

ENERO-JUNIO
2026

AÑO LIII

Nº 122

ISSN 0303-1829

NOTAS DE Población

El impacto de la caída de la natalidad en los sistemas educativos de América Latina

Simone Cecchini, Mariana Huepe, Martín Guillermo Scasso y Alejandro Vera

Fecha de publicación: 25/03/2026

Revisado en junio de 2026

Publicación de las Naciones Unidas
LC/PUB.2026/2-P
Copyright © Naciones Unidas, 2026
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.2600006[S]

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representan.

Esta publicación debe citarse como: Cecchini, S., Huepe, M., Scasso, M. G. y Vera, A. (2026). El impacto de la caída de la natalidad en los sistemas educativos de América Latina. *Notas de Población* (122) (LC/PUB.2026/2-P). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Documentos y Publicaciones, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL

El impacto de la caída de la natalidad en los sistemas educativos de América Latina^{1 2}

Simone Cecchini³

Mariana Huepe⁴

Martín Guillermo Scasso⁵

Alejandro Vera⁶

Recibido: 01/07/2025

Aceptado: 02/10/2025

Resumen

En este artículo se analiza el impacto de la acelerada caída de la natalidad en América Latina en la demanda educativa, la matrícula escolar y el financiamiento del sector. Mediante simulaciones basadas en proyecciones demográficas, se estiman los efectos en la población en edad escolar hacia 2050, destacando diferencias entre países

¹ Los autores agradecen las contribuciones de Alberto Arenas de Mesa, Ernesto Espíndola, Julián Falcone, Javier Muñoz Gijón, Margarita Thove Martínez y Daniela Trucco para la elaboración de este artículo.

² Las ideas y opiniones expresadas en este artículo pertenecen a los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la CEPAL ni de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

³ Director del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). *Laurea cum laude* en Ciencias Políticas, con tesis en Demografía de la Universidad de Florencia, Magíster en Economía Internacional de la Universidad George Washington, Magíster en Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Correo electrónico: simone.cecchini@cepal.org.

⁴ Oficial de Asuntos Sociales de la División de Desarrollo Social de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Licenciada y Magíster en Economía de la Universidad de Chile, Magíster en Estudios del Desarrollo de la Escuela de Economía y Ciencias Políticas de Londres, Doctora en Planificación del Desarrollo de la University College London. Correo electrónico: mariana.huepefollert@un.org.

⁵ Especialista en información educativa. Consultor de la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Licenciado y Profesor en Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Correo electrónico: mg.scasso@unesco.org.

⁶ Especialista en Educación de la Oficina Regional de la UNESCO en Santiago y de Coordinación con las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe. Licenciado en Economía de la Universidad Nacional de Córdoba, Magíster en Políticas Públicas de la Universidad Torcuato Di Tella, Magíster en Política Educativa de la Universidad Alberto Hurtado. Correo electrónico: a.vera-mohorade@unesco.org.

y niveles educativos. Se modela la reducción del tamaño de los sistemas educativos en tres países con fuerte caída de la natalidad (Argentina, Costa Rica y Uruguay), y se evalúan escenarios de gasto educativo en distintos contextos de envejecimiento poblacional. Se concluye que la disminución de la matrícula podría liberar recursos útiles para avanzar en calidad, equidad e inclusión, aunque será necesario incrementar la inversión pública para alcanzar las metas educativas. Se subraya la importancia de una planificación anticipada y estratégica para transformar el rápido cambio demográfico en una oportunidad de fortalecimiento del derecho a una educación inclusiva y de calidad.

Palabras clave: Tasa de natalidad, educación, financiamiento de la educación, planificación de la educación, proyecciones de población, América Latina.

Abstract

This article presents an analysis of the impact of Latin America's rapidly declining birth rates on demand for education, school enrolment and financing of the education sector. Simulations based on demographic projections are used to estimate the effects on the school-age population up to 2050, highlighting differences between countries and education levels. Decreases in education system size are modelled in three countries where birth rates are falling sharply (Argentina, Costa Rica and Uruguay) and spending on education in different population ageing scenarios is evaluated. The authors conclude that lower enrolment could free up resources which could then be used to enhance quality, equity and inclusion, although public investment would have to increase for education targets to be achieved. Emphasis is placed on the importance of advance and strategic planning for turning rapid demographic change into an opportunity to strengthen the right to inclusive and quality education.

Keywords: Birth rate, education, educational financing, educational planning, population projections, Latin America.

Introducción

Las tendencias demográficas tienen un impacto fundamental sobre el desarrollo sostenible (García González et al., 2020). Estas tendencias permiten estimar la demanda educativa futura y definir con precisión los recursos necesarios para atenderla (Obasi, 2019), lo que facilita la elaboración de estrategias de inversión sostenibles y la planificación de políticas basadas en necesidades reales.

Conocer el tamaño de la población prevista en el sistema educativo es una de las dimensiones fundamentales para estimar qué y cuántos recursos se necesitan para que la educación pueda tener lugar en condiciones adecuadas. Esta información permite definir con más precisión los recursos humanos y financieros requeridos, estimar los costos, realizar asignaciones presupuestarias, elaborar estrategias de inversión con atención a la sostenibilidad financiera y planificar la implementación de políticas.

En la última década, se ha producido una reducción del tamaño de las cohortes de población de entre 0 y 18 años en América Latina, lo que redundará en una disminución progresiva del tamaño de la demanda educativa de la población infantil y adolescente. Este fenómeno demográfico tendrá un impacto en los sistemas educativos de la región, particularmente en los países que experimentan una caída más pronunciada en el número total de nacimientos. En algunos de ellos, ya se observa una contracción de la matrícula total en la educación preprimaria y los primeros años de primaria. Tal escenario puede brindar una oportunidad para que los recursos potencialmente ahorrados debido a la disminución de la población de estudiantes se reinviertan en políticas que contribuyan a resolver las deudas históricas de los sistemas educativos en materia de calidad, equidad e inclusión, y a acelerar el avance hacia las metas del ODS4 Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Sin embargo, no es una oportunidad que se vaya a aprovechar de manera automática.

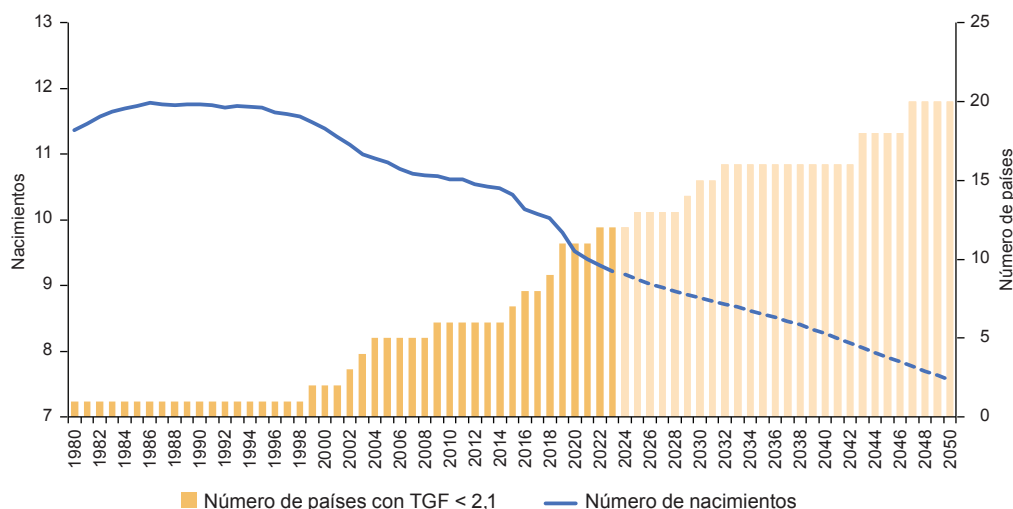
Este artículo pretende contribuir a la reflexión sobre cómo abordar, desde la planificación de la educación y la dimensión financiera, la caída en la demanda de educación como consecuencia de la disminución del tamaño de la población infantil y adolescente. Para ello, el documento se organiza en cuatro secciones después de esta Introducción: en la primera, se caracteriza el cambio demográfico vinculado con la caída de la natalidad; en la segunda, se calcula el impacto en la demanda educativa a través de un modelo que considera la estimación de la demanda potencial, la eficiencia de los sistemas educativos y distintos escenarios de absorción de la demanda; en la tercera sección, se evalúa el impacto en la sostenibilidad financiera mediante un ejercicio de descomposición del gasto educativo. Finalmente, se extraen algunas conclusiones generales y reflexiones acerca del desafío que esto plantea para la planificación de la educación.

A. La caída de la natalidad en América Latina

Desde 1950, América Latina vive una transición demográfica acelerada: la caída de la mortalidad infantil y de la fecundidad (de 5,8 a 1,8 hijos por mujer), sumada al aumento de la esperanza de vida, han impulsado un rápido envejecimiento poblacional con efectos directos en el sistema educativo.

Las estimaciones y proyecciones de población de Naciones Unidas (2024)⁷ muestran una disminución paulatina del número de nacimientos en la región desde mediados de los años noventa; sin embargo, esta tendencia se aceleró en los últimos diez años a una velocidad sin precedentes (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2024b). En la última década, la caída de nacimientos se duplicó con respecto al período anterior, alcanzando su punto crítico en 2020 (-3,0%) por la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19). El número de nacimientos se redujo en algo menos de medio millón de nacidos vivos. Paralelamente, el número de países con fecundidad por debajo del nivel de reemplazo también se duplicó (véase el gráfico 1).

Gráfico 1
América Latina (20 países)^a: nacimientos anuales y países con una tasa global de fecundidad (TGF) inferior a 2,1 hijos nacidos vivos por mujer, 1980-2050^b
(En millones de nacimientos y número de países)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población. Revisión 2024*, y Naciones Unidas. (2024). *World Population Prospects 2024*.

