

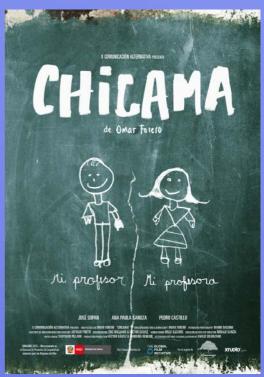


2 de agosto de 2021

Lunes 2 de agosto Pacificum, el retorno al océano

> Martes 3 de agosto *Chicama*





### Ciclo de Cine

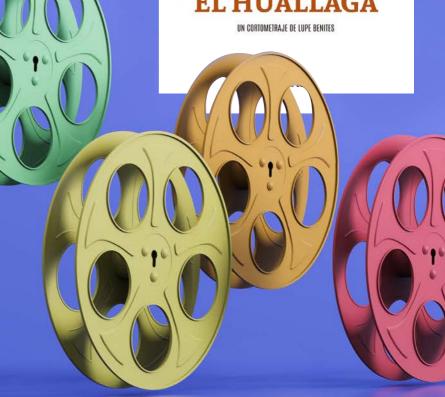
### **Bicentenario del Perú**

**FilmotecaUNAM** 



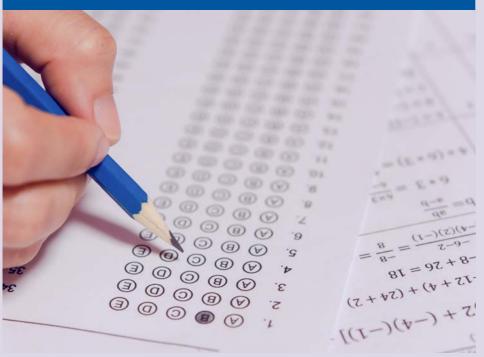


**EL HUALLAGA** 



### **ACADEMIA**

GACETA UNAM 2 de agosto de 2021 • 3



 Se desea promover el aprendizaje de esta ciencia, la cual se considera complicada y aburrida.

Creatividad, no mecanización, regla del juego

# Matemáticas, fábrica de medallistas olímpicos

Prepara UNAM estudiantes que cada año participan en certámenes nacionales e internacionales

#### LEONARDO FRÍAS

l Instituto de Matemáticas (IM) ha tenido un impacto significativo en la preparación y el éxito de los estudiantes mexicanos que cada año participan en certámenes nacionales e internacionales en la especialidad, señaló José Antonio Seade Kuri, director de esa entidad universitaria.

"La UNAM ha tenido esta sobresaliente labor, porque han estado involucradas desde el principio instancias como el IM, la Facultad de Ciencias, y con el tiempo también han sido importantes el Centro de Ciencias Matemáticas en Morelia, y la ENES Unidad Morelia", dijo.

El titular del IM, recientemente galardonado con la Medalla Solomon Lefschetz 2021 que otorga el Mathematical Council of the Americas, mencionó que profesores, investigadores y alumnos de esta casa de estudios entrenan a cientos de concursantes todos los años y les inculcan el pensamiento crítico y matemático.

"No contamos con el número exacto, pero han sido miles de jóvenes los que se han capacitado en la Universidad Nacional. Sólo en la Olimpiada de Matemáticas de la Ciudad de México compiten entre 60 y 70 mil cada año, y a los que logran estar en los primeros niveles, que son varios cientos, se les da entrenamiento."

#### **Desde 1986**

Cada año, desde 1986, se conforma un equipo olímpico de matemáticas (de nivel preuniversitario, pueden ser de secundaria o de nivel medio superior), ese grupo surge a partir de los concursos estatales y se le entrena.

Más adelante, se realiza un certamen nacional y con los ganadores se integra la selección que nos representa en la Olimpiada Internacional de Matemáticas, explicó Seade Kuri. "En el caso de la Olimpiada Mexicana de Matemáticas es algo muy productivo lo que se ha construido, con la dedicación y el trabajo voluntario de la gente, puesto que nadie recibe un centavo por eso", precisó

Añadió que aun cuando profesores e investigadores son los que intervienen en la preparación de los concursantes, son los estudiantes exolímpicos quienes nutren a la olimpiada misma. "Una vez que terminan ellos de competir, pasan a ser parte central de quienes imparten los adiestramientos".

Asimismo, el IM apoya publicando regularmente los denominados *Cuadernos de las Olimpiadas de Matemáticas*, y estos se distribuyen a todo el país.

"Esos materiales les sirven no sólo a los concursantes que se preparan con nosotros, sino también a todos aquellos quienes buscan fuentes principales de entrenamiento."

Dichos cuadernos, detalló, contienen algunos problemas de los que se han planteado en distintas ediciones olímpicas con una descripción cuidadosa, bien descrita en su solución.

#### A sumar triunfos

La Olimpiada Mexicana de Matemáticas (OMM) es un programa de la Sociedad Matemática Mexicana, cuya parte central es la realización del Concurso Nacional para estudiantes preuniversitarios.

Este certamen es el más importante en el país a nivel bachillerato, así como la Olimpiada Internacional de Matemáticas lo es a mundialmente.

El objetivo de la OMM es promover el aprendizaje de las matemáticas en forma creativa, más allá de lo tradicional que promueve la memorización y mecanización, y busca desarrollar el razonamiento y la imaginación de los jóvenes.

Se asume que la primera participación de México en la Olimpiada Internacional de Matemáticas fue en 1981, y fue a partir de 1987 que lo ha hecho de manera continua, con un saldo global de cuatro medallas de oro, ocho de plata, 72 de bronce y 40 menciones honoríficas.

Las matemáticas, opinó el investigador universitario, son consideradas complicadas y aburridas; puede que lo sean únicamente si se quieren aprender de memoria.

"Lo que tenemos que hacer es aprender a pensar, a no tener miedo, a hacerlo, porque en la educación contemporánea le tenemos cada vez más temor a equivocarnos, a cometer un error. Hay que atreverse, matemáticas es una de las disciplinas más creativas", resumió. A







• Los universitarios debemos dar ejemplo de disciplina cuidándonos y cuidando a los demás. Fotos: Víctor Hugo Sánchez y archivo Gaceta UNAM.

Uso de cubrebocas, muestra de conciencia social

# Tercera ola: vacunas anticovid protegen, no dan inmunidad

DIANA SAAVEDRA

uestras acciones son las que marcan el comportamiento de la tercera ola de la pandemia por la Covid-19, que hasta ahora ha ocasionado más de 43 mil muertes e infectado a más de 250 mil personas en el país, señalaron Mauricio Rodríguez Álvarez y Susana López Charretón.

"Si destapamos la olla, salimos, hacemos fiesta y no nos cuidamos, estamos dándole todas las facilidades al virus para resurgir. En la medida en que entendamos que depende de nuestras acciones el controlar la infección, su esparcimiento, y nos comportemos con responsabilidad, vamos a salir de esto", comentó López Charretón, del Departamento de Genética del Desarrollo y Fisiología Molecular del Instituto de Biotecnología.

Con ella coincidió Rodríguez Álvarez, vocero de la Comisión Universitaria para la Atención de la Emergencia por Coronavirus de la UNAM, y destacó que a 17 meses de iniciada la pandemia por el SARS-CoV-2 esta tercera ola es el resultado de varios factores que se conjuntaron:

Previenen infecciones severas y graves, pero no eximen de contagiar a otros, señalan expertos universitarios

"El ingreso a nuestro territorio de variantes más contagiosas, como la Delta; muchas personas tienen fatiga debido a la pandemia y no siguen las medidas de precaución como antes; muchos se confían porque ya están vacunados y la gente en su entorno también; a finales de junio terminó el ciclo escolar y empezaron las vacaciones, lo que pone en movimiento a muchos adolescentes, escolares y preescolares."

Al mismo tiempo, dijo, la tercera ola pandémica está marcada por una mejor capacidad de detección, pues nada más en Ciudad de México se realizan 20 mil pruebas diarias, lo que ofrece información y datos con los que no se contaba antes. Esta medida fue implementada desde finales de enero y en la primera ola sólo se podían hacer pocas pruebas de PCR.

