



<https://doi.org/10.24245/gom.v93i7.240>

Fecundidad de las adolescentes en el continente americano: tendencias temporales de 1995 a 2025

Adolescent fertility rates across the American continent: temporal trends between 1995 and 2025.

Lucas Casagrande Passoni Lopes

Resumen

OBJETIVO: Evaluar las tendencias temporales de la tasa de fecundidad de las adolescentes en el continente americano entre 1995 y 2025.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio ecológico efectuado con base en los datos de la Organización Panamericana de la Salud estratificados por país, año y nacidos vivos de madres adolescentes (15 a 19 años). Para estimar el cambio porcentual anual se aplicó el modelo de regresión de puntos de inflexión (*Joinpoint*) y se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$ e intervalos de confianza del 95%.

RESULTADOS: La tasa de fecundidad de las adolescentes disminuyó, significativamente, con una caída continental más intensa entre 2013 y 2021 (cambio porcentual anual: -4.09; IC95%: -4.37 a -3.91). En Sudamérica, el mayor descenso ocurrió entre 2014 y 2021 (cambio porcentual anual: -4.42; IC95%: -4.78 a -4.14), mientras que en Centroamérica se aceleró entre 2012 y 2021 (cambio porcentual anual: -3.91; IC95%: -4.22 a -3.69). América del Norte vivió su reducción más fuerte entre 2013 y 2017 (cambio porcentual anual: -6.22; IC95%: -7.10 a -5.60), pese a un aumento previo. Países como Argentina y Chile superaron reducciones del 15% anual en ciertos periodos y Canadá mantuvo una tendencia sostenida. México, en cambio, mostró una evolución más lenta, mientras que Estados Unidos evidenció una baja marcada y continua.

CONCLUSIONES: Si bien se ha avanzado en la disminución de la fecundidad de las adolescentes en las Américas, las variaciones regionales reflejan desigualdades persistentes. Este estudio contribuye al entendimiento de las dinámicas reproductivas juveniles y resalta la necesidad de políticas públicas adaptadas a los contextos socioculturales locales. Ampliar el acceso a métodos anticonceptivos, mejorar la educación sexual integral y considerar los factores estructurales sigue siendo decisivo para reducir el embarazo en las adolescentes.

PALABRAS CLAVE: Embarazo en la adolescente; tasa de natalidad; adolescentes; tasas de fertilidad; Organización Panamericana de la Salud; anticonceptivos; México; educación sexual; políticas públicas.

Abstract

OBJECTIVE: To evaluate temporal trends in adolescent fertility rates in the Americas between 1995 and 2025.

METHODS AND MATERIALS: An ecological study was conducted based on data from the Pan American Health Organization, which was stratified by country, year and live births to adolescent mothers (aged 15 to 19). The Joinpoint regression model was applied to estimate the annual percentage change, considering statistical significance at $p < 0.05$ and 95% confidence intervals.

MD, Universidad de São Paulo, Facultad de Medicina de Bauru, Brasil.

ORCID
<https://orcid.org/0009-0006-3205-7249>

Recibido: marzo 2025

Aceptado: mayo 2025

Correspondencia
Lucas Casagrande Passoni Lopes
lucaspassoni@usp.br

Este artículo debe citarse como: Casagrande Passoni Lopes L. Fecundidad de las adolescentes en el continente americano: tendencias temporales de 1995 a 2025. Ginecol Obstet Mex 2025; (7): 254-263.



RESULTS: The adolescent fertility rate declined significantly, with a more pronounced decline across the continent between 2013 and 2021 (annual percentage change: -4.09; 95% confidence interval (CI): -4.37 to -3.91). The largest decline in South America occurred between 2014 and 2021 (annual percentage change: -4.42; 95% CI: -4.78 to -4.14), while in Central America, the decline accelerated between 2012 and 2021 (annual percentage change: -3.91; 95% CI: -4.22 to -3.69). North America experienced its sharpest decline between 2013 and 2017 (annual percentage change: -6.22; 95% CI: -7.10 to -5.60), despite an increase prior to this period. Some countries, such as Argentina and Chile, exceeded reductions of 15% per year in certain periods, while Canada maintained a steady trend. Mexico, on the other hand, showed slower progress, while the United States experienced a marked and continuous decline.

CONCLUSIONS: Although progress has been made in reducing adolescent fertility in the Americas, regional variations reflect persistent inequalities. This study contributes to our understanding of youth reproductive dynamics, highlighting the need for public policies adapted to local sociocultural contexts. Improving access to contraceptives, providing comprehensive sex education and considering structural factors are all critical to reducing adolescent pregnancy.