^a Los países incluidos son: Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

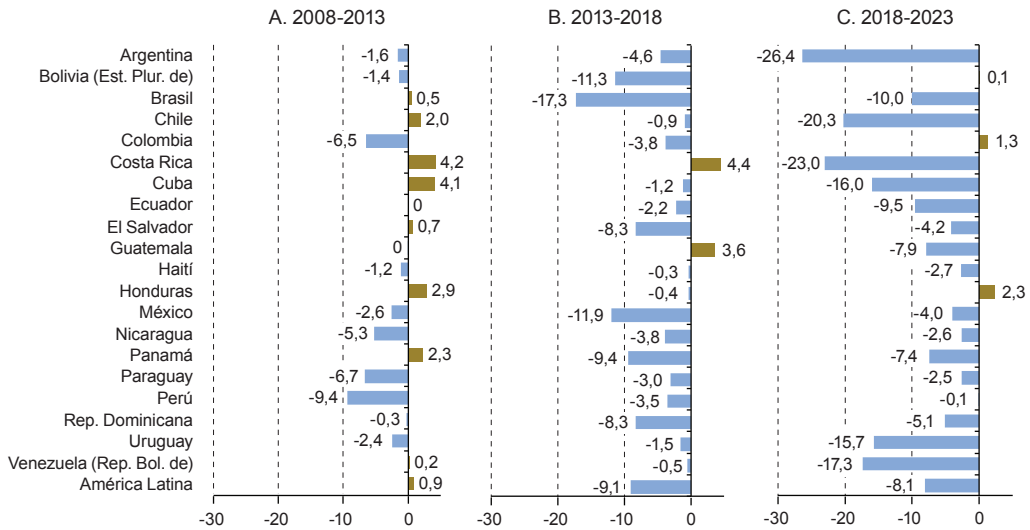
^b Los datos correspondientes al período 1980-2023 son estimaciones, y al período 2024-2050, proyecciones.

El gráfico 2 muestra cómo se ha intensificado la caída en el número de nacidos vivos en casi todos los países de la región. En el quinquenio que va de 2018 a 2023, la Argentina (-26,4%), Costa Rica (-23,0%) y Chile (-20,3%) presentaron las tasas de reducción más significativas. En otros países, como el Estado Plurinacional de Bolivia y el Perú, la cantidad de nacimientos

⁷ Véase <https://www.cepal.org/es/subtemas/proyecciones-demograficas/america-latina-caribe-estimaciones-proyecciones-poblacion>.

se mantuvo estable, y en algunos, como Colombia y Honduras, incluso siguió aumentando. Cabe destacar también que esta caída se observa incluso en países en fases de envejecimiento incipientes o moderadas, como Guatemala, Haití, Nicaragua y el Paraguay. Estos datos reflejan el carácter acelerado y generalizado del cambio demográfico.

Gráfico 2
América Latina (20 países): variación quinquenal del total de nacimientos, por países, 2008-2013, 2013-2018, 2018-2023
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población. Revisión 2024*, y Naciones Unidas. (2024). *World Population Prospects 2024*.

Según las proyecciones, la tendencia decreciente del número de nacimientos continuará en las próximas décadas: en América Latina, los 7,6 millones de nacimientos proyectados para 2050 representarían 1,6 millones menos de nacimientos respecto a 2023 (-18%). Asimismo, en 2050 todos los países de América Latina tendrán una TGF por debajo del nivel de reemplazo (véase el gráfico 1).

Si bien existe margen de error, cabe esperar razonablemente que estas tendencias se cumplan. De hecho, la experiencia pasada muestra que la TGF disminuyó más rápidamente de lo esperado. En 2000, las Naciones Unidas proyectaban un descenso de la TGF, pero con una estabilización en alrededor de 2,1 hijos. Sin embargo, en 2024 se observó una caída mucho más acelerada y está previsto que continúe bajando en las próximas décadas, hasta estabilizarse en torno a 1,7 hijos por mujer (CEPAL, 2024b). Es preciso destacar también que los datos de Naciones Unidas (2024), utilizados en este artículo por su grado de completitud y comparabilidad, pueden diferir de las estimaciones oficiales de los países. En 18 países de la región, en los años que fue posible comparar las estimaciones nacionales con las de las

Naciones Unidas durante el período 1980-2023, en promedio, las estimaciones nacionales muestran un 7,2% menos de nacimientos que las de Naciones Unidas (2024)⁸.

El descenso de la TGF está ligado a las grandes tendencias del desarrollo, como la urbanización, los mayores niveles educativos y la creciente participación laboral de las mujeres. Está relacionado también con las dificultades que enfrentan los jóvenes en el acceso a la vivienda y al mercado laboral, así como con las crecientes exigencias económicas asociadas a la crianza. Además, hay factores culturales que refuerzan la caída de la fecundidad (CEPAL, 2025). A esto se suma un importante descenso de la fecundidad adolescente (CEPAL, 2024a).

El envejecimiento y la caída de los nacimientos no han ocurrido de manera homogénea en la región, y se observan diferencias marcadas en las estructuras etarias y los valores de las TGF de los países. Según estimaciones recientes, solo dos países, el Estado Plurinacional de Bolivia y Haití, se encuentran en una etapa incipiente de envejecimiento poblacional, caracterizada por una TGF mayor a 2,5 hijos por mujer y una proporción de personas mayores inferior al 10%; cuatro países se encuentran en una etapa moderada de envejecimiento; nueve, en una etapa moderadamente avanzada; cuatro, en una etapa avanzada, y uno, Cuba, en una etapa muy avanzada de envejecimiento, con una TGF inferior a 1,5 hijos y una proporción de personas mayores superior al 20% (véase el cuadro 1) (CEPAL, 2022)⁹.

Asimismo, existe una elevada desigualdad dentro de los países en relación con la fecundidad. Los grupos socioeconómicos desfavorecidos presentan sistemáticamente tasas globales de fecundidad más altas, lo que se explica principalmente por su menor acceso a los métodos anticonceptivos modernos (CEPAL, 2012) y por los mayores niveles de fecundidad entre los adolescentes (Cabella y Pardo, 2014).

Finalmente, es importante considerar la relación entre la caída de la natalidad y los fenómenos migratorios. En años recientes, se ha producido un fuerte aumento de la migración intrarregional en América Latina, lo que ha tenido efectos sustanciales en el tamaño y la estructura etaria de la población tanto de los países de origen como de los países receptores. También ha supuesto un aporte a la natalidad, especialmente en los países receptores más envejecidos. Esto obedece principalmente a la estructura etaria diferente de la población inmigrante, que tiene un perfil más joven que la población nativa de los países receptores (Canales, 2022).

En países receptores como Chile, Costa Rica o el Uruguay, se ha estimado un importante aporte de las personas inmigrantes en término de nacimientos y crecimiento poblacional (Canales, 2022; Oviedo Carballo, 2022; Méndez y Prieto, 2023). Para los países de origen, como Cuba, Haití o la República Bolivariana de Venezuela, los efectos demográficos son claramente inversos y se registra una pérdida de población joven.

⁸ En el caso de Haití y la República Bolivariana de Venezuela, no fue posible llevar a cabo la comparación por la falta de cifras oficiales sobre nacimientos.

⁹ Para clasificar a los países según las diferentes etapas de envejecimiento poblacional, CEPAL (2022) utiliza dos indicadores: i) el porcentaje de personas mayores de 60 años en la población total y ii) la tasa global de fecundidad.

Cuadro 1
**América Latina (20 países): etapas de envejecimiento, tasa global de fecundidad (TGF) y nacimientos (2000, 2013, 2023 y 2050),
y diferencia de nacimientos entre 2023 y 2050, por países^a**
(En porcentajes y número de nacimientos)

Etapa de envejecimiento	País	Tasa global de fecundidad				Número de nacimientos				Diferencia de nacimientos 2023-2050	
		2000	2013	2023	2050	2000	2013	2023	2050	Número	Porcentaje
Incipiente	Bolivia (Estado Plurinacional de)	3,99	3,01	2,55	2,06	256 865	261 055	260 151	246 054	-14 0987	-5,4
	Haití	4,58	3,15	2,31	1,88	266 970	266 448	258 348	233 413	-24 935	-9,7
Moderada	Guatemala	3,08	2,15	1,78	1,65	406 001	411 093	377 167	342 959	-34 208	-9,1
	Honduras	4,39	3,22	2,66	2,06	224 798	220 481	233 793	217 626	-16 167	-6,9
	Nicaragua	2,71	2,27	1,91	1,70	140 057	138 841	132 214	114 392	-17 822	-13,5
	Paraguay	2,74	2,57	2,12	1,86	137 136	134 448	136 778	124 008	-12 770	-9,3
Moderadamente avanzada	Brasil	2,25	1,76	1,62	1,56	3 459 239	2 934 515	2 601 670	1 993 661	-608 009	-23,4
	Colombia	2,57	1,86	1,65	1,58	870 048	721 365	705 009	544 861	-160 148	-22,7
	Ecuador	2,87	2,47	2,24	1,87	325 418	310 704	270 300	227 581	-42 719	-15,8
	El Salvador	3,10	2,36	1,82	1,68	161 255	117 772	99 428	71 788	-27 640	-27,8
	México	4,29	2,85	2,5	2,00	2 385 977	2 314 458	2 037 689	1 643 767	-393 922	-19,3
	Panamá	3,12	2,49	2,22	1,86	70 773	78 114	71 469	66 757	-4 712	-6,6
	Perú	3,51	2,64	2,42	2,02	633 999	561 167	539 623	455 111	-84 512	-15,7
	República Dominicana	2,85	2,32	1,98	1,74	219 389	215 900	203 183	165 941	-37 242	-18,3
Avanzada	Venezuela (República Bolivariana de)	2,79	2,33	2,08	1,83	580 823	582 538	426 984	377 244	-49 740	-11,6
	Argentina	2,59	2,33	1,50	1,54	719 276	752 967	503 823	457 195	-46 628	-9,3
	Chile	2,05	1,79	1,17	1,24	253 044	240 927	176 196	143 816	-32 380	-18,4
	Costa Rica	2,41	1,78	1,33	1,38	79 689	69 655	51 969	40 860	-11 109	-21,4
	Uruguay	2,20	2,03	1,41	1,44	52 104	47 959	33 443	26 940	-6 503	-19,4
Muy avanzada	Cuba	1,61	1,68	1,44	1,51	142 835	126 047	95 938	67 401	-28 537	-29,7
América Latina (moderadamente avanzada)		2,62	2,12	1,81	1,69	11 385 696	10 506 454	9 215 175	7 561 373	-1 653 802	-17,9

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población. Revisión 2024*, y Naciones Unidas. (2024). *World Population Prospects 2024*.

