
Secundaria

Las intervenciones realizadas, tanto en zonas urbanas como rurales, incluyen salones de clase, bibliotecas, laboratorios, patios y espacios deportivos; así como también la provisión de servicios de agua, saneamiento, baños, electricidad e internet, y los espacios para el personal docente y directivo.

Las intervenciones realizadas, tanto en zonas urbanas como rurales, incluyen salones de clase y otras áreas de aprendizaje como bibliotecas, laboratorios, patios y espacios deportivos; así como también la provisión de servicios de agua, saneamiento, baños, electricidad e internet, y los espacios para el personal docente y directivo.

La evidencia sobre el impacto de mayor infraestructura educativa en acceso y calidad es positiva aunque escasa, y en muchos casos de magnitudes pequeñas<sup>18</sup>.

En el corto plazo, la infraestructura educativa financiada por CAF podría aumentar la matriculación escolar en aproximadamente 1,7% en primaria y 5,7% en secundaria. Las intervenciones en lugares remotos o con poca oferta educativa, y sobre todo aquellas dirigidas a la educación inicial y secundaria, tienen el mayor impacto potencial. Por su parte, el aumento en la asistencia escolar gracias a esta infraestructura sería de muy pequeña magnitud en cualquiera de los niveles analizados<sup>19</sup>.

En términos de aprendizajes, el impacto de la infraestructura financiada podría ser positivo, aunque también de una pequeña magnitud y con mucha probabilidad de ser nulo. Por ejemplo, la infraestructura podría generar aumentos en el desempeño de alrededor del 1% en matemática y del 0,1% en lenguaje, tanto en primaria como en secundaria<sup>19</sup>.

Es importante enfatizar que algunos estudios puntuales sí encuentran impactos significativos y de una magnitud importante<sup>20</sup>, por lo que pareciera que en algunos contextos específicos las inversiones de infraestructura tienen mayor potencial, como por ejemplo, en lugares remotos con poca oferta educativa cercana. Vale mencionar en ese sentido, que siete de las operaciones de crédito de CAF han financiado intervenciones en entornos remotos o con infraestructura deficiente.

En cuanto a intervenciones financiadas por CAF que mejoran espacios educativos ya existentes, la evidencia indica que su impacto potencial en aprendizajes podría ser positivo aunque de pequeña magnitud. Las intervenciones que mejoran la calidad y el acceso a servicios de electricidad y agua en contextos escolares tienen un impacto mínimo, excepto aquellas que incluyen instalaciones sanitarias, que podrían impactar positivamente en el aprendizaje, especialmente en las niñas que tienen mayores tasas de asistencia escolar si sus colegios cuentan con espacios sanitarios privados y seguros. De igual forma, la construcción o mejoramiento de bibliotecas escolares o laboratorios de ciencias tienen un potencial limitado para aumentar la asistencia o los aprendizajes<sup>21</sup>.



Por su parte, el impacto de la provisión de equipamiento escolar (escritorios, mesas, sillas, pizarrones, tizas o libros) es nulo, tanto en acceso como en aprendizajes cuando no se complementa con otras intervenciones que afecten en mayor medida las decisiones de participación escolar o pedagógicas<sup>22</sup>.

Dentro de la acción de CAF en infraestructura escolar, también se ha apoyado iniciativas para aumentar la jornada escolar en Brasil, Argentina y Uruguay. En general se ha encontrado que aumentar el tiempo de aprendizaje puede ser muy positivo si se diseñan cuidadosamente las actividades que harán los estudiantes en el tiempo adicional. Una evaluación de las Escuelas de Tiempo Integral (ETI)<sup>h</sup> financiadas por CAF en Brasil efectivamente arrojó buenos resultados: los alumnos que asisten a estas escuelas pa-

<sup>h</sup> Programa de ampliación de la jornada escolar implementada en Fortaleza, Brasil, en 2014.

Las Escuelas de Tiempo Integral (ETI) apoyadas por CAF en Brasil aumentan la progresión escolar, la probabilidad de que los alumnos aprueben la secundaria baja y su desempeño en matemática.

san de grado con mayor frecuencia (entre +9 y +16 puntos porcentuales, pp); aprueban la secundaria baja con mayor probabilidad (+11 pp) y tienen un mejor desempeño en pruebas estandarizadas de matemática (+0,22 de una desviación estándar)<sup>23</sup>. En efecto, es posible que estos resultados se deban al esfuerzo en adaptar el currículum a la mayor cantidad de horas diarias de escolaridad.

En resumen, utilizando como medida ‘años de escolaridad ajustados por aprendizaje’ (LAYS), que expresa los impactos de intervenciones educativas en términos de años de aprendizaje de calidad apropiados, podemos esperar que la infraestructura educativa financiada por CAF aumente los aprendizajes en los lugares beneficiados con un equivalente a 5% en un año escolar de un sistema educativo de excelente calidad. Los impactos podrían ser mayores en lugares remotos o en contextos o niveles educativos con menor oferta disponible. Por su parte, la provisión de insumos educativos de manera aislada (como libros o bibliotecas) no aumentaría los años de escolaridad ajustados por aprendizaje (LAYS)<sup>24</sup>.



