

## Social determinants of health associated with dengue in South America: a systematic review

*Determinantes sociales de la salud asociados al dengue en América del Sur: revisión sistemática*

Gabriela E. Mendoza<sup>1\*</sup> , Camila J. Moreira<sup>1</sup> , Brittany R. Sornoza<sup>2</sup>

Luisana Merchán<sup>1</sup> , María K. Andrade<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Carrera de Medicina, Universidad San Gregorio de Portoviejo, Manabí, Ecuador.*

<sup>2</sup>*Hospital General Manta, Manabí, Ecuador.*

\*Autor correspondiente

Recepción: 06-10-2024

Aceptación: 27-11-2024

Publicación: 31-01-2025

### ABSTRACT

Dengue is a viral disease transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito, common in tropical and subtropical areas of the Americas. This study analyses the social determinants of health (SDH) associated with its incidence in South America, defined by the WHO as the conditions in which people are born, live and work. A systematic review of articles published between 2007 and 2023 identified key factors such as poverty, poor housing conditions, and limited access to drinking water, which favor mosquito reproduction and the spread of the disease. The impact of climate change and the geographical distribution of dengue in the region are also highlighted. The study concludes that addressing this problem requires comprehensive approaches that combine social, environmental, and public policy improvements to mitigate the prevalence and challenges associated with dengue.

**Keywords:** *Aedes aegypti*, viral disease, dengue, social determinants of health.

### RESUMEN

El dengue es una enfermedad viral transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, común en zonas tropicales y subtropicales de América. Este estudio analiza los determinantes sociales de la salud (DSS) asociados a su incidencia en América del Sur, definidos por la OMS como las condiciones en las que las personas nacen, viven y trabajan. Mediante una revisión sistemática de artículos publicados entre 2007 y 2023, se identificaron factores clave como la pobreza, las condiciones de vivienda precarias y el acceso limitado a agua potable, que favorecen la reproducción del mosquito y la propagación de la enfermedad. También se destacan el impacto del cambio climático y la distribución geográfica del dengue en la región. El estudio concluye que abordar esta problemática requiere enfoques integrales que combinen mejoras sociales, ambientales y políticas públicas para mitigar la prevalencia y los desafíos asociados al dengue.

**Palabras clave:** *Aedes aegypti*, enfermedad viral, dengue, determinantes sociales de la salud.

**Citar como:** Mendoza, G. E., Moreira, C. J., Sornoza, B. R., Merchán, L., & Andrade, M. K. (2025). Determinantes sociales de la salud asociados al dengue en América del Sur: revisión sistemática. *Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud*, 2(1), 138-149. <https://doi.org/10.36097/rgcs.v2i1.3146>

© Autor(es) 2025

## INTRODUCCIÓN

El dengue, una enfermedad endémica en América del Sur, está estrechamente relacionado con determinantes sociales de la salud que favorecen su transmisión. Esta enfermedad infecciosa de origen viral, es transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*. Es muy difundida en zonas tropicales y subtropicales de América (Álvarez et al., 2018). El cuadro clínico con que se presenta suele ser muy variado y posee diferentes etapas de evolución, progresando a estadios graves que requieren manejo hospitalario y pueden ocasionar la muerte. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) propuso en 2009, una nueva clasificación del dengue, que comprende tres fases: dengue sin síntomas de alarma (DSSA), dengue con síntomas de alarma (DCSA) y dengue grave (DG).

A nivel mundial el dengue ha aumentado su incidencia y extensión.; en especial se registra un incremento importante de casos en países de Sudamérica, tales como Brasil y Perú. La incidencia del dengue en América del Sur se atribuye a una combinación de factores ambientales, sociales y epidemiológicos (Hoyos et al., 2011). Condiciones como la pobreza, hacinamiento y falta de acceso al agua, generan una mayor probabilidad de incidencia de estas enfermedades. También se precisan factores ambientales como la temperatura, climas tropicales y subtropicales, así como, factores sociales, conductuales, vectoriales y virales.

