

PROYECTO UNAM

Texto: **Fernando Guzmán Aguilar**
alazu10@hotmail.com

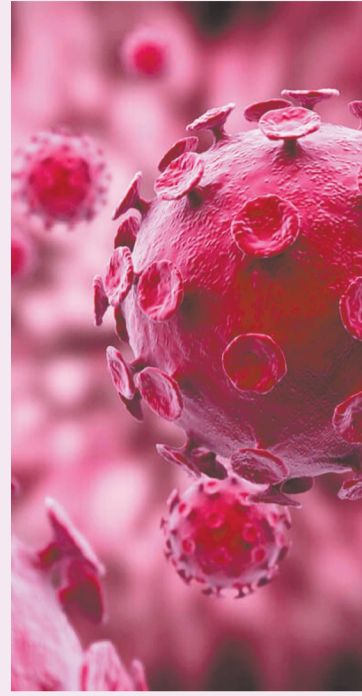


Las repercusiones económicas de la Conquista

El Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM invita, dentro del ciclo de conferencias "El historiador frente a la historia. 1519: el encuentro de dos mundos. Homenaje a Miguel León-Portilla", a la titulada "Las repercusiones económicas de la Conquista", que impartirá Pilar Martínez López-Cano el 5 de junio, de 12:00 a 14:00 horas. Siga la transmisión por *webcast*. ●

Crean microarreglo capaz de detectar 280 patógenos

María Leticia Arena Ortiz, académica de la Facultad de Ciencias de la UNAM, y Francisco Xavier Chiappa Carrara, director de la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Mérida, crearon un microarreglo capaz de detectar, en aire, agua, alimentos, organismo o cualquier superficie, 280 patógenos (bacterias, hongos, virus, protozoarios, nematodos y microalgas) en sólo 24 horas. Por este trabajo, en proceso de patente, los universitarios fueron galardonados por el Programa para el Fomento al Patentamiento y la Innovación 2019. ●



Virus del papiloma humano y cáncer cervicouterino

Según Alejandro García Carranca, de la Unidad de Investigación Biomédica de Cáncer de la UNAM, más de 80% de las mujeres se contagia con el virus del papiloma humano durante su vida sexual activa, pero sólo 1% desarrollará cáncer cervicouterino. El avance tumoral puede tardar de 10 a 15 años, por lo que la "ventana" para detectar las lesiones y atender a las pacientes es grande. Con todo, este tipo de cáncer ocupa en nuestro país el segundo lugar en frecuencia de morbilidad por neoplasias malignas en la mujer, después del de mama. ●

Por El Niño se esperan menos lluvias en México

Contingencia ambiental extraordinaria por partículas PM2.5.

Es probable que sigan aumentando los incendios en la zona centro-sur del país y, por lo tanto, las contingencias ambientales en el Valle de México

Debido a las condiciones climáticas propiciadas por el fenómeno conocido como El Niño, se espera que este año llueva menos de lo usual y sigan aumentando las condiciones favorables para el surgimiento y la propagación de incendios en la zona centro-sur del territorio nacional, y, por consiguiente, se activen más contingencias ambientales en el Valle de México.

El Niño, fenómeno climático y oceánico, causa un aumento anormal de las temperaturas superficiales del mar, como consecuencia del cambio en el movimiento de las corrientes marinas del Pacífico oriental ecuatorial.

Según los modelos climáticos y el pronóstico estacional de lluvias realizado por Christian Domínguez Sarmiento, investigadora del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM, lloverá menos de lo usual en la zona centro-sur del país durante esta temporada, que comenzó este mes de mayo y terminará en noviembre.

El Niño causará sequías en esa parte de México y, por lo tanto, habrá temperaturas más altas, menos humedad en la atmósfera y vientos débiles.

"Estas condiciones atmosféricas harán que haya menos lluvias de las que normalmente hay. Al secarse la atmósfera y el suelo, se darán las condiciones ideales para que más incendios surjan en el país con respecto a años anteriores y se propaguen", dice la investigadora.