Aunque la evidencia muestra que la infraestructura escolar podría ser útil para garantizar el acceso y para fortalecer el proceso educativo, también hay consenso acerca de que aumentar el acceso y mejorar los espacios educativos no es suficiente<sup>19</sup>. En este sentido, hay que atender las instancias de asistencia escolar y progresión a lo largo del sistema educativo, ya que el aprendizaje no es posible sin la presencia regular de niños, niñas, maestros y maestras durante toda la etapa escolar. También es importante considerar lo que ocurre dentro del aula (prácticas docentes y clima escolar, por ejemplo), donde se determina qué y cuánto se aprende. A la luz de esta evidencia, la mayor parte de las intervenciones de infraestructura educativa que CAF ha apoyado se han combinado con otras de tipo complementarias, apuntando a fortalecer los aprendizajes.

¡ Los años de escolaridad ajustados por aprendizajes (LAYS, por su sigla en inglés) cuantifican la educación combinando los años de escolaridad con alguna medida de calidad de los aprendizajes, como por ejemplo pruebas estandarizadas de conocimientos. La premisa es que un año de educación no es igual en todos los contextos. Por ejemplo, si el país X tiene en promedio 11 años de escolaridad y 9 LAYS, se interpreta que, dada la calidad de la educación en X, cada año de educación en X genera un nivel de aprendizaje inferior al deseado (Filmer et al., 2018).

### De las 19 operaciones de crédito, se ha orientado:



**60%** a la compra de equipamiento educativo (incluido el suministro tecnológico)



**39%** a capacitación docente



**39%** a fortalecer la gestión, tanto académica como institucional



### Infraestructura para la educación inicial

Una de las principales carencias de los sistemas educativos de la región es la baja oferta de educación inicial (que contempla desarrollo infantil temprano y preescolar). Por este motivo, 11 de las operaciones aprobadas en CAF han apoyado la construcción o mejora de infraestructura en, al menos, 386 centros educativos en Argentina, Brasil, Colombia, Panamá y Uruguay.



### ACCIÓN DE CAF EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS (2014-2024)

#### 11 operaciones

de infraestructura para la educación inicial

#### 5 países apoyados

Argentina, Brasil, Colombia, Panamá y Uruguay

#### 386 centros educativos beneficiados

La expansión de la infraestructura en educación inicial tiene el potencial de aumentar la matriculación y, sumada a la provisión de servicios de estimulación, desarrollo y educación inicial pueden mejorar los resultados educativos, cuando estos servicios se prestan con altos estándares de calidad.

Se estima que el impacto en matriculación de estas intervenciones en niveles educativos iniciales podría ser mayor que en primaria o secundaria. Un estudio en Argentina calcula que la matriculación aumentó en 7,5 pp (17,5%) como resultado de un programa de construcción de jardines de infancia<sup>25</sup>.

En términos de resultados educativos, la provisión de servicios de estimulación, desarrollo y educación inicial, sumados al apoyo realizado por CAF, tiene impactos positivos solo cuando estos servicios se prestan con altos estándares de calidad. De lo contrario, la evidencia apunta a resultados nulos y, en algunos casos incluso, negativos. Proveer servicios educativos de nivel inicial de buena calidad mejora potencialmente el desempeño

académico, las competencias sociales y disminuye la incidencia de problemas conductuales o socioemocionales<sup>26</sup>. El impacto de la acción de CAF en educación inicial podría ser de 0,2 años ajustados por aprendizajes aproximadamente<sup>j</sup>.



### Capacitación docente



El nivel promedio de habilidades numéricas y de lectura de los docentes de ALC es bajo: alrededor de la mitad de los docentes está en los dos niveles más bajos de la escala del Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de Adultos – PIAAC<sup>k</sup> y casi el 90% se ubica en el nivel más bajo en cuanto a habilidades tecnológicas<sup>27</sup>.

Con el objetivo de fortalecer las habilidades de los docentes de la región, desde 2013, CAF ha aprobado 12 operaciones en seis países: Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador y Panamá; alcanzando al menos a 135 mil docentes y directivos escolares.



<sup>j</sup> De acuerdo con la mediana de los estudios analizados por [Angrist et al. \(2023\)](#).

<sup>k</sup> PIAAC, por sus siglas en inglés: *Programme for the International Assessment of Adult Competencies*.

» 5 de las operaciones han incluido intervenciones para mejorar la pedagogía docente, específicamente para la enseñanza de idiomas, la educación especial y la integración de la tecnología en la práctica docente.

