

América Latina y el Caribe: lejos de la salud, la equidad, la ciencia y la tecnología

Latin America and the Caribbean: far from health, equity, science, and technology

Héctor Javier Sánchez-Pérez

El Colegio de la Frontera Sur. Chiapas. México. Presidente de la red mexicana de investigación en tuberculosis y otras micobacteriosis A.C. Miembro de la Red GRAAL.

Enf Emerg 2026;25(1):4-7
doi: 10.18176/enfemerg.001

Breve panorama de la pobreza y la desigualdad estructural en la región

América Latina y el Caribe (ALC) constituyen una de las regiones con mayores desigualdades sociales en el mundo, lo que es inaceptable desde la perspectiva de los derechos humanos y de la justicia social. De acuerdo con los cálculos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)¹, en 2024 alrededor de 162 millones de personas (25,5% de su población) estaban en situación de pobreza monetaria y otros 62 millones (9,8%) vivían en pobreza extrema. Una década antes, en 2014, estas cifras estaban en 161 y 45 millones, respectivamente, lo que subraya el estancamiento estructural y económico y las formas severas de exclusión social.

En 2024, se estima que en ALC el decil más rico de la población percibía el 34,2% de los ingresos, mientras que el decil más pobre, sólo el 1,7%. Por área de residencia, mientras en el área urbana el 8,1% eran pobres extremos, en el área rural lo eran el 17,4%; por grupo étnico, 15,9% de la población indígena estaba en pobreza extrema frente al 4,8% de sus pares no indígenas. Por grupos de edad las brechas también eran -y siguen siendo- alarmantes: el 14,6% de los niños, niñas y adolescentes de 0-17 años (NNA) estaban en pobreza extrema, en comparación con el 8,4% de los adultos de 35-44 años y el 5,3% de los de 65 años y más¹.

En cuanto a pobreza multidimensional (medida con base a indicadores de privación en materia de vivienda, salud, educación,

empleo y pensiones), el 20,9% de la población de ALC se hallaba en este tipo de pobreza, con cifras mucho más altas en zonas rurales, en NNA y en algunos países como Guatemala y Honduras¹, lo que refleja no solo las carencias simultáneas que rebasan los limitados o nulos ingresos, sino los patrones persistentes de exclusión territorial y etaria.

Algunos indicadores de salud en la región

En cuestiones de salud, ALC también se encuentra atrasado, con grandes diferencias hacia su interior. Se pueden mencionar algunos ejemplos que dan cuenta de ello: durante la fase aguda de la pandemia de COVID-19, ALC fue la región que más años de esperanza de vida al nacer (EV) perdió (en 2021 había perdido 2,9 años respecto a 2019, mientras que a escala mundial esta cifra fue de 1,74 años²), lo que evidencia la vulnerabilidad sanitaria y las limitaciones de los sistemas de salud de la región. Añádase que, alrededor del año 2024, la EV en ALC era de 77,3 años y su tasa de mortalidad infantil de 11,1 por 1.000 nacidos vivos, con grandes diferencias entre los países de la región y entre zonas geográficas de estos mismos países³, así como entre hombres y mujeres. Así, por ejemplo, en 2021 la diferencia de mortalidad en menores de 5 años entre República Dominicana y Uruguay era de 33 y 6 por 1.000 nacidos vivos, respectivamente; es decir, de 5 veces entre uno y otro⁴.

Correspondencia: Héctor Javier Sánchez-Pérez
E-mail: hsanchez@ecosur.mx

En cuanto a enfermedades prevenibles como el cáncer cervical, en 2022, la tasa de incidencia y de mortalidad estandarizada por edad en la región fue de 11,5 y 5,85 por cada 100.000 mujeres, lo cual representó alrededor de 78.706 nuevos casos de cáncer cervical y cerca de 40.000 muertes por esta causa⁵. Estas cifras ubican a ALC con una tasa de mortalidad por este tipo de cáncer tres veces mayor que la de Estados Unidos⁶ y Canadá^{7,8}, lo que evidencia fallos en la prevención, en la detección oportuna y en el tratamiento de esta patología.

Respecto a mortalidad materna, la razón estimada para la región en 2023 fue de 77 por 100.000 nacidos vivos, mientras que en la subregión del Caribe fue de 190, en América Central de 49 y en América del Norte de 16².

