

MORIR DE NIÑX EN LA CIUDAD

ACERCA DE LAS RELACIONES ENTRE EL ESPACIO URBANO Y LA MORTALIDAD INFANTIL EN LATINOAMÉRICA

Ana Ortigoza, MD PhD

Urban Health Collaborative – Drexel University, USA

RESUMEN

Como consecuencia del proceso heterogéneo de urbanización en América Latina, las ciudades presentan características que pueden contribuir a las desigualdades sociales y de salud que experimentan los niños menores de un año. Este trabajo examinó la variabilidad en las tasas de mortalidad infantil (TMI) en 286 ciudades de 8 países de la región y su contribución a las diferencias de TMI observadas entre países. También se exploró cómo aspectos del espacio urbano social y construido y el nivel de empoderamiento de las mujeres están relacionados con las TMI en las ciudades. Finalmente se reflexionó sobre cómo estos resultados pueden contribuir a definir estrategias e intervenciones en espacio local que permitan reducir y prevenir muertes infantiles en las ciudades de Latinoamérica.

Palabras clave: mortalidad infantil; Latinoamérica, salud urbana, salud global, Sur global

ABSTRACT

Because of the heterogeneous process of urbanization experienced in Latin America, many cities present features that could shape social and health inequalities among infants. In this study we examined variability in infant mortality rates (IMR) from 286 cities in 8 countries and how this variability influence IMR across countries. We also analyzed how city features related to the social and built environment as well as the level of women's empowerment are associated with the heterogeneity in infant mortality rates in cities. We finally discuss about the contribution these findings could bring to inform local policies and interventions that help to reduce and prevent infant deaths in Latin American cities

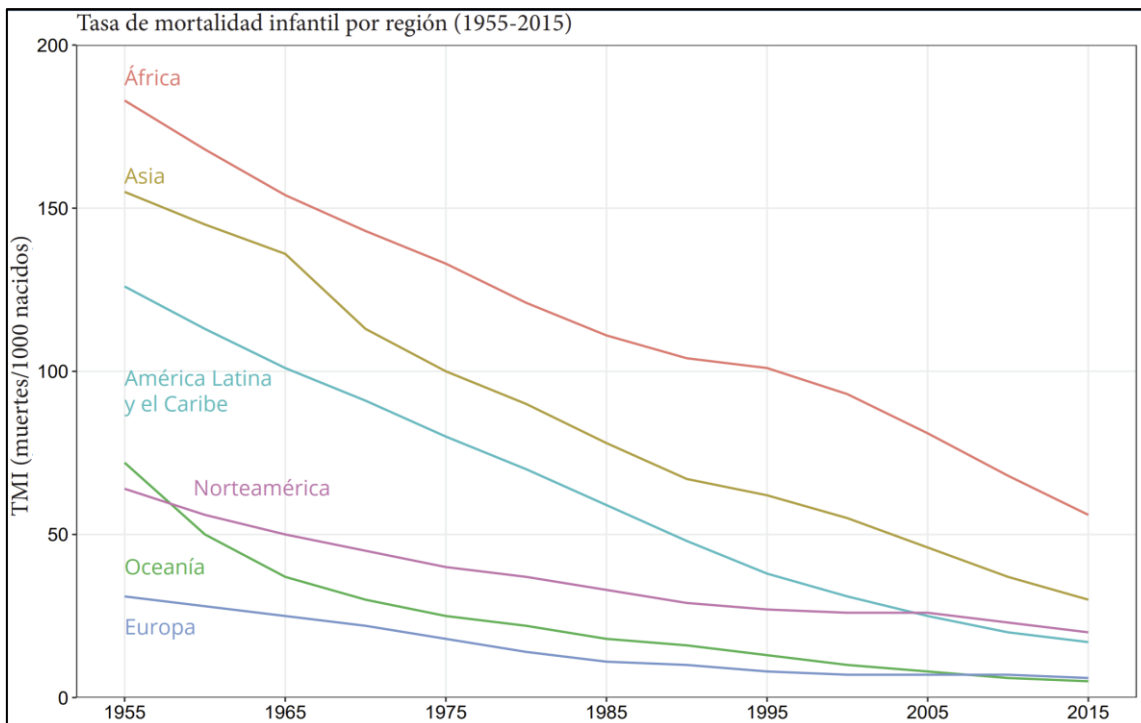
Keywords: infant mortality, Latin America, Urban Health, Global South, global health

INTRODUCCIÓN

Reducir las muertes prevenibles en recién nacidos y niños para el año 2030 es parte de los objetivos del desarrollo sostenible, contemplados dentro de su meta número 3 que propone garantizar una vida saludable y promover el bienestar para la población de todas las edades.(1) En el transcurso de las últimas tres décadas, Latinoamérica y el Caribe ha presentado un importante descenso de la mortalidad infantil, debido al avance en la implementación de medidas costo-efectivas para reducir muertes prevenibles en niños y mujeres a través del extenso desarrollo del sistema de atención primaria de la salud en la región (2) y de una mejoría en las condiciones estructurales y sanitarias de los hogares.(3) La mortalidad materna y las complicaciones durante el parto para el recién nacido se han visto reducidas en gran medida gracias a los programas de control antenatal a mujeres embarazadas, y el entrenamiento de personal de salud (comadronas, obstétricas, entre otros) que garantizan la atención de mujeres durante el parto en manos de personal capacitado y en condiciones de infraestructura adecuadas, aún en áreas remotas.(2) En términos de salud infantil, la incorporación de un creciente número de vacunas al calendario obligatorio y la estimulación de la lactancia materna exclusiva en los primeros meses de vida, así como la mayor educación a madres y cuidadores sobre pautas higiénicas y alimentarias durante la infancia han logrado disminuir las muertes por enfermedades infectocontagiosas, y cuadros enterales y respiratorios severos durante los primeros años de vida.(2)

Para el año 2010, Latinoamérica como región presentaba una de las tasas más bajas de mortalidad infantil en comparación con otras regiones en vías de desarrollo como África o el Sudeste Asiático, aunque los niveles de mortalidad infantil seguían siendo casi el doble de los que presentan regiones con mayores ingresos (Figura 1).(4) En los últimos 10 años, la reducción de la tasa de mortalidad infantil se ha ralentizado en la región, observando en el presente un estancamiento en la velocidad de reducción que parece difícil de superar (Figura 1).(5) Es posible pensar que, una vez que se ha reducido la mortalidad infantil por causas fácilmente prevenibles a través de medidas costo-efectivas, alcanzar mayores reducciones de esta tasa requiere enfocar esfuerzos sobre los determinantes de desigualdades sociales en la población.

Figura 1. Tendencia de la mortalidad infantil por regiones y países (1955- 2015)

