

Proyecto UNAM



Temporada de ozono, bajo ciertas condiciones atmosféricas

Según, Erika López Espinosa, del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático de la UNAM, la temporada de ozono se desarrolla bajo ciertas condiciones atmosféricas: altas temperaturas que se registran sobre todo en horas de la tarde y escasez de lluvia y menos vapor de agua y nubosidad, lo cual permite una mayor radiación ultravioleta que detona en la formación de ese contaminante.

Signos tempranos de la enfermedad de Alzheimer en la retina

De acuerdo con María del Carmen Cárdenas Aguayo, titular del Laboratorio de Re-programación Celular, del Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina de la UNAM, se ha observado que algunos cambios en el cerebro se podrían manifestar en la retina, razón por la cual es una región potencial para buscar signos tempranos de la enfermedad de Alzheimer. “El diagnóstico por la retina es un abordaje muy interesante, y aunque todavía está en fase experimental, no es algo novedoso porque lleva varios años en desarrollo”, agregó.



Descubren un nuevo tipo de bejuco en Oaxaca

Investigadores de la UNAM descubrieron un nuevo tipo de bejuco que crece en la sierra Norte de Oaxaca y cuya flor es de color rosa pálido con un aroma similar al de las gardenias. Recibió el nombre *Ruehssia magalloniae*, en honor a Susana Magallón Puebla, directora del Instituto de Biología de esta casa de estudios. Ya fue presentada oficialmente en la revista *Botanical Sciences*.



LO QUE HIZO LA UNAM PARA ENFRENTAR LA PANDEMIA

Samuel Ponce de León, coordinador del PUIREE y de la Comisión Universitaria para la Atención del Covid-19, hace un recuento de las medidas puestas en marcha por esta casa de estudios



Intensa labor en varios laboratorios universitarios.

Texto: **ROBERTO GUTIÉRREZ ALCALÁ**
—robargu@hotmail.com—

Más de tres años después del inicio de la pandemia de Covid-19 causada por el virus SARS-CoV-2, el país ha retomado, no sin ciertas precauciones, su vida normal. ¿Qué medidas puso en práctica la Universidad Nacional Autónoma de México desde marzo de 2020 para contribuir a la solución de los problemas de salud pública que implicó?

Samuel Ponce de León, coordinador del Programa Universitario de Investigación sobre Riesgos Epidemiológicos y Emergentes (PUIREE) y de la Comisión Universitaria para la Atención del Covid-19 de la UNAM, hace un recuento de ellas.

“En primer lugar, suspendió sus actividades presenciales para minimizar el riesgo de contagio del SARS-CoV-2 entre la comunidad universitaria, pero al mismo tiempo, como no puede parar, recurrió a la tecnología para proseguir con sus tareas docentes, de investigación y de divulgación. De esta manera instauró las clases y conferencias por Zoom y otras plataformas, y más adelante creó las aulas virtuales. Asimismo recurrió a la modalidad labo-

ral denominada coloquialmente *home office*, la cual permitió aumentar la productividad en algunas áreas.”

El también investigador universitario piensa que otra cosa que vale la pena recalcar es el rol que la UNAM desempeñó en una sociedad altamente polarizada.

“Mientras unos estaban de acuerdo con lo que hacía el gobierno para combatir la pandemia y otros no, la UNAM, mediante la Comisión Universitaria para la Atención del Covid-19, una instancia integrada por un grupo de expertos en diferentes disciplinas, generó información equilibrada basada en el conocimiento científico y el análisis crítico, y dio recomendaciones, lo que hizo posible que todos tuviéramos certeza y seguridad a la hora de tomar alguna decisión relacionada con la preservación de nuestra salud. Desde la insistencia temprana en usar el cubrebocas hasta el apoyo amplio y decidido a la vacunación, las opiniones de esta comisión sin duda fueron útiles para la sociedad en unas circunstancias extraordinariamente críticas, graves y dolorosas”, añade.