Entre los factores socioeconómicos de emergencia relacionados con esta enfermedad se pueden señalar el incremento poblacional, migraciones, bajo nivel educacional, política neoliberal y privatización de los servicios de salud, los cuales han tenido una mayor repercusión en América del Sur (Colala et al., 2023). Solís et al. (2024) identificaron que, en la parroquia Alhajuela, Portoviejo, Ecuador, factores como las condiciones de pobreza, insuficiencia en los servicios básicos, acumulación de agua en recipientes domésticos y falta de educación sanitaria incrementan el riesgo de proliferación del vector *A. aegypti*. Estas condiciones reflejan desigualdades sociales y la necesidad de implementar estrategias integrales que combinen intervenciones sanitarias, como la eliminación de criaderos, con políticas públicas dirigidas a mejorar la infraestructura comunitaria y educación en salud, para reducir la incidencia de esta enfermedad en las poblaciones más vulnerables.

Según datos recientes, durante los primeros meses del 2023, se registraron brotes de dengue de magnitud importante en América del Sur, especialmente en Perú, Bolivia y Argentina, todos

ellos con más de 100.000 casos registrados durante los primeros seis meses del año. Por ejemplo, haciendo un balance de los casos reportados hasta la semana 24 del 2023, Argentina registró 14.680, cifra 153 veces superior al mismo período del 2022 y 7 veces superior en comparación al promedio de los últimos 5 años. Bolivia, reportó 133.452 casos, 16 veces superior al mismo período del 2022 y 5 veces superior en comparación al promedio de los últimos 5 años. En Perú, se notificaron 169.504 casos, con un incremento de 3,3 veces en comparación con el mismo período del 2022.

Frente a este aumento de casos, la OPS, insiste a los Estados a adecuar sus servicios de salud para dar respuesta oportuna y correcta a la población en todos los niveles de atención, y a su vez alienta a continuar con la vigilancia epidemiológica (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2023).

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido a los determinantes sociales de la salud (DSS) como “las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana” (OMS, 2008). Al respecto, autores como Aguado-Moquillaza et al. (2018) señalaron que la desigualdad social, la urbanización descontrolada, la inequidad en el acceso al agua potable en países en vías de desarrollo y las migraciones humanas, han sido factores determinantes en la persistencia, tanto del mosquito, como del virus del dengue.

Asimismo, existen otros elementos asociados a la proliferación de esta enfermedad, entre los cuales se encuentra el bajo nivel escolar, el cual se relaciona indirectamente con la tenencia de estilos de vida inadecuados, debido a la falta de conocimientos sobre el tema y a una pobre cultura en torno a la salud.

A partir de los antecedentes expuestos, el objetivo de la revisión sistemática, es analizar, tomando en cuenta el análisis de la bibliografía disponible sobre el tema, los principales determinantes sociales de la salud que se asocian a la incidencia del dengue y su comportamiento en la región de América del Sur.

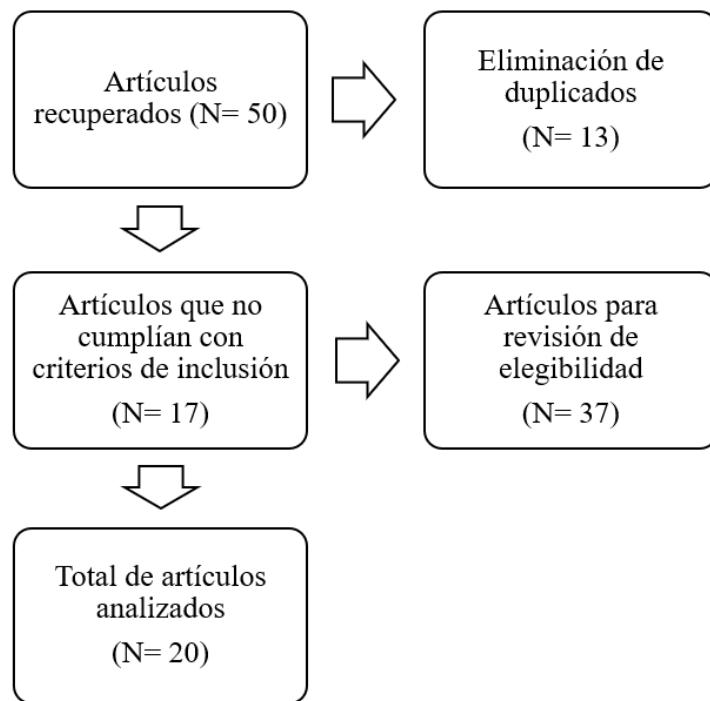
## **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio cualitativo y tipo descriptivo. Se seleccionó los datos mediante una revisión bibliográfica en artículos y revistas de alta fidelidad que fueron publicados entre el 2007-