Otras estimaciones para ALC realizadas a partir de datos de 36 países y territorios de las Américas, relativas a la incidencia por 100.000 habitantes de algunas enfermedades transmisibles y prevenibles en 2021, y en tasas estandarizadas por edad⁵, fueron: 18,2 para VIH/SIDA, 10,9 para cáncer cervical, 18,2 para tuberculosis, 186 para hepatitis B, y 67,6 para hepatitis C. Asimismo, las tasas de mortalidad de estas enfermedades, igualmente estandarizadas para el mismo año e igual denominador, fueron: 4,1 para VIH/SIDA, 3,9 para cáncer cervical, 2,0 para tuberculosis, 2,3 para hepatitis B y 0,55 para hepatitis C. En este contexto, la tuberculosis (TB), que sigue siendo una de las principales enfermedades infecciosas mortales a nivel mundial y la principal causa de muerte en personas con VIH, constituye un claro ejemplo del atraso sanitario en ALC. En esta región, los casos y las muertes por TB han mostrado una tendencia al alza en la última década⁹, con grandes diferencias entre países. Así, en 2023, mientras Perú, Haití, Bolivia y el Salvador tenían tasas de incidencia por 100.000 habitantes de 173, 149, 105 y 105, respectivamente, estas eran en Chile, Belice, México y Argentina de 18, 27, 29 y 35¹⁰. En ALC diariamente se diagnostican 900 casos nuevos de TB y, al menos 100 personas fallecen debido a esta enfermedad⁹.

Es de resaltar que la pandemia de COVID-19 exacerbó las desigualdades socioeconómicas y de salud, provocando un retroceso significativo en ALC, especialmente en poblaciones vulnerables como los pueblos indígenas, las personas con enfermedades crónicas o con sistemas inmunológicos debilitados, los migrantes, las personas en situación de calle y las personas privadas de la libertad (PPL), entre otras⁹.

El significativo atraso en ciencia y tecnología

En cuanto a ciencia y tecnología, ALC tiene un profundo retraso que incide en su insuficiente desarrollo económico y social.

Se estima que en 2023 la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) en la región representó apenas el 4,4% a nivel mundial, mientras que la región asiática alcanzó el 39,4%, Estados Unidos y Canadá el 32,1% y Europa el 23,1%. Sin embargo, a la notable escasa inversión de la región, deben añadirse importantes diferencias entre países, ya que el 62,5% de esta inversión corresponde a Brasil, el 20% a México y Argentina, el 6% a Chile y Colombia y, el resto a los demás países que la conforman¹¹.

El atraso es más evidente cuando se analiza la inversión en I+D con relación al Producto Interno Bruto (PIB) por país. En 2023 (último año con información disponible), Brasil fue el único país que destinó más del 1% del PIB. Uruguay el 0,71%, Argentina el 0,60%, Cuba el 0,39% y Chile el 0,36%, mientras que Guatemala y Bolivia apenas invirtieron el 0,06%, con un promedio en la región de apenas el 0,60%. Estos datos contrastan significativamente con otros países como Israel (6,35%), Corea (4,96%), EUA (3,45%), Japón (3,44%) y China (2,58%)¹¹, lo que evidencia la brecha que separa a ALC de las economías centradas y basadas en la generación de conocimiento y desarrollo de nuevas tecnologías.

Situación similar presenta el gasto en I+D por habitante. En dólares estadounidenses (USD), en 2023 ALC gastó 129,44 USD con grandes diferencias entre países. Por ejemplo, mientras Brasil destinó 252,13 USD, Perú, Paraguay, Guatemala y El Salvador, no rebasaron los 30 USD por habitante¹¹. Así, no sorprende que el número de investigadores por cada 1.000 integrantes de la Población Económicamente Activa (PEA), medida a través de la "Equivalencia a Jornada Completa" (EJC) en 2023, fuese en ALC notablemente menor respecto a países de otras regiones del mundo. Mientras Corea, Portugal y EUA tenían 17,3, 11,56 y 10,8 investigadores EJC por cada 1.000 integrantes de la PEA, respectivamente, ALC apenas alcanzó 1,32, siendo Argentina el mejor situado (con 2,93) y Guatemala el peor (con 0,03)¹¹. Esta debilidad estructural en I+D se refleja en los muy limitados alcances que se pueden obtener en innovación. En 2023, de las 272.471 solicitudes de patentes (PCT) registradas a nivel mundial, únicamente 1.162 (0,43%) correspondieron a ALC, mientras que solo las de EUA fueron 58.875 (21,6%)¹¹, situación que revela la escasez de generación de conocimiento y la falta de capacidad para su aplicación.