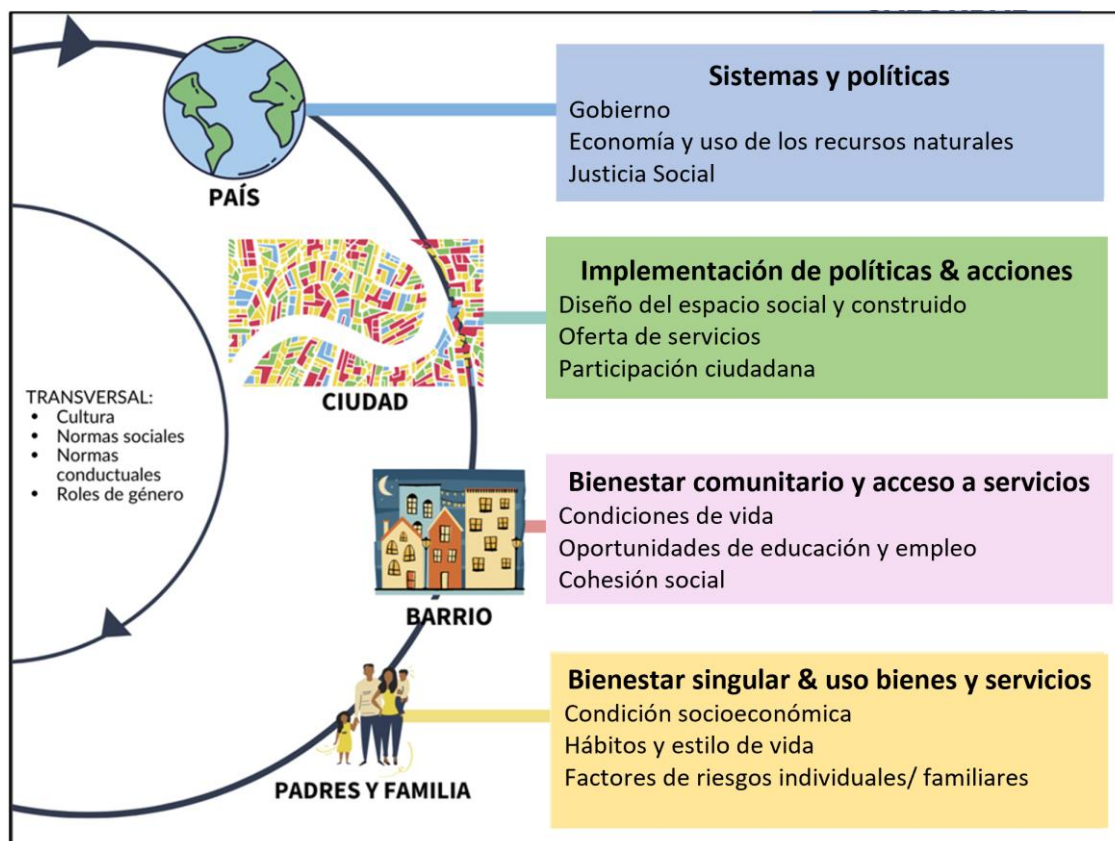


Fuente: Estadísticas de Salud, Nutrición y Población. Datos del Banco Mundial

La sobrevivencia y bienestar en la infancia dependen grandemente de cómo se estructuran los sistemas socioeconómicos y políticos en nuestra sociedad. (6) Muchas de las desigualdades sociales relacionadas a la mortalidad infantil están claramente conectadas a diferencias en la priorización e implementación de programas y políticas de desarrollo social a nivel nacional, lo cual permite explicar las diferencias que existen entre los niveles de mortalidad infantil entre países de la región. Sin embargo, la forma en que estas políticas se llevan a cabo y el nivel de acceso que la población puede tener a sus beneficios depende mayormente de estructuras subnacionales (Figura 2). En el caso de la salud materno infantil, muchas de las acciones tendientes a mejorar la calidad y cobertura de atención en salud se han desarrollado mayoritariamente en áreas urbanas (desarrollo de centros de atención de mayor complejidad, mayor disponibilidad de recursos en salud), lo que ha derivado en que las ciudades muestren perfiles de salud materno infantil mejores que los presentes en áreas rurales.(7) Sin embargo, estas diferencias entre ámbito rural y urbano pueden esconder una importante heterogeneidad entre ciudades y al interior de éstas. Muchas ciudades, o muchos sectores dentro de una ciudad, pueden presentar peores

niveles de salud materno-infantil que las áreas rurales (8-10) debido a grandes desigualdades sociales relacionadas con pobres condiciones de vida y escaso acceso a servicios básicos y de salud.

Figura 2. Niveles determinantes de la salud infantil



Fuente: SALURBAL Data Brief: Mortalidad infantil en ciudades de Latinoamérica, octubre 2020

Muchas de las grandes ciudades de Latinoamérica han crecido sin una adecuada planificación urbana lo que ha permitido el desarrollo de áreas densamente pobladas con escaso saneamiento y niveles de contaminación ambiental perjudiciales para la salud. (11-13) La provisión limitada de servicios en algunas áreas de las ciudades mantiene relegadas a parte de la población urbana viviendo en situación de pobreza, en particular a mujeres y niños.(13) Las desigualdades sociales y de género que se observan entre y al interior de las ciudades de Latinoamérica pone en cuestionamiento la idea de ‘ventaja urbana’ que se observaba en el pasado, donde las ciudades parecían tener menor mortalidad materno-infantil en comparación con las áreas rurales.(14-16)

Dado que más del 80% de la población en Latinoamérica reside en áreas urbanas y que alrededor de 53 millones sus habitantes tienen menos de 5 años (13)-aproximadamente el 10% de la población-los espacios urbanos cobran preponderancia como el centro de acción para generar intervenciones y cambios que promuevan la salud y bienestar de esta población a nivel subnacional, nacional y regional. La importancia de poner foco en el eje local radica en que este espacio resulta clave para la articulación entre sistemas más generales (como políticas y programas) y la comunidad y los individuos (Figura 2). Las ciudades tienen mayor gobernabilidad para gestar cambios sostenibles en el tiempo dentro de su comunidad y estas acciones, si son exitosas, pueden fomentar su replicación a mayor escala dentro de un mismo país o en la región. (17)

Muchas de las acciones destinadas a la promoción de la salud materno-infantil se han caracterizado por intervenciones de salud dirigidas a la díada madre-hijo o al núcleo del hogar. Poco énfasis se ha puesto hasta ahora en observar cómo las características del espacio social y construido de las ciudades dan forma a los patrones de salud y de desigualdades en mujeres y niños. La evidencia presente se restringe a estudios sobre grandes metrópolis (3, 9, 10) pero poco se sabe sobre si las variaciones en mortalidad infantil entre ciudades pueden explicar las diferencias en mortalidad infantil existentes entre países, así como también qué características de las ciudades están relacionadas con mortalidad infantil aún en ciudades de pequeño y mediano tamaño poblacional, pero con creciente urbanización.

El proyecto SALURBAL (Salud URBana en América Latina) tiene como objetivo estudiar cómo el ambiente urbano y las políticas que se implementan en las ciudades impactan sobre la salud de la población, con la finalidad de poder informar a tomadores de decisiones para generar intervenciones y acciones que conlleven al desarrollo de ciudades más equitativas, saludables y sustentables desde el punto de vista ambiental.(18) Este proyecto ha recolectado, armonizado, e integrado datos socioeconómicos, del ambiente construido y de salud de 371 ciudades de más de 100.000 habitantes en 11 países de la región (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá y Perú).(19) Haciendo uso de esos datos, se han llevado a cabo dos estudios multinivel en 286 ciudades durante el periodo 2014-2016 que examinan la influencia que presentan sobre la mortalidad infantil características del ambiente social y construido de las ciudades, por un lado, y el nivel de empoderamiento de las mujeres , por el otro. (20, 21)

El objetivo de este ensayo es poder presentar un resumen de esos resultados y reflexionar acerca de cómo estas evidencias pueden informar políticas y acciones destinadas a mejorar la salud infantil en las ciudades de Latinoamérica.

EL AMBIENTE SOCIAL Y CONSTRUIDO COMO DETERMINANTES DE MORTALIDAD INFANTIL EN LAS CIUDADES DE LATINOAMÉRICA.

El crecimiento económico de las naciones se ha relacionado con una menor mortalidad infantil en el largo plazo (22) y se ha postulado que el proceso de urbanización es un medio por el cual los países de mediano y bajos ingresos pueden alcanzar desarrollo económico y social alineado con el progreso experimentado por países de altos ingresos. (23, 24) Las ciudades con mayor desarrollo son percibidas como lugares con mejores oportunidades económicas y de trabajo, así como también con mejores posibilidades de acceder a bienes y servicios tales como educación y salud. (25) Sin embargo, en las últimas décadas, la rápida urbanización que se ha llevado a cabo en varias ciudades de Latinoamérica ha conllevado mayores desigualdades entre los ciudadanos. (11) Entonces, el crecimiento económico solo puede contribuir a una reducción de la mortalidad infantil cuando existe una distribución equitativa de la riqueza, que asegure condiciones de vida aceptables para toda la población más allá del acceso adecuado a los servicios de salud. (26)

Los países en vías de desarrollo que han basado su economía mayormente en la exportación de materia prima con alta dependencia del capital externo muestran un uso excesivo y desregulado de sus recursos ambientales con el consecuente incremento de la huella ecológica, lo que se asocia a mayor impacto y daño en el medioambiente.(27) El impacto de la contaminación de suelos, aire y agua, que mayormente ocurre en ciudades y en aglomerados industriales, afecta la mortalidad infantil particularmente en las poblaciones más pobres, donde la contaminación del agua y suelos, y la falta de acceso a fuentes de agua potable contribuyen a un ciclo que incluye la pobreza, malnutrición, diarrea y muerte en niños.(2,15) La polución del aire ambiente también se ha relacionado con aumento de nacimientos prematuros, aumento de la mortalidad infantil y de las muertes en niños por causas respiratorias en varias de las grandes ciudades de Latinoamérica, ciudades que también se caracterizan por presentar gran proporción de población bajo condiciones de pobreza, desigualdad y segregación.(7, 28-30) Todavía es necesario poder entender, por un lado, si las características del espacio social y construido en las ciudades afectan de igual manera a ciudades de menor tamaño que experimentan rápido crecimiento

urbano y cómo las heterogeneidades en determinantes y niveles de mortalidad infantil a nivel de las ciudades contribuyen en las diferencias que se observan entre países.