2023, en donde empleamos la base de datos internacional Scielo, Medline, Scopus a través de Google Académico y la página de Organización Mundial de la Salud.

La investigación da respuesta a preguntas como ¿Cuáles son los factores que se asocian al dengue? ¿Cómo se comporta el dengue en América del Sur?

Se llevó a cabo criterios de inclusión y exclusión relevantes para su revisión, entre ellos se utilizó artículos originales, artículos de revisión, editoriales, estudio ecológico, en diferentes idiomas español, inglés y portugués, con palabras clave en español como “enfermedad viral; dengue; determinantes sociales de la salud”. No se utilizó estudios experimentales, artículos duplicados que fueron previamente filtrados y también se descartaron los artículos que no contengan las palabras claves.



**Figura 1.** Proceso de selección.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La recopilación de revistas y artículos ofrecen una visión amplia y diversa del panorama de la investigación en el campo de la salud. En la Tabla 1 muestra la distribución de las revistas lo cual abarca un período extenso, desde 2007 hasta 2023, lo que refleja una variedad de fuentes de

información a lo largo del tiempo. Algunas revistas destacan por tener artículos recientes, lo que sugiere su relevancia como fuentes de información, mientras que otras presentan artículos de años más antiguos, indicando la importancia de trabajos clásicos en la literatura científica. Las temáticas abordadas tales como medicina y estudios socioambientales, reflejan una amplia gama de intereses en el contexto epidemiológico y salud pública. Además, las revistas contextualizadas en América del Sur, resaltan las características geográficas y la diversidad en enfoques y perspectivas en la investigación científica.

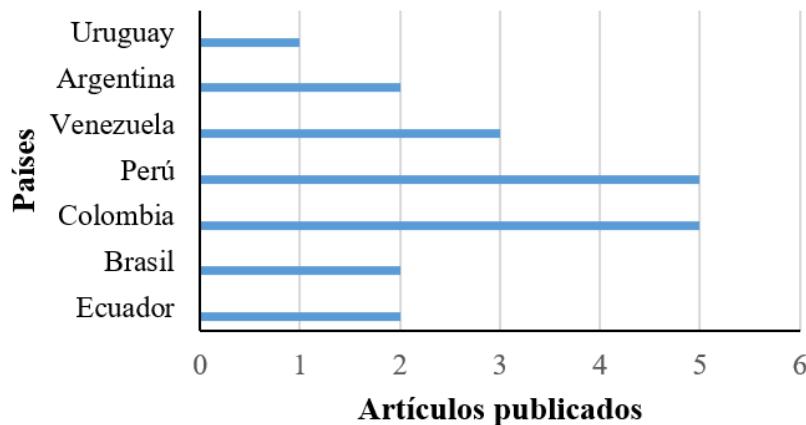
**Tabla 1.** Revisión de artículos seleccionados