A esto se suma la presencia de las vacunas, las cuales, por sí solas, no pueden evitar los contagios; se deben acompañar con otras medidas de salud como higiene de manos, cubrebocas, ventilación y sana distancia, entre otras, puntualizó.

Rodríguez Álvarez mencionó que, mientras más fuerte es la epidemia, a los antígenos les cuesta más trabajo lograr su objetivo, pues hoy en día se ven más brotes intradomiciliarios, donde la Covid-19 está encontrando a los no vacunados, los inmunosuprimidos y los adolescentes.

#### Sí funcionan

López Charretón resaltó que quienes han sido vacunados no deben pensar que ahora son inmunes al virus y sus variantes, porque ya se ha probado que los inoculados también se pueden infectar y aunque todas las vacunas funcionan para prevenir la infección severa y grave, esto no los exime de contagiar a otros.

"Éstas sí funcionan, lo que estamos viendo actualmente es que el rango de edad de las personas que se están enfer-

#### JÓVENES UNIVERSITARIOS, EJEMPLO EN VACUNARSE

A casi 17 meses de la pandemia, estudiantes de la UNAM que ya recibieron la vacuna contra la Covid-19 se sienten no sólo más seguros de que les ayudará a cuidar su salud, sino también de que sus familiares, amigos y compañeros tendrán menor riesgo de contraer la enfermedad.

Consultados por *Gaceta UNAM*, cinco jóvenes de diferentes áreas de la Universidad expresaron que es un paso más para regresar a la normalidad, entre ellas el retorno a las aulas, en cuanto el semáforo epidemiológico lo permita.

Yael Eduardo Rodríguez Rosas, de Ingeniería Petrolera en la Facultad de Ingeniería, uno de los primeros en vacunarse, dijo que ese acto es una muestra de responsabilidad social que da a la comunidad la oportunidad de dar un paso adelante para combatir la pandemia.

Si bien el alumno de 23 años consideró urgente regresar a clases, opinó que "antes que nada está la salud, no sólo mía o de mi familia, sino de la sociedad, porque al final de cuentas viajamos en transporte público o llegamos a la Universidad de diferentes maneras".

Zaira Paola Barrera Ugalde, de Literatura Dramática y Teatro, en la Facultad de Filosofía y Letras, externó que en lo que va de la pandemia muchos han tomado medidas de salud como el uso de cubrebocas, el gel sanitizante, lavado de manos, pero estar lejos de compañeros y amigos ha sido lo más difícil.

A sus 23 años, reiteró que es importante que luego de la vacuna se mantengan los cuidados a la salud: "Es una responsabilidad para la sociedad, no es una decisión sólo para ti, es una decisión que beneficia o perjudica a todos".

El próximo 9 de agosto comenzará el nuevo ciclo escolar y Estefanía Esparza Reyes, de la licenciatura en Comunicación en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, reflexionó que para regresar a la normalidad se necesita que el mayor número de personas se vacunen, pues los antígenos ya están disponibles y sólo hay que acudir.



Yael Eduardo Rodríguez.



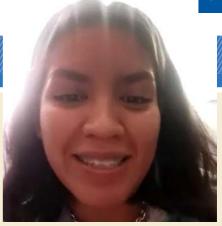
• Estefanía Esparza.

"Somos demasiados y la vacuna no te garantiza que no puedas contagiar o contagiarte, pero disminuye el riesgo", afirmó la joven, también de 23 años de edad.

Con ellos coincidió Daniela León Coca, de la carrera de Diseño Gráfico en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán, quien enfatizó que es indispensable ser fuertes y cuidar tanto la salud mental como física.

"Hay que trabajar en nuestra salud mental, tomar respiros a veces, hacer ejercicio porque también ayuda mucho", comentó la egresada de Prepa 4.

"Toquen como toquen las clases tenemos que echarle ganas para prosperar y ayudar al país, porque ahorita la situación no está muy bien; sin embargo, si le echamos ganas podemos salir adelante como universitarios... Quizá, entre los que estudien hoy, ya se encuentra el próximo presidente que pueda llevar a México al cambio", resumió sonriente.



Zaira Paola Barrera.



Daniela León.



Zabdiel Bárcenas.

Zabdiel Bárcenas Domínguez, de reciente ingreso a la carrera de Arquitectura en la FES Acatlán.

mando indica que son menores de 50 y de 40, a diferencia de las olas pasadas. Ahora está muy claro que la mayoría, ya vacunada, se encuentra protegida", asentó la ganadora del Premio Universidad Nacional en el área de Investigación en Ciencias Naturales 2013.

Consideró importante volver a disciplinarnos y tener conciencia social para recordarle a todos que con los cubrebocas hay dos beneficios: no únicamente nos protege de infectarnos, sino que evita que se infecte a otros. "Hay que tenerlo bien ajustado, que no entre aire por todos lados, no es cómodo usarlo, pero es lo que hay que hacer".

Pronto se iniciará un nuevo ciclo escolar en la Universidad en línea y con actividades limitadas en aquellos casos en que sea necesario, por lo que los expertos sugirieron ser pacientes mientras avanza la vacunación para llegar a los grupos de edad más jóvenes.

"Como universitarios estamos poniendo un ejemplo fantástico: esto de que la Universidad, a pesar de lo que digan las autoridades, considera que no es seguro volver hasta que no haya claridad en la disminución de infecciones, es excelente. Los universitarios debemos dar ejemplo de disciplina cuidándonos y cuidando a los demás", subrayó López Charretón.

Para todos aquellos interesados, esta casa de estudios ha puesto a disposición, no sólo de su comunidad, sino también de la población en general herramientas y opciones para cuidar de la salud, que van desde aplicaciones móviles o sitios web con información científica, humanística, cultural, apoyo psicológico y médico.

Condicionantes y evolución de la pobreza en México

### Presentan Programa de Desarrollo con Equidad

Las universidades Nacional e Iberoamericana harán mediciones periódicas, así como propuestas académicas rigurosas

LAURA ROMERO

l Programa Universitario de Estudios del Desarrollo (PUED) de la UNAM y el Instituto de Investigaciones para el Desarrollo con Equidad (EQUIDE) de la Universidad Iberoamericana, presentaron el Programa de Desarrollo con Equidad (ProDEq), consorcio de investigación que llevará a cabo mediciones periódicas de la pobreza en México.

Asimismo, pretende avanzar en el conocimiento en torno a la medición y evolución de la pobreza; llevar a cabo levantamientos de información complementaria que permitan identificar las principales condicionantes de la pobreza y su evolución; proponer innovaciones metodológicas; mejorar la conceptuación y medición del bienestar en su concepción más amplia y proponer indicadores de bienestar que puedan ser monitoreados a lo largo del tiempo.

ProDEq se conforma por un grupo de especialistas en sociología, economía, psicología y matemáticas de esas instancias, así como del GeoLab del Departamento de Economía de la Ibero, quienes generarán propuestas objetivas, oportunas y rigurosas emanadas de la academia con la finalidad de complementar la información oficial relativa al tema.

#### Investigación empírica y teórica

Durante la presentación del ProDEq, el coordinador del PUED, Rolando Cordera Campos, explicó que esta es una iniciativa académica con el objetivo de realizar investigaciones empíricas y teóricas para explorar formas alternativas de concebir, conceptualizar y medir la pobreza y el bienestar de la población, así como la evolución en el tiempo de ambos fenómenos.

Este esfuerzo, dijo, recoge otros, "de lo que llamaría una legión de convencidos en la política, en la academia, en los medios de información, de que las políticas de los gobiernos y los estados, sus programas de acción, planes de transformación y desarrollo, pueden y deben hacerse a partir del mejor conocimiento que sea posible forjar".

Una política basada en la razón, el saber, el esfuerzo científico, no sólo es posible, sino indispensable en tiempos



 Conforma el ProDEq un equipo multidisciplinario de investigadores.

como los actuales. Vivir en medio de un auténtico cambio de época constituye un desafío intelectual, que con la pandemia y su ominosa secuela de desempleo y caída económica abrupta y pronunciada, se ha vuelto existencial.