^a Los datos correspondientes al período 2000-2023 son estimaciones, y a 2050, proyecciones.

Por tanto, la migración puede tener repercusiones sobre los sistemas educativos. En el presente, los países receptores pueden experimentar una presión sobre el sistema educativo por la llegada de las hijas e hijos de personas migrantes. En el futuro, la migración puede contribuir a paliar el descenso en el número de nacimientos.

B. Estimación del impacto en la demanda educativa futura

América Latina acumula deudas históricas respecto a la inclusión educativa de la población infantil y adolescente. El 72% de la población en edad de asistir a la educación preprimaria se encuentra escolarizada, según indica la tasa neta de matriculación, y el 8% de la población en edad del último año de preprimaria no llega matricularse en ningún año del nivel. Si bien en la educación primaria se alcanzan niveles cercanos a la universalidad, dados los niveles de abandono en la educación secundaria, el 41% de la población como promedio no finaliza la secundaria¹⁰. Pese a que la región ha avanzado de manera constante en la expansión de la cobertura entre 2000 y 2015, en la última década se observa un estancamiento del crecimiento, agravado por el impacto de la pandemia de COVID-19 (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] et al., 2022).

Las estimaciones y proyecciones de población son un recurso esencial para la previsión de la demanda educativa, ya que permiten caracterizar procesos acelerados de cambio en los niveles de fecundidad y mortalidad, así como en los patrones de movilidad poblacional. La aceleración de la caída del total de nacimientos plantea desafíos para la planificación educativa igual de complejos que los que se enfrentan para planificar la educación en los períodos de crecimiento de la población en edad escolar (Mohanty, 2015).

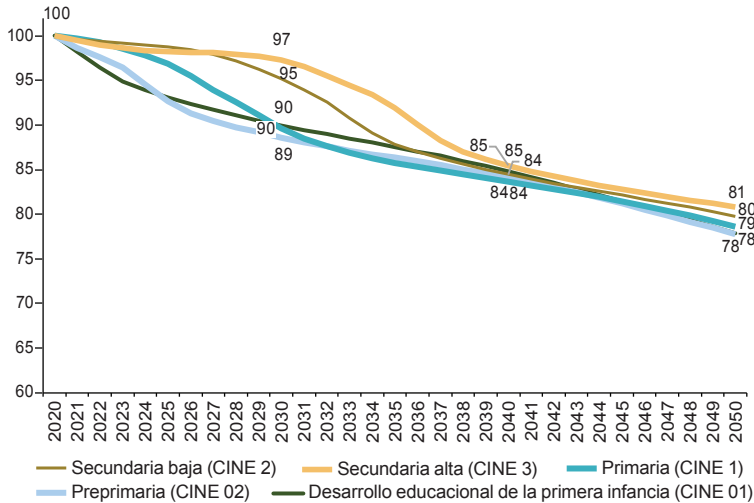
Siguiendo a Bay (2005), las proyecciones de población para 2050 permiten estimar la demanda educativa futura y obtener una primera aproximación al impacto de la caída de la natalidad. En el gráfico 3, se muestra el impacto de la dinámica poblacional en la demanda educativa de la población en edad de asistir a la educación de la primera infancia, primaria y secundaria en América Latina¹¹. La caída de la población en edad escolar no es simultánea ni lineal: los niveles iniciales sienten el impacto primero (2020-2025), seguidos de la educación primaria y, finalmente, la secundaria hacia 2030-2040. En total, se proyecta una reducción de 38,3 millones de personas en edad escolar para 2050.

¹⁰ Sobre la base de datos del Instituto de Estadística de la UNESCO (2025a, actualización de septiembre).

¹¹ Para garantizar la comparabilidad internacional, se adopta la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) para definir los niveles educativos. La CINE organiza los programas educativos destinados a la población infantil y adolescente en: programas de educación de la primera infancia (CINE 0), que a su vez se subdividen en los programas de desarrollo educacional de la primera infancia (CINE 01) para la población de 0 a 2 años, y programas de educación preprimaria (CINE 02), que se dirigen a la población de 3 años hasta un año antes de ingresar a la primaria; programas de educación primaria (CINE 1); de secundaria baja (CINE 2), y secundaria alta (CINE 3). La CINE define la duración de los programas educativos, así como la edad teórica de ingreso a los mismos, de manera congruente con la forma en la que los países estructuran su oferta educativa (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2013).

Gráfico 3

América Latina (20 países)^a: población en edad de asistir a educación de la primera infancia, educación preprimaria, primaria y secundaria baja y alta, 2020-2050^b
(En porcentajes, año base 2020 = 100)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población. Revisión 2024*, y Naciones Unidas. (2024). *World Population Prospects 2024*.

^a Los países incluidos son: Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela (República Bolivariana de).

^b Los datos correspondientes al período 2020-2023 son estimaciones, y al período 2024-2050, proyecciones.

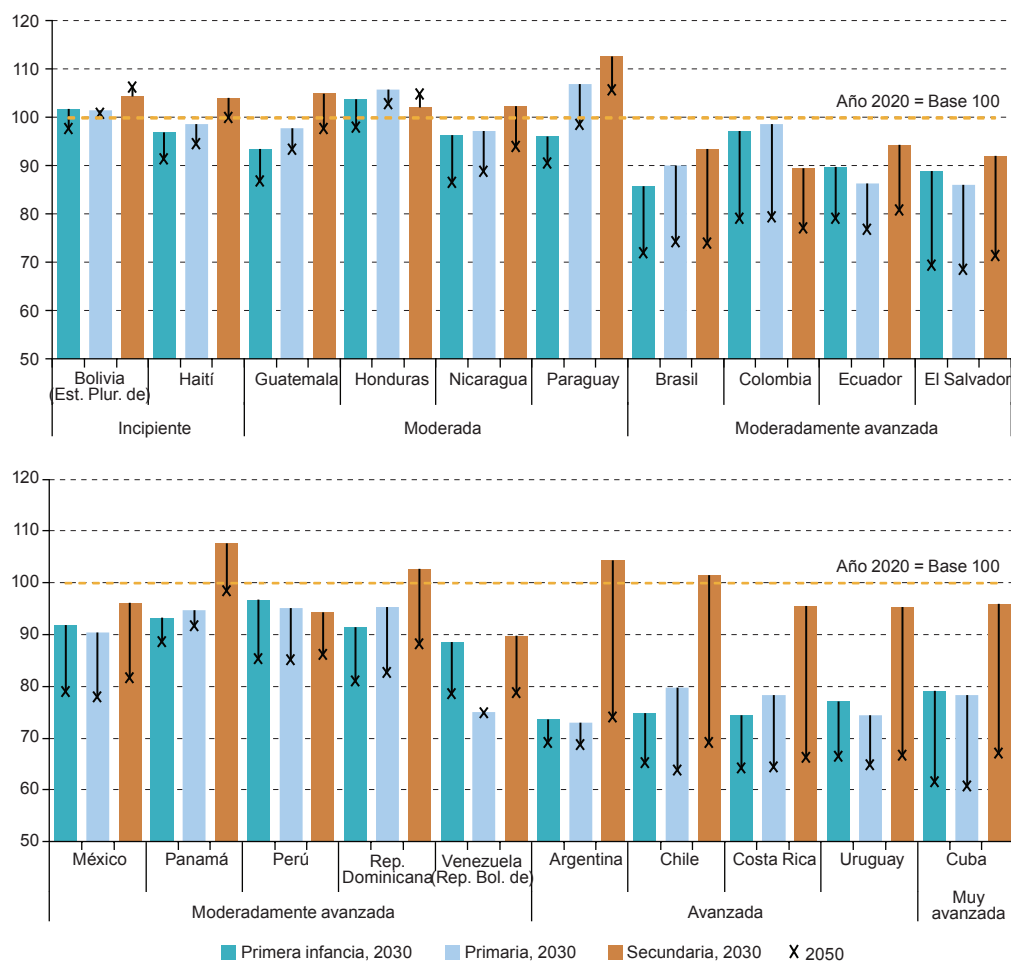
Se estima que la demanda potencial de la población de 0 a 2 años (desarrollo educacional de la primera infancia) pasaría de 32,9 millones en 2020 a 25,6 millones en 2050; en preprimaria, la caída sería de 26,9 millones a 20,9 millones; en primaria, de 58,0 millones a 45,6 millones, y, finalmente, la demanda de educación secundaria baja y alta, se reduciría de 34,3 millones a 27,4 millones y de 29,8 millones a 24,0 millones, respectivamente. El cambio demográfico en curso conllevaría una reducción de 38,3 millones de personas en el conjunto de población en edad escolar entre 2020 y 2050.

Los ciclos de aceleración de la caída de la población total en edad escolar no son homogéneos entre países, sino que responden a la dinámica demográfica específica de cada contexto y al grado de avance del proceso de envejecimiento poblacional. En el gráfico 4 se presenta la proyección de población en edad escolar para 2030 y 2050, por nivel educativo, tomando como base 100 la población en 2020. A fin de simplificar la representación gráfica, los programas de desarrollo educacional de la primera infancia y preprimaria se agrupan en la educación de la primera infancia, y la educación secundaria baja y alta, en secundaria, mientras que la educación primaria se mantiene como unidad de análisis. Los países se agrupan según etapas de envejecimiento poblacional (véase el cuadro 1 y el gráfico A1.1 del anexo con las series de tiempo completas de todos los países).