Revista	Referencia	Temática principal
Saúde e Sociedade	Villar (2007)	Los Determinantes Sociales de Salud y la lucha por la equidad en salud: desafíos para el estado y la sociedad civil.
Panam Salud Pública	Ribeiro et al. (2007)	Virus del dengue en Brasil, 1986-2006
Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública	Velásquez y Cabezas (2009)	Nuevos desafíos para los institutos nacionales de salud de América del sur: la globalización, las reformas sanitarias y la cooperación Sur-Sur.
Salud Pública	Cassab et al. (2011)	Factores climáticos y casos de Dengue en Montería, Colombia. 2003-2008.
Comunidad y Salud	Heredia et al. (2011)	El cambio climático y los determinantes sociales de la salud desde la perspectiva de la equidad.
Boletín de Malariología y Salud Ambiental	Rubio-Palis et al. (2011)	Influencia de las variables climáticas en la casuística de dengue y la abundancia de <i>Aedes aegypti</i> ( <i>Diptera: Culicidae</i> ) en Maracay, Venezuela.
Cubana de Medicina General Integral	Hoyos et al. (2011)	Factores de riesgos asociados a la infección por dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela.
Científica del Departamento de Medicina (INBIOM)	Pérez y Chia (2014)	Identificación de los factores de riesgo determinantes en la transmisión del dengue en el municipio de Cúcuta en los años 2007 a 2011.
Peruana de medicina experimental y salud pública	Cabezas et al. (2015)	Dengue en el Perú: a un cuarto de siglo de su reemergencia.
Salud Uninorte	Carmona-Meza, Zenén y Parra-Padilla (2015)	Determinantes sociales de la salud: un análisis desde el contexto colombiano.

Revista	Referencia	Temática principal
Biomédica	Rey y Lounibos (2015)	Ecología de <i>Aedes aegypti</i> y <i>Aedes albopictus</i> en América y transmisión de enfermedades.
Uruguaya de Enfermería	González et al. (2017)	Vigilancia y lucha antivectorial en la enfermedad del dengue. Papel del profesional de la salud en la Atención Primaria.
Enfermería la Vanguardia	Pacheco (2017)	Factores de riesgo asociados al dengue.
Ciencia y Salud	Gottero (2018)	Dengue, movilidad territorial y relato epidemiológico: diagnósticos y explicaciones estatales sobre las epidemias de 2009-2010 y 2015-2016 en Argentina.
Médica Panacea	Aguado-Moquillaza et al. (2018)	Determinantes sociales estructurales relacionados con la epidemia de dengue en la ciudad de Ica, 2017.
Médica Electrónica	Álvarez et al. (2018)	Dengue, <i>chikungunya</i> , virus de zika. Determinantes sociales, económicos y culturales.
Latinoamericana de Estudios Socioambientales	Ocampo-Mallou y Folguera (2022)	¿Epidemiología social del dengue en Argentina?
Médica Científica CAMbios	Andrade et al. (2023)	Comportamiento epidemiológico del Dengue en Ecuador desde su reemergencia. Período 1980-2020.
Científica CURAE	Colala et al. (2023)	Factores socioeconómicos asociados al dengue en pobladores del sector San Luis, Bagua Grande 2021.
Anales de la Facultad de Medicina	Cabezas (2023)	Dengue en el Perú: crónica de epidemias recurrentes (1990-2023), el virus, el <i>Aedes aegypti</i> y sus determinantes, ¿a dónde vamos?

La investigación sobre el dengue en América del Sur presenta variaciones notables en la cantidad de estudios realizados en diferentes países, revelando una interconexión entre factores ambientales, socioeconómicos y de salud pública (Figura 2). Colombia y Perú lideran con 5 estudios cada uno, evidenciando una respuesta activa ante la prevalencia significativa del dengue en estas regiones. Venezuela, a pesar de sus desafíos económicos, ha llevado a cabo 3 investigaciones, señalando una preocupación por comprender y controlar la enfermedad. Los

factores ambientales y socioeconómicos desempeñan un papel crucial en la propagación del dengue. Las variaciones geográficas y climáticas en la región sudamericana proporcionan un terreno propicio para investigar cómo cambios climáticos, temperatura, precipitaciones y humedad impactan la proliferación del mosquito vector. La variedad de factores analizados destaca la complejidad del problema y la necesidad de enfoques integrales para abordar el dengue en la región.