Hacerle frente, continuó Cordera, requiere y requerirá de arriesgados ejercicios de construcción conceptual e, incluso, de la redefinición de escenarios y paradigmas. De ahí la importancia de esfuerzos como el ProDEq, expresó el también profesor emérito de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional.

#### Para mejor toma de decisiones

Graciela Teruel Belismelis, directora de EQUIDE, destacó que en ProDEq hay interés de construir una propuesta alterna, moderna, actual, objetiva, oportuna y rigurosa, emanada desde la academia para la ciudadanía, con la finalidad de complementar la información que se mide de forma oficial. "Buscamos contribuir con evidencia científica que ayude a mejorar la toma de decisiones y que ponga en el dominio del público información fidedigna, que favorezca un panorama amplio acerca del bienestar que gozamos los mexicanos".

Este proyecto nace con el objetivo de conformar un grupo académico con fortalezas técnicas en el área de medición, para avanzar los estudios de medición de pobreza y, más ampliamente, del bienestar.

"Somos un equipo extraordinario, multidisciplinario, donde cada investigador aporta, desde su experiencia y área de competencia, conocimiento valioso que en conjunto ayuda a avanzar", calificó la experta.

Teruel Belismelis anunció que los temas de los tres breviarios que se presentarán próximamente son: El papel de los programas sociales, en agosto; Educación en tiempos de pandemia, en septiembre, y La salud mental de los mexicanos, en octubre.

Al presentar el primer breviario denominado La inseguridad alimentaria severa durante la pandemia por Covid-19 es un problema prioritario en México, Pablo Gaitán Rossi, académico de la Ibero, expuso que la inseguridad alimentaria severa (es decir, cuando se registra una disminución en la cantidad de alimentos que se consumen dentro de los hogares) aumentó 88 por ciento entre 2018 y marzo de 2021.

Las afectaciones de ese fenómeno recaen en grupos de menores recursos, por lo que serían esos hogares los que requieren atención prioritaria. Entre las recomendaciones para atender esta problemática se encuentran: extender los programas de protección social para que eso facilite el acceso a alimentos; proteger los ingresos de los grupos de la población más vulnerables, y garantizar el funcionamiento de programas de apoyo nutricional, con énfasis en niños y adolescentes, y en particular en los hogares donde hay menores de cinco años, así como continuar el monitoreo de la inseguridad alimentaria, planteó el especialista.

En la sesión virtual participaron David Gordon, de la Universidad de Bristol, Reino Unido, y Fernando Cortés Cáceres, del PUED. *g* 



Desafío en la era digital

## Datos personales, un activo con valor económico

#### **G**UADALUPE **L**UGO

n la era digital, los datos personales son un activo de valor económico, ante ello es necesario ser cuidadosos a la hora de hacer uso de las redes sociodigitales e Internet, así como corroborar el ciclo de vida de esta información personal, señaló Lorena Pichardo Flores, coordinadora de Protección de Datos Personales, de la Unidad de Transparencia de la UNAM.

Al participar en las conferencias Noches con Expertos que organiza la Red de Educación Continua, comentó que esos datos están hechos para cumplir un ciclo, al término del cual concluye su utilidad, por lo que deben ser cancelados, previo bloqueo.

Durante su exposición, Desafíos y Responsabilidades en la Protección de Datos Personales en la Era Digital, mencionó que el valor de esa información está relacionado con las vulneraciones o filtraciones que pudiera tener y que ha ocurrido.

En ese contexto la universitaria aseveró que, globalmente, casi la mayoría de éstos han sido quebrantados. Lo anterior se debe, por lo general, a que para gran parte de las personas que hacen uso de las redes sociodigitales y otro tipo de

Proliferan vulneraciones o filtraciones: Lorena Pichardo Flores, de la Unidad de Transparencia

plataformas gratuitas como Dropbox, Linkedin, incluso Google, la moneda de cambio es su información personal: nombre, dirección, correo electrónico, sexo, número de teléfono celular, contactos, entre otros.

Aunque, también podrían recolectar información sensible vinculada con la salud, orientación sexual, religiosa y política, cuyo propósito es planear campañas publicitarias de acuerdo con los grupos demográficos.

Al respecto, Pichardo Flores refirió que las grandes firmas tecnológicas de Estados Unidos tienen una fuerte regulación que no es compatible con la mexicana, ni siquiera con las más avanzadas de otros países desarrollados.

Destacó que el valor de los datos personales se observa cuando surge una vulneración o filtración de información. En el caso de México se han dado tres de importancia en la última década; la primera de ellas, en 2003, con el padrón electoral del entonces Instituto Federal Electoral, con 58 millones de votantes, el cual se vendió en 15 mil pesos.

En segundo término, el Registro Nacional de Usuarios de Telefonía Móvil, el cual operó en 2009 y se abrogó en 2011 y, finalmente, en julio de 2020 la Secretaría de la Función Pública obtuvo información privada de la declaración patrimonial de 830 mil servidores públicos.

Dijo que los resultados del estudio "El costo de una vulneración de datos 2020", publicado por IBM Security, indican que en el mundo fue de 3.86 millones de dólares, mientras que para América Latina representó 1.68 millones de dólares y para una organización o persona física fue de 3.86 millones de dólares.

#### **Costos**

En cuanto a México, Lorena Pichardo apuntó que el costo promedio de un solo registro de datos personales vulnerado, por ejemplo, el Registro Federal de Contribuyentes o el domicilio de un empleado, equivale a 3 mil 135 pesos.

En el país hay recursos jurídicos constitucionales que regulan el derecho a la protección de éstos que están dirigidos a organismos públicos y privados, además de constituir un derecho humano, aunque se reconoció constitucionalmente apenas en 2006 y se dio por la vía de particulares (Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares), es decir para la garantía de información que utilizan bancos, aseguradoras, escuelas privadas y aquellos que no trabajan con ingresos federales o locales.

Este derecho tiene excepciones que marca la propia Constitución, cuando se trata de un tema de seguridad nacional, como la pandemia, donde el Estado mexicano se hace responsable en una etapa de emergencia.

La ley permite a las personas elegir a quién y cómo se dan los datos personales y para qué los estoy otorgando, este derecho posibilita al usuario una serie de herramientas como los derechos ARCO (acceso, rectificación, cancelación y oposición) que los puede hacer valer en su momento.

Por último, subrayó que el confinamiento nos llevó a realizar compras en línea, en estos casos nuestra información personal estaría en posesión de las grandes cadenas de supermercados, tiendas, pero también en negocios locales, restaurantes que hacían entregas a domicilio, así como de ciertas aplicaciones tecnológicas que la recabaron al crear una cuenta de correo, al inscribirnos en un concurso o para recibir una beca, llenar una encuesta o al navegar por Internet.

Existió a la par de los dinosaurios

# Fósil de pez de 95 millones de años

Hallazgo de paleontólogos de Geología en cantera El Chango, Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas

#### **G**UADALUPE **L**UGO

n Chiapas fue hallado el fósil de un pez cuya característica principal es la presencia de muchas espinas en las aletas dorsal y anal. Se trata de una especie que no había sido anteriormente identificada, la cual habitó hace unos 95 millones de años; es decir, el mismo periodo de la existencia de los dinosaurios.

Paleontólogos del Instituto de Geología lo encontraron en 2018 en la cantera El Chango, ubicada en el municipio de Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas, aproximadamente a 30 kilómetros de Tuxtla Gutiérrez, explicó Kleyton Magno Cantalice Severiano, especialista en paleoictiología de la entidad académica y cuya descripción fue publicada en la revista británica *Papers in Palaeontology*.

Junto con Eduardo Villalobos Segura, de la Colección Nacional de Peces, y el doctorante Bruno Andrés Than Marchese del posgrado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales de la Unicach, el experto describió el fósil y lo bautizaron con el nombre *Choichix alvaradoi*, en honor a Jesús Alvarado Ortega, quien dedica su vida académica al estudio de los peces fósiles en México y a la formación de otros paleontólogos; también es un homenaje a la lengua que se habla en las comunidades cercanas de la cantera.

