

Avanzó el Covid-19 en México asociado con aeropuertos internacionales, vías de transporte y pasos fronterizos

Los investigadores de la Universidad de Guadalajara (UdeG) que desarrollan un programa de seguimiento geoespacial de enfermedades infecciosas en Jalisco, dieron a conocer uno de los resultados de sus análisis sobre el avance del Covid-19.

Presentan un mapa animado que muestra cómo la pandemia surge inicialmente asociada con aeropuertos internacionales y luego se distribuye por corredores definidos por la presencia de carreteras y líneas ferroviarias.

La doctora Rocío Castillo-Aja, profesora del doctorado en Geografía y Ordenación Territorial, del Centro de Estudios Estratégicos para el Desarrollo (CEED), adscrito al Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH) y responsable además en desarrollar mapas, informó que elaboraron una base de datos con la información oficial que provee la Secretaría de Salud.

“Mapeamos los municipios donde se reportó la enfermedad y la relacionamos con características geográficas como tamaño de población, ubicación en área metropolitana, presencia de carreteras, de pasos fronterizos y de litoral marino. Comparamos tres momentos en el desarrollo de la pandemia: el 15 de marzo en la Fase 1, el 25 de abril al inicio de la Fase 3 y el 4 de mayo, a dos semanas de iniciada la Fase 3. Encontramos que en la Fase 1 hay una asociación significativa entre la presencia del Covid-19 en municipios con altas poblaciones y la presencia de aeropuertos internacionales, ya que éstos fueron la principal sede de contagio inicial. En esta fecha no hubo una asociación con pasos fronterizos, ni con carreteras o zonas de litoral”, informó Castillo-Aja.

Explicó que “una vez que inició la transmisión comunitaria local, se observa cómo el Covid-19 se diseminó en el país siguiendo las carreteras principales y se empezó a detectar en pasos fronterizos con Estados Unidos. También se observa cómo se expandió la enfermedad siguiendo la línea del tren ‘Chepe’, que conecta a las ciudades de Chihuahua y Los Mochis, con la ciudad de Creel en medio de la Sierra Tarahumara”.

“Aplicando los análisis de contingencia, pudimos detectar asociaciones significativas entre factores ambientales y el Covid-19 que nos permiten generar hipótesis de causa y efecto, mismas que se investigarán más a fondo. Estas asociaciones se pueden relacionar con factores como nivel de pobreza y educación, nivel de hacinamiento en hogares o en el transporte, niveles de contaminación atmosférica o de temperatura, y humedad ambiental, que son características socio-ecológicas que se han encontrado y que favorecen al Covid-19 y a otras enfermedades infecciosas”, declaró el coinvestigador del estudio y Director del Museo de Ciencias Ambientales de la UdeG, doctor Eduardo Santana Castellón.

El coinvestigador del trabajo y también profesor del doctorado, doctor Viacheslav Shalisco, aclaró que “nuestro análisis logró separar el efecto de varias características que complican la interpretación por

estar interrelacionadas, por ejemplo, la asociación de los aeropuertos internacionales con las carreteras, ya que ambos tienden a coincidir con áreas metropolitanas con un alto número de habitantes donde primero se estableció el Sars-CoV-2”.

Agregó que en el caso de la asociación positiva con municipios en zonas de litoral costero, la debemos continuar analizando, porque el litoral contiene aeropuertos internacionales y pasos fronterizos que están conectados por carreteras. Sin embargo, también hay puertos marítimos comerciales y destinos turísticos internacionales de playa que son importantes lugares de transmisión del virus y complican el análisis.

“Con datos adicionales aplicaremos otras técnicas estadísticas para diferenciar las aportaciones relativas de estos factores al avance del Covid-19 en Jalisco”, concluyó Shalisco.

El grupo de trabajo anteriormente presentó gráficas animadas mostrando cómo Jalisco lograba posicionarse entre los estados que mejor han mitigado la pandemia en México (<http://www.udg.mx/es/noticia/udeg-muestra-en-segundos-con-graficas-animadas> [1]), y pretende centrarse próximamente en el análisis del dengue, otra enfermedad viral que tiene altos impactos negativos en el Estado.

FIGURA 1. MAPA DINÁMICO SOBRE DESARROLLO DEL COVID-19 EN LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO.



[2]

GIF QUE MUESTRA DESARROLLO DEL COVID-19 EN LOS MUNICIPIOS DE MÉXICO.

AVANCE DEL COVID-19 EN LOS MUNICIPIOS DE MEXICO

[3]

Informativo

Por: CEED /UdeG

A t e n t a m e n t e

“Piensa y Trabaja”

“Año de la Transición Energética en la Universidad de Guadalajara”

Guadalajara, Jalisco, 29 de mayo de 2020

URL Fuente:

<https://comsoc.udg.mx/noticia/avanzo-el-covid-19-en-mexico-asociado-con-aeropuertos-internacionales-vias-de-transporte-y>

Links

[1]

<http://www.udg.mx/es/noticia/udeg-muestra-en-segundos-con-graficas-animadas-la-historia-del-coronavirus-en-todos-los>

[2] http://comsoc.udg.mx/sites/default/files/mapas_avance_del_covid-19_municipios_mexico.jpg

[3] http://comsoc.udg.mx/sites/default/files/animacion_semana-7-a-20_rueda-de-prensa.gif