En un análisis que incluyó 286 ciudades de más de 100.000 habitantes en 9 países de la región (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Panamá, y Perú) se exploraron las tasas de mortalidad infantil durante el periodo 2014-2016 y se analizó la relación entre la mortalidad y varios aspectos de la ciudad, tales como el tamaño y el crecimiento demográfico, las condiciones de vida de la población que vive en las ciudades, el nivel de educación alcanzado por sus habitantes, el nivel de provisión de servicios como agua, saneamiento y sistemas públicos de transporte rápido (mass transit systems) que la ciudad suministra a sus habitantes y el nivel de cobertura de salud en la población de un año (Cuadro 1). (19, 31)

Caracterización del ambiente social y construido de las ciudades

Tamaño y crecimiento poblacional, determinado por el tamaño de la población de cada ciudad para el año 2010 y por porcentaje en que diferencia el tamaño de la población entre el 2015 y el 2010.

Score de condiciones de vida, que describe tanto condiciones estructurales de vida -determinados por el porcentaje de hogares con agua corriente en el hogar y el porcentaje de hogares con hacinamiento- como marcadores de exclusión social -determinado por porcentaje de la población de 15-17 años que no asiste a la escuela-.

Score de provisión de servicios, que describe servicios públicos que la ciudad provee a sus habitantes, determinados por el porcentaje de hogares con acceso a agua corriente conectado a través de redes municipales y el porcentaje de hogares que tienen servicios de desagüe y cloacas conectado a través de redes municipales

Score de nivel educativo alcanzado en la población, que captura aspectos socioeconómicos no relacionados con condiciones estructurales de vida o de acceso a servicios, determinados por el porcentaje de la población mayor de 25 años que completó nivel secundario y el porcentaje de la población que completó un nivel universitario o mayor

Presencia de sistemas públicos de transporte rápido, que describe la presencia de vías de metro- subterráneo o de sistemas rápidos de autobuses (metro buses, BRT) en las ciudades

Cobertura de salud, representado por el nivel de cobertura de primera dosis de vacuna triple viral en la población de un año de vida.

Cuadro 1. Dominios utilizados para caracterizar el ambiente social y construido de las ciudades. Los dominios sociodemográficos fueron creados a través de análisis de componentes principales a partir de datos socioeconómicos de censos nacionales desagregados por ciudades y armonizados por SALURBAL. Los datos del ambiente construido fueron creados por SALURBAL.⁽¹⁹⁾ Los datos sobre cobertura de vacunación fueron obtenidos de registros subnacionales de OMS.⁽³¹⁾

En este estudio, casi el 50% de la muestra estuvo conformada por ciudades con menos de 250.000 habitantes y sólo 5 ciudades tenían más de 5 millones de habitantes. Estas últimas presentaron menor crecimiento poblacional, y también mejores niveles en las mediciones de condiciones de vida y educación poblacional, así como también mejor provisión de servicio de agua y saneamiento y de transporte rápido. El nivel de cobertura de vacunación no presentó grandes diferencias entre ciudades de diferente tamaño. (Tabla S1).

Respecto a la mortalidad infantil, se observó gran variabilidad en las tasas de mortalidad infantil entre ciudades (Figura 3). Aun cuando el promedio de mortalidad infantil en ciudades difiere poco entre países – a excepción de Chile y Costa Rica donde son notablemente más bajos- es posible observar grandes diferencias entre ciudades al interior de cada país. Tomando como ejemplo a Argentina, se puede ver que, si bien el promedio de mortalidad infantil es menor al de la media de toda la muestra, existen por un lado ciudades argentinas que presentan un nivel de mortalidad infantil tan alto como el que presentan el promedio de las ciudades en Panamá y, por otro lado, ciudades argentinas con nivel de mortalidad similar al promedio que presenta Costa Rica (Figura y Tabla 3). Este estudio demostró también que las diferencias en los niveles de mortalidad infantil en las ciudades son responsables de casi el 60% de la heterogeneidad en la mortalidad infantil que se observa entre países, lo que demuestra la contribución y relevancia que tienen las ciudades en explicar patrones de mortalidad a nivel nacional.

Cuando se examinó qué características de las ciudades se relacionaban en mayor medida con los niveles de mortalidad infantil, se observó que mejores condiciones de vida y mayor provisión de servicios de agua y saneamiento, se asociaban con 14% y 11% menos mortalidad infantil, independientemente de otras características de ciudades consideradas en el análisis.(20) Estos resultados demuestran cómo adecuadas condiciones estructurales de vida, como el menor hacinamiento y la provisión de servicios de agua y saneamiento son necesarias para la sobrevivencia infantil ya que contribuyen a la reducción de la transmisión de enfermedades respiratorias y entéricas en la infancia, las cuales son todavía una de las primeras causas de muerte en niños menores de un año. (15, 32, 33)

La presencia de sistemas de transporte rápido se asoció a casi un 7% menos de mortalidad infantil, independientemente del efecto de las otras variables en estudio. (20) Este hallazgo resulta bastante novedoso en el estudio de los patrones de mortalidad en ciudades, dado que existen pocos estudios que hayan considerado el impacto del transporte público en la mortalidad infantil. Aunque más estudios necesitan desarrollarse para poder determinar qué dimensiones del transporte (tiempo de viaje, frecuencia, costo, extensión de redes, etc.) se relacionan con mortalidad infantil, es posible pensar que la existencia de redes de transporte rápido puede propiciar un mayor y oportuno acceso a los servicios de salud tanto durante los controles de cuidado y prevención en la infancia como durante situaciones de emergencia. (34)

Figura y Tabla 3. Distribución de la mortalidad infantil en ciudades por países. 2014-2016

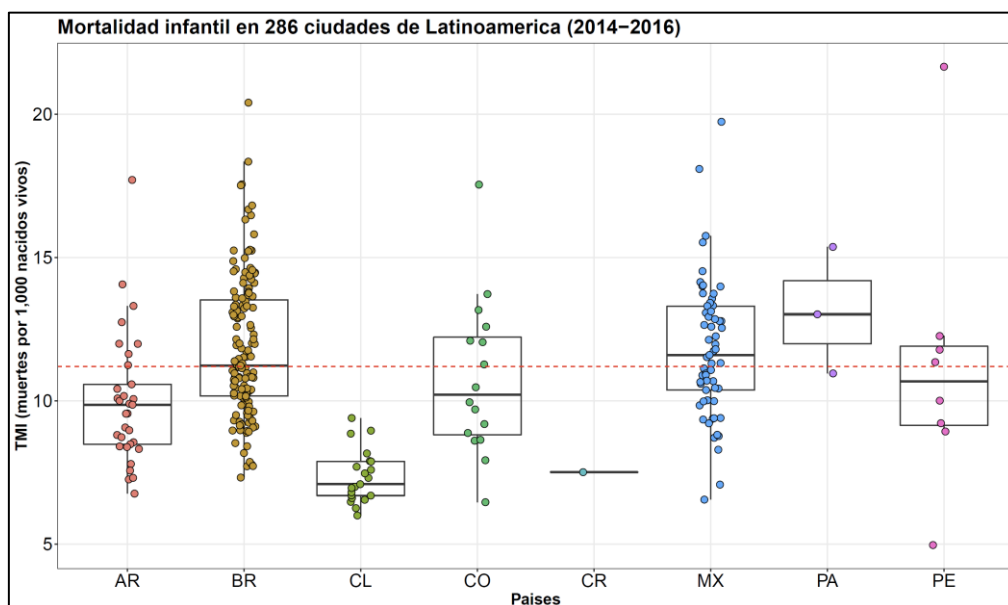


Fig. 3. Distribución de la tasa mortalidad infantil (TMI) por ciudades y países. Cada punto representa la TMI en una ciudad, los recuadros muestran la distribución de la media y máx./mín valores para el total de las ciudades en cada país, la línea roja punteada corresponde al valore medio de mortalidad infantil de toda la muestra (11 muertes por 1000 nacidos vivos)

