

Editorial

En el Boletín Epidemiológico Distrital N°5 del Volumen 18, se publicó un primer artículo relacionado con la propagación del SARS-CoV-2 que daba cuenta de las bondades del desarrollo de un modelo matemático compartimental determinístico del tipo SEIR en la Ciudad de Bogotá. Los cálculos se realizaron con el propósito de ofrecer información para comprender los efectos del distanciamiento social, otras medidas no farmacológicas y brindar un estimado de la cantidad necesaria de recursos sanitarios ante dichos escenarios. Sus proyecciones y estimaciones fueron ampliamente divulgadas, usadas y contrastadas con lo observado por una realidad dinámica y compleja. Para responder a nuevas preguntas realizadas por los tomadores de decisión, se desarrollaron modelos más sofisticados como los basados en agentes (ABM, Agent-based model) para simular las acciones e interacciones de agentes autónomos (tanto entidades individuales o colectivas como organizaciones o grupos); sin embargo, y a pesar de sus limitaciones, se reconoció la fortaleza que en una situación particular como la vivida en la pandemia, mantienen los modelos tipo SIR ampliamente usados en el estudio y dinámica de las enfermedades infecciosas. En suma, estos modelos son una representación simplificada de la realidad y pretenden explicar el comportamiento de un sistema, reproducir un proceso que se está observando y eventualmente proyectarlo al futuro. Son ampliamente usados en las ciencias económicas, naturales y sociales; también en salud pública y epidemiología para describir, explicar y predecir las dinámicas de la salud poblacional, identificar los elementos que la componen y comprender las fuerzas que la gobiernan a fin de intervenir en el curso de su desarrollo.

La presente edición del BED, presenta un segundo informe que actualiza y complementa los desarrollos metodológicos y los resultados obtenidos a partir de la implementación del modelo estocástico de tipo SEIR para la dinámica del virus SARS-COV-2 en la ciudad, el cual considera las características etarias y de contacto específicas de la población. A partir de las proyecciones del modelo fue posible estimar la capacidad hospitalaria y funeraria necesaria para atender la emergencia sanitaria en la ciudad, lo cual sirvió como herramienta técnica de alto nivel para los tomadores de decisiones en la orientación de las medidas farmacológicas y no farmacológicas de prevención, tratamiento y control, así como en el logro de la efectividad de las intervenciones implementadas.