



## Vacunar primero en las urbes es más eficiente

### DE LA REDACCIÓN

Después de revisar las estrategias de vacunación contra el covid-19 de México, Argentina y España, investigadores de la UNAM observaron que es más eficiente vacunar primero a los habitantes en las grandes ciudades que intentar abarcar al total de la población desde el principio.

Para comparar el efecto de las estrategias que propuso la Organización Mundial de la Salud y otras autoridades, el equipo de expertos utilizó el modelo *susceptible-exposed-infectious-recovered-susceptible* (Seirs, susceptible-expuesto-infeccioso-recuperado-susceptible), elaborado para revisar la propagación geográfica del virus SARS-CoV-2.

“

*El modelo funciona pero no se consigue la inmunización de rebaño*

El investigador del Instituto de Física y líder del proyecto, Rafael Barrio Paredes, expuso como ejemplo el caso de Argentina, donde casi 50 por ciento de la gente vive en Buenos Aires; aun así, se revisó todo el territorio, que se dividió en celdas de 25 a 50 kilómetros cuadrados, y para cada una se determinó la densidad de población y las rutas que la conectan con otras celdas. Con esta información, junto con los coeficientes de la enfermedad y parámetros de movilidad, es posible modelar la dinámica de la pandemia en el territorio.

Sobre la vacunación, comentó que en los datos de España, donde se buscó vacunar a todos, “se ve que aunque hay subsecuentes picos de la pandemia, son menores que el original, lo que quiere decir que funciona, pero no se alcanza la inmunización de rebaño”.

En cuanto al caso de México, Barrio Paredes señaló que en el modelo se consideró la estrategia de una vacunación homogénea y la priorización en las ciudades más densamente pobladas.

Según la predicción del modelo, “es mucho más eficiente vacunar en las ciudades; además, consideramos tres tiempos diferentes de inmunización: 120, 180 y 360 días, con el fin de observar el efecto de controlar la pandemia. *A posteriori*, se ve que el mejor es a seis meses”, explicó.