Gráfico 4

América Latina (20 países): población en edad de asistir a educación de la primera infancia, educación primaria y educación secundaria, según etapa de envejecimiento de los países, 2030 y 2050^a

(En porcentajes, año base 2020 = 100)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población. Revisión 2024*, y Naciones Unidas. (2024). *World Population Prospects 2024*.

^a Los datos correspondientes a 2020 son estimaciones, y a 2030 y 2050, proyecciones.

En los países con un envejecimiento poblacional incipiente, no se proyecta una reducción de la población en edad escolar hacia 2030, y la caída hacia 2050 no alcanza siquiera el 10%. Los países en una etapa avanzada o muy avanzada sí presentan una caída pronunciada entre 2020 y 2030 en los niveles de educación en la primera infancia y primaria, con una leve caída en secundaria que se profundizaría entre 2030 y 2050. El grupo de países en una

etapa moderadamente avanzada de envejecimiento es heterogéneo, y se proyecta que la reducción de la población en edad escolar sea mayor en el Brasil, el Ecuador o El Salvador que en el Perú o Panamá.

Siguiendo a Ulloa Herrero y Latapí Sarre (2003), para estimar anualmente la población que deben atender los programas educativos de los diversos niveles y modalidades del sistema escolar, se deben determinar dos aspectos fundamentales: la demanda potencial, que está representada por la cantidad de personas que tienen la posibilidad de ingresar a un nivel o grado específico, y la cantidad de personas atendidas de hecho. Esta última depende de la proporción de la demanda que logra ingresar a un nivel educativo (absorción) y la que, a través de los diferentes grados, culmina con éxito el nivel (eficiencia).

De acuerdo con este marco conceptual, se aplica un modelo de proyección de matrícula por nivel educativo basado en el impacto de la caída de la natalidad, según tres componentes:

- i) la demanda potencial, que consiste en la estimación del tamaño de la población en edad escolar en base a proyecciones de población. Para ello, se utilizan las proyecciones de población elaboradas por el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la CEPAL (Naciones Unidas, 2024);
- ii) la absorción, que proyecta qué proporción de la población asistirá al sistema educativo. Este modelo contempla dos escenarios, uno en el que se mantienen constantes los niveles actuales de cobertura y otro de cobertura universal, y
- iii) la eficiencia, que estima cómo se distribuirá la población escolar entre los niveles educativos y grados. Para ello, se utiliza el método de cohortes reconstituidas, que permite proyectar el flujo de estudiantes que ingresan a lo largo de su escolaridad¹².

El modelo de cohortes reconstituidas permite estimar la proporción de personas que alcanzan y concluyen cada grado de la educación y el tiempo que invierten en ello (Guadalupe, 2002; Klein, 1998; Taccari, 2001). Se basa en modelos matemáticos que estiman los flujos de estudiantes en base a ingresos al sistema educativo, matrícula y repetidores de dos años consecutivos (Thonstad, 1981). A pesar de que existen ciertas limitaciones¹³, es el modelo que facilita la estimación más precisa del comportamiento de las cohortes futuras de estudiantes.

El diseño metodológico adopta criterios específicos para cada nivel educativo. En el caso de la educación preprimaria, donde el único requisito de acceso es poseer la edad teórica correspondiente, se utilizan las proyecciones de población en esos tramos de edad para estimar

¹² El método de cohortes reconstituidas estima flujos futuros asumiendo como parámetros los movimientos interanuales de promoción, repitencia y abandono. Aunque estos parámetros constantes se utilizarán para las proyecciones de base, para ajustar los parámetros de abandono escolar, se emplearán diferentes escenarios de cobertura.

¹³ Según Villatoro (2007), las principales limitaciones del modelo son: a) todos los integrantes de la cohorte ingresan en el mismo grado/año y no hay nuevas incorporaciones a la cohorte (por ejemplo por la llegada de personas migrantes); b) asume un comportamiento homogéneo, se utilizan las mismas tasas para cada grado, sin importar si los estudiantes alcanzan el grado directamente o tras varias repeticiones; c) el número de ocasiones en que un alumno puede repetir un grado debe definirse previamente; d) los abandonos son definitivos, no se consideran las reinscripciones; e) no se rebaja de grado a ningún estudiante, y tampoco se contemplan las interrupciones temporales, y f) hay un supuesto de igualdad, es decir, se ignoran las transferencias entre subsistemas.

la demanda potencial, y dos escenarios de absorción: las tasas netas de asistencia a la educación preprimaria más recientes para proyectar la cobertura actual del nivel¹⁴, y una matrícula igual a la población proyectada para el escenario de cobertura universal. En la educación primaria y secundaria, se utilizan las proyecciones de población en edad de asistir al primer grado de primaria para estimar el tamaño de una cohorte que ingresa a ese nivel, sobre la cual se aplica el modelo de cohortes teóricas reconstituidas para estimar la eficiencia a lo largo de ambos niveles, tomando como base los dos últimos años con información disponible (2023 y 2024). En este caso, el escenario de absorción basado en la cobertura actual se estima utilizando un supuesto de abandono constante en el modelo de cohortes, a partir de estos últimos dos años observados. Por su parte, para estimar la cobertura universal se aplica sobre los estudiantes que ingresan a primaria un modelo de cohortes basado en un supuesto de abandono nulo¹⁵.

Mediante este ejercicio, se busca presentar una visión general del impacto de la caída de la natalidad en el tamaño de los sistemas educativos. No se supone que el logro de la cobertura universal de la educación preprimaria, primaria y secundaria constituya exclusivamente un problema de oferta de cupos; por el contrario, se presupone que la exclusión educativa tiene un carácter complejo y multidimensional.

Se seleccionaron como casos de estudio la Argentina, Costa Rica y el Uruguay, ya que estos países cumplen dos requisitos: han experimentado una caída sustancial del total de nacimientos en los últimos años, y cuentan con información de acceso público suficiente para la construcción del modelo (véase el cuadro 2).

Los datos del cuadro 3 revelan que el impacto de la caída de la natalidad es progresivo: en 2030, afectará principalmente a la matrícula de educación primaria, mientras que será menor la caída en la educación secundaria baja y alta. Si se mantienen los niveles de cobertura actuales, en 2030 habrá cerca de un 20% menos de estudiantes en las escuelas. En 2050, la reducción del sistema educativo en su conjunto se estima entre un 32% en la Argentina y un 40% en el Uruguay. La matrícula se reducirá respecto a los valores actuales, aunque los países alcancen una cobertura universal: entre un 7% en el Uruguay y un 19% en Costa Rica en 2030, y un 24% y un 39%, respectivamente, en 2050. Alcanzar la cobertura conjunta de la educación preprimaria, primaria y secundaria para 2030 no requeriría incrementar la capacidad actual del sistema educativo en términos de plazas; no obstante, la situación es diferente para cada nivel educativo.

¹⁴ Para las estimaciones de cobertura, se utiliza la tasa neta total de asistencia a la educación preprimaria publicada por el Instituto de Estadística de la UNESCO (actualización de marzo de 2025) (<https://www.uis.unesco.org/en/data/respository-education-indicator-reports>), y las tasas netas de matriculación en la educación primaria y secundaria baja y alta publicadas por la CEPAL en la base de datos CEPALSTAT (<https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/>).

¹⁵ Se asume el supuesto de universalidad de la cobertura, considerando que todos los estudiantes ingresan a la educación primaria y ninguno abandona. Actualmente, el acceso a la educación primaria está prácticamente universalizado en los tres países objeto de estudio, la Argentina, Costa Rica y el Uruguay, con tasas de asistencia total a la educación primaria por encima del 99% (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2025a, datos de febrero). En el modelo de cohortes reconstituidas, la trayectoria de los estudiantes contempla tres situaciones: a) pasaje al grado siguiente, b) repitencia y c) abandono. El supuesto de abandono nulo implica que todos los estudiantes que ingresan al sistema educativo lo terminan, aunque acumulen uno o más años de repitencia. En el modelo adoptado, tanto para la proyección con supuesto de cobertura constante como de cobertura universal, no se establece un número límite de iteraciones para la cantidad de repeticiones, se itera hasta que tiende a cero (Guadalupe, 2002).

Cuadro 2
Argentina, Costa Rica y Uruguay: resultados de la simulación del impacto de la caída de la natalidad en la matrícula por nivel educativo, en escenarios de cobertura actual y universal, proyección a 2030 y 2050
 (En número de estudiantes y porcentajes)

Indicador	Nivel educativo	Matrícula total			Diferencias porcentuales respecto de 2023		
		Argentina	Costa Rica	Uruguay	Argentina	Costa Rica	Uruguay
Matrícula 2023	Preprimaria	1 561 508	129 677	100 637	0	0	0
	Primaria	4 532 553	451 850	287 805	0	0	0
	Secundaria baja	2 359 183	226 782	132 004	0	0	0
	Secundaria alta	1 902 670	149 236	130 361	0	0	0
	Total	10 355 914	957 545	650 807	0	0	0
Matrícula proyectada 2030 (cobertura actual)	Preprimaria	1 169 019	99 082	88 250	-25	-24	-13
	Primaria	3 195 475	336 312	194 705	-30	-26	-32
	Secundaria baja	2 148 278	205 288	114 443	-9	-10	-14
	Secundaria alta	1 899 232	131 387	106 743	0	-12	-18
	Total	8 412 004	772 069	504 141	-19	-20	-23
Matrícula proyectada 2050 (cobertura actual)	Preprimaria	1 126 835	86 057	77 246	-28	-34	-24
	Primaria	3 054 519	280 162	171 201	-33	-38	-41
	Secundaria baja	1 554 529	138 361	77 038	-34	-39	-42
	Secundaria alta	1 277 125	87 823	66 634	-33	-41	-48
	Total	7 013 008	592 403	392 119	-32	-38	-40
Matrícula proyectada 2030 (cobertura universal)	Preprimaria	1 516 273	99 968	98 271	-3	-23	-3
	Primaria	3 198 000	317 818	227 070	-29	-30	-21
	Secundaria baja	2 170 089	212 622	141 386	-8	-6	7
	Secundaria alta	2 306 185	148 269	142 059	21	-1	9
	Total	9 190 547	778 677	608 786	-11	-19	-7
Matrícula proyectada 2050 (cobertura universal)	Preprimaria	1 461 558	86 827	86 018	-6	-33	-15
	Primaria	3 054 425	265 033	198 885	-33	-41	-31
	Secundaria baja	1 561 775	137 021	103 903	-34	-40	-21
	Secundaria alta	1 553 694	92 509	105 636	-18	-38	-18
	Total	7 631 452	581 390	494 442	-26	-39	-24

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los resultados de la estimación y datos de Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población. Revisión 2024*; Naciones Unidas. (2024). *World Population Prospects 2024*; Secretaría de Educación de la Argentina. (varios años). *Relevamiento Anual*; Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (varios años). *Expansión del Sistema Educativo Costarricense*; Ministerio de Educación y Cultura del Uruguay. (varios años). *Anuario Estadístico de Educación*; Instituto de Estadística de la UNESCO. (2025, febrero). *Bulk Data Download*. <https://databrowser.uis.unesco.org/resources/bulk>, y Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s.f.). *CEPALSTAT*. <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html>.