Retomando el caso de la TB como ejemplo de lo "lejos de la salud, la equidad, la ciencia y la tecnología" en que se encuentra ALC, debe señalarse que, entre los avances científicos disponibles y su aplicación a nivel mundial, actualmente se tienen métodos que mejoran sensiblemente su diagnóstico y su tratamiento. En el caso del diagnóstico se tienen, entre otros, métodos moleculares rápidos, sensibles y específicos, así como radiografías asistidas por inteligencia artificial (IA), que permiten optimizar el diagnóstico

temprano de la TB, posibilitando reducir significativamente el riesgo de transmisión. Sin embargo, estas tecnologías solo llegan a pocos países de ALC y, dentro de ellos, solo a determinadas áreas, no necesariamente donde más se necesitan, aquellas de difícil acceso y de poblaciones vulnerables, donde la carga de TB es mayor. En el caso de la IA, se cuenta con tecnologías para analizar imágenes médicas, información clínica y biomarcadores, con las que es posible mejorar la precisión y rapidez del diagnóstico y el tratamiento de la TB¹². La reducida adopción de estas tecnologías en ALC no es consecuencia de su inexistencia, sino, entre otras razones, de la limitada inversión en I+D y la ausencia de apropiación tecnológica, mermada por la falta de políticas públicas que las impulsen. En este sentido, si bien la OPS⁹ recomienda el uso de pruebas moleculares rápidas, así como tratamientos orales más cortos que pueden complementarse con consultas de telemedicina y apoyo comunitario para superar las barreras de acceso y mejorar la adherencia al tratamiento, hay que preguntarse ¿cuántos países de ALC cuentan con acceso universal a pruebas moleculares rápidas y a herramientas basadas en IA para el diagnóstico de TB? Y, de los que sí las tienen, ¿cómo están distribuidas internamente? ¿llegan a los grupos más vulnerables a la TB? Igualmente, ¿cuántos países han incorporado la telemedicina de manera efectiva y el apoyo comunitario, si aún persisten barreras culturales, estigma y desigualdades estructurales que dificultan la adherencia al tratamiento de la TB? Peor aún, de acuerdo con el último reporte de la OMS¹³, la financiación en la lucha contra la TB se ha estancado; y sigue siendo muy insuficiente. En 2024, esta financiación fue de 5.900 millones de dólares (mdd), cifra apenas equivalente al 27% del objetivo mundial de 22.000 mdd para 2027. En materia de investigación en TB, en 2023 la financiación fue de 1.200 mdd, escasamente el 24% de los 5.000 mdd requeridos. También los recortes en la financiación de los donantes internacionales a partir de 2025 amenazan la financiación global de la respuesta a la TB en muchos países, lo que podría repercutir y empeorar la situación actual.

En suma, ALC se ubica en un escenario preocupante en términos socioeconómicos y de salud, con altos niveles de desigualdades e inequidades en servicios básicos (educación, salud, vivienda, etc.) y con pocas probabilidades de progreso en materia de I+D que le permitan hacer frente al conjunto de problemáticas que la aquejan.

La reciente intervención bélica de Estados Unidos en Venezuela y las presiones que el gobierno del presidente Trump está ejerciendo por diversos medios para que los países de la región prioricen más los intereses estadounidenses que los nacionales, compromete aún más la situación de retraso y desigualdad en ALC.

Organismos internacionales como la ONU, OMS, OPS, OEA y otras instituciones de cooperación, deberían cumplir su misión de impulsar y fortalecer la investigación, la innovación y la implementación de tecnologías de alto impacto dentro y entre los países de ALC, principalmente tomando en cuenta los retrocesos en salud provocados por la pandemia del COVID-19 que originaron elevadas tasas de mortalidad a nivel global en varios países de la región. Diversos indicadores de salud -como la TB, la mortalidad materna y la mortalidad infantil, entre otros-, evidencian la urgente necesidad de avances tecnológicos importantes y de políticas públicas sostenidas para mejorar los niveles de salud de la población, particularmente, de los grupos más vulnerables (pueblos originarios, migrantes, niños, niñas y adolescentes, mujeres y PPL, entre otros). En este sentido, disponer o no de programas de control efectivos requiere, necesariamente, coordinación, organización y disponibilidad de recursos. Para finalizar, baste con el ejemplo de la TB: la reducción del 12% de la incidencia de la TB lograda entre 2015 y 2024, está muy por debajo del objetivo fijado en la "Estrategia Fin de la Tuberculosis" de la OMS para 2025, que es del 50%¹³. En los próximos años, ¿mejorarán o empeorarán las condiciones de salud y socioeconómicas de la región? Ahí está el desafío. La evolución anual de la incidencia de TB nos indicará si la ALC progresa o no.