**Figura 2.** Distribución de artículos publicados sobre el dengue por países en América del Sur.

### Comportamiento del dengue en América del Sur

El dengue es endémico en la mayoría de los países de América del Sur al tener un clima tropical, en el cual su transmisión es de vector a persona. Países como Brasil, Colombia y Perú han reportado los mayores números de casos, enfrentando desafíos continuos para controlar la enfermedad, que sigue siendo una amenaza de salud pública en la región. El comportamiento durante la temporada del primer semestre de 2023, se han detectado brotes de dengue con un aumento en el número de casos superior al promedio de los casos registrados en los últimos cinco años y se ha producido una expansión del dengue fuera de las zonas históricas de transmisión. La falta de establecimientos médicos y los problemas de acceso debido a la orografía dificultan que la población pueda acceder a los servicios de atención básica de salud.

### Factores que se asocian al dengue

Los principales factores de riesgo son los cambios climáticos y factores sociodemográficos de la población, de igual manera, variables que no se pueden controlar como el crecimiento poblacional inclusive el calentamiento global, estas premisas complican el cuidado y atención que se le da a la enfermedad. Rey y Lounibos (2015), también nos indicaron que el hábitat ejerce una influencia importante sobre la abundancia de las dos especies. *A. aegypti* predomina en áreas urbanas, mientras que *Aedes albopictus* en áreas rurales.

Asimismo, la presencia de solares vacíos con malezas, basura y depósitos de basura y poseen depósitos de agua dentro de las viviendas, que pueden llegar a ser potenciales criaderos del vector. El sexo femenino es considerado por algunos como un factor de riesgo del dengue, dado que el *A. aegypti* es criado en el hogar y generalmente la mujer tiene mayor exposición por su condición de ama de casa. El bajo nivel escolar es uno de los factores de riesgo que se destaca, pues enfermedades como el dengue tienen mayor impacto en aquellas poblaciones de bajos recursos económicos donde existe mayor probabilidad de condiciones para la presencia de criaderos del vector (Hoyos et al., 2011).

### **Determinantes sociales de la salud que se asocian a la incidencia del dengue**

Los determinantes sociales de la salud identificados en los estudios revisados, se resumen en los siguientes: socioeconómicos, globalización, cambio climático, acceso a los servicios de salud, crecimiento urbanístico desordenado e inadecuada gestión de gobiernos nacionales y municipales para proveer servicios adecuados de agua potable y otros servicios básicos. Se puede decir, que el dengue es una enfermedad que afecta a las personas de todas las edades, con síntomas que varían dependiendo de la persona; el cual está asociado en gran parte a factores sociales, ambientales y virales (OMS, 2008).

Rubio-Palis et al. (2011), mencionaron que existen variables climáticas no controlables como las precipitaciones, que favorecen la presencia del vector y, por ende, aumentan la transmisión del virus dengue, contribuyendo a la diseminación de epidemias y pequeños brotes, el aumento de las mismas favorece la proliferación de criaderos en recipientes artificiales y naturales para el desarrollo del vector. Las condiciones ambientales, como el clima tropical que asocia altas temperaturas, periodo de lluvia y elevada humedad favorece la acumulación de agua estancada, lo

que proporciona sitios de cría adicionales para la reproducción del vector *A. aegypti*, estas condiciones son apropiadas para producir transmisión con características epidémicas.

En relación con los factores socioeconómicos, es importante mencionar que la vivienda, la densidad de la población, el asentamiento, la falta de agua potable, el manejo de los residuos y bajos ingresos económicos juega un papel importante en la propagación del virus del dengue. Además, existen conductas de riesgo realizadas por la población como la falta de higiene en los hogares, la mala clasificación y almacenamiento de la basura y la maleza alrededor de las viviendas que favorecen la proliferación del mosquito (Villa, 2017).