KEYWORDS: Pregnancy in adolescence; Birth rate; Adolescents; Fertility rates; Pan American Health Organization; Contraceptive agents; Mexico; Sex education; Public policy.

ANTECEDENTES

La tasa de fecundidad de las adolescentes se refiere a la cantidad de nacidos vivos por cada 1000 mujeres entre 15 a 19 años en una población y periodo determinados.¹ Este indicador constituye una medida clave de la maternidad temprana porque refleja patrones de salud reproductiva, condiciones socioeconómicas y el acceso a la educación y a los servicios de atención médica entre adolescentes.¹

Comprender la tasa de fecundidad de las adolescentes es fundamental porque tiene profundas implicaciones en la salud materna e infantil, el grado de escolaridad y las oportunidades económicas.² Las tasas elevadas suelen asociarse con un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto, limitaciones en las perspectivas laborales de las madres jóvenes y la

perpetuación de ciclos intergeneracionales de pobreza.² Por el contrario, las tasas más bajas pueden reflejar avances en políticas de salud sexual y reproductiva, una mayor equidad de género y un mejor acceso a métodos anticonceptivos y a una educación integral.²

En el ámbito mundial, la tasa de fecundidad de las adolescentes ha mostrado una tendencia descendente en las últimas décadas, impulsada por un mayor acceso a la educación, a servicios de planificación familiar y a los cambios en las normas sociales referentes a la maternidad temprana.³ Sin embargo, persisten marcadas disparidades entre regiones: África subsahariana y algunas zonas del sur de Asia siguen reportando tasas elevadas, mientras que muchos países de altos ingresos han registrado reducciones sustanciales.³ Estas variaciones reflejan la influencia de factores culturales, económicos y políticos en la

configuración de los patrones de fecundidad de las adolescentes.³

A pesar de su relevancia, la tasa de fecundidad de las adolescentes sigue siendo un indicador poco explorado y, con frecuencia, desatendido en las Américas.⁴ La investigación y la discusión en torno de las políticas públicas de fecundidad en la región tienden a centrarse en indicadores más generales de salud reproductiva, ignorando los desafíos específicos que enfrentan las adolescentes.⁴ Un análisis más profundo de las tendencias de la tasa de fecundidad de las adolescentes en el continente puede proporcionar información valiosa para guiar iniciativas de salud pública, programas educativos y políticas sociales orientadas a mejorar el bienestar juvenil y reducir el embarazo temprano.⁴ Por lo tanto, esta investigación se desarrolló con el objetivo de evaluar las tendencias temporales de la tasa de fecundidad de las adolescentes en el continente americano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio ecológico efectuado con base en los datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) disponibles en el sitio web <https://www.paho.org/en>. La OPS es la organización internacional de salud más antigua del mundo y actúa como agente regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en las Américas. Se especializa en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y el análisis epidemiológico, entre otras acciones en la región mencionada.

Los datos se recopilaron del archivo de la OPS, publicado el 15 de enero de 2025 en el sitio web mencionado. La recopilación se llevó a cabo de manera manual por el autor de esta investigación, transponiendo los datos a hojas de cálculo de Excel®. Los datos se estratificaron por país de origen, año de reporte y cantidad de nacidos vivos de niñas de entre 15 y 19 años

para dicho país y año. Solo se incluyeron los países de las Américas con datos completos del tema, reportados entre 1995 y 2025, el periodo más largo disponible en los archivos de la OPS. La evaluación para 2025 se derivó de las proyecciones para ese año creadas por el propio organismo Panamericano.

Para el análisis de los datos se recurrió a los programas R 4.4.3 (<https://www.r-project.org/>) y *Join point Regression Program* del *National Cancer Institute* (NCI), al que puede ingresarse mediante: <https://surveillance.cancer.gov/joinpoint> para calcular un cambio porcentual anual que permita evaluar las tendencias temporales de la tasa de fecundidad de las adolescentes de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$IR_n = [\sum (\alpha_n) \times 10^5] \div 20$$

IR representa la tasa de incidencia anual media; α la cantidad de nacidos vivos de niñas entre 15 y 19 años; y n corresponde al análisis de ciertos locales en un tiempo específico. Se eligió el análisis de cambio porcentual anual mediante el modelo de regresión *joinpoint* porque permite identificar, de manera precisa, cambios significativos en las tendencias temporales de tasas de incidencia; en este caso, la tasa de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años. Este enfoque es particularmente útil para evaluar si las tasas aumentan, disminuyen o permanecen estables a lo largo del tiempo porque proporcionan una medida estandarizada que facilita la comparación entre periodos y regiones.