» 2 operaciones han apoyado programas de formación continua; así como 2 lo han hecho en la formación inicial de docentes y en un programa de estudios de postgrado. Estos apoyos han permitido la creación de centros de formación docente y de programas de formación, así como la implementación de plataformas de aprendizaje en línea.

» 1 operación ha apoyado la formación docente en el idioma inglés, enfocándose tanto en la mejora de las prácticas pedagógicas como en los conocimientos sustantivos de los docentes.

» 2 operaciones incluyeron acciones para aumentar tanto la alfabetización digital de los docentes como sus competencias para el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza.

Las capacitaciones docentes suelen ser muy heterogéneas en contenido, metodología de enseñanza, forma de entrega, duración y diseño; así como también en el perfil docente objetivo. Por lo tanto, la evidencia también resulta heterogénea.



En el caso de las capacitaciones docentes muy generales, como las que normalmente conforman los programas de formación continua, se detectan impactos positivos, aunque de pequeña magnitud<sup>28</sup>. Usando la métrica citada anteriormente, el apoyo que CAF ha dado a programas de formación continua podría aumentar la escolaridad en las zonas beneficiadas, en promedio, en 0,04 años educativos ajustados por aprendizajes.

Por otra parte, las capacitaciones docentes enfocadas en la pedagogía, aunque muy heterogéneas en sí mismas, tienen efectos positivos en distintas variables educativas como el rendimiento en exámenes de matemáticas y lenguaje, las tasas de deserción, la asistencia de los alumnos, la culminación de niveles escolares y la asistencia docente<sup>29</sup>. El apoyo de CAF a la mejora en la pedagogía podría generar un aumento en el rendimiento de lenguaje y matemática de entre 1% y 2%<sup>30</sup>, equivalente a 0,32 de un año educativo ajustado por aprendizajes aproximadamente.



En cuanto a los programas de formación previos al inicio de la actividad docente, como por ejemplo programas de pregrado, la evidencia rigurosa no abunda, aunque se destacan algunos elementos que podrían aumentar su efectividad: la inclusión de componentes prácticos en el currículo de formación; la necesidad de incorporar innovaciones en distintas áreas de conocimiento y la selectividad de los programas de educación, para asegurar un alto nivel de habilidades en quienes accedan a la carrera docente<sup>31</sup>.

Existen algunos elementos clave para garantizar la efectividad de los programas de capacitación docente. En primer lugar, los programas con resultados favorables son aquellos vinculados con áreas de conocimiento o habilidades específicas<sup>32</sup>. En este sentido, las mejores capacitaciones a docentes se centran en la formación pedagógica. En segundo lugar, se evidencia que las capacitaciones son más efectivas en tanto más oportunidades de práctica tenga el docente durante el tiempo que está aprendiendo<sup>31</sup>. En tercer lugar, es clave proporcionar apoyo detallado y adaptado a los niveles de habilidad de los maestros, con instrucciones específicas acerca de cómo formular sus clases y, en la medida de lo posible, proporcionar acompañamiento poscapacitación<sup>33</sup>. Por último, considerar que el programa de capacitación debe adaptarse a la experiencia del docente<sup>34</sup> y vincularse con oportunidades de promoción<sup>31</sup>.

### Transformación digital en los establecimientos educativos



En ALC existen déficits en equipamiento tecnológico para el desarrollo de habilidades digitales: en promedio, solo hay una computadora por cada dos estudiantes y el 58% de los directores de establecimientos educativos considera que la ausencia de recursos digitales es un problema para el correcto funcionamiento de sus instituciones<sup>35</sup>.

Por tal motivo, desde 2013, CAF ha aprobado 13 operaciones de crédito y de cooperación técnica para impulsar el acceso y uso

de la tecnología en la práctica educativa de 8 países de la región: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Panamá, Trinidad y Tobago y Venezuela.



## ACCIÓN DE CAF EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS (2013-2023)

### 13 operaciones

de crédito y de cooperación técnica

### 8 países apoyados

Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Panamá, Trinidad y Tobago y Venezuela



El impacto de la provisión de tecnología en aprendizaje es positivo cuando va acompañada de orientaciones sobre el uso de los equipos o programas de aprendizaje específicos que estén alineados con los contenidos curriculares.

» 2 operaciones se destinaron para mejorar la conectividad en las instituciones educativas.

» 8 operaciones financiaron la dotación de computadoras, tabletas u otros equipos audiovisuales y/o de comunicación para escuelas, docentes y estudiantes. En algunos casos estos equipos y plataformas se han destinado a actividades de gestión educativa.

» 7 operaciones buscan fortalecer directamente las habilidades digitales de docentes, directivos y estudiantes.

» 10 intervenciones apoyadas por CAF han incluido la implementación o el fortalecimiento de plataformas educativas u otros recursos digitales con el objetivo de expandir los espacios de aprendizaje y facilitar las evaluaciones y la comunicación entre distintos actores educativos. Como complemento, algunas de las operaciones han puesto énfasis en el fortalecimiento de las habilidades y competencias de docentes para integrar la tecnología a sus actividades pedagógicas.