#### Origen del nombre

Kleyton Magno Cantalice dijo que *Choichix alvaradoi* es un género y una especie nuevos para el mundo. El nombre del género, explicó, deriva de la combinación de tzotzil, *choy* que significa pez, y *ch'ix*, espinas, haciendo referencia al número de espinas en las aleta dorsal y anal del fósil.

El especialista mencionó que pertenece a un grupo grande de peces a los cuales se denomina acantomorfos (*acanto*=espina, *morphos*=forma) del cual forman parte casi todos aquellos que tienen una espina en sus aletas, como la mojarra, robalo, huachinango, entre otros que hoy se consumen como alimento.

"A pesar de que el nuestro es uno de los más antiguos y descubrimos que se trata de un nuevo grupo por el número de espinas en la aleta dorsal (13), distinto de otros dos ejemplares anteriores



también recolectados en esa zona (uno con ocho espinas y otro con tres); este último está mucho más diferenciado, de ahí derivó el nombre que le dimos: pez con espinas."

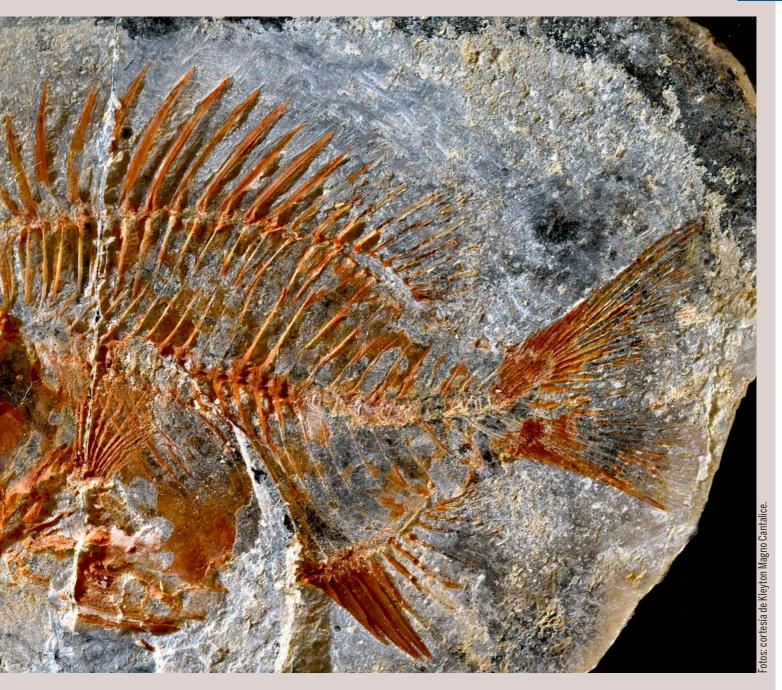
#### Vivió a la par de los dinosaurios

La localidad donde ocurrió el hallazgo, expuso, es un área de fósiles conocida en México, pues a partir de 2006 se reporta el descubrimiento de peces y también de plantas, moluscos, crustáceos y amonitas; es una zona del Cretácico, específicamente Cenomaniano, que es de hace unos 95 millones de años.

"Puede decirse que esta especie vivió a la par de los dinosaurios, aunque esto no quiere decir que en esa cantera haya ese tipo de fósiles, pero sí la edad es la misma en la que éstos vivieron; es una



La localidad donde ocurrió el hallazgo es un área de fósiles conocida en México.



cantera donde hay colectas regulares, los ejemplares están muy bien preservados y lo que más se ha recolectado ahí son fósiles de peces."

Hasta el momento cuentan con nueve especies encontradas en el lugar donde los restos fósiles permiten conocer el tipo de vida en el pasado remoto, incluso la clase de ecosistema que existieron hace millones de años, refirió.

#### Espinas en las aletas

Kleyton Magno Cantalice detalló que la característica principal de este ejemplar es la presencia de espinas en las aletas, tanto en la dorsal como en la anal; sin embargo, no tiene espinas en la aleta pélvica. La importancia de este hallazgo también radica en que los demás peces acantomorfos son conocidos por tener espinas en la aleta pélvica.

Al realizar un análisis filogenético observamos que el ejemplar sería el linaje más cercano del ancestro común de todos los que cuentan con espinas en las aletas, incluso en la pélvica.

Además de que se trata de una nueva especie, subrayó Kleyton Magno, nos explica cómo ocurrió la evolución de la estructura de la espina de la aleta pélvica dentro de este grupo de peces. "Podemos ver ahí un escenario de transformación evolutiva que ocurrió a lo largo del tiempo".

El científico indicó que varios de los ejemplares colectados en otras localidades fósiles distantes a México, como en el Líbano, son similares a las encontradas en la cantera El Chango.

Por lo anterior, se piensa que *Choichix alvaradoi* es la especie más primitiva dentro del análisis filogenético, lo que lleva a considerar que el origen de este

grupo fue en nuestro país con dispersión y diversificación hacia el mar de Tetis, un océano de la era Mesozoica, previo a la aparición del océano Índico.

"Antes se pensaba que los peces se habían originado allá y que migraron a esta parte de América. Sin embargo, ahora vemos que los más antiguos y primitivos estaban en esta región y posteriormente se diversificaron hacia el mar de Tetis", reiteró.

Ese también es un hallazgo relevante porque no sólo lo vemos con este pez, sino con otros grupos de animales, lo que apunta a una nueva historia para este grupo, cuyo origen es americano y no europeo.

Para concluir, informó que *Choichix alvaradoi* se encuentra resguardado en la Colección Nacional de Peces del Instituto de Biología, a disposición de quien desee consultarlo para su estudio.



 Se puede producir una disminución de su calidad o capacidad para soportar un ecosistema

Procesos climáticos y ambientales

# Intensidad y volumen de lluvias perjudican suelos cultivables

GUADALUPE LUGO

n México el deterioro de la superficie va en aumento y el daño por lluvia es uno de los factores de mayor importancia en la pérdida del espesor de suelos cultivables, aseguró Guillermo Montero Martínez, investigador del Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA).

El choque de las gotas sobre el suelo es el principal elemento iniciador de la erosión. "Este efecto acumulado irá cambiando las características del terreno y, a la larga, puede producir una disminución de la calidad o capacidad del suelo para soportar un ecosistema", argumentó el científico.

#### Información detallada

En colaboración con el Grupo de Física de Nubes del CCA, el universitario analiza la velocidad a la cual caen las gotas de lluvia y su potencial capacidad para erosionar el suelo o terreno.

El experto en Ciencias de la Tierra de la UNAM indicó que, como grupo de investigación, el objetivo de esta línea de trabajo es proporcionar información detallada que permita la proyección de ese El Centro de Ciencias de la Atmósfera recaba información que permite la proyección de ese desgaste

desgaste y evaluar las mejores acciones para prevenirlo, datos de utilidad para los tomadores de decisiones del país.

Expuso que en el mundo son más de 130 millones de kilómetros cuadrados de zona terrestre, pero sólo 12 por ciento de esa superficie es adecuada para la producción de alimentos, 24 por ciento se utiliza para pastoreo y el resto se destina a diferentes actividades.

Guillermo Montero señaló que en el caso de alimentos y fibra se requiere de suelo adecuado, toda vez que de 94 a 96 por ciento se obtienen de ahí, además del número de antibióticos que se elaboran con organismos que se generan en el terreno.

Por lo anterior, el suelo es uno de los recursos naturales más valiosos del mundo, "proporciona una matriz física, un ambiente químico y un entorno biológico que permiten el intercambio de agua, nutrientes, aire y calor para muchos organismos que viven en él", destacó el especialista.

Además, precisó, influye en procesos hidrológicos que incluyen infiltración, percolación y drenaje, participa como purificador de agua y en diversos procesos climáticos y ambientales.