En lo que respecta a la educación preprimaria, se presenta una oportunidad clave para avanzar hacia la universalización. Entre 2023 y 2030 se producirá la mayor caída de la matrícula, como primer efecto rápido de la disminución del total de nacimientos. Después, entre 2030 y 2050, la disminución será menor, tanto en términos relativos como absolutos. En la educación primaria, donde se alcanza una cobertura cercana al total de población, el tamaño del sistema educativo se reducirá de manera rápida: ya para 2030 habrá una disminución de entre el 21% (Uruguay) y el 30% (Costa Rica), y esta caída será más pronunciada en 2050.

En la educación secundaria baja y alta, el impacto será más leve en los próximos años y se concentrará en los primeros años del nivel. Es posible incluso que sea necesario ampliar la oferta educativa, como en el caso de la educación secundaria baja en el Uruguay y la secundaria alta en la Argentina y el Uruguay entre 2023 y 2030. La mayor reducción tendrá lugar entre 2030 y 2050. La particularidad de esta etapa educativa es que aún no se han alcanzado niveles de cobertura universal, por lo que el escenario puede cambiar en función de los avances en la participación de la población en el nivel. La educación secundaria debería experimentar una expansión antes de que se produzca un descenso de matrícula por reducción de cohortes. En este sentido, el escenario puede variar de manera muy acelerada en pocos años.

La simulación de impacto en estos tres países ejemplifica el escenario futuro de reducción intensa de la matrícula en la región. Más de la mitad de los países de América Latina enfrentarán escenarios de reducción del tamaño de la demanda educativa en los próximos años y, si bien no presentan el grado de intensidad analizado en estos tres países, afectarán también de manera significativa el tamaño de la matrícula.

C. El impacto en la sostenibilidad financiera de la educación

La inversión educativa en América Latina y el Caribe ha mostrado signos de estancamiento desde mediados de la década pasada (UNESCO et al., 2022). En 2022, en 21 países de la región, la inversión en educación fue de 2.478 dólares por persona en edad escolar, lo que representa apenas el 37,7% de la registrada en Europa y Asia Central, el 64,6% de la de Oriente Medio y el Norte de África, y el 73,9% de la de Asia Oriental y el Pacífico (Banco Mundial y UNESCO, 2024). A pesar de la heterogeneidad entre países y de que la región, en promedio, cumple con al menos uno de los dos estándares mínimos comprometidos a nivel internacional —un gasto público en educación de entre el 4% y el 6% del producto interno bruto (PIB), y el 15% y el 20% del gasto público total—, la inversión educativa per cápita sigue siendo insuficiente para responder a los profundos desafíos en materia de inclusión y calidad que enfrenta la región. Para avanzar hacia las metas del ODS 4, los países necesitan recursos financieros suficientes y sostenidos en el tiempo que trasciendan los ciclos políticos y garanticen la continuidad de los esfuerzos educativos (Huepe, 2024).

La caída progresiva de la natalidad en América Latina, y la consecuente disminución proyectada de la matrícula en los distintos niveles educativos, no solo transformarán la estructura y la magnitud de la demanda educativa, sino que, además, representarán una oportunidad para reorientar y optimizar los recursos financieros destinados al sector. Esta tendencia podría liberar recursos que, gestionados adecuadamente, promuevan el avance hacia la sostenibilidad financiera que se necesita para alcanzar los objetivos de calidad, equidad e inclusión en los niveles más rezagados.

Diversos estudios empíricos señalan que la inversión pública en educación es clave para mitigar los impactos del envejecimiento poblacional sobre el crecimiento económico y la sostenibilidad fiscal, puesto que permitiría impulsar el salto en productividad necesario para enfrentar el aumento de costos asociado al envejecimiento poblacional, como los relacionados con la salud, las pensiones y los servicios de cuidado (CEPAL, 2008; Serafini, 2020). El análisis mediante el marco de las cuentas nacionales de transferencias¹⁶ muestra que la expansión educativa, al asociarse a mayores tasas de empleo e ingresos laborales, reduce las presiones fiscales del envejecimiento y fortalece la sostenibilidad de los sistemas de transferencias públicas (Rentería et al., 2016; Abrigo et al., 2018; Prskawetz y Hammer, 2018; Amarante et al., 2021).

Al considerar la importancia estratégica de invertir en educación en un contexto de cambio demográfico acelerado como el de América Latina, se propone un ejercicio de descomposición del gasto educativo con el objetivo de estimar el impacto del cambio demográfico sobre la sostenibilidad financiera de la educación y orientar la planificación de políticas públicas que permitan asignar recursos en función de las metas de cobertura y gasto por estudiante. Para esto, se utiliza la metodología de descomposición desarrollada por Marchionni y Alejo (2014), que hace posible desagregar el gasto en educación como porcentaje del PIB en una serie de factores económicos, demográficos y de política educativa. Este enfoque busca evaluar si la oportunidad que ofrece la reducción del peso relativo de la población infantil respecto a la población en edad de trabajar es suficiente para alcanzar el acceso universal a la educación y niveles de inversión por estudiante comparables a los de los países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)¹⁷, o si será necesario realizar esfuerzos adicionales.

¹⁶ Las cuentas nacionales de transferencias desagregan los datos provenientes del sistema de cuentas nacionales según la edad de las personas que producen y consumen los bienes y servicios en una economía, y permiten así cuantificar las transferencias de recursos a través de la familia, el gobierno y el mercado (CEPAL. s.f.).

¹⁷ La inversión pública en educación no debe entenderse como una consecuencia del desarrollo, sino como una condición necesaria para alcanzarlo. Por esta razón, se adopta como meta regional el promedio del gasto público por estudiante en los países de la OCDE. En contextos de menor ingreso, es fundamental no solo acelerar la inversión educativa para cerrar brechas estructurales de capacidades humanas que limitan la productividad y el crecimiento a largo plazo, sino también avanzar en el cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades, al reconocer que todas las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, independientemente de su país de origen, tienen derecho a una educación de calidad.

Los resultados de este ejercicio de simulación no pretenden ser proyecciones, sino resultados ilustrativos bajo un conjunto de supuestos simplificados¹⁸ que pueden ofrecer orientación sobre la magnitud de los esfuerzos necesarios para avanzar en determinados objetivos de política.

La metodología consiste en descomponer el gasto público en educación (G) como porcentaje del PIB (Y) de un país en el año t como el producto de cuatro componentes:

$$\frac{G_t}{Y_t} = \frac{\frac{G_t}{A_t}}{\frac{Y_t}{P_{15-64,t}}} \times \frac{P_{e,t}}{P_{15-64,t}} \times \frac{A_{e,t}}{P_{e,t}} \times \frac{A_t}{A_{e,t}} \quad (1)$$

- 1) Gasto por alumno ($\frac{G_t}{A_t}$) como porcentaje del producto medio por activo potencial ($\frac{Y_t}{P_{15-64,t}}$): refleja el esfuerzo económico por estudiante, ajustado por la productividad media del grupo en edad de trabajar (de 15 a 64 años).
- 2) Tasa de dependencia escolar ($\frac{P_{e,t}}{P_{15-64,t}}$): es el cociente entre la población en edad escolar y la población potencialmente activa, y mide la presión que ejercen los beneficiarios del gasto (niños, niñas y adolescentes) sobre quienes lo financian (personas de 15 a 64 años).
- 3) Tasa neta de matriculación ($\frac{A_{e,t}}{P_{e,t}}$): representa la proporción de la población en edad escolar que efectivamente asiste al sistema educativo, y captura la cobertura del sistema.
- 4) Tasa de sobreedad ($\frac{A_t}{A_{e,t}}$): mide la eficiencia interna del sistema educativo, al considerar el número total de estudiantes en relación con aquellos que tienen la edad esperada para su nivel educativo.

A partir de esta descomposición, se simulan distintos escenarios de gasto educativo en los niveles de preprimaria, primaria y secundaria, calculando la tasa de dependencia (2) en base a las proyecciones de población, y considerando metas de universalización del acceso (3) y de convergencia en la inversión por estudiante (1) con los países de la OCDE, a excepción de los países de América Latina que forman parte de la organización (véase el cuadro A1.1 del anexo para obtener más información sobre estas metas). La tasa de sobreedad (4) se mantiene constante, en los valores actuales, para simplificar el análisis. Estas simulaciones se realizan con dos horizontes temporales: 2030, como meta más ambiciosa, y 2050, que constituye una proyección más realista.

¹⁸ El análisis supone que los niveles de inversión en educación no inciden en el crecimiento de la productividad dentro de la economía nacional. A partir de esta premisa, las estimaciones de gasto por estudiante presentadas en este artículo pueden considerarse como un valor máximo. Esto se debe a que, si la productividad por trabajador aumentara gracias a una mayor inversión en educación, impulsaría el crecimiento del PIB y, en consecuencia, del gasto por alumno, sin requerir un incremento en el porcentaje relativo del PIB destinado a la educación. Otro supuesto está relacionado con la participación de la matrícula privada en cada uno de los niveles educativos analizados, que se considera constante en el período examinado.