## CONCLUSIONES

Los principales determinantes sociales de la salud asociados a la incidencia del dengue en América del Sur abarcan diversos factores interrelacionados que favorecen la propagación del mosquito *A. aegypti* y, con ello, la transmisión de la enfermedad. Entre ellos destacan las condiciones socioeconómicas precarias, como la pobreza, el hacinamiento, y la falta de acceso a agua potable y saneamiento adecuado, que crean entornos propicios para la reproducción del vector. Asimismo, el cambio climático, con el aumento de temperaturas, las lluvias intensas y la alta humedad, incrementa la proliferación del mosquito en áreas tropicales y subtropicales. La urbanización descontrolada y sin planificación adecuada también contribuye, ya que muchas ciudades carecen de servicios básicos como el manejo de residuos y el abastecimiento de agua regular. Además, los bajos niveles de educación en algunas comunidades dificultan la adopción de medidas preventivas eficaces para evitar la acumulación de agua estancada y, con ello, la reproducción del mosquito. Finalmente, el acceso limitado a los servicios de salud en zonas rurales y aisladas agrava la situación, al dificultar la detección y el tratamiento temprano de los casos, lo que aumenta la vulnerabilidad de la población frente a esta enfermedad en la región.

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

**Conceptualización:** Gabriela E. Mendoza, Camila J. Moreira, Brittany R. Sornoza, Luissana Merchán. **Curación de datos:** Brittany R. Sornoza, Luissana Merchán. **Análisis formal:**

Gabriela E. Mendoza. **Investigación:** Gabriela E. Mendoza, Camila J. Moreira, Brittany R. Sornoza, Luissana Merchán. **Metodología:** Camila J. Moreira, Luissana Merchán, María K. Andrade. **Supervisión:** María K. Andrade. **Visualización:** Gabriela E. Mendoza. **Redacción del borrador original:** Gabriela E. Mendoza, Camila J. Moreira, Brittany R. Sornoza, Luissana Merchán, María K. Andrade. **Redacción, revisión y edición:** Gabriela E. Mendoza, Camila J. Moreira, Brittany R. Sornoza, Luissana Merchán, María K. Andrade.

## REFERENCIAS

- Aguado-Moquillaza, R., Alvites-Junes, A., & Ceccarelli-Flores, J. (2018). Determinantes sociales estructurales relacionados con la epidemia de dengue en la ciudad de Ica, 2017. *Revista Médica Panacea*, 2, 50-55. <https://doi.org/10.35563/rmp.v7i2.21>
- Cabezas, C. (2023). Dengue en el Perú: crónica de epidemias recurrentes (1990-2023), el virus, el *Aedes aegypti* y sus determinantes, ¿a dónde vamos? *Revista Anales de la Facultad de Medicina*, 84(2), 145-148. <https://doi.org/10.15381/anales.v84i2.25721>
- Cabezas, C., Fiestas, V., María, G., Palomino, M., Mamani, E., & Donaires, F. (2015). Dengue en el Perú: A un cuarto de siglo de su reemergencia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(1), 146-156. <https://bit.ly/4hbf7Ce>
- Andrade, K., Cañizares, W., Ordóñez, D. (2023). Comportamiento epidemiológico del Dengue en Ecuador desde su reemergencia. Periodo 1980-2020. *CAMBios-HECAM*, 22(2), e834. <https://doi.org/10.36015/cambios.v22.n2.2023.834>
- Carmona-Meza, Z., & Parra-Padilla, D. (2015). Determinantes sociales de la salud: un análisis desde el contexto colombiano. *Revista Salud Uninorte*, 31(3), 608-620. <https://doi.org/10.14482/sun.31.3.7685>
- Cassab, A., Morales, V., & Mattar, S. (2011). Factores climáticos y casos de dengue en Montería, Colombia, 2003-2008. *Revista Salud Pública*, 13(1), 115-128. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642011000100010&lng=en&tlang=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642011000100010&lng=en&tlang=es)
- Chia, C., & Pérez, O.G. (2014). Identificación de los factores de riesgo determinantes en la transmisión del dengue en el municipio de Cúcuta en los años 2007 a 2011. *INBIOM*, 2(1), 7-28. <https://www.semanticscholar.org/paper/Identificaci%C3%B3n-de-los-factores-de-riesgo-en-la-del-Ortiz-Argote/6338ad6958cfb5b533bc14e494ef0c5175b149db>