La evidencia que existe sobre el impacto de las intervenciones que aumentan el acceso a la tecnología sin alterar el proceso de enseñanza-aprendizaje es mixta, observándose efectos tanto positivos como negativos, y otros muy cercanos a cero. Si bien expandir el acceso a la tecnología de manera aislada no es suficiente para mejorar los resultados educativos, es un comienzo para promover otros tipos de intervenciones con TIC.

En línea con los esfuerzos de CAF por complementar la entrega de equipos con acciones como capacitaciones a docentes o estudiantes, la evidencia muestra que el impacto de la provisión de tecnología en aprendizaje es positivo cuando va acom-

pañada de orientaciones sobre el uso de los equipos o programas de aprendizaje específicos que estén alineados con los contenidos curriculares. De ello da cuenta la evaluación de un programa en Perú que expandió el acceso a internet en las escuelas y solo empezó a tener impactos positivos en el rendimiento académico cuando se complementó con la contratación de maestros especializados en tecnología<sup>36</sup>. De igual forma, existe evidencia positiva sobre las tecnologías de aprendizaje remoto, incluyendo la capacitación a docentes.



Las intervenciones educativas de provisión de tecnología, como las financiadas por CAF, podrían aumentar el desempeño académico alrededor del 2% (o 0,35 de un año escolar ajustado por aprendizajes).

La literatura encuentra que el potencial de la tecnología para mejorar los aprendizajes es mayor cuando ya existe la infraestructura necesaria (internet, equipos y electricidad), se adapta al desempeño del estudiante (tecnologías adaptativas), complementa los conceptos cubiertos en clase y los docentes reciben suficiente capacitación para su integración<sup>37</sup>.



### Fortalecimiento de la gestión educativa

Las 9 operaciones aprobadas por CAF en Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Panamá, República Dominicana y Uruguay han buscado fortalecer la gestión de las instituciones educativas apoyando directamente las áreas específicas de la administración; fomentando el uso de tecnología y/o datos en la gestión; el seguimiento de niveles de aprendizaje y estructuras para fortalecer el acompañamiento situado a docentes.

<sup>36</sup> De acuerdo con la mediana de los impactos analizados por [Rodríguez-Segura \(2022\)](#).



## ACCIÓN DE CAF EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS (2014-2024)

### 9 operaciones

de fortalecimiento de la gestión educativa

### 7 países apoyados

Argentina, Bolivia, Colombia, Ecuador, Panamá, República Dominicana y Uruguay

Los directores tienen un rol clave en el proceso pedagógico, al ser los encargados de administrar los recursos educativos, con el fin de garantizar condiciones básicas de enseñanza-aprendizaje y mantener a todos los actores orientados hacia el objetivo más importante: fortalecer los aprendizajes.

Los directores tienen un rol clave en el proceso pedagógico, al ser los encargados de administrar los recursos educativos, con el fin de garantizar condiciones básicas de enseñanza-aprendizaje y mantener a todos los actores orientados hacia el objetivo más importante: fortalecer los aprendizajes.



El impacto de las intervenciones en gestión educativa es consistentemente positiva, pese a que la disponibilidad de estudios es baja y la heterogeneidad de intervenciones es alta. De acuerdo con la literatura, las más efectivas son aquellas que:

1. incluyen componentes para fomentar las observaciones estructuradas de la clase y retroalimentación de altísima calidad a los docentes, incluyendo coaching;
2. fomentan el uso de datos de rendimiento estudiantil a nivel del establecimiento educativo;
3. descentralizan la toma de decisiones al nivel del establecimiento educativo; y
4. fortalecen la capacidad de trazar objetivos y alcanzarlos<sup>38</sup>.

## Aprendizaje de una segunda lengua

Una operación de crédito de CAF ha impulsado la enseñanza de una segunda lengua de forma transversal en Panamá (inglés). En el mediano plazo este apoyo podría traducirse en un mejor desempeño académico de niños y niñas, y en mayores habilidades cognitivas, como aquellas vinculadas con



---

La enseñanza de una segunda lengua podría traducirse en un mejor desempeño académico de niños y niñas, y en mayores habilidades cognitivas, como aquellas vinculadas con la memoria y resolución de problemas.

la memoria y resolución de problemas<sup>39</sup>. De igual forma, algunos estudios específicos indican que el manejo de una segunda lengua no solo es importante para la inserción laboral, sino que tiene el potencial de generar una mejora en los ingresos<sup>40</sup>. Estudios realizados en varios países de ALC muestran además que las empresas valoran el manejo de una segunda lengua al momento de contratar y que encontrar personas con este perfil es un reto específico que enfrentan en la región<sup>41</sup>.