Se sabe que la erosividad de la lluvia –entendida como la capacidad potencial de la lluvia para causar desgaste– puede calcularse mediante algunos parámetros basados en la energía cinética o en la cantidad de movimiento, y estas cuantificaciones pueden verse afectadas por la presión atmosférica o la densidad del aire, las cuales disminuyen con la altitud, mencionó.

"Habíamos visto que hay algunas particularidades en la forma en que caen las gotas de lluvia y en su velocidad, lo cual está relacionado con la microfísica de la lluvia; lo que observamos fue que, tal como decía la teoría, la velocidad de las gotas tiende a aumentar conforme aumenta la altitud."

El volumen de la lluvia tiene que ver con los efectos de erosión del suelo, por lo que el estudio se centra en cuantificar la energía que proporciona al impactar la superficie y disgregar esas partículas del suelo que no están consolidadas.

#### Dos parámetros

Montero Martínez dijo que la energía está relacionada con el producto de la masa y la velocidad de las gotas. "Si tomamos en cuenta ambos parámetros, si hay más gotas durante un evento intenso, entonces habrá más masa y más gotas cayendo a cierta velocidad y por tanto una mayor capacidad de la lluvia para erosionar. En cambio, cuando hay un evento poco intenso, la masa es relativamente pequeña y el desgaste es menor".

Planteó que, como parte de estos análisis, el equipo de investigación realizó muestreos, dos de ellos en costas: Chamela, en el estado de Jalisco, y en Los Tuxtlas, Veracruz, cuya altitud es baja. Asimismo, dos más en la zona central del país, uno en Juriquilla, Querétaro, y otro en Ciudad de México, en donde la altitud es mucho más elevada, por arriba de mil 800 metros.

Las bases de datos examinadas por el grupo científico comprenden de 2014 a 2020, aunque no todos los sitios tienen la misma cantidad de información. Uno de los instrumentos usados principalmente es el sensor de tiempo presente, que permite registrar el diámetro de las gotas de lluvia, además de la velocidad con la que caen al suelo o superficie. §

### COMUNIDA

Egresados del IER en certamen internacional

# Equipo de la UNAM

## avanza en Nobel de emprendimiento

Secado solar de alimentos. su proyecto; estarán un mes en una incubadora de negocios en Reino Unido

#### Patricia López

mprendedores y con alta preocupación por su entorno humano y ambiental, cinco egresados de la Licenciatura de Ingeniería en Energías Renovables (LIER) participan en la tercera de cuatro etapas del concurso internacional de emprendimiento social Hult Prize, el llamado Premio Nobel de los estudiantes, al que acuden cada año más de 25 mil jóvenes de todo el mundo.

Es organizado por la Fundación Hult Prize, la Hult International Business School y la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para apoyar emprendimientos sociales basados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Hasta ahora, Ana Lilia César Munguía, Carolina Medrano Nava, Héctor Samuel Ruiz Segoviano, Guillermo Olvera Guerrero y Luis Roberto Ángeles Álvarez, todos egresados de la LIER que imparte el Instituto de Energías Renovables (IER, ubicado en Temixco, Morelos) de la UNAM, son ganadores de la primera fase, de nombre On Campus, donde la competencia se realizó dentro de la Universidad para elegir a quienes la representarán internacionalmente.

También pasaron la segunda fase, denominada Regionales, e intervendrán en la tercera, Aceleradora, donde los equipos viven un mes la experiencia de una incubadora de negocios en Reino Unido.

"Es la primera vez que un conjunto mexicano llega a la tercera etapa y significa que estaremos un mes en Inglaterra (del 8 de agosto al 8 de septiembre) dentro de una incubadora de negocios", explicó Héctor Samuel Ruiz Segoviano.

Ana Lilia César Munguía detalló que en esta tercera etapa de la aceleradora compiten con otros 41 equipos mundiales y, si son seleccionados para avanzar, estarán en la cuarta fase, de finales, a donde acudirán sólo seis escuadras y de la que resultará una ganadora que recibirá un millón de dólares de capital semilla.

El premio lo otorgará Bill Clinton, expresidente de Estados Unidos, en la sede de la ONU, en Nueva York, durante una ceremonia de gala en septiembre.

#### Deshidratar y aprovechar frutas

El proyecto de los egresados, Solar4Eat, se basa en el aprovechamiento de frutas maduras que son consideradas como desperdicio por productores y comercializadores de alimentos porque ya no son adecuadas para su consumo fresco, pero que aún pueden aprovecharse. Las deshidratan utilizando fuentes renovables de energía, en especial un secador solar, y producen botanas de plátano, manzana, piña y mango.

"Con este plan reducimos las pérdidas de productores y distribuidores locales, le damos una segunda vida a las frutas y obtenemos alimentos saludables y sustentables", dijo Luis Roberto Ángeles Álvarez.

"Aprovechamos frutas cuando disminuye su valor comercial y aumenta su probabilidad de convertirse en desperdicio. Las deshidratamos utilizando energía solar, empaquetamos y vendemos al público", mencionó Guillermo Olvera Guerrero.

Carolina Medrano Nava agregó que además de participar en el concurso venden las botanas Soltrix en línea, a través de redes sociales y en cinco puntos de venta fijos en Morelos, Estado de México, Puebla y Ciudad de México. 9



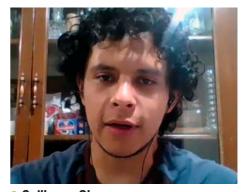
Ana Lilia César.



Carolina Medrano.



Héctor Ruiz.



Guillermo Olvera.



Luis Ángeles.



Un siglo de soporte académico y cultural

# CEPE 365: todo el año

#### Mirtha Hernández

l cumplir este año un siglo de trabajo continuo en la impartición del idioma español y la cultura mexicana, el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) de la UNAM implementó el modelo denominado CEPE 365 que consiste en ofrecer sus servicios pertinentes y de calidad "todo el día, durante todo el año, en la mayor cantidad de países del mundo".

La propuesta retoma y amplía las funciones sustantivas del Centro, resignifica su misión y visión, recoge la experiencia acumulada, adapta y adopta las modalidades de educación en línea y a distancia haciendo uso de las tecnologías de la información. Además, incorpora un robusto programa de publicaciones y busca la colaboración amplia e intensiva de las sedes de la UNAM en México y en el extranjero para promover su oferta académica, señala el Informe Internacionalización UNAM 2020.

Intensifica uso de las tecnologías de la información en la enseñanza del español y cultura mexicana

> Mediante el modelo CEPE 365. que inició en 2020, a iniciativa del director de esta entidad académica. Alberto Vital Díaz, además de las actividades permanentes que se realizan todos los días del año, se creó un repositorio de actividades culturales en el canal de YouTube (llamado CEPE videos), el cual incluye conferencias, cursos, mesas redondas, entre otros. Uno más de los materiales de estudio para el aprendizaje del español, y está en desarrollo otro denominado Literatura a la carta, manifestó Javier Cuétara Priede, coordinador de Cultura del CEPE.

Se creó un repositorio de actividades culturales en el canal de YouTube (llamado CEPE videos), el cual incluye conferencias, cursos, mesas redondas, entre otros Las actividades conmemorativas, dijo, iniciaron hace meses, entre las que destaca el ciclo de 12 conferencias magistrales; y otro más en materia de Historia, realizado de manera conjunta con Alemania.

Además, con las sedes UNAM-Chicago, UNAM-Los Ángeles, UNAM-Tucson y UNAM-China se llevaron a cabo los cursos de Arquitectura Mexicana del Siglo XX, Traducción e Interculturalidad y Arte Mexicano; así como una conferencia del pintor y muralista José Clemente Orozco, entre otras actividades.

Las sedes de la UNAM en el extranjero son importantes porque se crearon en el propio Centro. La primera fue San Antonio —desde hace décadas—, después Chicago y posteriormente Canadá, recordó.