El cambio porcentual anual se calcula con un modelo de regresión donde el tiempo se considera una variable independiente y el logaritmo natural de las tasas observadas se utiliza como variable dependiente. Este enfoque implica ajustar el logaritmo natural de cada observación a una línea recta, cuya pendiente representa la tasa de cambio a lo largo del tiempo. El cambio porcentual anual cuantifica el cambio porcentual promedio anual dentro del periodo especificado,



lo que proporciona una medida estandarizada para evaluar tendencias.

Para los cambios porcentuales anuales evaluados se calculó el intervalo de confianza del 95%. Para intervalos de confianza estadísticamente significativos ($p < 0.05$), un cambio porcentual anual positivo sugiere una tendencia creciente, mientras que un cambio porcentual anual negativo indica una tendencia decreciente. Un intervalo de confianza no significativo ($p \geq 0.05$) sugiere una tendencia estacionaria.

RESULTADOS

El análisis reveló patrones temporales distintivos en las tasas de fecundidad de las adolescentes en las Américas. En Sudamérica, un periodo inicial de estancamiento (cambio porcentual anual: -0.47; IC95%: -0.82 a 0.03; $p: 0.06$) fue seguido por un marcado descenso entre 2000 y 2004 (cambio porcentual anual: -2.47; IC95%: -3.12 a -1.92; $p < 0.01$). Después de una reducción más lenta entre 2004 y 2014 (cambio porcentual anual: -0.91; IC95%: -1.05 a -0.70; $p < 0.01$), la disminución más significativa ocurrió entre 2014 y 2021 (cambio porcentual anual: -4.42; IC95%: -4.78 a -4.14; $p < 0.01$), seguida de una disminución moderada proyectada para 2021-2025 (cambio porcentual anual: -2.01; IC95%: -2.69 a -0.85; $p < 0.01$). **Cuadro 1 y Figura 1**

En Centroamérica se observó una disminución constante entre 1995 y 2004 (cambio porcentual anual: -2.87; IC95%: -3.08 a -2.70; $p < 0.01$), seguida de una disminución más lenta hasta 2012 (cambio porcentual anual: -1.52; IC95%: -1.77 a -1.17; $p < 0.01$). Sin embargo, el ritmo y la reducción se aceleraron entre 2012 y 2021 (cambio porcentual anual: -3.91; IC95%: -4.22 a -3.69; $p < 0.01$), mientras que se prevé una disminución más moderada para el periodo 2021-2025 (cambio porcentual anual: -1.37; IC95%: -2.12 a -0.14; $p < 0.03$). **Cuadro 1 y Figura 1**

América del Norte mostró una tendencia general a la baja, salvo un aumento temporal entre 2004 y 2009 (cambio porcentual anual: 0.63; IC95%: 0.19 -0.29; $p < 0.01$). El descenso más pronunciado se produjo entre 2013 y 2017 (cambio porcentual anual: -6.22; IC95%: -7.10 a -5.60; $p < 0.01$), con una reducción continua proyectada hasta 2025 (cambio porcentual anual: -2.32; IC95%: -2.56 a -2.05; $p < 0.01$).

Cuadro 1, Figura 1

Al considerar el continente americano en su conjunto, la tasa de fecundidad de las adolescentes mostró una tendencia general a la baja. Se observó un descenso constante entre 1995 y 2005 (cambio porcentual anual: -2.09; IC95%: -2.22 a -1.98; $p < 0.01$), seguido de un breve periodo de estabilización (cambio porcentual anual: -0.35; IC95%: -0.81 a 0.24; $p < 0.17$). El descenso se reanudó a partir de 2009, y la reducción más significativa se produjo entre 2013 y 2021 (cambio porcentual anual: -4.09; IC95%: -4.37 a -39.1; $p < 0.01$), antes de desacelerarse nuevamente en los últimos años (cambio porcentual anual: -1.71; IC95%: -2.28 a -0.83; $p < 0.01$). **Cuadro 1, Figura 1**

Un análisis detallado de la tasa de fecundidad de las adolescentes para cada país americano puede observarse en el siguiente enlace de la hoja de cálculo: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1sxHvg88LeYg42bz_1tegRDIJwyz8UTBty9ubfWUQgc/edit?gid=1177597584#gid=1177597584. Si bien en la mayoría de los casos se observa una tendencia general a la disminución de las tasas, la magnitud y la estabilidad de tal reducción varía significativamente según el contexto nacional.

