



MINISTERIO
DE CIENCIA E
INNOVACIÓN

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Área de Comunicación y Divulgación

Un estudio estima cuánto se redujo la transmisión del SARS-COV-2 con el incremento de restricciones para controlar la pandemia

- Una investigación liderada desde el ISCIII en colaboración con el Ministerio de Sanidad, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, varias universidades y el Comité Español de Matemáticas concluye que incrementar un 34% la intensidad de las medidas restrictivas para frenar la COVID-19 logró reducir la transmisión del coronavirus un 22% semanal.
- Los resultados del trabajo, que recoge datos entre septiembre de 2020 y mayo de 2021, se han logrado gracias al desarrollo de una herramienta estadística basada en un índice que mide la intensidad de las medidas, representándola con una gradación del 0 al 1 y analizando variables como su aplicación temporal, los diferentes ámbitos de utilización y el uso por territorios.

13 de abril de 2023. Una investigación multicéntrica española, liderada desde el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), aporta nuevos datos que confirman que el incremento en las restricciones impuestas para el control de la pandemia se asoció a una reducción importante en la transmisión de COVID-19 en España. Los resultados se publican [en la revista *Frontiers in Public Health*](#).

Las autoras, lideradas por la investigadora del Centro Nacional de Epidemiología del ISCIII Susana Monge, han confirmado que el uso de medidas preventivas y restricciones permitió reducir la transmisión del virus y la incidencia de la enfermedad, y han estimado hasta qué punto la intensidad de estas medidas define cuánto se redujo la transmisión: los cálculos estadísticos señalan que incrementar un 34% la intensidad de las medidas logró reducir la transmisión un 22% semanal.

Estos porcentajes se han estimado gracias a la aplicación de un índice que mide la intensidad de las medidas restrictivas utilizadas de manera combinada, que representa la intensidad en una gradación del 0 y 1 analizando diferentes variables: la aplicación de las medidas en el día a día, los diferentes ámbitos de utilización y su uso por provincias.

El trabajo recoge la información de todas las medidas de restricción impuestas en España desde el principio de la segunda ola en septiembre de 2020, hasta el fin del segundo estado de alarma en mayo de 2021, a nivel provincial e incluyendo también las medidas sobre los municipios. Los resultados señalan como especialmente efectivas las medidas tomadas en distancia social y ocupación de zonas de restauración, sobre todo en interiores, mientras que el efecto es menos claro para otras medidas restrictivas, como las aplicadas en lugares de ocio, cultura y culto, celebraciones religiosas o zonas de práctica deportiva en interiores.

Las autoras destacan que hay que interpretar con prudencia el efecto obtenido con las medidas aplicadas en unos ámbitos frente a otros, ya que estas medidas se aplicaron en distintos ámbitos de manera simultánea, por lo general, lo que hace más complejo su análisis conjunto.

El estudio ha sido realizado por un equipo del ISCIII en colaboración con el Ministerio de Sanidad, el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y las Universidades de A Coruña, Cádiz y Complutense de Madrid. Además, la investigación se ha llevado a cabo en coordinación con el Comité Español de Matemáticas (CEMat), que bajo la iniciativa de la Acción Matemática contra el Coronavirus ha tenido una estrecha colaboración con el Ministerio de Sanidad y el ISCIII durante la pandemia por COVID-19.

Además de analizar la relación entre la intensidad de las medidas y la incidencia de COVID-19, el equipo del proyecto ha puesto a disposición pública toda la información recogida en la web <https://npispain.org/> “para estimular y facilitar la investigación de los efectos de las medidas de restricción y poder tener mayor conocimiento sobre su impacto, algo fundamental para enfrentar posibles situaciones similares en el futuro”, explican las autoras.

- **Referencia del artículo:** Barbeito I, Precioso D, Sierra MJ, Vegas-Azcárate S, Fernández Balbuena S, Vitoriano B, Gómez-Ullate D, Cao R, Monge S and the Study Group for Non-Pharmaceutical Interventions in Spain (2023) Effectiveness of non-pharmaceutical interventions in nine fields of activity to decrease SARS-CoV-2 transmission (Spain, September 2020–May 2021). *Front. Public Health* 11:1061331. doi: 10.3389/fpubh.2023.1061331.



Susana Monge, investigadora del ISCIII y autora principal del trabajo, en una de las puertas del Centro Nacional de Epidemiología.