Distribución TMI por tamaño poblacional

	Total ciudades	100-250 mil	250-500 mil	500 mil – 1 millón	1-5 millones	+5 millones
Total	11.2 (2.8)	11.1 (2.9)	11.4 (2.8)	11.1 (2.6)	11.4 (2.3)	10.8 (2.5)
Argentina (AR)	10.0 (2.2)	9.5 (1.9)	11.3 (3.0)	9.4 (1.7)	9.5 (1.7)	10.0 (·)
Brasil (BR)	11.9 (2.4)	11.7 (2.4)	11.9 (2.1)	11.9 (3.1)	12.4 (2.3)	12.1 (1.2)
Chile (CL)	7.4 (0.9)	7.6 (1.1)	7.2 (0.6)	6.5 (0.3)	-	6.8 (·)
Colombia (CO)	10.8 (2.8)	9.8 (2.3)	12.9 (3.0)	10.3(2.0)	7.9 (·)	-
Costa Rica (CR)	7.5 (·)	-	-	-	7.5 (·)	-
México (MX)	11.8 (2.4)	12.7 (3.2)	11.0 (1.5)	11.6 (1.87)	11.4 (1.9)	13.0 (·)
Panamá (PA)	13.1 (2.2)	14.2 (1.7)	-	-	11.0 (·)	-
Perú (PE)	11.2 (4.7)	7.04 (3.0)	13.5 (5.6)	11.0 (1.21)	-	-

TMI = tasa de mortalidad infantil, promedio (Desvío Standard)

Respecto a los aspectos demográficos de las ciudades, el mayor tamaño de las ciudades se asoció con mayor mortalidad infantil (0.8% más mortalidad infantil) pero no así el mayor crecimiento urbano, el cual se relacionó con casi 6% menos mortalidad infantil. (20) Es difícil poder entender a priori cuáles son los aspectos del crecimiento poblacional que se relacionan con la menor mortalidad infantil. Por un lado, una menor fertilidad y natalidad en las poblaciones se ha asociado con mejor desarrollo socioeconómico de las mujeres y menor mortalidad infantil (ver siguiente sección) y el incremento de la población a expensa de migración rural -urbana muchas veces se ha asociado con el incremento de poblaciones en condiciones de vulnerabilidad con mayores demandas que la ciudad no puede suplir.(35) En este estudio, se ha observado que el crecimiento poblacional de las ciudades ha sido mayor en las ciudades de menor tamaño en comparación con aquellas de más de 5 millones de habitantes (Tabla S1). Es posible que las grandes urbes metropolitanas presenten mayores niveles de pobreza, desigualdad social y exclusión, y que ciudades de mediano o pequeño tamaño resulten más atractivas para el influjo de población migrante tanto de áreas rurales como de grandes aglomerados urbanos (migración rural urbana y migración urbana a ciudades secundarias) en busca de oportunidades de empleo y condiciones de vida que las grandes ciudades no pueden ofrecerles. Serán necesarios más estudios para entender qué componentes del crecimiento demográfico (natalidad/fertilidad vs migraciones) y de qué manera los procesos de urbanización se relacionan con los niveles de mortalidad infantil en las ciudades.

Los niveles de cobertura de primera dosis de vacuna triple viral no se relacionaron significativamente con mayores tasas de mortalidad infantil.(20) Si bien la cobertura y acceso a los servicios de salud es un aspecto relevante para la sobrevivencia infantil (2), es posible que la falta de asociación estadística con este indicador en particular se deba a que una intervención simple y de baja complejidad como la aplicación de una vacuna no denote correctamente las desigualdades en el acceso a los servicios de salud más complejos como el acceso al tratamiento oportuno durante una emergencia, la posibilidad de acceso a controles perinatales.(36, 37)

En definitiva, este estudio ha podido demostrar que existe gran heterogeneidad en los niveles de mortalidad infantil entre ciudades, aun dentro de un mismo país y que existen características del contexto urbano no tradicionalmente pensadas como determinantes de salud materno-infantil que se encuentran fuertemente relacionadas con los niveles de

mortalidad infantil en las ciudades, independientemente de ciertos aspectos relacionados con los servicios de salud como la cobertura en vacunas.

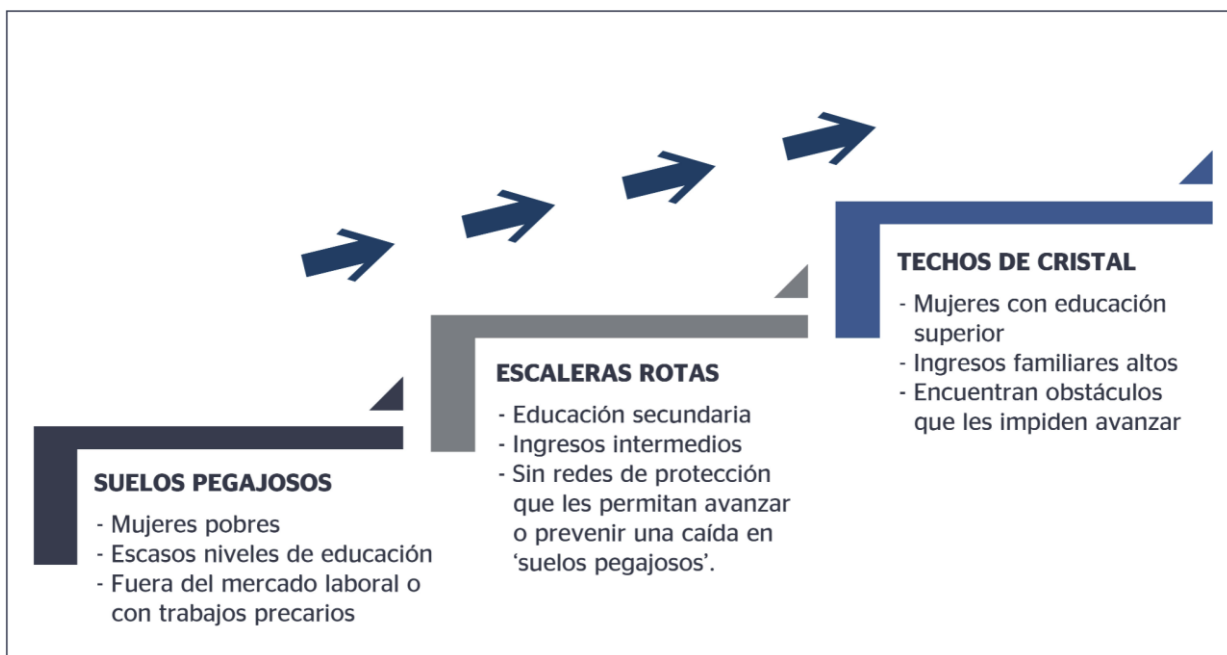
EL EMPODERAMIENTO DE LAS MUJERES Y LA MORTALIDAD INFANTIL EN LAS CIUDADES DE LATINOAMÉRICA.

