



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Ciudad de México, 18 de agosto de 2022.

Conacyt presenta hallazgos de la investigación y vigilancia genómica del SARS-CoV-2 en México

- Las variantes predominantes del virus desplazan a las circulantes; la identificación de esta dinámica es resultado colaborativo del Conacyt y el Consorcio Mexicano de Vigilancia Genómica (CoViGen-Mex)
- Directora general del Conacyt, María Elena Álvarez-Buylla, destaca la importancia de fortalecer el desarrollo vacunal en México para recuperar la soberanía científica
- Conacyt, a través del Programa Nacional Estratégico de Salud, llevó a cabo el webinario “Retos y oportunidades de la vigilancia genómica del virus SARS-CoV-2 en México”

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) presentó los hallazgos del trabajo colaborativo con el Consorcio Mexicano de Vigilancia Genómica (CoViGen-Mex), de instituciones de gobierno y privadas, sobre la dinámica evolutiva del SARS-CoV-2 en México.

Durante tres días consecutivos, personas dedicadas a la investigación en distintas instituciones participaron en el webinario “Retos y oportunidades de la vigilancia genómica del virus SARS-CoV-2 en México”, donde se expuso que las variantes del virus de SARS-CoV-2 presentan una dinámica de remplazado donde las predominantes desplazan a las circulantes; estos hallazgos son posibles gracias al seguimiento de las variantes por medio de la vigilancia genómica.

Durante su mensaje de clausura, la directora general del Conacyt, María Elena Álvarez-Buylla Rocés, destacó el desarrollo del Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia COVID-19 (Pronaii COVID-19), el cual ha conseguido articular de forma estratégica el conocimiento generado en alianza con la Secretaría de Salud, instituciones de educación superior (IES), centros de investigación públicos (CPI) y laboratorios nacionales para realizar la vigilancia genómica del SARS-CoV-2 en las diferentes regiones que componen el territorio nacional.

Álvarez-Buylla Rocés destacó que a dos años y medio de enfrentar los desafíos impuestos por COVID-19, es claro que el desarrollo científico y la soberanía tecnológica de nuestro país son fundamentales ya que, a finales de la década de los noventa, México fue una potencia en el desarrollo vacunal en Latinoamérica, pero el régimen pasado dismantló el sistema de salud y ciencia pública que nos llevó a producir sólo una vacuna contra la hepatitis B; sin embargo, dijo, el país posee una amplia capacidad en aspectos fundamentales para el diseño de vacunas polivalentes, frente al virus SARS-CoV-2.

Durante la última sesión, reconoció las capacidades y la participación multiinstitucional de las y los jóvenes en la ciencia para confluir en el desarrollo de investigaciones e iniciativas colectivas como las que el Conacyt impulsa a través del Proyecto Nacional de Investigación e Incidencia (Pronaii) de Virología y a través del Programa Nacional Estratégico de Salud (Pronaces-Salud).



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

En la tercera sesión, “Vigilancia y evolución molecular del SARS-CoV2”, la profesora e investigadora del Departamento de Ingeniería Genética del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) unidad Irapuato, Maribel Hernández Rosales, expuso las “Redes de movilidad humana durante la pandemia de COVID-19”, las cuales han servido para analizar el comportamiento social durante la pandemia e identificar las aglomeraciones y la relación con las políticas de distanciamiento social, a fin de tener evidencia científica sobre el resultado de las medidas establecidas en la Jornada Nacional de Sana Distancia.

El profesor e investigador del Departamento de Ingeniería Genética del Cinvestav, Luis Delaye Arredondo, resaltó la importancia de tener más de 12 millones de secuencias genómicas del SARS-CoV-2 dentro del GISAID, las cuales podrían constituir al patógeno como el más secuenciado de la historia, dadas las tecnologías y el interés por atender el tema en México; además, se han integrado a una plataforma más de 72 mil genomas de este virus que desafían la labor científica para identificar y corregir inconsistencias en los metadatos, así como obtener una muestra representativa de genomas que sea de amplia utilidad para contribuir a la prevención de la salud pública.

Durante los días 15, 16 y 17 de agosto el webinar, también abordó el seguimiento en la secuenciación del virus con resultados útiles, que han permitido obtener información fundamental para comprender la distribución, epidemiología y evolución de las variantes de este virus que circulan en nuestro país y otros países de Latinoamérica como Colombia, lo cual ha sido fundamental para contribuir al establecimiento de medidas más adecuadas para la contención de la pandemia por la enfermedad COVID-19.

En colaboración con CoViGen-Mex, que fue constituido como una acción estratégica en respuesta a la emergencia sanitaria causada por COVID-19, se realiza vigilancia genómica. En este marco, el Conacyt ha consolidado un amplio repositorio de datos científicos disponibles para tomadores de decisiones, instituciones; datos abiertos que pueden ser consultados en <https://bit.ly/3K2tEAq>

Cabe señalar que en el ámbito de la ciencia para la salud, el Conacyt ha sumado esfuerzos para colaborar en diversos proyectos con la Secretaría de Salud y diferentes instituciones de educación superior; algunas de las acciones son:

Manufactura y ensayos preclínicos y clínicos de la vacuna Patria, la cual inicia pronto su fase final para aprobación por emergencia; desarrollo de los respiradores mecánicos Ehécatl 4T y Gãtsi, puestos al servicio de distintos hospitales públicos; ensayos clínicos de fármacos; análisis de modelado de datos epidemiológicos de la pandemia de COVID-19; así como el Pronai COVID-19, mediante el cual se ha podido dar seguimiento activo y oportuno a las variantes de SARS-CoV-2 circulantes en el país para realizar una vigilancia epidemiología eficiente y combatir de mejor manera la pandemia.

En este webinar también participaron: la directora Adjunta de Desarrollo Tecnológico, Vinculación e Innovación de Conacyt, Aideé Orozco Hernández; por parte del INDRÉ, Irma López Martínez y Claudia Wong Arámbula; por parte de la UACM, Selene Zárate Guerra; del Hospital del Niño Morelense, Margarita Valdés Alemán-



**GOBIERNO DE
MÉXICO**



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Asimismo, por parte de la UNAM: el investigador del Instituto de Biotecnología, Rodrigo García López; Nelly Sélem Mojica; y el candidato a doctor en Ciencias Biológicas, UNAM-UADY, Ugo Ávila-Ponce de León.

Igualmente, los investigadores por México: Gamaliel López-Leal, Edgar Sevilla-Reyes, León Martínez-Castilla y Hugo Castelán Sánchez. Además, la investigadora del Instituto Nacional de Salud de Colombia, Paola Rojas Estévez; y por parte de Labopat, Luis Mendoza.

Las reflexiones, los estudios y diagnósticos expuestos durante el primer webinar “Retos y oportunidades de la vigilancia genómica del virus SARS-CoV-2 en México” son públicos y pueden consultarse en:

Sesión 1: <https://bit.ly/3SYunGL>

Sesión 2: <https://bit.ly/3prmqwd>

Sesión 3: <https://bit.ly/3c3hAIO>

---oo0oo---

Conacyt 316/2022

Coordinación de Comunicación

comunicacion@conacyt.mx

conacyt.mx