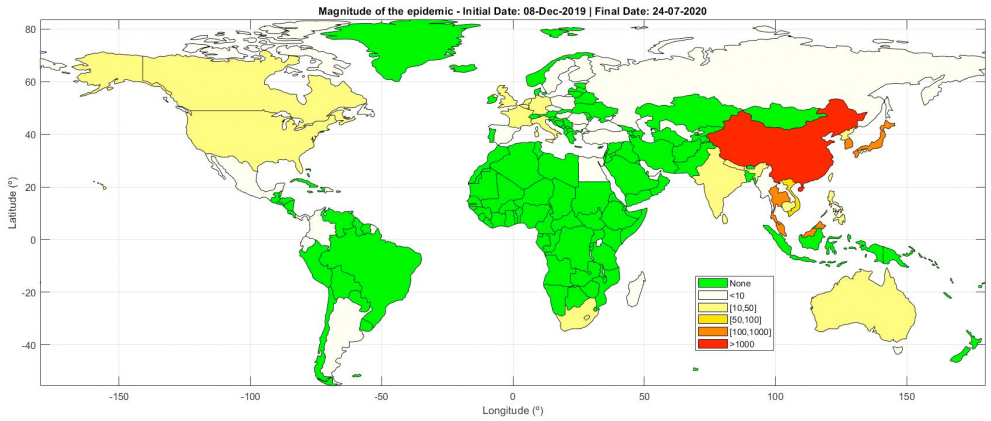
Los investigadores matemáticos Benjamin Ivorra y Ángel Manuel Ramos, del Grupo de Investigación MOMAT
del Instituto de Matemática Interdisciplinar y de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid, han realizado una modelización matemática de la dinámica de la difusión de la epidemia del coronavirus a nivel internacional, a partir de un modelo de tipo Be-CoDiS, que ellos mismos han desarrollado.

Los resultados apuntan a que en China el coronavirus podría afectar a entre 60 000 y 70 000 personas y provocar más de 3000 muertes. El número de países afectados por la epidemia en todo el mundo podría alcanzar los 47, frente a los 28 de la actualidad. En Europa, la enfermedad podría extenderse a países que todavía no han sido afectados, aunque debería estar controlada con un número total de casos inferior a 200. Los investigadores resaltan que los resultados dependen bastante de la calidad de los datos utilizados sobre la enfermedad, sobre los que todavía pesa una gran incertidumbre, lo que abre la puerta a importantes cambios en los resultados finales.



Mapa mundial de la magnitud final de la epidemia generado con el modelo

Desde el 30 de enero de 2020, los dos investigadores siguen de cerca el brote de coronavirus , que empezó en diciembre de 2019 en la en la ciudad de Wuhan. En 2014, y en colaboración con el investigador Diène Ngom de la Université Assane Seck de Ziguinchor (Senegal), ya habían realizado un modelo epidemiológico, llamado Be-CoDiS (en el que se basa el modelo para el actual coronavirus) para predecir el riesgo de contagio del virus ébola, con notable éxito en sus predicciones.

Actualmente, el grupo MOMAT ha formado una red de colaboración internacional para aplicar nuevas herramientas matemáticas con el fin de estudiar la epidemia actual de coronavirus y otros futuros brotes.