La UNAM, subrayó, enseña el español como lengua extranjera a la par de la cultura mexicana, a diferencia de lo que tradicionalmente se hace en el orbe en las distintas épocas; es decir, el aprendizaje se

#### NUEVO DIRECTOR EN GACETA UNAM

El periodista Juan Pablo Becerra-Acosta Molina es, a partir de la edición de este lunes 2 de agosto, el nuevo director de *Gaceta UNAM*, en sustitución de Hugo E. Huitrón Vera.

Becerra-Acosta cuenta con una amplia trayectoria de 38 años en los medios de comunicación, como los diarios *unomásuno*, *El Sol de México*, *Por Esto* (de Yucatán, jefe de redacción), *Milenio* (subdirector) y *El Universal*, donde actualmente escribe una columna. También ha sido conductor de televisión y fue director fundador del semanario *Macrópolis*, en Ciudad de México.

Durante su carrera ha sido distinguido con diversos galardones y a partir de esta fecha sumará su talento a la tarea de informar a los universitarios cada vez mejor y con mayor oportunidad sobre el acontecer y el quehacer cotidiano en esta casa de estudios.

La Dirección General de Comunicación Social dio la bienvenida a Juan Pablo Becerra-Acosta e hizo un amplio reconocimiento al trabajo profesional y al compromiso mostrado por Hugo Huitrón Vera durante los 12 años que dirigió *Gaceta UNAM*.



oto: Benjamín Chaires.

centra en aspectos gramaticales y de análisis de la lengua. "Eso es lo que nos caracterizó desde el principio, esa es la tradición y eso es lo que queremos llevar al futuro y mantener; sobre todo, sacar muchísimo provecho porque es una ventaja, algo que nos diferencia de otras instituciones que enseñan español en el mundo, que son muchas", expresó Cuétara Priede.

#### La historia

La misión del CEPE, cuyo centenario se cumplió el pasado 1 de julio, es "enseñar con calidad y eficacia la lengua española y la cultura mexicana a no hispanohablantes; certificar el dominio del español como lengua extranjera y formar docentes para su enseñanza; enseñar y difundir la historia, el arte y la literatura de México, y publicar materiales educativos de calidad para la enseñanza del español y la cultura mexicana a extranjeros, para contribuir a la internacionalización de la UNAM".

El Centro fue fundado en 1921 con el nombre de Escuela de Verano, cuenta actualmente con una sede central ubicada en Ciudad Universitaria; otra alterna en la colonia Polanco, de Ciudad de México, y una más regional en Taxco, Guerrero.

En 2020 se inscribieron a sus cursos mil 513 personas de 70 nacionalidades, principalmente de Estados Unidos, Japón, China, Corea del Sur, Rusia, Brasil, Canadá, Reino Unido, Francia, Alemania, entre otras. También dos mil 770 estudiantes mexicanos.

Durante la crisis sanitaria mundial que ocasionó el cierre de instalaciones, la oferta educativa para extranjeros y los diplomados organizados y diseñados para su operación presencial se adaptó para impartirla de manera virtual. Además, las actividades se ofrecieron en horarios que atendieran a estudiantes de diversas latitudes.

Los cursos de español que el CEPE imparte son acompañados de prácticas del idioma y cultura mexicana en un ambiente de inmersión, que se complementan con paseos culturales y actividades lúdicas, los cuales se ofrecerán nuevamente una vez que haya condiciones propicias para realizarlas.

Otra función relevante del CEPE, agrega el informe, es la evaluación y certificación del español, que ha sido materia de desarrollo por más de cinco décadas. En el último lustro ha creado, junto con el Instituto Cervantes, la Universidad de Salamanca y la Universidad de Buenos Aires, el Servicio Internacional de la Lengua Española (SIELE), que evalúa y certifica el grado de dominio de ese idioma. El examen es multinivel, en línea y se aplica en más de mil 400 centros autorizados en 85 países.

El año pasado el CEPE aplicó 914 exámenes de certificación del español como lengua extranjera, a partir de tres instrumentos con que cuenta para esta tarea.

"En 2021 iniciará una opción para que los interesados sustenten esta evaluación en sus hogares, con una supervisión remota", se asegura en el documento. *q* 

#### INTERNACIONALIZACIÓN

El CEPE dio lugar a los primeros proyectos de internacionalización de la Universidad Nacional. Surgió por iniciativa del rector José Vasconcelos y del dominicano Pedro Henríquez Ureña, con el objetivo de "universalizar el conocimiento sobre la lengua española y la cultura mexicana, así como apoyar académicamente a las comunidades mexicanas en el exterior".

En 1944, año en que se creó la primera sede internacional de la UNAM en San Antonio, Texas, Estados Unidos, iniciaron los cursos. Esta entidad se convirtió en la Escuela Permanente de Extensión de la Universidad en esa ciudad.

En 1981 la Escuela de Verano se transformó en el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) y hasta el 15 de septiembre de 2018 coordinó las tareas de las sedes de la UNAM en el extranjero; es decir, se entregaron 14 instancias en el exterior a la actual Coordinación de Relaciones y Asuntos Internacionales (CRAI).



#### La bicicleta y la nueva normalidad

## Salud y felicidad en dos pedales

Beneficios físicos y emocionales; extender su práctica más allá de la pandemia, sugieren especialistas

#### LEONARDO FRÍAS

i vas en bicicleta, vas de buen humor. En los recientes 15 meses no sólo se ha consolidado como una opción segura de transporte y traslado frente a la Covid-19, sino también como un instrumento sólido que desencadena el buen estado de ánimo, el bienestar y la mejoría de la salud.

En lo anterior coincidieron especialistas de la UNAM en psicología, urbanismo, movilidad y ciclismo, quienes sugirieron no únicamente transitar en dos ruedas los días de asueto de este verano, sino extender esta práctica por tiempo indefinido.

#### **Estimulación visual**

Dar un paseo en bicicleta como ejercicio moderado se refleja en una mejoría de la salud en general, aseguró Hugo Sánchez Castillo, investigador del Departamento de Psicobiología y Neurociencia, de la Facultad de Psicología.

"Podemos tener una mejor circulación, un mejor funcionamiento cardiaco, un mejor tono muscular, y dentro de todos estos beneficios encontrar un cambio en los sistemas de neurotransmisión, alteración en los sistemas dopaminérgico, serotonérgico y opioide."

Además, cuando vamos en bicicleta, añadió, tenemos una estimulación visual constante, "lo cual refresca nuestros mecanismos de atención, de concentración y podemos tener una mejor interacción con el medio".

Igualmente nos ayuda a fomentar el equilibrio como requerimiento básico, y nos mantiene evidentemente en una constante atención; el bienestar se da también por la sensación de salir, entonces tenemos un componente mayor, porque no es lo mismo hacer bicicleta fija que en un espacio abierto.

Sin embargo, la bicicleta como tal es un ejercicio que debe ser cuidado, no exagerado, y debe hacerse de acuerdo a las características de la persona, para no tener un mecanismo que pueda ser negativo o frustrante.

Ernesto García Almaraz, coordinador del Programa Bicipuma de esta casa de estudios, compartió que no sólo los estudios de las ciencias del comportamiento, sino la sola actividad empírica, refrendan que la bicicleta nos pone de buen humor.

"Al margen de que nos sirve para trasladarnos de un punto a otro, siempre liberamos endorfinas, sustancias que nos hacen sentir bien. Muchos de nuestros usuarios nos han comentado que cuando se suben a la bicicleta y llegan a su Facultad se sienten de buenas, e incluso este desgaste físico o el ejercicio que hacen les ayuda para dormir mejor."

#### Libertad

Antonio Suárez Bonilla, del Laboratorio de Movilidad e Infraestructura Verde de la Facultad de Arquitectura, lo tiene muy claro: "Lo que requeriremos es una mayor libertad de movilidad, y esa, por lo menos en entornos cercanos, sí la cumple la bicicleta. Nos permite conocer más y poder refrescar nuestra imaginación. Vamos a una velocidad intermedia que propicia una especie de limpia mental, a la vez que facilita desplazarnos y una apreciación distinta de la ciudad".