Entre 400 y 500 milímetros

El pronóstico estacional de Domínguez Sarmiento es que, del lado del Atlántico, la zona centro-sur se secará. Sin embargo, del lado del Pacífico, la península de Baja California, Sonora y Sinaloa estarán más expuestas a ciclones tropicales que ocasionarán lluvias sólo en esos puntos del país.

En cuanto a Tamaulipas, Nuevo León, San



"El déficit de lluvias, que podrá oscilar entre 200 y 300 milímetros, será grande y lo sufriremos todos. La vegetación y el suelo también se verán afectados por la falta de lluvias, es decir, estarán secos. Y estas condiciones atmosféricas secas favorecerán la presencia de más contaminantes en la atmósfera"

CHRISTIAN DOMÍNGUEZ SARMIENTO
Investigadora del Centro de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM

Luis Potosí, Veracruz, Campeche, Tabasco y Yucatán, tendrán una alta probabilidad de experimentar sequías.

"En el Valle de México lloverá menos de lo que llovió en años anteriores. El promedio histórico de lluvia acumulada desde mayo hasta noviembre de 1980 a 2010 fue de 700 milímetros por temporada, con días en los que llovía y días en los que no", indica Domínguez Sarmiento.

Cabe señalar que 700 milímetros equivale a 700 litros por metro cuadrado a lo largo de toda la temporada de lluvias. Este año se espera que la precipitación acumulada en el Valle de México sea de entre 400 y 500 milímetros.

"El déficit de lluvias, que podrá oscilar entre 200 y 300 milímetros, será grande y lo sufriremos todos. La vegetación y el suelo también se verán afectados por la falta de lluvias, es decir, estarán secos. Y estas condiciones atmosféricas secas favorecerán la presencia de más contaminantes en la atmósfera", apunta la investigadora universitaria.

Salud en riesgo

Algunos contaminantes, como el ozono troposférico (por el cual se activan recurrentemente contingencias ambientales en el Valle



Lluvias necesarias para limpiar la atmósfera.

de México), son limpiados de la atmósfera por las lluvias.

Otros contaminantes, como las partículas PM2.5 y PM10, también afectan gravemente la salud de las personas. Para removerlas de la atmósfera y hacer que caigan al suelo es necesario que llueva más de cinco horas seguidas.

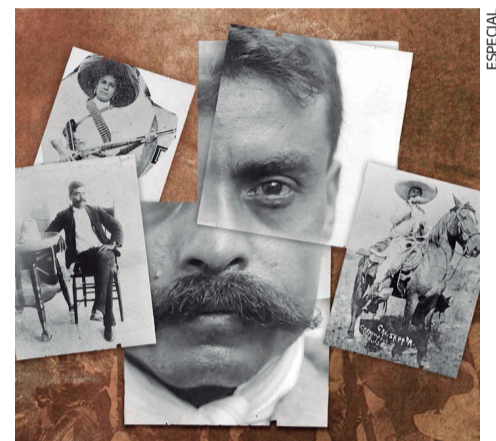
"Se ha visto que, cuando deja de llover por varias semanas, se activan más contingencias ambientales en el Valle de México. Sin embargo, dependiendo de los niveles de contaminación, una contingencia ambiental puede persistir aunque llueva. Por ejemplo, las lluvias del miércoles 15 y jueves 16 de mayo fueron escasas y de corta duración. Por eso no lograron poner fin a la contingencia ambiental. Sin duda es necesario que llueva mucho durante mucho tiempo."

La cuenca del Valle de México conforma un sistema. Si no llueve, hay más contaminantes en la atmósfera y esto perjudica la salud de sus habitantes. Y si llueve mucho (más de 40 milímetros en un día), hay inundaciones, el tráfico se desquicia, se detiene el Metro y la urbe colapsa.

"Con todo, es mejor que llueva a que no llueva. Si la precipitación es menor esta temporada, seguramente tendremos más contingencias ambientales", comenta Domínguez Sarmiento.