El incremento de los niveles de educación en las mujeres y la mayor participación de las mujeres en la fuerza de trabajo ha contribuido a la reducción de la pobreza y de las desigualdades en los países de América Latina, especialmente en las áreas urbanas donde existe un incremento en la proporción de mujeres jefas de familia.(38, 39) Particularmente entre mujeres de edad reproductiva, el mayor nivel de educación alcanzado se ha relacionado con una reducción de la mortalidad infantil a través de varios mecanismos. Por un lado, las mayores oportunidades a jóvenes para continuar con programas educativos luego de culminado el ciclo de enseñanza obligatoria se ha asociado a una disminución de la tasa de embarazos adolescentes y partos prematuros, los cuales son importantes determinantes de mortalidad infantil.(40) Por otro lado, el mayor nivel de educación de las madres se ha asociado a mayor sobrevivencia infantil al posibilitar mayor nivel de entendimiento y disponibilidad recursos como cuidadores.(41) Finalmente, mayor nivel educativo y mejor empleo para las mujeres con hijos representa también una mayor autonomía de las mujeres para poder decidir y destinar recursos del hogar en educación, salud y recreación para sus hijos.(42)

Además de los efectos sobre la maternidad y la crianza de los hijos, la mejora en las condiciones socioeconómicas de las mujeres se ha relacionado con mayor sobrevivencia infantil independientemente del rol reproductivo de las mujeres.(43, 44) Las mujeres que participan en posiciones claves para la sociedad, como las funciones de gobierno, traen mayor reconocimiento de las necesidades de las mujeres y las comunidades priorizando políticas y acciones sociales relacionadas con inequidades sociales y de género. (45, 46) Mayor igualdad de género en las posiciones de liderazgo tiene impacto además en la formulación de políticas que promueven desarrollo, paz sostenible y buena gobernanza (47), todos ellos factores que determinan no sólo mejores condiciones de vida para los niños sino también para la prosperidad y el bienestar colectivo.

Desde el año 2000 los países Latinoamérica han asumido compromisos de promulgar e implementar políticas que apoyen los derechos de las mujeres hacia una participación más equitativa en la sociedad. Ejemplo de ello son las políticas de cupo femenino en posiciones de gobierno, el reconocimiento del trabajo doméstico como un empleo que merece retribución previsional, la asignación de partida de dinero a jefas de familia por hijo, entre otros. A pesar de estos avances, las desigualdades socioeconómicas, étnicas, y de ubicación geográfica permanecen como factores que se combinan con las desigualdades de género constituyendo una red compleja de desafíos y barreras para el continuo desarrollo de las mujeres en la región. (Teoría del "piso pegajoso, escalera rota, techos de vidrio" Figura 4). (48)

Figura 4. Diferentes escenarios de desigualdad para las mujeres según su condición socioeconómica



Fuente: Progreso de las mujeres en América Latina y el Caribe 2017, UN Women

Para las mujeres con bajo nivel de educación y falta de acceso a trabajo formal, las posibilidades de progresar son casi inexistentes ya que su situación de informalidad y de escaso ingresos propios las convierten en las más vulnerables a los cambios sociales y crisis económicas (piso pegajoso). Las mujeres con mejor nivel de educación (educación secundaria completa) y con niveles de ingresos medios son más capaces que las mujeres con nivel socioeconómico bajo para acceder al mercado laboral, pero carecen de sistemas que permitan sostener en forma equitativa las tareas domésticas y de cuidado que les

posibilitaría ascender en sus puestos de trabajo y progresar en la movilidad social (escalera rota). Finalmente, las mujeres con alto nivel educativo y de ingresos también luchan en poder acceder a similares puestos de liderazgo y reconocimiento salarial que sus pares masculinos (techo de cristal).(48) A pesar de que las mujeres que viven en las ciudades tienen mayores posibilidades de educación y empleo respecto a las mujeres que viven en áreas rurales (48), las mujeres de bajo nivel socioeconómico en particular, permanecen más vulnerables a los riesgos socio- ambientales presentes en las áreas marginadas de las ciudades, ya que estas mujeres suelen permanecer en sus hogares o trabajan cerca de donde viven.(49)

De esta manera, aun cuando el desarrollo económico y la participación social de las mujeres se han postulado como uno de los mecanismos por los cuales podrá alcanzarse reducciones en la mortalidad infantil, la heterogeneidad con la que este proceso se ha sucedido en las ciudades y los países de la región tiene diferente impacto en la salud y sobrevivencia infantil.

Usando el mismo número de ciudades para las cuales se examinaron determinantes urbanos de mortalidad infantil, se caracterizó en un segundo análisis el nivel de desarrollo socioeconómico de las mujeres a través de la creación de dos índices de ‘empoderamiento femenino’ constituido por indicadores socioeconómicos censales desagregados por sexo a nivel de ciudades (Cuadro 2): un indicador de participación de las mujeres en la fuerza de trabajo, que denota diferencias de género en educación y empleo; y un indicador de proporción de mujeres con mayor nivel educativo, que denota diferencias de posibilidades de desarrollo entre mujeres. (21) Se incorporó también una escala desarrollada por Women’s Stats Project que determina el grado en que los países tienen y aplican leyes que apoyan los derechos de las mujeres con relación a educación, familia y seguridad física para el año 2015. (50)

Estos indicadores de empoderamiento de las mujeres se analizaron en conjunto con otros indicadores del espacio social urbano desarrollados en la sección previa (score de condiciones de vida, score de provisión de servicios, cobertura de primera dosis de vacuna triple viral). Se observó que el score de participación de las mujeres en la fuerza de trabajo era mayor en ciudades de menos de 250000 habitantes en comparación con el resto de las ciudades, mientras que el score de proporción de mujeres con mayor nivel educativo era mayor a mayor tamaño poblacional (Tabla S1). La heterogeneidad en los niveles de estos scores entre ciudades dentro de un mismo país fue mayor para el score de proporción de mujeres con mayor nivel educativo que para el nivel de participación de las mujeres en la fuerza de trabajo (Figura 5). Esto puede deberse en parte a que la participación de las mujeres en la fuerza de trabajo puede estar fuertemente influenciada por patrones culturales y de género que pueden diferir más entre países, que entre ciudades dentro de un mismo país.

Caracterización del nivel de empoderamiento de las mujeres

A nivel de las ciudades

Score de participación de las mujeres en la fuerza de trabajo, determinado por los siguientes indicadores:

- Relación mujer/ hombre en la proporción de la población de 25 años o más que completó la educación secundaria
- Relación mujer/ hombre en la proporción de la población de 25 años o más que completo nivel universitario o mayor
- Participación en la fuerza de trabajo de mujeres de 15 años o más
- Razón entre la participación de las mujeres en la fuerza de trabajo y la participación de los hombres en la fuerza de trabajo

Score de proporción de mujeres con mayor nivel educativo, determinado por los siguientes indicadores

- Proporción de la población femenina de 25 años o más que alcanzó nivel secundario completo
- Proporción de la población femenina de 25 años o más que alcanzó nivel universitario completo o más

A nivel de países

Escala de desarrollo y aplicación de leyes que apoyan a las mujeres (2015), que presenta valores de 0 a 4 siendo 0 el mayor nivel de desarrollo y aplicación de leyes en los países

0: La aplicación de estas leyes es una alta prioridad para el gobierno y las leyes existentes se hacen cumplir bien.

1: El gobierno parece ser bastante proactivo en desafiar las normas culturales, que perjudican a las mujeres, y las leyes existentes se aplican en su mayoría

2: El gobierno puede o no señalar su interés en desafiar las normas culturales perjudiciales para las mujeres y hay una aplicación irregular de las leyes existentes.

3: Mejorar la situación de la mujer parece ser una prioridad baja para el gobierno y hay poca aplicación efectiva de leyes

4: Prácticamente no hay aplicación de las leyes, o tales leyes ni siquiera existen.