Bibliografía

1. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Panorama Social de América Latina y el Caribe, 2025: cómo salir de la trampa de alta desigualdad, baja movilidad social y débil cohesión social; 2025. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/84175-panorama-social-america-latina-caribe-2025-como-salir-la-trampa-alta-desigualdad>
2. World Health Organization (WHO). Trends in maternal mortality estimates 2000 to 2023: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. Geneva: WHO. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO; 2025. Disponible en: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/9789240108462-eng.pdf>
3. OPS, OMS. Portal de indicadores básicos Región de las Américas. Última actualización: octubre 1, 2025. Disponible en: <https://open-data.paho.org/es/indicadores-basicos/visualizaciones#bar>.
4. Marinho ML. Salud y desigualdad en América Latina y el Caribe: La centralidad de la salud para el desarrollo social inclusivo y sostenible. Santiago: Seminario Internacional Las desigualdades de acceso a la salud: la centralidad de la Atención Primaria de Salud para avanzar hacia la universalidad; 2023. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/maria_luisa_marinho_panel_1_0.pdf
5. PAHO. Health in the Americas: Accelerating disease elimination. Final Report. Washington, D.C.; 2024. Disponible en: <https://iris.paho.org/items/7401e4c5-25f2-4662-80b7-0db7b86bcfe9>
6. OPS, OMS. Análisis de situación del cáncer cervicouterino en la Región de las Américas. Resumen ejecutivo; s/f. Disponible en:

- <https://www.paho.org/sites/default/files/2024-09/cancer-cervical-resumen-ejecutivo-v2.pdf>
7. Canadian Partnership Against Cancer. Eliminating cervical cancer in Canada; s/f. Disponible en: <https://www.partnershipagainstcancer.ca/topics/eliminating-cervical-cancer/cervical-cancer-rates/>
8. Caird H, Simkin J, Smith L, Niekerk DV, Ogilvie G. The Path to Eliminating Cervical Cancer in Canada: Past, Present and Future Directions. *Curr Oncol*. 2022;14; 29(2):1117–22. doi: 10.3390/curroncol29020095
9. OPS, OMS. Mientras los casos de tuberculosis siguen aumentando en las Américas, las nuevas innovaciones prometen mejoras en el diagnóstico temprano y el tratamiento. Washington, D.C., 24 de marzo de 2025; 2025a. Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/24-3-2025-mientras-casos-tuberculosis-siguen-aumentando-americas-nuevas-innovaciones?fbclid=IwY2xjawOJ4NhleHRuA2FlbQlxMQBicmlkETE0c2M5R3VDaDJPaHRIU-IVsc3J0YwZhchBfaWQQMjlyMDM5MTc4ODlwMDg5MgABHuwl-POvWOS-ttJsX-9u9fBZ-6teShtMwV7FJwO-tAPS3RKVvk0D_Npe-Jy7Us_aem_zP3U0TxE-Y4NrVRuLk-Xmg
10. OPS. OMS Región de las Américas. Situación de la Tuberculosis en las Américas; s/f. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis/situacion-tuberculosis-americas>
11. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT). El Estado de la Ciencia. Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología 2025. Disponible en: <https://www.rieyt.org/wp-content/uploads/2025/12/el-estado-de-la-ciencia-2025-web-final-terminado.pdf>
12. Memon S, Bibi S, He G. Integration of AI and ML in Tuberculosis (TB) Management: From Diagnosis to Drug Discovery. *Diseases*. 2025;13(6):184. doi: 10.3390/diseases13060184
13. Global tuberculosis report 2025. Geneva: World Health Organization; 2025. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/e97dd6f4-b567-4396-8680-717bac6869a9/content>