Clinicas para el diagnóstico

Ante la pandemia de Covid-19, la UNAM estableció, tanto dentro como fuera de Ciudad Universitaria, clínicas para el diagnóstico

SAMUEL PONCE DE LEÓN

Coordinador del PUIREE y de la Comisión Universitaria para la Atención del Covid-19 de la UNAM

“Sabemos que habrá otra pandemia causada por un virus respiratorio. Lo más probable es que sea nuevamente un coronavirus o un virus de la influenza como el H5N1”

de esta enfermedad. En ellas se brindó atención a miembros de su comunidad, pero también a la población en general.

“Además, participó en diversas investigaciones relacionadas con el SARS-CoV-2 y la enfermedad que causa, y aportó propuestas de desarrollo de vacunas, métodos diagnósticos e insumos para la salud, como algunas versiones de ventiladores destinadas a pacientes graves”, comenta Ponce de León.

La UNAM también apoyó directamente a la Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de México con la realización de pruebas de diagnóstico e innumerables consultas.

“Igualmente, por medio de las facultades de Medicina y de Medicina Veterinaria y Zootecnia, del Instituto de Investigaciones Biomédicas y de lo que antes fue el Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS), la UNAM colaboró, junto con el Conacyt y AviMex, en la fase uno de la vacuna *Patria*. Ahora, esta vacuna se encuentra en su fase final y de seguro será muy efectiva.”

Es de resaltar, asimismo, los más de mil artículos científicos sobre el virus y la enfermedad escritos por investigadores universitarios y publicados en distintas revistas especializadas.

Entre ellos destaca el multicitado “Sofosbuvir como potencial alternativa para tratar la epidemia de SARS-CoV-2”, el cual fue la primera propuesta de lo que podría ser un tratamiento contra este virus. Apareció en la revista *Nature* el 9 de junio de 2020 y sus autores son el propio Ponce de León, Antonio Lazcano, Rodrigo Jácome, José Alberto Campillo Balderas y Arturo Becerra.

Por lo que se refiere a la interacción con el gobierno federal, la UNAM mantuvo contacto con la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, y después con el Instituto Nacional de Salud Pública y la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

“Aunque no siempre coincidimos en nuestras apreciaciones, las conversaciones que entablamos fueron directas, claras y abiertas. Quizás el desacuerdo más marcado fue el referido a la utilización del cubrebocas. Sin embargo, el tiempo nos dio la razón”, dice Ponce de León.

Tarde o temprano, otra pandemia

Es incuestionable que el mundo sufrirá, tarde o temprano, otra pandemia. Por ejemplo, la influenza aviar ya se extendió, por primera vez en la historia, a nivel global y especies de animales que no son aves se están infectando con el virus que la causa: el H5N1.

Si bien el reporte de casos de influenza aviar en humanos es esporádico y hasta la fecha esta enfermedad no se ha transmitido entre miembros de nuestra especie, el escenario está puesto para que el virus H5N1 experimente determinados cambios genéticos que permitan su transmisión de humano a humano. Y esto tiene que anticiparse.

“Sabemos que habrá otra pandemia causada por un virus respiratorio. Lo más probable es que sea nuevamente un coronavirus o un virus de la influenza como el H5N1. De hecho, este último es el que nos ha mantenido en vilo desde finales del siglo pasado y el que llevó a la Organización Mundial de la Salud a emitir llamados de prevención a todos los gobiernos. Claro, hay otras variedades de virus que pueden darnos problemas. Por eso debemos prepararnos ya.”

A decir de Ponce de León, para contrarrestar la próxima pandemia es imprescindible alcanzar una óptima capacidad de producción de vacunas, ya sea nacional o regional, contar con medicamentos útiles y suficientes, mantener reservas de lo que se ocupará en los hospitales, como equipos de protección, construir un sistema de salud eficiente que responda a las necesidades de la población y disponer de un personal de salud bien capacitado y remunerado.

“No olvidemos que el escenario epidemiológico ha cambiado mucho porque el mundo también ha cambiado mucho en las últimas décadas. Así, el incremento constante de la población mundial, la prevalencia de la pobreza en numerosos países, las grandes migraciones por motivos políticos, la constante movilización de la gente de una ciudad a otra, de un país a otro, de un continente a otro, el calentamiento global y la invasión de territorios que mantenían un buen equilibrio ecológico son factores que favorecen el surgimiento de pandemias por agentes infecciosos”, concluye Samuel Ponce de León. ●