Cuadro 2. Dominios utilizados para caracterizar el nivel de empoderamiento femenino. Los dominios a nivel de ciudades fueron creados a través de análisis de componentes principales a partir de datos socioeconómicos de censos nacionales desagregados por sexo y ciudades y armonizados por SALURBAL. ⁽¹⁹⁾ El dominio a nivel de países corresponde a una escala desarrollada por Women's Stats Project. ⁽⁵⁰⁾

Figura 5. Niveles en los scores de empoderamiento femenino en las ciudades por países (286 ciudades, 2014-2016)

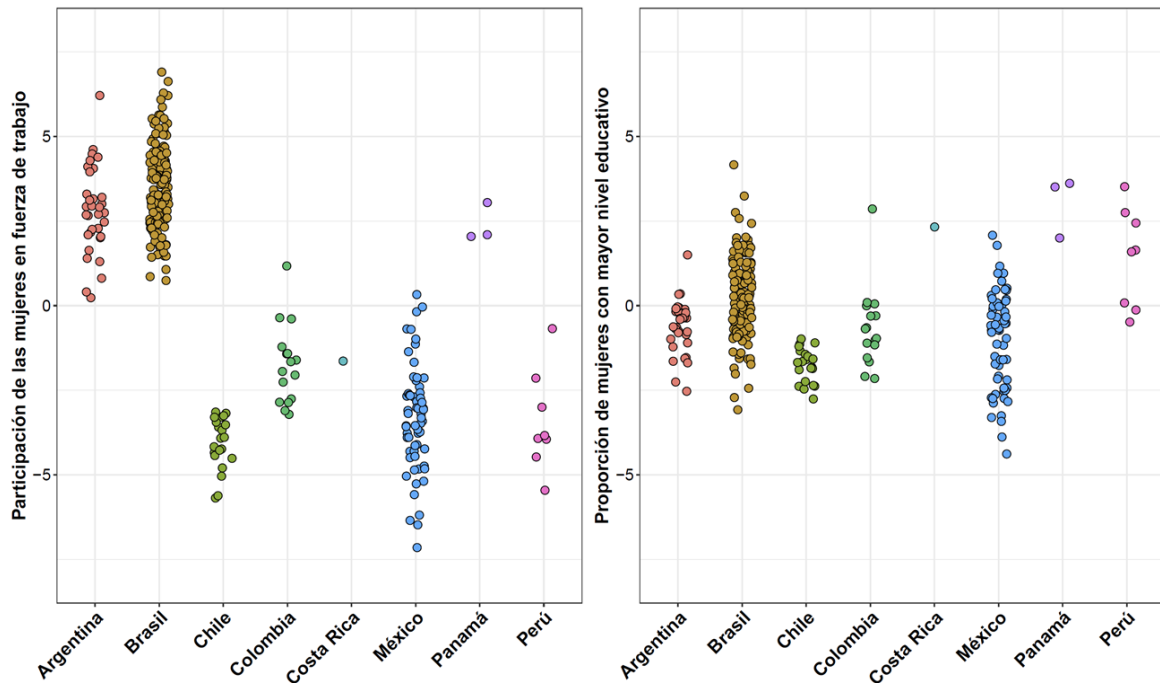


Figura 5. Distribución de los scores de empoderamiento femenino en las ciudades. Cada punto refleja el nivel en el score de participación de las mujeres en la fuerza de trabajo (izq) y en el score de proporción de mujeres con mayor nivel educativo (der) en una ciudad. Se puede observar que la distribución del score de participación de las mujeres en la fuerza de trabajo presenta más diferencias entre países que la distribución del score de proporción de mujeres con mayor nivel educativo.

Una mayor participación de las mujeres en la fuerza de trabajo se asoció a casi un 6% menos de mortalidad infantil en las ciudades, independientemente del nivel de cobertura de vacunación y de los otros aspectos socioeconómicos de la ciudad incluidos en el análisis.(21) Esto refuerza la idea que la mayor participación de las mujeres en la fuerza de trabajo ha contribuido a reducir la pobreza y la inequidad en América Latina, particularmente en las ciudades donde existe mayor proporción de mujeres como jefa de familia.(39, 48) También sostiene la idea que las mujeres con acceso a trabajo remunerado y con ingresos propios toman decisiones sobre los gastos y ahorros del hogar que están más orientadas a los niños, lo que eventualmente contribuye a una mejor nutrición, cuidado y acumulación de capital humano a largo plazo.(39, 51)

La mayor participación de las mujeres en la fuerza de trabajo también se ha asociado a una disminución de las tasas de fertilidad y natalidad, lo cual también contribuye a una menor mortalidad infantil.(40, 52) Esta disminución de la natalidad y la fecundidad es

también una característica central de la progresiva emancipación de la mujer de un papel estrechamente definido en la vida doméstica y reproductiva que caracteriza a los procesos de mayor empoderamiento femenino en las ciudades.(49, 53)

Un nivel mayor en el score de proporción de mujeres con mayor nivel educativo en las ciudades se vio asociado con menor mortalidad infantil, pero esta asociación no resultó estadísticamente significativa en la muestra que incluyó el total las ciudades (286 ciudades). (21) Sin embargo, este score sí demostró tener una asociación significativa con mortalidad infantil en ciudades de países con PBI per cápita por debajo de US\$ 15.530 (Brasil, Colombia, Costa Rica y Perú, 168 ciudades). (21) En estos países, una mayor proporción de mujeres con mayor nivel educativo se vio asociado a casi un 4% menos de mortalidad infantil, considerando los otros indicadores incluidos en el estudio. (21) Esto pone en evidencia que en países con bajo desarrollo económico el acceso a educación en las mujeres puede seguir siendo una barrera que también limite la participación de las mujeres en la fuerza de trabajo y sus potenciales beneficios para la sobrevivencia infantil. (54)

A nivel nacional, el menor desarrollo e implementación de leyes que protejan a las mujeres (valor alto en la escala de desarrollo y aplicación de leyes que apoyan a las mujeres, Cuadro 2) se asoció a casi 17% menos de mortalidad infantil en las ciudades (21), lo que sostiene que la promoción de derechos que mejoren las condiciones de vida de las mujeres conlleva beneficios que exceden los intereses propios de las mujeres. (55, 56)

¿QUÉ INTERVENCIONES EN EL ESPACIO URBANO PODRÍAN CONTRIBUIR A DISMINUIR LA MORTALIDAD INFANTIL EN LAS CIUDADES Y EN AMÉRICA LATINA EN GENERAL?

Los resultados de estos dos estudios presentados muestran la relevancia del contexto urbano como determinantes sociales de la salud infantil. Las asociaciones que hemos descrito entre las condiciones estructurales de vida, la provisión de servicios de agua, saneamiento y transporte, así como también la relación que tiene el nivel de participación social y económica de las mujeres en disminuir la mortalidad infantil ponen de manifiesto que cualquier acción para reducir la mortalidad infantil en el futuro debería considerar la

influencia del contexto local en los patrones de causas y distribución de las muertes infantiles.

Figura 6. Estrategias de intervenciones urbanas propuestas para la reducción y prevención de la mortalidad infantil en ciudades de Latinoamérica



Fuente: Elaboración propia

Es necesario, entonces, redefinir las estrategias destinadas a disminuir y prevenir la mortalidad infantil en la región con un enfoque sistémico y una orientación en acciones locales. En la mayoría de los países de América Latina, las medidas llevadas a cabo para reducir la mortalidad infantil se han centrado en intervenciones costo-efectivas a nivel individual, del hogar y de los establecimientos de salud, porque son intervenciones de bajo costo, fáciles de implementar y accesibles a través de tecnologías simples. Pero a menudo estas intervenciones se han producido a costa de dejar de lado las condiciones estructurales que determinan la sobrevivencia infantil. Estas intervenciones de salud o las recomendaciones técnicas dirigidas a factores de riesgo individuales pueden tener impactos limitados en los grupos más vulnerables, ya que no tienen en cuenta las complejas interacciones entre las comunidades y los contextos urbanos.

Por lo tanto, además de garantizar acceso adecuado a las intervenciones en salud que han demostrado propiciar la sobrevivencia de los niños durante el primer año de vida como la

estimulación de la lactancia materna, el control perinatólogo y el parto institucional, la administración de vacunas y suplementos nutricionales, las terapias de rehidratación oral y antibioticoterapia oportuna y adecuada debemos considerar como parte de las estrategias para prevención y reducción de la mortalidad infantil, acciones sistémicas en torno al desarrollo de las mujeres y niñas, así como acciones que se orienten a mejorar la infraestructura del espacio urbano (Figura 5).

Un creciente número de trabajos han demostrado cómo las intervenciones locales en las ciudades pueden mejorar la salud infantil.(57) Por ejemplo, las mejoras en la vivienda y el suministro de agua y saneamiento (58, 59) o intervenciones más integrales de reurbanización de asentamientos informales (60) también se han relacionado tanto con la reducción de las infecciones respiratorias y entéricas(58, 59) como en la disminución de muertes infantiles en barrios marginales urbanos.(60) La disponibilidad de una red de transporte público oportuna, rápida y extensa puede ser clave para reducir las desigualdades en el acceso a la atención médica relacionada con las muertes infantiles, así como en el acceso a oportunidades de empleo y, en consecuencia, una mejor posición socioeconómica para los habitantes que viven en áreas urbanas empobrecidas.