## Fortalecimiento de habilidades socioemocionales

CAF ha aprobado 5 operaciones de crédito y de cooperación técnica para fortalecer habilidades socioemocionales tanto en docentes como en estudiantes. En algunos casos la intervención se realiza directamente en el contexto escolar y, en otros, en contextos extraescolares a través de prácticas de música y deporte. Aquí también vale destacar el apoyo de CAF a iniciativas de cuidado y estimulación en etapa temprana<sup>42</sup>.

Existe amplia evidencia sobre la importancia de las habilidades socioemocionales en distintas dimensiones de la vida<sup>10</sup>. En el contexto escolar, los programas universales de fortalecimiento de estas habilidades pueden mejorar el desempeño académico en un 2% aproximadamente, además de tener efectos positivos en habilidades socioemocionales en general<sup>43</sup>. La efectividad de intervenciones para fortalecerlas depende, sin embargo, del tipo de programa específico y su implementación. En el mundo existen innumerables iniciativas de fortalecimiento de habilidades socioemocionales y muchas de ellas no han tenido impactos<sup>44</sup>. Los programas más efectivos en mejorar dimensiones sociales y emocionales, así como el desempeño académico, laboral o estado de salud, son aquellos que están específicamente diseñados para modificar habilidades socioemocionales.



Vale destacar aquí los aportes de CAF en la evaluación de los [impactos](#) de la práctica de fútbol en habilidades socioemocionales. En 2017, se culminó en Perú la que es probablemente la primera evaluación experimental en esta área, a la que le siguió otra evaluación experimental en Colombia. El apoyo de CAF para aprender de la implementación de este tipo de programas ha

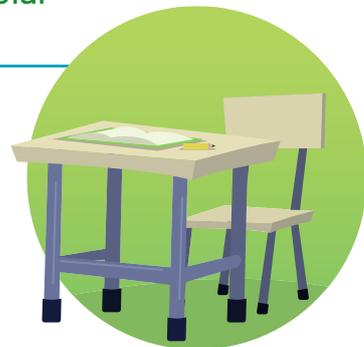


permitido identificar tres factores que pudieran limitar sus beneficios en los niños: bajas tasas de asistencia a las prácticas de fútbol, dificultades en el diseño de las actividades deportivas y escasa duración de la participación en los programas.

## Prevención del abandono escolar

### ARGENTINA

En Argentina, CAF ha apoyado tres intervenciones para prevenir el abandono escolar en nivel secundario. Una operación de crédito en Jujuy, que contempla infraestructura tecnológica y de cuidado para bebés de madres adolescentes; con acciones en los ámbitos pedagógicos y horarios que permitieran aumentar la permanencia, continuidad y culminación educativa. Las otras corresponden a cooperaciones técnicas en Córdoba, La Pampa y [Mendoza](#), donde se pilotearon sistemas de alerta temprana para prevenir la deserción.



En general, de acuerdo con la evidencia, los programas de prevención pueden reducir la deserción escolar en 8% aproximadamente<sup>45</sup>.

### GUATEMALA

En cuanto a los sistemas de alerta temprana, una evaluación en Guatemala<sup>46</sup> indica que la deserción escolar se puede reducir en 8% en los alumnos de riesgo más alto, tal como ocurre con el sistema apoyado por CAF. Conviene precisar que el potencial de impacto de este tipo de sistemas será mayor en la medida en que exista soporte y acompañamiento a estudiantes, tanto a nivel de la escuela como comunitario<sup>47</sup>.



## En síntesis

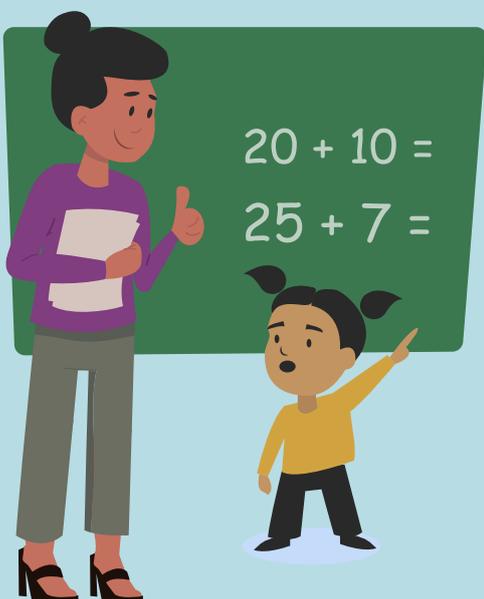
**En los últimos diez años CAF ha aprobado USD 1.351 millones en créditos y cooperaciones técnicas destinados a fortalecer los sistemas de educación básica de ALC. También ha brindado apoyo a los países a través de diversos productos de conocimiento para apoyar la toma de decisiones en políticas educativas.**

De acuerdo con la evidencia disponible, el apoyo de CAF a la mejora de la infraestructura educativa puede haber aumentado el acceso y el desempeño académico en lugares remotos o con infraestructura deficiente. En particular, existe información específica sobre el impacto del apoyo de CAF a las escuelas integrales de tiempo completo en Brasil. Esta intervención fue clave para aumentar la progresión educativa y el desempeño en matemática. La infraestructura educativa nueva o renovada financiada por CAF podría aumentar en 4% los años de escolaridad ajustados por aprendizajes.