Varios países del Caribe anglófono y de América Central tienen trayectorias compuestas por múltiples segmentos de disminución intercalados con periodos de estabilidad o, en menor medida, de aumento temporal. Tal es el caso de Anguila, Antigua y Barbuda, y Barbados, cuyos descensos,

Cuadro 1. Tendencias temporales de las tasas de fecundidad de las adolescentes en el continente americano entre 1995 y 2025

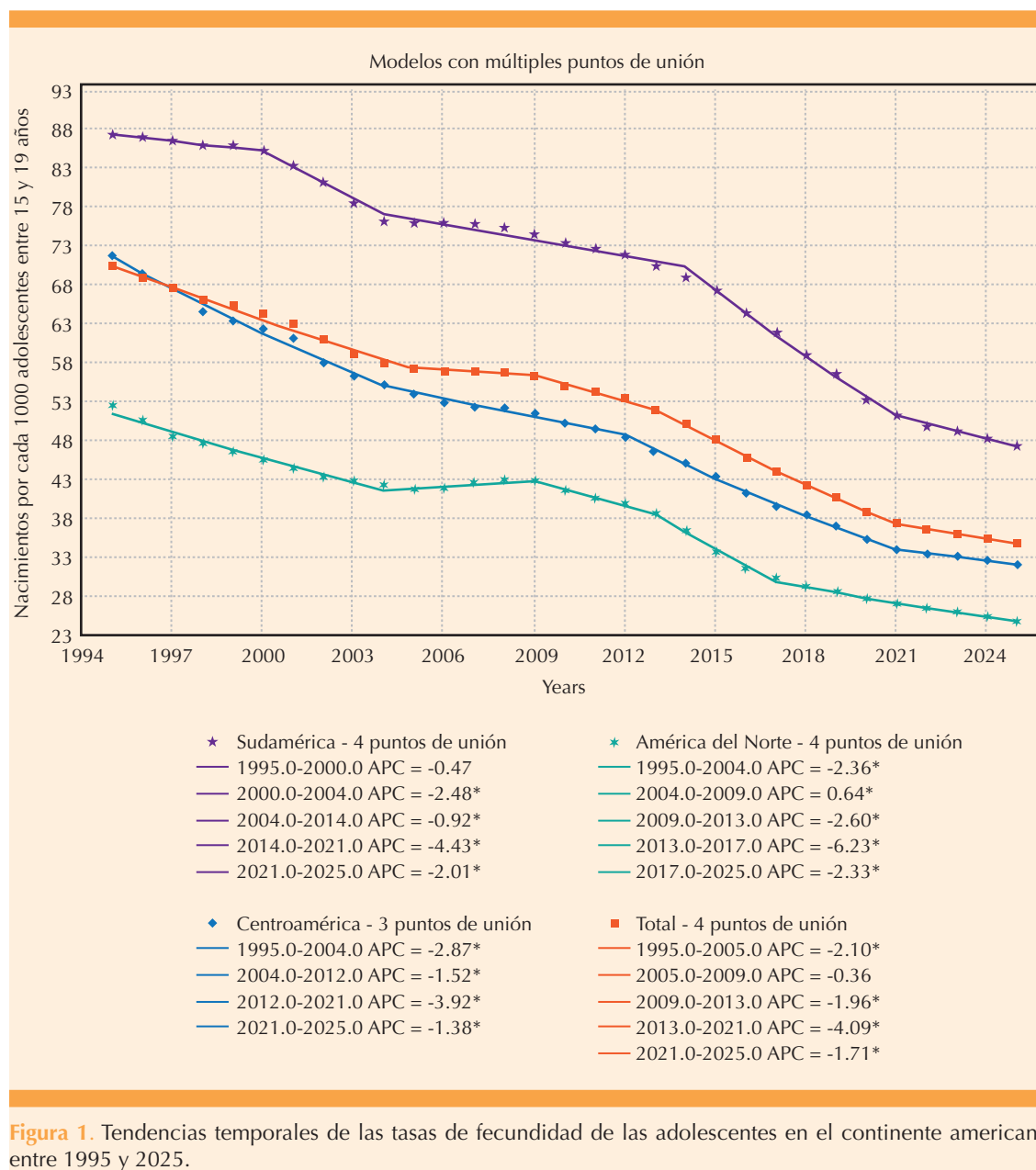
Cohorte	Segmento	Punto final inferior	Punto final superior	Vehículo blindado de transporte de personal	IC inferior	IC superior	p
Sudamérica	1	1995	2000	-0.47	-0.82	0.03	0.06
Sudamérica	2	2000	2004	-2.47	-3.12	-1.92	< 0,01
Sudamérica	3	2004	2014	-0.91	-1.05	-0.70	< 0,01
Sudamérica	4	2014	2021	-4.42	-4.78	-4.14	< 0,01
Sudamérica	5	2021	2025	-2.01	-2.69	-0.85	0.01
América Central	1	1995	2004	-2.87	-3.08	-2.70	< 0,01
América Central	2	2004	2012	-1.52	-1,77	-1.17	< 0,01
América Central	3	2012	2021	-3.91	-4.22	-3.69	< 0,01
América Central	4	2021	2025	-1.37	-2.12	-0.14	0.03
América del Norte	1	1995	2004	-2.36	-2.53	-2.20	< 0,01
América del Norte	2	2004	2009	0.63	0,19	1.29	< 0,01
América del Norte	3	2009	2013	-2.60	-3.36	-1.87	< 0,01
América del Norte	4	2013	2017	-6.22	-7.10	-5.60	< 0,01
América del Norte	5	2017	2025	-2.32	-2.56	-2.05	< 0,01
Total	1	1995	2005	-2.09	-2.22	-1.98	< 0,01
Total	2	2005	2009	-0.35	-0.81	0,24	0,17
Total	3	2009	2013	-1.96	-2.74	-1.43	< 0,01
Total	4	2013	2021	-4.09	-4.37	-3.91	< 0,01
Total	5	2021	2025	-1.71	-2.28	-0.83	< 0,01