Si bien muchas de estas acciones se están activamente desarrollando en muchas ciudades como parte de sus estrategias de planificación urbana, es necesario que se enfoquen a priorizar mujeres y niños como beneficiarios primordiales dado que ellos representan la mayor proporción de pobres en las ciudades de América Latina. La gran heterogeneidad observada en el nivel educativo de las mujeres y en las tasas de mortalidad infantil en las ciudades dentro de los países destaca la importancia de examinar las características de las ciudades como impulsoras tanto del progreso de las mujeres (61) como de la sobrevivencia infantil.(20) Es importante también involucrar activamente a las mujeres, jóvenes y niños en la participación ciudadana y en la toma de decisiones sobre el espacio urbano para asegurar la sostenibilidad de este progreso.(46, 62) Mas aun, estas medidas propuestas para mejorar las condiciones del espacio urbano y para fomentar el desarrollo socioeconómico de las mujeres, no solo propiciarán mayor sobrevivencia y calidad de vida en los niños, sino que también contribuirán a la sostenibilidad ambiental y la prosperidad colectiva en general.

Bibliografía

1. UN-Habitat. The Sustainable Development Goals Report 2016. UN Habitat; 2016.
2. UNICEF. Informe sobre Equidad en Salud 2016: Análisis de las inequidades en salud reproductiva, materna, neonatal, de la niñez y de la adolescencia en América Latina y el Caribe para guiar la formulación de políticas 2016.
3. Spinelli H, Alazraqui M, Clavelo L, Arakaki J. Mortalidad infantil. Un indicador para la gestión local. Buenos Aires, Argentina: PAHO, Panamerican Health Organization; 2000. 97 p.
4. Jiménez M. La reducción de la mortalidad infantil en América Latina y el Caribe: avance dispar que requiere respuestas variadas. Desafíos Boletín de la infancia y adolescencia sobre el avance de los objetivos de desarrollo del Milenio. 2007.
5. UNIGME. Child mortality Estimations (UNICEF, WHO, World Bank, UN DESA Population Division) www.childmortality.org: UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation [07/09/2019].
6. Bhatia A, Krieger N, Subramanian SV. Learning From History About Reducing Infant Mortality: Contrasting the Centrality of Structural Interventions to Early 20th-Century Successes in the United States to Their Neglect in Current Global Initiatives The Milbank Quarterly 2019 97(1):61.
7. Sastry N. Trends in socioeconomic inequalities in mortality in developing countries: the case of child survival in Sao Paulo, Brazil. Demography 2004;41(3):22.
8. Kimani-Murage EW, Fotso JC, Egondi T, Abuya B, Elungata P, Ziraba AK, et al. Trends in childhood mortality in Kenya: the urban advantage has seemingly been wiped out. Health Place. 2014;29:95-103.
9. Silva Paim J, Costa M. Decline and unevenness of infant mortality in El Salvador, Brazil, 1980-1988. Panamerican Health Organization Bulletin. 1993;27(1):15.
10. Piraccini Duchide M, Beltrao KM. Mortalidade infantil por causas na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, 1976-9186: associação com variáveis socioeconômicas, climáticas, e ligadas a la poluição do ar. Revista Brasileira de estudos de população 1992;9(2):25.
11. Jaitman L. Urban infrastructure in Latin America and the Caribbean: public policy priorities. Latin American Economic Review. 2015;24(1).
12. Mahabir R, Crooks A, Croitoru A, Agouris P. The study of slums as social and physical constructs: challenges and emerging research opportunities. Regional Studies, Regional Science. 2016;3(1):399-419.
13. UN. State of the World Cities 2010, 2011 - Cities for All Bridging the Urban Divide. London, UK: UN Habitat; 2012.
14. Beise J, Anthony D, Danzhen Y, et al. Advantage or paradox? The challenge for children and young people of growing up urban. New York, USA: UNICEF; 2018.
15. MacMichael A. The urban environment and health in a world of increasing globalization: issues for developing countries. Bulletin of the World Health Organization. 2000;78(9):10.
16. Antai D, Moradi T. Urban area disadvantage and under-5 mortality in Nigeria: the effect of rapid urbanization. Environ Health Perspect. 2010;118(6):877-83.
17. Ezzati M, Webster CJ, Doyle YG, Rashid S, Owusu G, Leung GM. Cities for global health. BMJ. 2018;363:k3794.

18. Diez Roux AV, Slesinski SC, Alazraqui M, Caiaffa WT, Frenz P, Jordán FR, et al. A Novel International Partnership for Actionable Evidence on Urban Health in Latin America: LAC-Urban Health and SALURBAL. *Global Challenges*. 2018;0(0):1800013.
19. Quistberg DA, Diez Roux AV, Bilal U, Moore K, Ortigoza A, Rodriguez DA, et al. Building a Data Platform for Cross-Country Urban Health Studies: the SALURBAL Study. *J Urban Health*. 2019;96(2):311-37.
20. Ortigoza AF, Tapia Granados JA, Miranda JJ, Alazraqui M, Higuera D, Villamonte G, et al. Characterising variability and predictors of infant mortality in urban settings: findings from 286 Latin American cities. *J Epidemiol Community Health*. 2020.
21. Ortigoza A, Braverman A, Hessel P, Di Cecco V, Friche AA, Teixeira Caiaffa W, et al. Women's empowerment and infant mortality in Latin America: evidence from 286 cities. *Cities & Health*. 2021:1-9.
22. Filmer D, Pritchett L. The impact of public spending on health: does money matter? . *Social Science & Medicine* 49 1999(49):15.
23. ortz M, Kano M, Ramroth H, Barcellos C, Weaver SR, Rothenberg R, et al. Disaggregating health inequalities within Rio de Janeiro, Brazil, 2002-2010, by applying an urban health inequality index. *Cad Saude Publica*. 2015;31 Suppl 1:107-19.
24. MacGranahan G. Urban environments, wealth and health: shifting burdens and possible responses in low and middle-income nations. International Institute for Environment and Development; 2007.
25. Glaeser E. *Triumph of the city: How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier and happier*. New York: MacMillan; 2011.
26. Ferre JC. Economic Inequalities in Latin America at the Base of Adverse Health Indicators. *Int J Health Serv*. 2016;46(3):501-22.
27. Jorgenson AK, Burns TJ. Globalization, the environment, and infant mortality: a cross-national study. . *Humboldt Journal of Social Relations*. 2004;28(1):47.
28. Loomis D, Castillejos M, Gold DR, McDonnell W, Borja-Aburto VH. Air Pollution and Infant Mortality in Mexico City *Epidemiology*. 1999;10(2):6.
29. Gouveia N, Junger WL, investigators E. Effects of air pollution on infant and children respiratory mortality in four large Latin-American cities. *Environ Pollut*. 2018;232:385-91.
30. Victora CG, Vaughan JP, Barros FC, Silva AC, Tomasi E. Explaining trends in inequities: evidence from Brazilian child health studies. *The Lancet*. 2000;356(9235):1093-8.
- 31 World Health Organiation. Subnational Immunization coverage data https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/subnational/en/2019 [07/01/2019].
32. Vargas-Machuca J, Tavera Salazar M, Carrasco Gamarra M. Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos 2011 - 2012. . Lima: Ministerios de Salud Peru; 2013.
33. Caballero MT, Bianchi AM, Nuno A, Ferretti AJP, Polack LM, Remondino I, et al. Mortality Associated With Acute Respiratory Infections Among Children at Home. *J Infect Dis*. 2019;219(3):358-64.
34. Lee J, Miller HJ. Measuring the impacts of new public transit services on space-time accessibility: An analysis of transit system redesign and new bus rapid transit in Columbus, Ohio, USA. *Applied Geography*. 2018;93:47-63.
35. Fay M. *The Urban Poor in Latin America*. Washington, DC: The World Bank; 2005.

