

# La bioinformática herramienta clave en el estudio del genoma del SARS-CoV-2

Caracas, 14 de mayo de 2021 VTV

La bioinformática es un área del conocimiento con elementos asociados al estudio de la estructura genética en particular. En los últimos 30 años, ha sido una herramienta muy importante para el conocimiento de los genomas de los diferentes seres vivos.

“A raíz del proyecto del genoma humano se dio un *boom* internacional sobre los procesos de secuenciación, no solamente de pequeños fragmentos, sino que actualmente tenemos tecnología de secuenciación de nueva generación que nos permite hacer estudios de genomas completos, incluyendo los del SARS-CoV-2”, explicó Carlos Ramírez, biólogo, genetista y jefe del Laboratorio de Estudios Genómicos y Forenses, del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), en el programa “Ciencia, pueblo y patria”, que transmite *Radio Nacional de Venezuela Informativa* (RNV).

En los últimos meses, distintos laboratorios a nivel mundial han venido estudiando las variantes que están circulando, lo que suministra muchos datos que son imposibles de analizar de manera manual; por lo tanto, la herramienta bioinformática para el análisis de datos permite obtener información sobre estos genomas en particular, poder compararlos y hacer las llamadas filogenias.

“La filogenia, no es otra cosa que el árbol genealógico de estos virus, que suministran información, como su origen, cómo se han ido dispersando y cómo ciertas variantes predominan en un momento determinado de la pandemia. Eso es importante conocerlo, para esta segunda ola, por lo menos para América Latina y el Caribe, tomando en cuenta que en Europa están inmersos en una tercera ola y la India se convirtió en el epicentro de la pandemia por el elevado número de fallecidos a raíz de la enfermedad. De allí que la bioinformática es una herramienta fundamental para poder analizar y estudiar estos datos que se dan a nivel mundial”, precisó el experto.

El biólogo señaló que, con la bioinformática, se han detectado características particulares del virus, como es la glicoproteína S, que se fusiona con la célula humana y permite el ingreso del agente infeccioso.

Sobre las medidas de bioseguridad, Ramírez recomienda no relajar los cuidados y continuar usando regularmente el tapabocas, hacer el lavado de frecuente de las manos con agua y jabón y mantener el distanciamiento físico, mientras no se tenga acceso a las vacunas y no se logre inmunizar al menos el 70 % de la población.

/maye

<https://www.vtv.gob.ve/bioinformatica-herramienta-clave-estudio-genoma-sars-cov-2/>