en ciertos periodos, fueron abruptos, con tasas anuales de cambio negativo superiores al 8%, seguidos por fases de estabilización o, incluso, de incremento leve.

Argentina y Chile destacan por disminuciones particularmente intensas en determinados periodos recientes. En ambos casos se observan fases con reducciones anuales superiores al 15%, lo que indica una aceleración reciente en la caída de la fecundidad de las adolescentes, quizá asociada con reformas políticas, ampliación del acceso a métodos anticonceptivos y cambios culturales respecto de la maternidad en la adolescencia. Destaca que varios países de América del Sur, como Bolivia, Colombia y Brasil también han transitado por trayectorias descendentes, aunque con velocidades varia-

bles y con segmentos estables o con ligeras variaciones.

Un subconjunto de países evidencia tendencias más estables y sostenidas a la baja a lo largo del periodo de estudio. Canadá constituye un ejemplo representativo de este grupo, con reducciones consistentes y marcadas, en especial a partir del decenio de 2010. En contraste, México ha tenido una evolución más compleja. A pesar de registrar una reducción general en las últimas décadas, ésta ha sido menos acelerada que en otros países del norte del continente. Si bien se identifican segmentos de descenso, estos no han alcanzado la intensidad observada en países como Canadá o Estados Unidos, este último con evidencia de una disminución sostenida y pronunciada, en particular a partir del



decenio del 2000, con tasas anuales negativas consistentes.

DISCUSIÓN

El análisis de las tasas de fecundidad de las adolescentes en las Américas, entre 1995 y 2025,

revela una tendencia general a la baja, aunque con marcadas diferencias entre regiones y países. En América del Sur, luego de un periodo inicial de estancamiento, se registraron descensos sostenidos; el más pronunciado entre 2014 y 2021. Centroamérica mostró una disminución constante que se aceleró, notablemente, entre 2012

y 2021. En América del Norte, aunque hubo un leve repunte entre 2004 y 2009, el descenso más significativo se produjo entre 2013 y 2017. En el ámbito continental, la tendencia descendente se acentuó a partir del 2013, aunque con una desaceleración proyectada en los últimos años. En México se observaron trayectorias diferenciadas: países del Caribe y Centroamérica evidenciaron secuencias de descenso interrumpidas por fases de estabilización o aumentos leves, mientras que otras naciones, como Argentina y Chile, experimentaron reducciones abruptas. Canadá destaca por su descenso sostenido, en contraste con México, cuya disminución fue más lenta y heterogénea. Estados Unidos, en cambio, mostró una caída consistente y pronunciada desde comienzos del siglo XXI.

Las trayectorias de la fecundidad de las adolescentes en las Américas reflejan procesos sociales, culturales y económicos complejos que trascienden las cifras y responden a contextos históricos profundamente enraizados.¹ Si bien en términos generales se observa una tendencia a la reducción del embarazo en las adolescentes en la mayoría de los países, esta disminución es desigual entre subregiones y países, lo que sugiere que las condiciones estructurales, las políticas públicas y las normas sociales siguen jugando un papel determinante.¹

La disminución observada en muchas naciones concuerda con hallazgos previos, como los de Guerrero Núñez (2020), quien documentó una caída general en la fecundidad de las adolescentes entre 1960 y 2019 en 32 países de las Américas, utilizando datos de la Organización Panamericana de la Salud.¹ No obstante, mientras dicho estudio ofreció una visión panorámica basada en promedios anuales y comparaciones agregadas a lo largo de seis décadas, nuestra investigación aporta una perspectiva más matizada al aplicar modelos de regresión segmentada (*Joinpoint*).¹ Este método permite identificar con mayor precisión los puntos de inflexión en las

series temporales, revela no solo tendencias generales, sino también periodos específicos de aceleración, desaceleración o estancamiento en la disminución de la tasa de fecundidad de las adolescentes. Así, se logra una mayor sensibilidad para identificar cuándo las políticas y programas implementados en cada país pudieron haber tenido mayor o menor repercusión, enriqueciendo la comprensión del ritmo y la eficacia de los esfuerzos regionales para reducir el embarazo en las adolescentes.