36. Barros AJ, Victora CG. Measuring coverage in MNCH: determining and interpreting inequalities in coverage of maternal, newborn, and child health interventions. *PLoS Med.* 2013;10(5):e1001390.
37. Barros AJD, Ronsmans C, Axelson H, Loaiza E, Bertoldi AD, França GVA, et al. Equity in maternal, newborn, and child health interventions in Countdown to 2015: a retrospective review of survey data from 54 countries. *The Lancet.* 2012;379(9822):1225-33.
38. CEPAL. Autonomía de las mujeres e igualdad en la agenda de desarrollo sostenible. Santiago, Chile; 2016.
39. Gasparini L, Marchionni L. Bridging Gender Gaps? The Rise and Deceleration of Female Labor Force Participation in Latin America: An overview. Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales Maestría en Economía (CEDLAS) Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de La Plata 2015. Documento de Trabajo Nro. 185.
40. Gakidou E CK, Lozano R, Murray C. Increased educational attainment and its effect on child mortality in 175 countries between 1970 and 2009: a systematic analysis. *Lancet.* 2010;376:16.
41. Griffis HM. Women's Empowerment and Infant and Child Mortality: Incorporating Social Institutions and Context. Electronic Theses, Treatises and Dissertations The Graduate School 2012: Florida State University; 2012.
42. Pratley P. Associations between quantitative measures of women's empowerment and access to care and health status for mothers and their children: A systematic review of evidence from the developing world. *Soc Sci Med.* 2016;169:119-31.
43. Heaton TB. Are Improvements in Child Health Due to Increasing Status of Women in Developing Nations? *Biodemography Soc Biol.* 2015;61(3):252-65.
44. Koenen KC, Lincoln A, Appleton A. Women's status and child well-being: a state-level analysis. *Soc Sci Med.* 2006;63(12):2999-3012.
45. UN. The World's Women 2015. Trends and Statistics. New York, USA: United Nations Department of Economic and Social Affairs; 2015. Report No.: 978-92-1-161594-4.
46. Hessel P, Gonzalez Jaramillo MJ, Rasella D, Duran AC, Sarmiento OL. Increases In Women's Political Representation Associated With Reductions In Child Mortality In Brazil. *Health Aff (Millwood).* 2020;39(7):1166-74.
47. UN. Equal Participation of Women and Men in Decision-Making Processes, with Particular Emphasis on Political Participation and Leadership. New York: United Nations Division for the Advancement of Women; 2005.
48. ECLAC. Equality and women's autonomy in the sustainable development agenda. XIII Conference on women in Latin American and the Caribbean. 2016.
49. Chant S. Cities through a "gender lens": a golden "urban age" for women in the global South? *Environment and Urbanization.* 2013;25(1):9-29.
50. Women Stats Projects- Codebook
<http://www.womanstats.org/CodebookCurrent.htm#MULTIVAR> [07/04/2019].
51. Smith LC, Ramakrishnan U, Lawrence AN, Martorell HR. The Importance of Women's Status for Child Nutrition in Developing Countries. Washington, DC: International Food Policy Research & Department of International Health, Emory University; 2004.
52. Hojman D. Evolution of infant and child mortality in Chile: a model Applied Economics. 1992;24:8.
53. Soto-Villagrán P. Patriarcado y orden urbano. Nuevas y viejas formas de dominación de género en la ciudad. *Revista venezolana de estudios de la mujer.* 2014;19(42):16.

54. Howe LD, Galobardes B, Matijasevich A, Gordon D, Johnston D, Onwujekwe O, et al. Measuring socio-economic position for epidemiological studies in low- and middle-income countries: a methods of measurement in epidemiology paper. *Int J Epidemiol.* 2012;41(3):871-86.
55. Varkey P KS, Lesnick T. Empowerment of Women and Its Association with the Health of the Community. *Journal of Women's health* 2010;19(1):7.
56. Clots-Figueras I. Are Female Leaders Good for Education? Evidence from India. *American Economic Journal: Applied Economics.* 2012;4(1):32.
57. Henson RM, Ortigoza A, Martinez-Folgar K, Baeza F, Caiaffa W, Vives Vergara A, et al. Evaluating the health effects of place-based slum upgrading physical environment interventions: A systematic review (2012-2018). *Soc Sci Med.* 2020;261:113102.
58. Galiani S, Gertler PJ, Undurraga R, Cooper R, Martínez S, Ross A. Shelter from the storm: Upgrading housing infrastructure in Latin American slums. *Journal of Urban Economics.* 2017;98:187-213.
59. Galiani S, González-Rozada M, Schargrotsky E. *Water Expansions in Shantytowns: Health and Savings.* New York: Inter-American Development Bank; 2007.
60. Soares F, Soares Y. *The Socio-Economic Impact of Favela-Bairro: What do the Data Say? .* Washington, D.C.: Office of Evaluation and Oversight (OVE); 2005.
61. Beall J. Participation in the city: where do women fit in? *Gend Dev.* 1996;4(1):9-16.
62. Cabannes Y. *Children and Young People Build Participatory Democracy in Latin American Cities* Children, Youth and Environments. 2005;15(2):27.

Tabla S1. Características demográficas y socioeconómicas de las ciudades distribuidas por tamaño poblacional (286 ciudades, 2014-2016)

	Total	Tamaño poblacional de las ciudades ^a				
		100-250 mil	250-500 mil	500 mil – 1 millón	1-5 millones	>5 millones
Número Total de ciudades	286	129 (45.1%)	71 (24.8%)	47 (16.4%)	34 (11.9%)	5 (1.7%)
Numero de ciudades por país n (col%)						
Argentina	33 (11.5%)	14 (10.9%)	9 (12.7%)	5 (10.6%)	4 (11.8%)	1 (20.0%)
Brasil	143 (50.4%)	73 (56.6%)	32 (45.1%)	19 (40.4%)	17 (50.0%)	2 (40.0%)
Chile	21 (7.3%)	12 (9.3%)	6 (8.5%)	2 (4.3%)	-	1 (20.0%)
Colombia	16 (5.6%)	6 (4.7%)	5 (7.0%)	4 (8.5%)	1 (2.9%)	-
Costa Rica	1 (0.3%)	-	-	-	1 (2.9%)	-
México	61 (21.3%)	20 (15.5%)	15 (21.1%)	15 (31.9%)	10 (29.4%)	1 (20.0%)
Panamá	3 (1.0%)	2 (1.6%)	-	-	1 (2.9%)	-
Perú	8 (2.8%)	2 (1.6%)	4 (5.6%)	2 (4.3%)	-	-
Tasa crecimiento poblacional ^b , % promedio (DS)	6.8 (3.6)	6.7 (4.2)	7.0 (3.6)	7.2 (2.8)	6.9 (2.8)	4.4 (1.4)
Predictores Socioeconómicos ^c , promedio (DS)						
<i>Score de Condiciones de vida</i>	-0.04 (0.7)	0.01 (0.7)	-0.1 (0.7)	-0.12 (0.6)	-0.02 (0.4)	0.11 (0.3)
<i>Score de provisión de servicios</i>	-0.04 (0.4)	-0.07 (0.4)	-0.04 (0.4)	0.001 (0.3)	-0.03 (0.3)	0.1 (0.4)
<i>Nivel educativo de la población</i>	-0.04 (0.4)	-0.21(0.44)	-0.001 (0.44)	0.17 (0.3)	0.2 (0.3)	0.16 (0.3)
<i>Score de Participación de las mujeres en la fuerza de trabajo</i>	0.16 (0.8)	0.18 (0.9)	0.06 (0.8)	-0.07 (0.8)	0.04 (0.7)	-0.14 (0.7)
<i>Score de nivel educativo alto entre las mujeres</i>	0.1 (0.4)	-0.02 (0.4)	0.1 (0.3)	0.22(0.3)	0.29 (0.3)	0.23 (0.2)
Disponibilidad de sistemas de transporte rápido, n (col%)	41 (14.3%)	-	3 (4.2%)	13 (27.7%)	20 (58.8%)	5 (100%)
<i>Sistema de transporte rápido por autobús</i>	40 (14.0%)	-	3 (4.2%)	12 (25.5%)	20 (58.8%)	5 (100%)
<i>Metro- Subterráneo</i>	16 (5.6%)	-	-	2 (4.3%)	9 (26.5%)	5 (100%)
Cobertura MMR1 ^d , promedio % (DS)	91.3 (13.8)	91.1 (13.2)	90.2 (15.3)	93.1 (12.2)	92.0 (14.9)	91.6 (9.24)

a) Tamaño poblacional definido para el año 2010

b) Crecimiento poblacional determinado entre 2010-2015

c) Scores estandarizados con valores entre -1 y 1

d) MMR1 = primera dosis de vacuna triple viral