De igual forma, el apoyo de CAF a la expansión de la educación inicial podría impactar positivamente en el desempeño académico y otros ámbitos conductuales y socioemocionales al aumentar en 20% los años escolares ajustados por aprendizajes, cuando se implementan con altos estándares de calidad.

La acción de CAF destinada a fortalecer las capacitaciones docentes en temas pedagógicos tiene el potencial de aumentar en 32% los años de escolaridad ajustados por aprendizajes. En materia de transformación digital, la provisión de equipos y conectividad combinado con acciones para facilitar la inclusión de tecnología en los procesos pedagógicos podrían aumentar en 35% los años de escolaridad ajustados por aprendizajes.

La evidencia también indica que el apoyo dado para mejorar las capacidades de los sistemas escolares en el uso de datos de estudiantes puede ser positivo ya que mejora la toma de decisiones respecto a temas como la prevención del abandono estudiantil. Se espera también que el fortalecimiento dado a los programas de enseñanza de una segunda lengua ayude a mejorar las habilidades de los estudiantes en áreas cognitivas y, en el largo plazo, las posibilidades de inserción laboral.



## Notas de referencias

- 1 [Gust et al. \(2024\)](#)
- 2 [Hanushek y Woessmann \(2012\)](#)
- 3 [Banco Mundial \(2018\)](#); [Berniell et al. \(2016\)](#); [Montenegro y Patrinos \(2014\)](#) y [de Hoyos et al. \(2021\)](#)
- 4 [Banco Mundial \(2018\)](#)
- 5 [Abramsky et al. \(2011\)](#) y [Le y Nguyen \(2021\)](#)
- 6 [Banco Mundial \(2018\)](#) y [Égert et al. \(2022\)](#)
- 7 [Balart et al. \(2015\)](#)
- 8 [Berniell et al. \(2016\)](#) y [Banco Mundial \(2018\)](#)
- 9 [UNESCO \(2022\)](#)
- 10 [Berniell et al. \(2016\)](#)
- 11 [Berniell et al. \(2023\)](#)
- 12 [UNESCO \(2021\)](#)
- 13 [UNESCO \(2022\)](#)
- 14 [OCDE \(2023\)](#)
- 15 [Arias Ortiz et al. \(2024\)](#)
- 16 [Llambí et al. \(2023\)](#)
- 17 [OCDE \(2020\)](#)
- 18 [Snilstveit et al. \(2015\)](#); [Conn \(2017\)](#); [3ie e IDinsight \(2021\)](#); [Akyeampong et al. \(2023\)](#); [Angrist et al. \(2023\)](#) y [Glewwe y Muralidharan \(2016\)](#)
- 19 [Snilstveit et al. \(2015\)](#)
- 20 [Glewwe y Muralidharan \(2016\)](#)
- 21 [Cuesta et al. \(2016\)](#) y [Moore et al. \(2020\)](#)
- 22 [Glewwe et al. \(2011\)](#); [Cuesta et al. \(2016\)](#) y [Snilstveit et al. \(2015\)](#)
- 23 [Estrada et al. \(2022\)](#)
- 24 [Angrist et al. \(2023\)](#)
- 25 [Berlinsky y Galiani \(2007\)](#)
- 26 [Suchodoletz et al. \(2023\)](#)
- 27 [Estrada y Lombardi \(2020\)](#)
- 28 [Angrist et al. \(2023\)](#); [Snilstveit et al. \(2015\)](#); [Ganimian y Murnane \(2016\)](#) y [Filges et al. \(2019\)](#)
- 29 [Akyeampong et al. \(2023\)](#); [McEwan \(2015\)](#); [Snilstveit et al. \(2015\)](#); [Conn \(2016\)](#); [Kraft et al. \(2018\)](#); [Evans \(2016\)](#); [Stockard et al. \(2018\)](#); [Béteille y Evans \(2021\)](#); [Angrist et al. \(2023\)](#); [Podolsky et al. \(2019\)](#); [Fryer \(2017\)](#) y [Ganimian y Murnane \(2016\)](#)
- 30 [Conn \(2016\)](#) y [Kraft et al. \(2018\)](#)
- 31 [Béteille y Evans \(2021\)](#)
- 32 [Akyeampong et al. \(2023\)](#); [Evans \(2016\)](#); [Kraft et al. \(2018\)](#); [Fryer \(2017\)](#) y [Popova et al. \(2022\)](#)
- 33 [Akyeampong et al. \(2023\)](#); [Ganimian y Murnane \(2016\)](#); [Evans \(2016\)](#); [Stockard et al. \(2018\)](#) y [Béteille y Evans \(2021\)](#)
- 34 [Popova et al. \(2022\)](#)
- 35 [Arias Ortiz et al., 2024](#)
- 36 [Kho et al. \(2023\)](#)
- 37 [Kaye y Ehren \(2021\)](#); [Akyeampong et al. \(2023\)](#); [Rodríguez-Segura \(2022\)](#); [Major et al. \(2021\)](#); [Snilstveit et al. \(2015\)](#) y [Ganimian y Murnane \(2016\)](#)
- 38 [Grissom et al. \(2021\)](#); [Conn \(2016\)](#) y [Hitt y Tucker \(2016\)](#)
- 39 [Woll y Wei \(2019\)](#) y [O'Brien et al. \(2017\)](#)
- 40 [Ginsburgh and Prieto-Rodríguez \(2011\)](#) y [Liwiński \(2019\)](#)
- 41 [Cronquist y Fiszbein \(2017\)](#)
- 42 [ImpactoCAF - Atención a la primera infancia](#)
- 43 [Durlak et al. \(2023\)](#)
- 44 [Deitz et al. \(2021\)](#)
- 45 [Wilson et al. \(2011\)](#)
- 46 [Haimovich et al. \(2021\)](#)
- 47 [UNICEF \(2018\)](#)