Los países se clasifican en tres grupos según las etapas de envejecimiento introducidas en el cuadro 1: el grupo 1, comprende los países que se encuentran en una etapa de envejecimiento incipiente o moderada; el grupo 2, en una etapa moderadamente avanzada, y, el 3, en una etapa avanzada. En las estimaciones no se incluye a Cuba por falta de datos disponibles. Se analizan dos escenarios para cada grupo: el escenario 1 considera solo el efecto del cambio demográfico, mientras que el escenario 2 añade las metas de cobertura y de gasto por estudiante ya mencionadas. Así, en el caso de las descomposiciones del escenario 1, el cambio porcentual del gasto en educación como porcentaje del PIB corresponde únicamente al cambio porcentual de la tasa de dependencia escolar, dado que todos los demás componentes permanecen constantes. Sin embargo, en el escenario 2, el cambio porcentual del gasto en educación como porcentaje del PIB es producto de los factores de crecimiento de cada componente de la descomposición: el gasto por alumno como porcentaje del producto medio por activo potencial, la tasa de dependencia escolar y la tasa neta de matriculación (véase el cuadro A1.1 del anexo para obtener más información sobre el valor de los distintos componentes de la descomposición según el grupo).

Las estimaciones muestran que, en un escenario sin cambios en la tasa de matrícula ni en la inversión por estudiante (escenario 1), el envejecimiento de la población generaría una reducción del gasto en educación respecto al PIB en todos los grupos de países. A nivel regional, la liberación de recursos proyectada como consecuencia del cambio demográfico no sería suficiente para alcanzar las metas de cobertura y de gasto público por estudiante (escenario 2), a excepción del grupo situado en una etapa más avanzada de envejecimiento (grupo 3) en 2050.

Cuadro 3

América Latina (16 países)^a: gasto público en educación respecto al producto interno bruto (PIB), actual y en distintos escenarios, según grupo de análisis, 2030 y 2050^b

(En porcentajes)

Grupos según etapa de envejecimiento	Gasto actual respecto al PIB	Escenario 1		Escenario 2	
		Gasto respecto al PIB en 2030	Gasto respecto al PIB en 2050	Gasto respecto al PIB en 2030	Gasto respecto al PIB en 2050
Grupo 1 (etapa incipiente o moderada)	3,58	3,21	2,50	5,87	4,57
Grupo 2 (etapa moderadamente avanzada)	3,41	2,90	2,38	4,79	3,93
Grupo 3 (etapa avanzada)	3,90	3,21	2,71	3,98	3,37
Promedio América Latina	3,58	3,07	2,50	4,92	3,99

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población. Revisión 2024; Instituto de Estadística de la UNESCO. (2025, febrero). UIS Data Browser. <https://databrowser.uis.unesco.org/>, y Banco Mundial. (s.f.). DataBank. <https://databank.worldbank.org/>.

Nota: El indicador de gasto actual respecto al PIB incluye los niveles de preprimaria, primaria y secundaria, y corresponde a 2023 en el caso de la República Dominicana, el Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, el Perú, el Paraguay y El Salvador; a 2022 para la Argentina, Panamá y el Uruguay; y a 2021, en el caso del Estado Plurinacional de Bolivia, el Brasil, Chile, Costa Rica y México.

^a Los países incluidos son: Bolivia (Estado Plurinacional de), Guatemala, Honduras, Nicaragua y Paraguay (grupo 1); Brasil, Ecuador, El Salvador, México, Panamá, Perú y República Dominicana (grupo 2), y Argentina, Chile, Costa Rica y Uruguay (grupo 3).

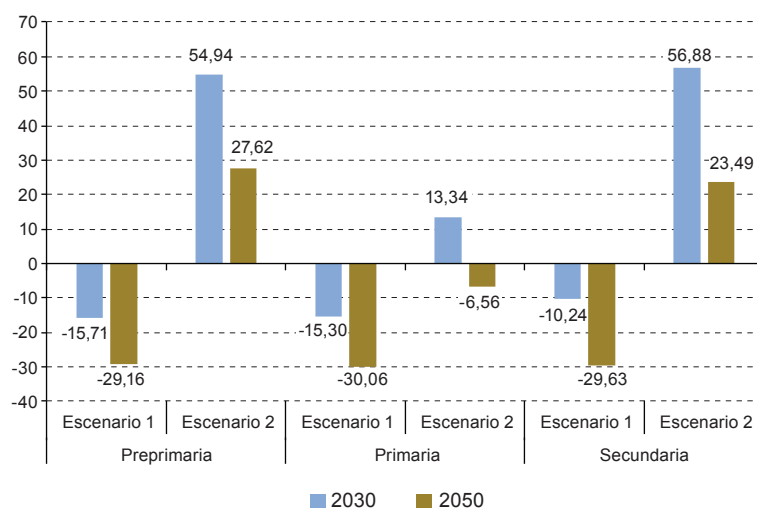
^b El PIB se mide en millones de dólares constantes de 2021.

En 2030, los países en una etapa de transición más avanzada serían los que podrían liberar una mayor proporción de recursos respecto a su inversión actual, ya que experimentarían una disminución más pronunciada de la población en edad escolar durante este período. En 2050, sin embargo, la magnitud de esta liberación de recursos potencial tiende a converger entre los distintos grupos, a medida que los países en etapas más incipientes comienzan también a experimentar con mayor fuerza los efectos del envejecimiento poblacional.

Al analizar la simulación de los escenarios por nivel educativo, se observa que la liberación de recursos producto del cambio demográfico (con el gasto por estudiante constante) ocurriría en todos los niveles (véase el gráfico 5). Hacia 2030, la reducción porcentual del gasto como proporción del PIB en preprimaria es similar a la de primaria y mayor que la de secundaria, debido a la mayor disminución proyectada de la matrícula en los niveles iniciales en el mediano plazo (véase el gráfico 5). Para 2050, cuando el proceso de envejecimiento en la región se encuentre en una etapa más avanzada, todos los niveles liberarían cerca de un 30% de los recursos financieros respecto a la situación actual.

Gráfico 5

América Latina (16 países)^a: tasa de variación entre el nivel del gasto público en educación respecto al producto interno bruto (PIB) actual y de las proyecciones, según escenario y nivel educativo, 2030 y 2050^b
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los resultados de la estimación y datos de Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población. Revisión 2024*; Instituto de Estadística de la UNESCO. (2025, febrero). *UIS Data Browser*. <https://databrowser.uis.unesco.org/>, y Banco Mundial. (s.f.). *DataBank*. <https://databank.worldbank.org/>.

^a Los países incluidos son: Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay.

^b El PIB se mide en millones de dólares constantes de 2021.

El gráfico 5 también muestra que, para alcanzar las metas simuladas, deberían concentrarse los esfuerzos en la educación preprimaria y secundaria, dado el rezago que experimentan en términos de cobertura e inversión por estudiante. En cambio, como el nivel primario ya registra una cobertura prácticamente universal y un gasto por estudiante a la altura relativamente del de los países de la OCDE, la reducción de la matrícula proyectada permitiría alcanzar los objetivos en 2050 sin necesidad de aumentar los recursos. Para 2030, aunque menor que en otros niveles, el esfuerzo fiscal requerido para cumplir las metas sigue siendo significativo.

En síntesis, el ejercicio apunta a que, si bien el cambio demográfico podría conllevar una liberación sustancial de recursos financieros, no será suficiente por sí solo para alcanzar la universalización de la cobertura escolar ni metas de gasto por estudiante comparables a las de los países de la OCDE. Para ello, será necesario complementar los recursos potencialmente liberados con una expansión del gasto público en educación, especialmente en los niveles de preprimaria y secundaria, donde persisten mayores rezagos. Finalmente, aunque el escenario de 2050 representa una meta más realista en términos fiscales, es fundamental el fortalecimiento de la sostenibilidad financiera para aumentar hoy la inversión en educación, ya que una acción temprana permite maximizar los retornos futuros en contextos de transición demográfica como el de América Latina.

D. Reflexiones finales

Este artículo pone de manifiesto que la caída de la natalidad acelerada y generalizada en la región reducirá la demanda de plazas escolares. Esto se manifestará de manera progresiva en los distintos niveles educativos, y con intensidad y en períodos diferentes, en la mayoría de los países de América Latina. En los países donde esta reducción es más intensa, se estima que la disminución de las cohortes de población bajará la matrícula en preprimaria en proporciones equivalentes a las necesarias para universalizar el nivel. En primaria y secundaria, incluso en escenarios de cobertura universal, se proyecta una reducción de la matrícula de entre un 30% y un 40%. Por otra parte, aunque se mantengan los niveles actuales de gasto en educación, esta reducción del número total de estudiantes de los sistemas educativos no permitirá alcanzar metas de gasto por alumno comparables a las de los países de la OCDE, por lo que será necesario, además de redistribuir eficientemente los recursos liberados, expandir el gasto educativo para avanzar hacia los objetivos de calidad, equidad e inclusión especificados en el ODS 4.