Según datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 21. 2 por ciento de los habitantes del país cuentan con bicicleta que emplean como medio de transporte. De la población que estudia, 1.8 por ciento se traslada a su centro escolar en este medio, y de los que trabajan, 4.9 por ciento la usa para llegar al lugar donde laboran.

Entre este porcentaje se encuentra Adriana Ambriz Arellano, pasante de Sociología de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, quien utiliza su bicicleta no sólo para ir al trabajo, "sino casi a cualquier lado, porque es más fácil llegar, no gastas tanto, y a veces es un poco más segura que otros transportes".

La bicicleta "sí contribuye a mi estado de ánimo; me siento más feliz, tengo la impresión de que llego a los lugares más rápido. Además, cuando salgo o regreso y veo mucho tráfico, me alegra saber que no voy en carro, porque si no me tardaría más. En todo eso influye", concluyó. g



### **CULTURA**

GACETA UNAM | 2 de agosto de 2021 • 15



 Se transmitirá todos los lunes, a las 18:30 horas.

489 millones de hispanohablantes

# Radio UNAM, aderezo para sazonar español

e acuerdo con el anuario El español: una lengua viva. Informe 2020, realizado por el Instituto Cervantes, hay casi 489 millones de hispanohablantes nativos, lo que convierte al español en la segunda lengua materna del mundo. Si a ello se le suma que 7.5 por ciento de la población mundial lo habla y es el tercero más utilizado en Internet, después del inglés y el chino, se comprende la relevancia de nuestro idioma.

Actualmente, la programación de Radio UNAM cuenta con espacios en los que se habla de literatura, de algunos temas relacionados con el habla hispana y también de las lenguas de los pueblos originarios, sin embargo, no hay uno dedicado completamente al idioma español. Por ello, y para darle espacio a este tema, la emisora universitaria estrena Saben las palabras, una coproducción de Radio UNAM y Editorial Planeta.

Este nuevo programa será conducido por Laura García, reconocida lexicógrafa, traductora, editora,

Saben las palabras, coproducción con Editorial Planeta, comienza hoy; conducirá Laura García

correctora de estilo, escritora, periodista y promotora cultural, quien también ha destacado por su conducción en la serie televisiva *La dichosa palabra*.

#### Sentido de gusto

Saben las palabras será una emisión donde el vocabulario lleva conocimiento y, al mismo tiempo, devuelve un sentido de gusto por la vida y las cosas al nombrarlas.

El nombre de la emisión es, en sí mismo, un juego de vocablos, pues surge del doble sentido de la palabra "saben", que puede derivar del verbo saber y de sabor, para que en conjunto nos permita viajar con los dos significados. Preguntas como ¿a qué te sabe la vida? o ¿a qué te sabe el dolor? nos llevan también a estos "saberes" tradicionales que envuelven el lenguaje y que, de la mano de la tradición



La reconocida lexicógrafa.

oral de América Latina, convierten a las palabras en grandes acervos de conocimiento que se pasan de generación en generación.

Del mismo modo, en esta serie se hablará del lenguaje de una manera muy dinámica, dando espacio a hombres y mujeres de literatura que nos presentarán sus libros y abundarán en el conocimiento de las palabras. Serán aderezados con espacios de conocimiento pintoresco sobre la lengua española.

El auditorio será el gran ganador de esta serie, ya que podrá observar cómo la forma en que utilizamos el lenguaje para comunicarnos, tanto de manera oral como escrita, ha ido cambiando y se ha convertido en una pieza maleable, que dejó atrás su formalidad. También, tendrá herramientas para comprender estos cambios y observarlos de manera más clara. Además, se quedará con pequeñas cuotas de conocimiento sobre la lengua y datos curiosos que podrá utilizar en su lenguaje diario.

Los temas a tratar de las primeras emisiones serán: vocabulario pandémico, teletrabajo, ferias de libros virtuales, el oficio del librero y lenguaje incluyente.

Saben las palabras comienza hoy y se transmitirá todos los lunes, a las 18:30 horas, con repetición los sábados a las 17 horas, a través de las frecuencias de Radio UNAM, 96.1 FM y 860 AM, y todas las plataformas de streaming. g

RADIO UNAM



Estudio del IIH desde la época prehispánica sobre los olores y sus resignificados socioculturales

#### LEONARDO FRÍAS

a historia de México no sólo se escribe, también se olfatea. Así lo refrenda un grupo de especialistas del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH), quienes han reconstruido olores para estudiar y analizar el pasado mexicano desde la época prehispánica.

Elodie Dupey García, del área de Historia de los Pueblos Indígenas de la referida entidad académica, dijo que la indagación que encabeza con Guadalupe Pinzón Ríos busca a través del sentido del olfato conocer otros aspectos de la memoria del país, desde los tiempos antiguos hasta el siglo XX. "No sólo es un fenómeno fisiológico,

Historia, sensibilidad y paisajes olfativos

# A qué huele México

sino que es parte de un contexto sociocultural, se busca en general establecer cuáles son los valores otorgados a esos estímulos dentro de las sociedades humanas, a través del tiempo".

A partir de ello, continuó, el proyecto considera que los olores no nada más son objeto de estudio para las ciencias o un fenómeno fisiológico, sino igual para las humanidades y las ciencias sociales. "El percibirlos no es únicamente una experiencia individual, es también cultural y compartida, porque en una sociedad se asocian ciertos valores, por ejemplo, sobre el olor a limpio, lo que significa el aroma a una tortilla caliente, o a pan fresco".



#### **Valores culturales**

Los olores no tienen ningún sentido universal y definitivo, se resignifican constantemente, y cada sociedad otorgará valores culturales específicos a estos, dijo.

La también profesora del Seminario de Investigación en Cultura Náhuatl, del posgrado en Estudios Mesoamericanos de la UNAM, expuso que hay varios elementos que han permitido a los investigadores reconstruir los paisajes olfativos y sensibles en general.

"Se hace a través de la gran cantidad de fuentes históricas con las que se cuentan, desde las herramientas lingüísticas hasta los materiales arqueológicos."

Si cambiamos de temporalidad, los olores se pueden reconstruir a través de la publicidad; por ejemplo, a mediados del siglo XX, con los olores del cuerpo, o incluso en el siglo XIX, con las políticas de desecación del Valle de México, que iniciaron desde el periodo colonial.

Todo esto es más significativo de lo que se piensa, prosiguió, porque vivimos ahora en sociedades que están dominadas por un paradigma visualista.

"Es decir, otros sentidos, que pueden ser el tacto y el gusto, parecen mucho menos importantes, se hace creer incluso que podríamos vivir sin esas experiencias, lo cual no es cierto."

La integrante de la Société des Américanistes de Paris, Francia, mencionó que las élites intelectuales europeas desde Freud y Darwin, contribuyeron a la idea del paradigma visualista, y desde el siglo XVIII y XIX, conforme evolucionó el hombre hacia la civilización, predominó lo visual.

"Sobre todo porque la lectura es la gran herramienta para el aprendizaje, para el conocimiento, de ahí lo primordial de la vista, por lo que el olfato 'se quedó atrás'; sin embargo, eso se resquebrajó con lo que estamos sufriendo con la pandemia de la Covid-19, ahí nos volvimos a percatar de la relevancia del olfato en nuestras vidas", resaltó.

Más allá de cualquier circunstancia, se trata de un sentido esencial para el ser humano en su vida diaria, el olor es un fenómeno universal e ineludible, porque si respiramos, olemos, no podemos evitarlo a diferencia de otras experiencias sensibles y sensoriales, por eso es tan complejo de describir, planteó Dupey García.

El olor y la fragancia eran sagradas desde la más remota antigüedad. Por ello, uno de los olores que ha pervivido desde la época prehispánica en México, apuntó la investigadora universitaria, es el del sahumerio de copal.

"Quemar resina de copal se hacía en muchos contextos, casi todo el día, o en rituales muy específicos. Los humos resultantes de esta combustión eran fundamentales y hoy en día es un incienso; ahí lo que vemos es la resignificación de los olores", aclaró.