## Anexo:

### Productos de conocimiento publicados



#### Infraestructura educativa

- [Cinco casos exitosos de planificación y diseño de proyectos de infraestructura educativa](#)
- [Guía para el diseño de las infraestructuras educativas desde una perspectiva de género interseccional y sostenibilidad ambiental](#)
- [Guías de formulación y diseño para proyectos de infraestructura educativa](#)
- [Guía de gestión en infraestructura para escuelas seguras en el contexto del Marco Integral de Seguridad Escolar](#)



#### Capacitación docente y fortalecimiento de gestión educativa

- [Experiencias innovadoras en el desarrollo profesional de directivos](#)
- [Políticas exitosas de desarrollo profesional docente en América Latina y el Caribe 2005-2016](#)
- [Resultados de la primera convocatoria sobre innovaciones prometedoras en formación docente](#)
- [Existe poca evidencia acerca de la efectividad del desarrollo profesional continuo \(DPC\)](#)
- [Skills and selection into teaching: Evidence from Latin America](#)
- [La efectividad de los incentivos monetarios para modificar las decisiones de localización de los docentes \(resumen pp\)](#)
- [Impulso de la formación docente mediante el otorgamiento de becas \(resumen pp\)](#)
- [Rules vs. Discretion in Public Service: Teacher Hiring in Mexico](#)
- [Las cualificaciones docentes más altas se asocian a una educación y atención preescolar de mayor calidad](#)



## Transformación digital, provisión de tecnología y orientación pedagógica

- [Aprendizajes y desafíos para la enseñanza de las Ciencias de la Computación en las escuelas. \(caf.com\)](#)
- [Transformación digital en la educación: el caso de la provincia de Jujuy, Argentina](#)
- [La enseñanza adaptativa y la individualización para estudiantes de kínder a secundaria \(K-12\) mejoran el rendimiento académico](#)
- [Transformación digital en las Administraciones Públicas Educativas en Iberoamérica: análisis y perspectivas](#)
- [Herramienta diagnóstico sobre la incorporación de la tecnología en los sistemas educativos \(caf.com\)](#)
- [Hojas de ruta para la incorporación de la tecnología en los sistemas educativos \(caf.com\)](#)
- [Roadmaps for the incorporation of technology in education systems](#)
- [Diagnostic tool for incorporating technology in education systems](#)
- [Ferramenta de diagnóstico sobre a incorporaçã de tecnologia em sistemas educacionais](#)
- [Roteiros para a incorporaçã de tecnologia nos sistemas educacionais](#)
- [Hacia una agenda integral de la adopción de tecnologías para el aprendizaje 4.0 en América Latina \(caf.com\)](#)
- [Modelos alternativos de conectividad para escuelas de difícil acceso](#)
- [Uso estratégico de datos e inteligencia artificial en la educación Policy brief 5](#)
- [Inteligencia artificial en el sector de la educación. Informe 5](#)
- [Oportunidades de innovación pedagógica con asistencia de Inteligencia Artificial](#)
- [Buenas prácticas internacionales en la capacitación de fuerza de trabajo digital: hoja de ruta para América Latina y el Caribe \(caf.com\)](#)
- [Diagnóstico de necesidades actuales y futuras de trabajadores para el sector de tecnologías digitales en Panamá \(caf.com\)](#)
- [Análisis de la oferta académica existente para el desarrollo de habilidades en tecnologías 4.0 en Panamá \(caf.com\)](#)