La reducción sostenida de la población en edad escolar impulsa a los países a anticiparse a una nueva realidad demográfica y planificar medidas que permitan responder a los desafíos planteados por este escenario futuro. Asimismo, representa una oportunidad única para reinvertir los recursos liberados en el sector educativo y atender las deudas históricas del sector en términos de calidad, equidad e inclusión. Entre los principales desafíos y prioridades en materia de planificación de la educación, cabe destacar los siguientes:

- i) Gestionar la caída de la demanda escolar: en los próximos años, habrá una menor cantidad de estudiantes. Esto derivará de manera progresiva en una menor cantidad de aulas ocupadas y en la reducción del tamaño de estas. Dado que la transición demográfica es territorialmente heterogénea y se ve afectada por fenómenos como la migración, será preciso considerar criterios geográficos para prever la reducción de la demanda, responder con una estrategia racional y reconocer las oportunidades para la mejora.
- ii) Planificar la demanda actual y futura de docentes: la región necesitará para 2030 cerca de 3,2 millones de docentes nuevos, principalmente para reemplazar a los docentes actuales (UNESCO y Equipo Especial Internacional sobre Docentes para Educación 2030, 2025). En este escenario, pueden coexistir sobreoferta de docentes en algunos niveles con demanda no cubierta en otros. Por ello, será necesario planificar cuidadosamente la formación docente a fin de que la oferta futura responda a las necesidades específicas de cada nivel educativo. También pueden implementarse modelos de enseñanza con una menor relación de estudiantes por docente.
- iii) Implementar políticas que fortalezcan la sostenibilidad financiera de la educación: con la reducción de la matrícula, habrá potencialmente recursos de enseñanza e infraestructura escolar que queden liberados. Ante las deudas históricas persistentes del sistema educativo, este escenario también representa una oportunidad para avanzar en políticas que, gracias a estos recursos educativos disponibles, fortalezcan la sostenibilidad financiera y aceleren el avance hacia las metas educativas. Una menor presión sobre la demanda puede facilitar la reestructuración de las plantillas escolares y el fortalecimiento de las políticas de inclusión, sobre todo en las zonas más rezagadas. Las cohortes de estudiantes menos numerosas permiten concentrar recursos, reducir el tamaño de las aulas, personalizar la enseñanza y priorizar las intervenciones en contextos vulnerables. Además, quedan libres recursos para invertir en áreas prioritarias, como la primera infancia, la educación secundaria y técnica, o el desarrollo profesional docente. También se abre un campo fértil para la innovación pedagógica.
- iv) Fortalecer los sistemas de información para el seguimiento de la dinámica demográfica: la necesidad de tomar decisiones rápidas acerca de la distribución de recursos educativos y la organización de la oferta institucional hará que sea preciso disponer de datos de calidad a nivel nacional y subnacional. Será necesario contar con sistemas de información y gestión educativa capaces de reflejar las variaciones en la demanda educativa en el corto plazo; mejorar las estadísticas vitales para realizar el seguimiento de los cambios en el total de nacimientos y ajustar regularmente las proyecciones, y establecer sistemas de información georreferenciados que integren los datos sobre natalidad, matrícula y migración para observar los cambios de año en año y tomar las decisiones necesarias.

La caída de la natalidad no es un fenómeno coyuntural, sino una transformación estructural que redefine profundamente la demanda educativa en América Latina. En lugar de verla como una amenaza, debe entenderse como una oportunidad histórica para construir sistemas educativos más justos, eficientes e inclusivos, y contribuir de ese modo a universalizar la educación y mejorar su calidad y fomentar la productividad de las futuras generaciones. En este sentido, la planificación de la educación tiene un papel clave.

Para aprovechar esta oportunidad histórica, las autoridades políticas y los responsables de la planificación de la educación deben abandonar los programas de planificación carentes de dinamismo; adoptar un enfoque proactivo con base empírica, y actuar de forma ágil para anticipar el escenario futuro, innovar y coordinar las acciones con otros sectores del Estado. Solo con voluntad política, capacidad técnica y compromiso con la equidad, será posible convertir el cambio demográfico en un catalizador para garantizar el derecho a una educación inclusiva y de calidad.

Bibliografía

- Abrigo, M. R. M., Lee, S. H. y Park, D. (2018). Human capital spending, inequality, and growth in middle-income Asia. *Emerging Markets Finance and Trade*, 54(6), 1285-1303. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2017.1422721>
- Amarante, V., Bucheli, M., Colacce, M. y Nathan, M. (2021). Aging, education and intergenerational flows in Uruguay. *The Journal of the Economics of Ageing*, 18.
- Banco Mundial y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *Observatorio de la financiación de la educación 2024*. <https://doi.org/10.54676/KNHZ5484>
- Bay, G. (2005). El impacto de la dinámica poblacional en la demanda educacional en el Conosur Latinoamericano 1950-2050. *VIII Jornadas Argentinas de Estudios de Población*. Asociación de Estudios de Población de la Argentina.
- Cabella, W. y Pardo, I. (2014). Hacia un régimen de baja fecundidad en América Latina y el Caribe, 1990-2015. En S. Cavenaghi y W. Cabella (Coords.), *Comportamiento reproductivo y fecundidad en América Latina: una agenda inconclusa*. Asociación Latinoamericana de Población.
- Canales, A. (2022). Evaluación cuantitativa de las contribuciones de las migraciones recientes al desarrollo sostenible: el caso de Chile. En J. Martínez Pizarro y M. V. Cano Christiny (Eds.), *Sobre las contribuciones de la migración al desarrollo sostenible: estudios en países seleccionados*. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/195). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s.f.). *Acerca de las cuentas nacionales de transferencias (CNT)*. <https://www.cepal.org/es/temas/cuentas-nacionales-transferencia-cnt/acerca-cuentas-nacionales-transferencias-cnt>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2008). *Panorama Social de América Latina, 2008* (LC/G.2402-P).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2012). *Panorama Social de América Latina, 2011* (LC/G.2514-P).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *Envejecimiento en América Latina y el Caribe: inclusión y derechos de las personas mayores* (LC/CRE.5/3).

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024a). *Población, desarrollo y derechos en América Latina y el Caribe: segundo informe regional sobre la implementación del Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo* (LC/CRPD.5/3).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024b). *Observatorio Demográfico, 2024*. (LC/PUB.2024/22-P).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2025). *Observatorio Demográfico, 2025* (LC/PUB.2025/19-P).
- García González, C. G., Porras Flores, D. A. y Valles Aragón, M. C. (2020). Análisis de las proyecciones 2020-2040 de la población del estado de Chihuahua, México, y su estructura de edades por nivel educativo. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 11, 1-22. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v11i0.845
- Guadalupe, C. (2002). *Indicadores de cobertura, eficiencia y flujo escolar: necesidades de política, problemas metodológicos y una propuesta*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
- Huepe, M. (2024). El desafío de la sostenibilidad financiera de la educación en América Latina y el Caribe. *Documentos de Proyectos* (LC/TS.2024/1). Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Banco Mundial, Fundación Ford y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE 2011*.
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2025a). *Bulk Data Download*. <https://databrowser.uis.unesco.org/resources/bulk>
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2025b). *Repository of Education Indicator Reports*. <https://www.uis.unesco.org/en/data/repository-education-indicator-reports>
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2025c). *UIS Data Browser*. <https://databrowser.uis.unesco.org/>
- Klein, R. (1998). Measuring internal efficiency of the educational system. En *Proceedings of the Joint IASS/IAOS Conference, Statistics for Economic and Social Development*.
- Lerch, M. (2019). Regional variations in the rural-urban fertility gradient in the global South. *PLoS ONE*, 14(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219624>
- Marchionni, M. y Alejo, O. J. (2014). El financiamiento de la educación básica a lo largo de la transición demográfica en Argentina. En M. Gragnolati, R. Rofman, I. Apella y S. Troiano (Eds.). *Los años no vienen solos: oportunidades y desafíos económicos de la transición demográfica en Argentina*. Banco Mundial.
- Méndez, L. y Prieto, V. (2023). *Derribando mitos: contribuciones de la población inmigrante en Uruguay*. [Documento presentado en el evento Diálogos sobre el Futuro de Uruguay: Población, Migraciones y Protección Social].
- Mohanty, N. K. (2015). *Demographic aspects of educational planning*. Education for All in India. <https://educationforallinindia.com/demographic-aspects-of-educational-planning/>
- Naciones Unidas. (2024). *World Population Prospects 2024*. <https://population.un.org/wpp/>
- Obasi, K. K. (2019). Demographic data analysis and educational system planning for primary education delivery in Abia State, Nigeria. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 6(2). 420-430. <https://doi.org/10.14738/assrj.62.6028>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2022). *La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe. Informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030*. <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/48153>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y Equipo Especial Internacional sobre Docentes para Educación 2030. (2025). *Informe mundial sobre el personal docente: afrontar la escasez de docentes y transformar la profesión*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y Fundación SM.
- Oviedo Carballo, L. A. (2022). Estudio cuantitativo sobre las contribuciones de la migración internacional al desarrollo sostenible en Costa Rica. En J. Martínez Pizarro y M. Cano Christiny (Eds.), *Sobre las contribuciones de la migración al desarrollo sostenible: estudios en países seleccionados*. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/195). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Prskawetz, A. y Hammer, B. (2018). Does education matter? Economic dependency ratios by education. *Vienna Yearbook of Population Research*, 16, 111-134. <https://www.jstor.org/stable/26670706>
- Rentería, E., Souto, G., Mejía-Guevara, I. y Patxot, C. (2016). The effect of education on the demographic dividend. *Population and Development Review*, 42(4), 651-671. <http://www.jstor.org/stable/44132228>
- Serafini, V. (2020). Cuentas Nacionales de Transferencias en el Paraguay en 2012: instrumento para las políticas públicas. *Serie Población y Desarrollo* (130) (LC/TS.2020/57). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Taccari, D. (2001). Indicadores de eficiencia interna del sistema educativo. Tasa de repitencia: una mirada analítica. *Informe Metodológico* (1). Instituto para el Desarrollo de la Calidad Educativa.
- Thonstad, T. (1981). *Análisis y proyecciones de la matrícula escolar en los países en desarrollo: manual metodológico*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Ulloa Herrero, M. y Latapí Sarre, P. (2003). *Metodología de la planeación de la educación básica: manual para los estados de la República Mexicana*. Centro de Estudios sobre la Universidad, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Villatoro, P. (2007). Hacia la ampliación del segundo objetivo del milenio: una propuesta para América Latina y el Caribe. *Serie Políticas Sociales* (132) (LC/L.2712-P). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Anexo A1

Cuadro A1.1

América Latina (16 países)^a: componentes del ejercicio de descomposición del gasto público en educación con respecto al producto interno bruto (PIB) y meta de gasto por estudiante de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), por grupo de países y nivel educativo, alrededor de 2023, 2030 y 2050^b
(En porcentajes)