El embarazo en las adolescentes está estrechamente relacionado con factores sociales: escolaridad, urbanización, disponibilidad de servicios de salud, equidad de género y expectativas culturales en torno a la participación de las mujeres en el ámbito laboral y profesional.^{5,6} En países donde ha habido expansión de la educación secundaria y superior, especialmente para las niñas, se ha observado una disminución más pronunciada del fenómeno.⁵ La escolarización actúa no solo como una fuente de conocimiento de salud reproductiva, sino también como un espacio de contención y construcción de proyectos de vida distintos a la maternidad temprana.⁵

La urbanización y el acceso a medios digitales también han jugado un rol ambivalente.^{2,6} Por un lado, las áreas urbanas concentran más servicios de salud, campañas de concientización y recursos educativos; por otro lado, también pueden exponer a las y los adolescentes a dinámicas de riesgo, como la hipersexualización mediática o la violencia basada en género.⁶ En zonas rurales o aisladas, la falta de transporte, personal de salud capacitado o cobertura de internet limita la eficacia de las políticas de prevención y profundiza las brechas.⁶

La cultura también moldea, de manera profunda, los patrones de fecundidad de las adolescentes.⁷ En muchas partes de América Latina y el Caribe las normas tradicionales de género promueven la maternidad como parte del desarrollo de la



mujer y, en algunos contextos, los embarazos tempranos no son necesariamente vistos como problemáticos.⁷ Esto contrasta con regiones como América del Norte, donde la maternidad en la adolescente ha sido fuertemente desincentivada mediante programas de educación sexual integral y una narrativa social que promueve la postergación de la maternidad.⁷

Es en este punto donde resulta especialmente relevante diferenciar el comportamiento de México frente a sus vecinos del Norte. A pesar de formar parte de América del Norte, México comparte muchas características sociales, económicas y culturales con América Latina, como la persistencia de desigualdades socioeconómicas, la fuerte influencia de la religión en las decisiones reproductivas, y la cobertura irregular de programas de salud sexual.^{8,9} Esto se ha traducido en una reducción más lenta de la fecundidad de las adolescentes en comparación con Canadá y Estados Unidos, donde la implementación de políticas basadas en evidencia, como el acceso gratuito a anticonceptivos, educación sexual universal y servicios de salud amigables para jóvenes, ha generado descensos mucho más pronunciados.^{8,9}

Las condiciones económicas también influyen, notablemente, en la decisión (o falta de decisión) de iniciar una maternidad temprana.^{10,11} En contextos de pobreza, el embarazo puede ser percibido como una vía de afirmación social o como una estrategia de supervivencia ante la falta de oportunidades educativas o laborales.¹⁰ Estudios en América Latina han documentado que muchas adolescentes se convierten en madres no por falta de conocimiento, sino por falta de opciones reales para construir un futuro distinto.¹¹

El papel de las transformaciones tecnológicas merece, además, mención especial.^{12,13} El uso creciente de plataformas digitales ha abierto nuevas posibilidades para la educación y el ac-

ceso a servicios de salud, pero también ha traído desafíos, como la difusión de desinformación en torno de la anticoncepción o la normalización de relaciones desiguales.¹² La calidad de la educación sexual en línea, la privacidad en la búsqueda de información y la existencia de redes de apoyo siguen siendo factores críticos.¹³

Desde una perspectiva comparativa global, las Américas han avanzado en la reducción de la fecundidad de las adolescentes, aunque aún persisten por encima de los promedios mundiales.¹⁵ Regiones como África subsahariana enfrentan desafíos aún mayores, con tasas elevadas y en ascenso, en parte debido a matrimonios tempranos, bajos niveles de escolaridad en las mujeres y limitada disponibilidad de anticonceptivos.¹⁵ En contraste, en países como Suecia, las adolescentes que se embarazan son realmente excepciones, gracias a políticas progresistas de bienestar social, equidad de género y acceso universal a servicios de salud.¹⁶

