

## Carta al Editor

### Pronóstico de Influenza para el trimestre octubre-diciembre de 2020

Influenza forecast for the October-December 2020 quarter

Luis Felipe Heredia Guerra<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2163-6409>

Alina Rivero Valencia<sup>2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3893-2527>

Yunisleydi Rodríguez Díaz<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5621-1614>

Carlos Alberto Santamaría González<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8534-6072>

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud (CITED)

<sup>2</sup> Instituto de Meteorología. (INSMET). Centro de Clima y Salud

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

\* Autor para la correspondencia: [alina.rivero@insmet.cu](mailto:alina.rivero@insmet.cu)

La Habana, 29 de septiembre de 2020

**A:** Dr. Jesús Esteban Menéndez Jiménez  
Editor Jefe Revista GEROINFO

El equipo de Investigación del Proyecto: Clima, Salud y Envejecimiento, integrado por especialistas del Centro de Investigaciones sobre Longevidad, Envejecimiento y Salud, el Centro de Clima y Salud del Instituto Nacional de Meteorología, y de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, le damos a conocer el Pronóstico de influenza dada las condiciones climáticas previstas para el trimestre octubre-diciembre de 2020, por el Sistema de Vigilancia y Alerta de ENOS: Niña Débil.

En septiembre, el evento de sobreenfriamiento de las aguas del océano Pacífico ecuatorial, conocido como La Niña (AENOS), continuó su evolución. Las temperaturas de la superficie

del mar (SSTs, por sus siglas en inglés), estuvieron por debajo del promedio a través del centro y este del Océano Pacífico ecuatorial y todos los índices en las regiones el Niño fueron negativos. Las anomalías de la circulación atmosférica sobre el Pacífico tropical también fueron consistentes con La Niña. Los vientos en los niveles bajos y altos estuvieron cerca de su valor promedio para el mes, sin embargo, predominaron vientos más fuertes del este en niveles bajos en todo el Océano Pacífico ecuatorial. En general, el sistema oceánico y atmosférico combinado es consistente con condiciones del evento La Niña. La mayoría de los modelos IRI/CPC predicen que La Niña continuará intensificándose durante el invierno 2020-21 en el hemisferio norte.

Las principales influencias de La Niña sobre el clima de Cuba se manifiestan durante el período poco lluvioso del año (invierno), cuando suelen ocurrir anomalías importantes en precipitaciones (tienden a ser inferiores a lo normal) y las temperaturas (frecuentemente tienden a ser más frías que lo habitual) para estos meses del año. Basado en las condiciones actuales, las tendencias observadas y las habilidades del modelo de Pronóstico Multivariado de Evento ENOS (PMEI) del Centro del Clima, se pronostica en el trimestre octubre-diciembre el fortalecimiento de La Niña en nuestro país.

Las cuatro últimas pandemias de influenza estuvieron precedidas por eventos La Niña, lo cual podría estar incrementando la probabilidad de que ocurra un mayor número de enfermos por influenza, en el último trimestre del año. De hecho, la palabra influenza proviene del latín *influentia*, término introducido en la Edad Media para describir epidemias que eran atribuidas a las influencias astrales. También se hace referencia a la expresión italiana *influenza di freddo* (influenza del frío), terminología no muy errada, dado que actualmente se conoce que la viabilidad del virus de la influenza está favorecida por las condiciones de frío y la baja a moderada humedad, lo que se asocia a una mayor transmisión en los meses de invierno.

Nueva investigación encontró que las últimas cuatro pandemias de gripe que azotaron al mundo, ocurridas en 1918, 1957, 1968 y 2009, ocurrieron después de un evento de La Niña. Tal como señala el estudio publicado en *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS), durante un evento de La Niña podrían cambiar los patrones migratorios de las aves,

que se sabe son reservorios primarios del virus de influenza humana. Esta alteración en los patrones migratorios, afirman los científicos de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Columbia y la Universidad de Harvard, en teoría podrían promover el desarrollo de nuevas cepas de influenza.

Los científicos subrayan, sin embargo, que ha habido muchos otros eventos de La Niña en los que no se ha visto la propagación de cepas del virus. De manera que podría haber muchos otros factores, además de La Niña, que han hecho más probable la aparición de una epidemia por este virus; pero brindamos esta información para que se tomen todas las medidas preventivas que eviten una posible epidemia por influenza, y su repercusión negativa en la salud de las personas mayores, grupo altamente vulnerable a esta infección y sus complicaciones, por su inmunosenescencia y comorbilidad.

En los últimos 10 años, se estima que entre el 70 y el 90 por ciento de las muertes relacionadas con la influenza estacional se produjeron en personas de 60 años de edad en adelante y que entre el 50 y el 70 por ciento de las hospitalizaciones relacionadas con la influenza estacional ocurrieron entre personas del mismo grupo etario. En los dos últimos años, la Influenza y Neumonía fueron la 4ta causa de muerte en Cuba, siendo la causa principal de defunción de 7390 personas en el 2018, y de 8964 personas en el 2019; con una tasa en el 2018 de 323, 0 por 100 000 habitantes mayores de 60 años, y de 351,7 por 100 000 habitantes mayores de 60 años en el pasado años 2019, donde en los mayores de 80 años paso a ser la tercera causa de muerte por encima de las Enfermedad Cerebro Vascular, con 5198 personas mayores de 80 años fallecida por esta causa en 2019, con una tasa por 100 000 habitantes mayores de 80 años de 1284,9. Conociendo además que las temporadas de influenza pueden variar en su gravedad, motivó a los especialistas del proyecto: Clima, Salud y Envejecimiento, a realizar esta comunicación sobre variables climatológicas con infección respiratoria por Influenza en la revista científica de Gerontología y Geriatria en Cuba.

## Bibliografía

1. Consenso de modelos de pronóstico, consultados (10-septiembre 2020):  
[http://iri.columbia.edu/ouexpertise/climate/forecasts/enso/current/?enso\\_tab=enso-cpc\\_plume](http://iri.columbia.edu/ouexpertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-cpc_plume)  
<https://www.climate.gov/news-features/department/enso>  
<http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml>
2. Acosta Herreral Belsy; Llop Hernández Alina; Influenza pandémica en Cuba; Rev Cubana Med Trop v.62 n.3 sep.-dic. 2010
3. Borroto Gutiérrez Susana; Acosta Herrera Belsy, et al. Contribución del IPK en la vigilancia integrada de las IRA a partir de la pandemia de Influenza. Rev Cubana Med Trop Vol. 5 No.3 sep.-dic. 2015
4. Beldarraín Chaple Enrique, Cabrera Alfonso Bélgica, Armenteros Vera Ileana; La gripe de 1918 en Cuba; Revista Cubana de Salud Pública, Vol. 45, No. 4 (2019)
5. Luján Cuestas María; Desde los astros y el frío hasta el virus pandémico de la influenza A (H1N1): una amenaza permanente para la humanidad. Rev. Argent Microbiol 2016; 48 (3); 185-186
6. Anuario Estadístico de Salud, edición 2020, La Habana-Cuba, consultado 18-septiembre 2020). <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/>