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Promedio
Educación escolar				
Tasa neta de matriculación (actual)	74	85	96	84
Gasto público en educación como porcentaje del PIB (actual)	3,58	3,41	3,90	3,58
Gasto por estudiante como porcentaje del producto medio por trabajador potencial (actual)	10,32	9,98	11,80	10,54
Tasa de dependencia escolar (actual)	0,45	0,36	0,30	0,37
Tasa de dependencia escolar (2030)	0,40	0,32	0,25	0,33
Tasa de dependencia escolar (2050)	0,31	0,27	0,21	0,27
Tasa de sobriedad (actual)	1,05	1,06	1,15	1,08
Meta de gasto por estudiante de la OCDE como porcentaje del producto medio por trabajador potencial				14,00
Educación preprimaria				
Tasa neta de matriculación (actual)	56	72	91	72
Gasto público en educación como porcentaje del PIB (actual)	0,35	0,52	0,49	0,46
Gasto por estudiante como porcentaje del producto medio por trabajador potencial (actual)	7,74	10,48	10,20	9,55
Tasa de dependencia escolar (actual)	0,09	0,15	0,05	0,10
Tasa de dependencia escolar (2030)	0,08	0,06	0,04	0,06
Tasa de dependencia escolar (2050)	0,06	0,05	0,04	0,05
Tasa de sobriedad (actual)	1	1	1	1
Meta de gasto por estudiante de la OCDE como porcentaje del producto medio por trabajador potencial				12,00
Educación primaria				
Tasa neta de matriculación (actual)	89	94	98	94
Gasto público en educación como porcentaje del PIB (actual)	2,10	1,50	1,58	1,71
Gasto por estudiante como porcentaje del producto medio por trabajador potencial (actual)	11,64	10,25	11,56	11,01
Tasa de dependencia escolar (actual)	0,19	0,15	0,13	0,15
Tasa de dependencia escolar (2030)	0,17	0,13	0,09	0,13
Tasa de dependencia escolar (2050)	0,13	0,11	0,09	0,07
Tasa de sobriedad (actual)	1,08	1,06	1,09	1,07
Meta de gasto por estudiante de la OCDE como porcentaje del producto medio por trabajador potencial				13,70

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Promedio
Educación secundaria				
Tasa neta de matriculación (actual)	68	82	96	81
Gasto público en educación como porcentaje del PIB (actual)	1,14	1,34	1,83	1,4
Gasto por estudiante como porcentaje del producto medio por trabajador potencial (actual)	9,14	9,86	12,42	10,28
Tasa de dependencia escolar (actual)	0,17	0,15	0,13	0,15
Tasa de dependencia escolar (2030)	0,16	0,14	0,12	0,14
Tasa de dependencia escolar (2050)	0,12	0,11	0,09	0,11
Tasa de sobriedad (actual)	1,01	1,07	1,26	1,10
Meta de gasto por estudiante de la OCDE como porcentaje del producto medio por trabajador potencial				14,60

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población. Revisión 2024*; Instituto de Estadística de la UNESCO. (2025, febrero). *UIS Data Browser*. <https://databrowser.uis.unesco.org/>, y Banco Mundial. (s.f.). *DataBank*. <https://databank.worldbank.org/>.

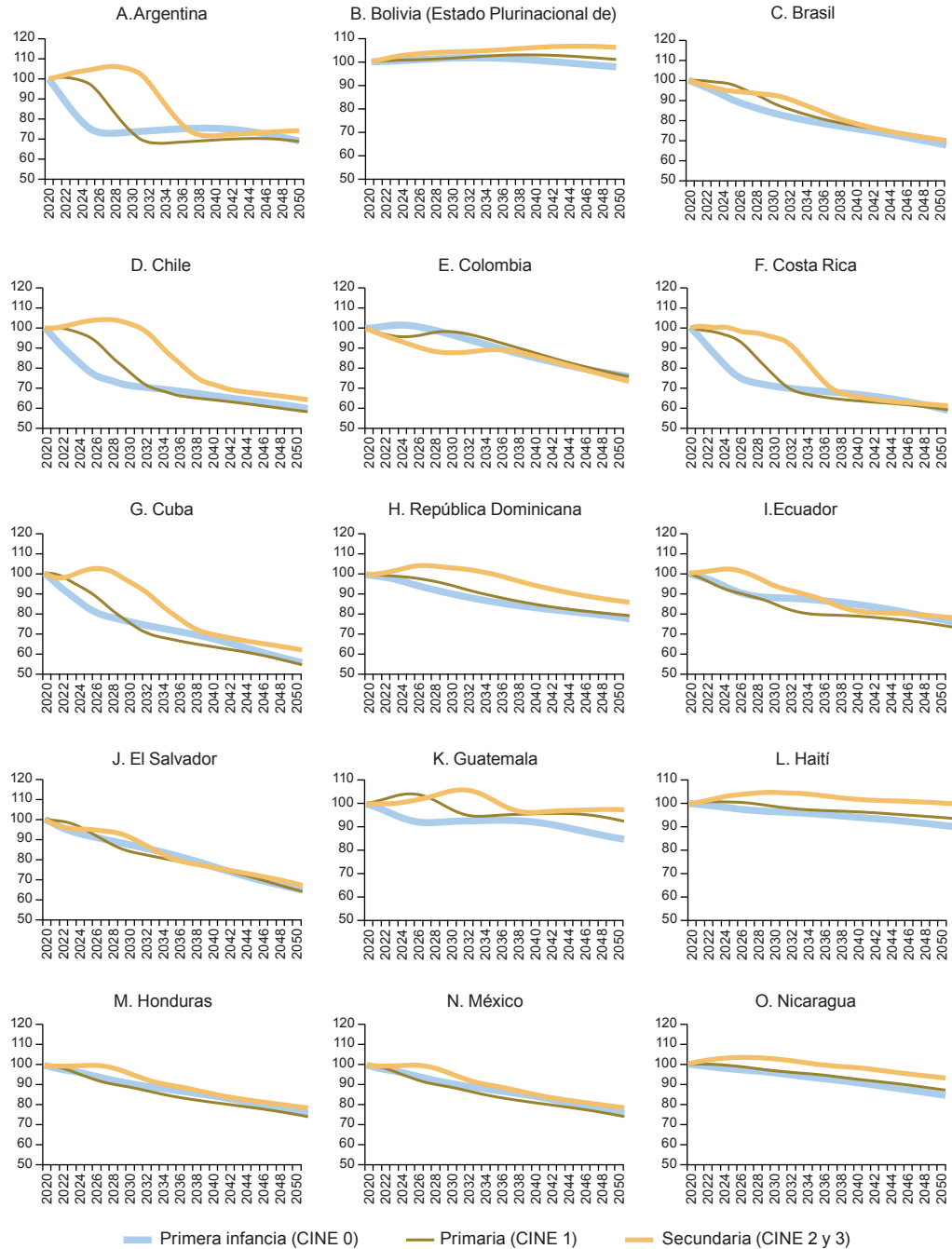
Nota: La tasa neta se refiere al número de estudiantes que están en el nivel correspondiente a su edad sobre la población total en edad de estudiar en ese nivel.

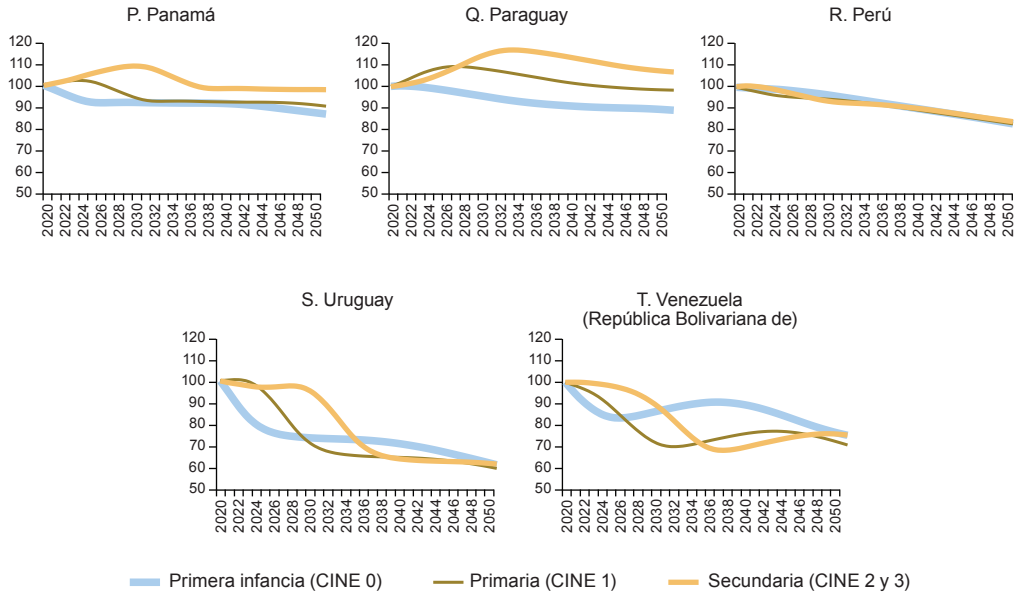
^a Los países incluidos son: Bolivia (Estado Plurinacional de), Guatemala, Honduras, Nicaragua y Paraguay (grupo 1); Brasil, Ecuador, El Salvador, México, Panamá, Perú y República Dominicana (grupo 2), y Argentina, Chile, Costa Rica y Uruguay (grupo 3).

^b El PIB se mide en millones de dólares constantes de 2021.

Gráfico A1.1

América Latina (20 países): población en edad de asistir a educación de la primera infancia, y de primaria y secundaria, por país, 2020-2050
(En porcentajes, año base 2020 = 100)





Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *América Latina y el Caribe: estimaciones y proyecciones de población. Revisión 2024*, y Naciones Unidas. (2024). *World Population Prospects 2024*.