Aun dentro de América Latina, las disparidades son notables.¹⁷ Chile, Uruguay y Argentina han registrado reducciones aceleradas, quizá asociadas con contextos urbanos más desarrollados, políticas públicas consolidadas y grados de escolaridad más altos.¹⁷ En cambio, en países con alta desigualdad, débil institucionalidad o inestabilidad política, los progresos han sido más lentos o inconsistentes.¹⁷

Si se mira hacia el futuro, la reducción continua en las tasas de fertilidad de las adolescentes dependerá de la implementación de estrategias multifacéticas adaptadas a los contextos regionales y culturales.^{18,19} Fortalecer la educación sexual integral, expandir el acceso a métodos anticonceptivos y hacer frente a las disparidades socioeconómicas siguen siendo tareas primordiales.¹⁸ Además, las intervenciones políticas deben incorporar un enfoque sensible al género, reconociendo el papel de las parejas masculinas, las influencias familiares y una participación

comunitaria más amplia en la configuración de los comportamientos reproductivos.¹⁹

La creciente disponibilidad de plataformas de salud digital muestra una oportunidad para mejorar los esfuerzos de divulgación y educación, particularmente en áreas remotas y desatendidas.¹⁸ En última instancia, lograr una disminución sostenida en la fertilidad de las adolescentes requerirá un esfuerzo concertado de los gobiernos, los proveedores de atención médica, los educadores y la sociedad civil para fomentar un entorno donde los jóvenes puedan tomar decisiones reproductivas informadas y autónomas.^{18,19}

Una de las principales fortalezas de este estudio es su extenso análisis temporal de las tasas de fecundidad de las adolescentes en el continente americano, que abarca tres décadas. El uso de datos de la Organización Panamericana de la Salud, una fuente altamente confiable y reconocida internacionalmente, garantiza la solidez y credibilidad de los hallazgos. La aplicación del análisis de regresión *Joinpoint* permite una evaluación precisa de las tendencias temporales, porque identifica cambios significativos en la tasa de fecundidad de las adolescentes con rigor estadístico. Además, al estratificar los datos por región, el estudio proporciona una perspectiva matizada de las disparidades geográficas, lo que facilita una comprensión más integral del fenómeno.

A pesar de estas fortalezas, deben reconocerse algunas limitaciones. La confianza en los datos de la Organización Panamericana de la Salud, si bien fiables, podría no reflejar el subregistro de nacimientos en adolescentes, en especial en comunidades rurales o marginadas donde los sistemas de registro son menos eficientes. Además, el diseño ecológico del estudio impide establecer relaciones causales, lo que limita la capacidad de inferir factores de riesgo individuales. Otra limitación es la proyección de la tasa de morta-

lidad materna para 2025 que, si bien se basa en las estimaciones de la OPS, sigue estando sujeta a posibles discrepancias debido a cambios socioeconómicos o de políticas imprevistas.

CONCLUSIONES

Los hallazgos aquí expuestos ofrecen una visión integral y actualizada de la evolución de este importante indicador epidemiológico, además de permitir identificar no solo patrones generales de disminución, sino también diferencias sustanciales entre países y regiones, así como momentos específicos de cambio en las tendencias. Más allá del análisis, esta investigación refuerza la necesidad de interpretar la fecundidad de las adolescentes como un fenómeno multidimensional, profundamente influido por factores históricos, culturales, políticos y económicos. La heterogeneidad de las trayectorias observadas revela que no existe una única fórmula para atender este desafío, y que las políticas públicas efectivas deben adaptarse a las realidades específicas de cada contexto nacional y subnacional. Al destacar estas diferencias, especialmente la distancia entre México y sus vecinos del Norte, o entre países con distintos niveles de desarrollo y cohesión institucional, este trabajo puede servir como punto de partida para el diseño de intervenciones más equitativas, culturalmente sensibles y basadas en evidencia.

Al identificar periodos críticos de cambio en la fecundidad de las adolescentes, se abren oportunidades para investigar qué políticas, sucesos sociales o transformaciones estructurales estuvieron detrás de esos cambios, promoviendo así nuevas líneas de estudio. En definitiva, este estudio no solo documenta una tendencia, sino que invita a la acción. Llama a reforzar el compromiso con la salud y los derechos sexuales y reproductivos de las y los adolescentes en las Américas, a reducir las inequidades persistentes y a generar entornos sociales donde cada joven pueda decidir de forma libre, informada



y autónoma acerca de su vida reproductiva. Su trascendencia radica en ofrecer una base empírica sólida que oriente tanto a los tomadores de decisiones como a futuros investigadores en la construcción de respuestas más justas y efectivas.