- González, M., Rojas, M., & Santos, A.I. (2017). Vigilancia y lucha antivectorial en la enfermedad del dengue: Papel del profesional de la salud en la atención primaria. *Revista Uruguaya de Enfermería*, 12(1), 269-275. <https://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/222>
- Gottero, L. (2018). Dengue, movilidad territorial y relato epidemiológico: Diagnósticos y explicaciones estatales sobre las epidemias de 2009-2010 y 2015-2016 en Argentina. *Revista Ciencia y Salud*, II(2), 21-31. <https://doi.org/10.22206/cysa.2018.v2i2.pp21-31>
- Hoyos, A., Pérez, A., & Hernández, E. (2011). Factores de riesgos asociados a la infección por dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 27(3), 388-395. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252011000300009&lng=es&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000300009&lng=es&tlang=es)
- Heredia, H.L., Naranjo, M., & Suárez, B. (2011). El cambio climático y los determinantes sociales de la salud desde la perspectiva de la equidad. *Comunidad y Salud*, 9(2), 58-65. <https://bit.ly/4gwA4Xf>
- Colala, K.E., Miranda, C.O., & Contreras, M.D. (2023). Factores socioeconómicos asociados al dengue en pobladores del sector San Luis, Bagua Grande, 2021. *Revista científica CURAE*, 6(1), 7-18. <https://doi.org/10.26495/curae.v6i1.1955>
- Ocampo-Mallou, C., & Folguera, G. (2022). ¿Epidemiología social del dengue en Argentina? Letras Verdes, *Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (31), 7-24. <https://doi.org/10.17141/lettrasverdes.31.2022.5055>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2008). *Determinantes sociales de la salud*. <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Actualización epidemiológica - Dengue en la Región de las Américas*. <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-dengue-region-americas-5-julio-2023>
- Rey, J.R., & Lounibos, P. (2015). Ecología de Aedes aegypti y Aedes albopictus en América y transmisión de enfermedades. *Biomédica*, 35(2), 177-85. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v35i2.2514>
- Ribeiro, R.M., Galvão, J.M., & Gonçalves, H. (2007). Dengue viruses in Brazil, 1986–2006. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 22(5), 358-63. <https://doi.org/10.1590/s1020-49892007001000009>

- Rubio-Palis, Y., Pérez-Ybarra, L.M., Infante-Ruiz, M., Comach, G., & Urdaneta-Márquez, L. (2011). Influencia de las variables climáticas en la casuística de dengue y la abundancia de *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) en Maracay, Venezuela. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 51(2), 145-158. <https://bit.ly/3CqGUIM>
- Álvarez, M.C., Torres, A., Torres, A., Semper, A.I., & Romeo, D. (2018). Dengue, chikungunya, Virus de Zika. Determinantes sociales. *Revista Médica Electrónica*, 40(1), 120-128. <https://bit.ly/40NXvX3>
- Solís, A.A., Mastarreno, J.J., Menéndez, M.J., & Fernández, J.G. (2024). Factores de riesgo asociados al dengue como enfermedad transmisible en la parroquia Alhajuela, Portoviejo, Ecuador. *Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud*, 1(1), 26-35. <https://doi.org/10.36097/rgcs.v1i1.3099>
- Velásquez, A., & Cabezas, C. (2009). Nuevos desafíos para los institutos nacionales de salud de América del Sur: La globalización, las reformas sanitarias y la cooperación Sur-Sur. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 26(4), 419-421. <https://bit.ly/4hf1rGg>
- Pacheco, L. (2017). Factores de riesgo asociados al dengue. *Revista Enfermería la Vanguardia*, 5(1), 1-2. <https://doi.org/10.35563/revan.v5i1.221>
- Villar, E. (2007). Los determinantes sociales de salud y la lucha por la equidad en salud: Desafíos para el estado y la sociedad civil. *Revista Saúde e Sociedade*, 16(3), 7-13. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902007000300002>

**Descargo de responsabilidad / Nota del editor:** Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son únicamente de los autores y contribuyentes individuales y no de Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud ni de los editores. Revista Gregoriana de Ciencias de la Salud y/o los editores renuncian a toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedades resultantes de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.