Aunque las condiciones atmosféricas sean favorables para el surgimiento y la propagación de incendios, 90% de ellos son originados por los humanos, ya sea mediante quemas agrícolas o un simple descuido.

"Sólo el constante monitoreo satelital, una adecuada cultura ambiental y una comunicación efectiva entre los diferentes niveles de gobierno para echar a andar acciones inmediatas podrán prevenir los incendios y, consecuentemente, la presencia de partículas PM2.5 en la atmósfera", finaliza la investigadora. ●



"Zapata en la UNAM"

ROBERTO GUTIÉRREZ ALCALÁ

Desde el pasado 10 de abril, fecha en la que se conmemoraron 100 años del asesinato del general Emiliano Zapata, el Archivo Histórico de la UNAM (AHUNAM) —adscrito al Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (ISUE)— puso a disposición de académicos, investigadores, estudiantes y público en general el sitio "Zapata en la UNAM", conformado por más de 400 fotografías y documentos sobre el Caudillo del Sur y el zapatismo.

Este material forma parte del archivo de los hermanos Gildardo y Octavio Magaña Cerda, que desde 1962 es resguardado por la Universidad Nacional y que a principios de la década de los años 70 fue transferido al AHUNAM.

"El archivo de los hermanos Magaña Cerda está integrado por 77 cajas de fotografías y 144 cajas de documentos, algunos firmados por el Caudillo del Sur", informa Paulina Michel, encargada de la Sección de Organización y Descripción del ISUE. Gildardo Magaña Cerda fue un general zapatista que, después de la muerte de Zapata el 19 de abril de 1919 en la Hacienda de Chinameca, Morelos, asumió el mando del Ejército Libertador del Sur y se apropió de los documentos y muchas fotografías del zapatismo. Posteriormente, él y su hermano Octavio se dedicaron a recopilar más imágenes de la Revolución. En 1936 se convirtió en gobernador de Michoacán. Murió en la Ciudad de México en 1939, cuando todavía ocupaba ese cargo.

"Las fotografías del archivo de los hermanos Magaña Cerda nunca antes habían sido publicadas juntas, como ahora. Algunas aparecieron de manera aislada en revistas y, en los años 30, en el libro *Zapata y el agrarismo en México*, de Gildardo, así como en la columna 'Historia documental de la Revolución', que su hermano Octavio escribía para el diario EL UNIVERSAL. A principios de la década de los 60, Octavio le ofreció todo el archivo a la UNAM. Una parte se la donó y otra se la vendió", dice Michel.

Dentro del acervo fotográfico del sitio "Zapata en la UNAM" se hayan más de 60 imágenes tomadas por un personaje singular llamado Cruz Sánchez, quien, además de ser un apasionado de la fotografía, fungió como presidente municipal de Yautepec cuando este pueblo era cuartel de los zapatistas.

"Cruz Sánchez captó con su cámara a los zapatistas, a los integrantes del Cuerpo de Defensas Rurales (conocidos simplemente como Rurales) y a los soldados del Ejército Federal, sin distinción, aunque él era simpatizante de los zapatistas. Asimismo, tomó fotografías de la vida cotidiana en Morelos. En una de ellas, por ejemplo, se ve a unos niños recolectando mangos", apunta Michel.

En el sitio "Zapata en la UNAM" también hay fotos del Estado Mayor de Zapata, del Ejército Libertador del Sur, de un tren que los zapatistas chocaron, de la Hacienda de Atlihuayan (donde el Caudillo del Sur trabajó cuando era joven) y del mismísimo Zapata con uno de sus hermanos (ésta estaba doblada, como si alguien la llevara en una cartera).

Este sitio también ofrece vínculos a otros sitios que contienen información de Zapata y del zapatismo, o publicaciones sobre el tema hechas en la UNAM, principalmente. Puede consultarse en la dirección electrónica www.ahunam.unam.mx ●