REFERENCIAS

- Guerrero Núñez J. Disminución desigual de las tasas de fecundidad en adolescentes de 32 países de la Región de las Américas, 1960-2019. *Rev Panam Salud Publica* 2020; 44: e71. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.71Osborne A, Bangura C>
- Ahinkorah BO. Socioeconomic and geographical inequalities in adolescent fertility rates in Sierra Leone, 2008-2019. *PLoS One* 2024; 19 (12): e0313030. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313030>
- Rossier C, Schoumaker B, Delaunay V, Beguy D, Jain A, Bangha M, et al. Adolescent fertility is lower than expected in rural areas: results from 10 African HDSS. *Stud Fam Plann* 2020; 51 (2): 177-192. <https://doi.org/10.1111/sifp.12116>
- Borges AL, Chofakian CB, Sato AP, Fujimori E, et al. Fertility rates among very young adolescent women: temporal and spatial trends in Brazil. *BMC Pregnancy Childbirth* 2016; 16: 57. <https://doi.org/10.1186/s12884-016-0843-x>
- Ahinkorah BO, Aboagye RG, Mohammed A, Duodu PA, et al. Socioeconomic and residence-based inequalities in adolescent fertility in 39 African countries. *Reprod Health* 2024; 21 (1): 72. <https://doi.org/10.1186/s12978-024-01806-0>
- Núñez-Naranjo AF, Morales-Urrutia X, Palacios H. Análisis multidimensional de la fecundidad adolescente en América Latina: tendencias y determinantes. *Rev Acad Estud Interdisciplinarios* 2024. <https://doi.org/10.36941/ajis-2024-0072>
- Spoorenberg T, Carlsen EØ, Flatø M, Stonawski M, et al. The global adolescent fertility decline is counteracted by increasing teen births in Sub-Saharan Africa. *Stud Fam Plann* 2024. <https://doi.org/10.1111/sifp.12273>
- Bicalho MLC, Araújo FG, Andrade GN, Martins EF, et al. Trends in fertility rates, proportion of antenatal consultations and caesarean sections among Brazilian adolescents. *Rev Bras Enferm* 2021; 74: e20200884. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0884>
- Halkjelsvik T, Skirbekk V. Concurrent decline in teenage fertility rate and binge drinking? An observational study across 45 nations. *Drug Alcohol Rev* 2024. <https://doi.org/10.1111/dar.13867>
- Chatterjee S. Rural-urban differentials in fertility levels and fertility preferences in West Bengal, India: a district-level analysis. *J Biosoc Sci* 2020; 52 (1): 117-31. <https://doi.org/10.1017/S0021932019000324>
- Monteiro DLM, Martins JAFS, Rodrigues NCP, Miranda FRD, et al. Adolescent pregnancy trends in the last decade. *Rev Assoc Med Bras* 2019; 65 (9): 1209-15. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.65.9.1209>
- Maravilla JC, Betts KS, Alati R. Trends in repeated pregnancy among adolescents in the Philippines from 1993 to 2013. *Reprod Health* 2018; 15 (1): 184. <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0630-4>
- Richley M, Han CS, Wisk LE, Moin T, et al. 295 Adolescent pregnancies between 2006-2029: Temporal trends, risk factors and adverse pregnancy outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2024. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2023.11.317>
- Garrido JF. Niveles subnacionales de la fecundidad adolescente en cuatro países de América Latina y el Caribe. *Rev C Salud Libre* 2018; 12 (1): 15-22. <https://doi.org/10.18041/1900-7841/RCSLIBRE.2017V12N1.1410>
- Jere M. Adolescent fertility rates in a rural community in north-western Zambia: a retrospective study. *Trop Doct* 2018; 48 (3): 213-17. <https://doi.org/10.1177/0049475518776821>
- Yaya S, Ameyaw EK, Idriss-Wheeler D, Shibre G, et al. Summary measures of socioeconomic and area-based inequalities in fertility rates among adolescents: evidence from Ethiopian demographic and health surveys 2000-2016. *BMC Public Health* 2021; 21 (1): 763. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10729-5>
- Monari N, Orwa J, Agwanda A. Adolescent fertility and its determinants in Kenya: Evidence from Kenya demographic and health survey 2014. *PLoS One*. 2022; 17(1): e0262016. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262016>
- Vigod SN, Dennis CL, Kurdyak P, Cairney J, et al. Fertility rate trends among adolescent girls with major mental illness: A population-based Study. *Pediatrics* 2014; 133 (3): 585-91. <https://doi.org/10.1542/PEDS.2013-1761>
- Hamilton BE, Ventura SJ. Fertility and abortion rates in the United States, 1960-2002. *Int J Androl* 2006; 29 (1): 34-45. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2605.2005.00638.x>