## Habilidades socioemocionales, aprendizaje de segunda lengua y otros

- [Políticas públicas de enseñanza de lenguas extranjeras](#)
- [Las intervenciones escolares focalizadas mejoran el rendimiento en lectura y matemáticas de estudiantes de secundaria en situación de riesgo](#)
- [Las Competencias Transversales y Socioemocionales en los Marcos de Cualificaciones. Oportunidades para su identificación, medición y fortalecimiento](#)
- [Formación de educadores para el desarrollo de las competencias transversales y socioemocionales](#)
- [Evaluación de habilidades socioemocionales y transversales: un estado del arte](#)
- [Articulación intersectorial y plan de acción de programas de Competencias Transversales y Socioemocionales](#)
- [Acompañamiento psicosocial individual, familiar y comunitario](#)
- [RED 2016. Más habilidades para el trabajo y la vida: los aportes de la familia, la escuela, el entorno y el mundo laboral](#)
- [RED 2016. More Skills for Work and Life: The contributions of Families, Schools, Jobs, and the Social Environment](#)
- [El desafío del desarrollo de habilidades en América Latina. Un diagnóstico de los problemas y soluciones de política pública](#)
- [SOMOS muchos, seamos más \(futbol para el desarrollo\)](#)
- [Modelo de formación para la ciudadanía en Colombia](#)
- [Cursos gratuitos en línea: incentivos para aumentar aprobación y medición de impacto en conocimiento](#)
- [Música para crecer, una iniciativa de CAF. Juntos transformamos vidas](#)
- [Habilidades no cognitivas en América Latina. Una medición desde pruebas estandarizadas.](#)
- [Understanding the Math Gender Gap in Latin American Countries](#)
- [The Effect of Schooling on Skills and Knowledge in Latin America. Evidence from PISA](#)
- [Peer Effects in the Development of Capabilities in Adolescence](#)
- [En busca de lo inobservable: incorporando habilidades en un modelo a la Mincer](#)
- [Las intervenciones escolares focalizadas mejoran rendimiento en lectura y matemáticas de alumnos en riesgo en los cursos K-6 \(revisión\)](#)
- [La instrucción de la comprensión lingüística tiene un efecto leve sobre la comprensión generalizada del lenguaje y un efecto insignificante sobre la comprensión lectora](#)

- [La educación de un solo ciclo durante todo el año mejora modestamente el promedio de matemáticas y la comprensión lectora de los estudiantes de kínder a secundaria \(K-12\)](#)
- [Las habilidades lingüísticas preescolares se asocian con una mejor comprensión lectora en la escuela](#)
- [El currículo de “Herramientas de la Mente” mejora la autorregulación y habilidades académicas en la infancia](#)



### **Prevención del abandono escolar**

- [Alertas tempranas para prevenir el abandono escolar: el caso de la provincia de Mendoza](#)
- [Políticas para promover la culminación de la educación media en América Latina y el Caribe. Lecciones desde México y Chile](#)
- [Promoting secondary school retention in Latin America and the Caribbean](#)
- [El Fenómeno de los NiNis en América Latina](#)
- [Efectos de las intervenciones psicosociales dirigidas al rechazo a ir a la escuela de estudiantes de primaria y secundaria](#)
- [Tripping at the Finish Line Experimental Evidence on the Road of Misperceptions on Secondary School Completion](#)
- [No existe evidencia suficiente para saber si las escuelas secundarias de recuperación y las comunidades universitarias de recuperación son efectivas](#)
- [Los programas de ausentismo escolar aumentan la asistencia, pero se necesitan mejores programas y evidencia](#)
- [Algunas intervenciones para reducir la exclusión escolar funcionan, pero su efecto es temporal](#)



## Otros productos de conocimiento:

### Ampliación de la jornada escolar

- [What a difference a full day makes: Evidence from new schools in Fortaleza](#)
- [Evidencia sobre el impacto de escuelas de tiempo completo \(resumen pp\)](#)
- [¿Cómo fortalecer los modelos de extensión de la jornada escolar? Revisión de experiencias y aplicación al caso de Uruguay](#)

### Impacto de la COVID-19 en la educación

- [Nueva normalidad y formación profesional. Aportes desde la experiencia de cuatro instituciones de formación](#)
- [Políticas para reducir las brechas educativas en la pospandemia](#)

### Movilidad educativa y social

- [Desigualdades heredadas. El rol de las habilidades, el empleo y la riqueza en las oportunidades de las nuevas generaciones](#)
- [Retos de la política social en América Latina y el Caribe: análisis y políticas](#)
- [La movilidad educativa intergeneracional en el siglo XX en América Latina y el Caribe](#)

### Evaluaciones de Impacto

- [Evaluación de Impacto del Modelo de Servicio Educativo para Estudiantes de Alto Desempeño implementado a través de los Colegios de Alto Rendimiento \(COAR\)](#)
- [Impacto de colegios de alto rendimiento en Perú](#)
- [Programa Primer Paso \(pasantías\): evaluación de impacto](#)
- [Learning About Opportunity: Spillovers of Elite School Admissions in Peru](#)