En comunidades mayas que habitaban la selva en el periodo clásico, "donde no puedes experimentar tanto con los ojos por el tamaño de su densidad vegetal, el olfato se volvió un sentido sumamente importante, porque para encontrar una comunidad se tenía que oler, ¡olfatear un pueblo!"

#### Higiene

Para los casos de los siglos XIX y XX, agregó, nos damos cuenta que el olor estaba muy presente en todos esos discursos en torno a la higiene, son referencias que buscan civilizar, "es lo que pretendieron las élites políticas e intelectuales de la época".

Un ejemplo "era la implementación de la regadera, de las duchas individuales en las casas; como eso se acompañó de todo un discurso sobre los olores corporales con campañas de publicidad a mediados del siglo XX, se hizo presente el mal aliento, y entonces había que consumir pastas o enjuagues bucales".

El proyecto de trabajo sobre sensibilidad olfativa, informó Dupey García, se materializó desde 2014 en un seminario de Historia de los Olores, así como la realización de un coloquio internacional que, a su vez, derivó en el libro *De olfato. Aproximaciones a los olores en la historia de México*, que apareció en 2020 bajo el sello de la UNAM, del Fondo de Cultura Económica y del Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos. *9* 



oto: Víctor Hugo Sánchez

Sahumerio de copal, uno de los olores que ha pervivido desde la época prehispánica.

#### 15 meses permaneció cerrado

# Universum reabre sus puertas

Medidas sanitarias y aforo controlado; boletaje en línea y jueves de 2x1

LAURA ROMERO

esde Iztapalapa, el pequeño Matías Alonso Toledano Gómez, junto con su hermano Joshua y su prima Camila llegaron a Universum, Museo de las Ciencias de la UNAM, que reabrió sus puertas después de permanecer cerrado 15 meses debido a la emergencia sanitaria.

Acompañado también por su mamá y sus abuelos, dijo que nunca había estado en el recinto dedicado a la divulgación científica, pero que es excelente que se reabra para los niños que, como él, esperan "conocer más de los planetas y los animales", entre muchos otros temas.

El niño, que terminó recientemente el tercer año de primaria, contó que le fue muy bien en el ciclo escolar que acaba de concluir y que le gustaría estudiar ciencia, astronomía en específico. La visita a Universum es un aliciente más para alcanzar su meta.

César Domínguez Pérez-Tejada, director general de Divulgación de la Ciencia de esta casa de estudios, expuso que la reapertura del museo "es un gran evento para nosotros, y lo hemos preparado prácticamente desde el primer día después de que cerramos en marzo del año pasado. Estoy muy contento porque no dejamos de trabajar, y el reflejo de ello son las novedades que tenemos para los visitantes"

Queremos que sea muy atractivo para el público, abundó, pero también tenemos muchas restricciones debido a la pandemia, así como medidas de seguridad. "Es fundamental que se sientan con la confianza de que estamos cuidando lo recomendado".

Al respecto, la directora del museo, María Emilia Beyer, recalcó que se reabre Universum con muchas medidas de seguridad; no sólo las que se aplican en todos lados, como la toma de temperatura, tapetes sanitizantes y uso de alcohol-gel, sino que se implementó el boleto electrónico para evitar las filas en las taquillas, "que siguen funcionando, pero invitamos a que compren sus entradas de manera anticipada".

Igualmente, los aparatos interactivos fueron revisados con mucho cuidado: las superficies de toque van a tener una constante esterilización y en algunos casos se colocaron sensores de movimiento para que los visitantes no tengan que entrar en contacto con ellas.

También se laboró en la ventilación de los espacios y los filtros del aire acondicionado, así como en la circulación de los visitantes. Las zonas que no cumplen con las características de seguridad permanecerán cerradas, como el Planetario, Ciencia Recreativa (talleres) y el Espacio Infantil.

Domínguez Pérez-Tejada explicó que se espera un aforo máximo definido por las medidas de seguridad de unas 300 personas diarias. El nuevo sistema de adquisición de boletos permite programar las visitas y tener un buen control.

Al respecto, María Emilia Beyer recalcó que el aforo será de 30 por ciento para garantizar un espacio seguro; por ello, "sugerimos que compren en línea sus boletos para asegurar su entrada".

Las visitas están programadas para realizarse en grupos de ocho a 10 personas, y en todos los casos se asignará un anfitrión que los llevará en el recorrido, puntualizó la directora.

Eso, abundó el funcionario, permite tener distancias requeridas (4 metros en promedio entre visitantes) y evitar tener mucha gente en un solo lugar: de 10 a 30 personas, dependiendo el espacio de la sala.

#### Inmersión a la ciencia

Para dar la bienvenida a los visitantes se ha trabajado mucho, reafirmó el director general. Un ejemplo es la renovación de la entrada, que ahora cuenta con un túnel de inmersión a la ciencia, donde constantemente se pueden modificar las proyecciones.

Los visitantes pueden recorrer 12 salas y serán recibidos con muchas sorpresas, como la sala de Tesoros fósiles y minerales de México, que muestra la riqueza paleontológica y geológica de nuestra nación, en colaboración con el Museo del Desierto de Coahuila y Mineralia. Se trata de una "probadita" de lo que será una sala más grande, la de la Tierra, mencionó María Emilia Beyer.

Por el momento Universum abrirá de jueves a domingo, de 10 a 16 horas. El boleto tiene un costo de 90 pesos (el mismo desde 2019) y en apoyo a las familias los jueves la entrada es 2 X 1. La venta electrónica es en https://boletos.universum.unam.mx. A





s. Francisco Parra



#### LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL CICLO ESCOLAR 2021-2022

#### A la Comunidad Universitaria

De acuerdo con el calendario escolar aprobado, el día 9 de agosto próximo dará inicio el ciclo escolar 2021 -2022.

En aquellas escuelas y facultades donde por motivos de la pandemia o la suspensión de labores educativas, los consejos técnicos hayan determinado llevar a cabo actividades adicionales e iniciar el ciclo escolar en fechas posteriores al 9 de agosto, se deberá informar a las comunidades respectivas, a través de las páginas electrónicas y redes sociales oficiales.

En relación con el nuevo ciclo escolar, la Universidad informa:

- Las escuelas y facultades podrán solicitar la presencia del alumnado de los diferentes años escolares, en grupos reducidos y en forma escalonada, una vez que hayan transcurrido 3 semanas consecutivas de permanecer el semáforo sanitario en color verde tal y como se informó en el comunicado del 20 de mayo del presente año.
- 2. En tanto el estudiantado no haya sido vacunado, la asistencia presencial será voluntaria y las actividades académicas a las que puedan ser convocados serán para realizar las actividades que hayan sido determinadas por los consejos técnicos respectivos como convenientes o necesarias para continuar la trayectoria escolar.
- 3. En el eventual retorno presencial se privilegiará a las actividades de bienvenida y reconocimiento de nuestras instalaciones para las generaciones que ingresaron en agosto del 2020 y de nuevo ingreso del presente año, siempre respetando los límites establecidos del 30 por ciento de la matrícula escolar en los espacios educativos.
- 4. El uso de cubrebocas será obligatorio dentro de las instalaciones universitarias.
- 5. La incorporación del resto del estudiantado se llevará a cabo de manera paulatina de acuerdo con el avance del Programa Nacional de Vacunación y si las condiciones sanitarias así lo permiten.
- 6. La modalidad a distancia permanecerá durante el segundo semestre del presente año, con las excepciones que los consejos técnicos así determinen.
- 7. Como se ha informado con anterioridad, de acuerdo con las necesidades de servicio y atención de las entidades académicas y dependencias universitarias, el personal académico y administrativo se reintegrará a sus actividades de manera gradual y progresiva.
- 8. Los exámenes de grado, los informes cuatrienales de conclusión de gestión, congresos y conferencias y otro tipo de eventos que suceden en espacios cerrados, en donde se considere pertinente la asistencia presencial, ésta no deberá rebasar del 20 por ciento de la capacidad del recinto, manteniendo las distancias establecidas en los lineamientos sanitarios.
- 9. Otras actividades como informes anuales de gestión, seminarios universitarios, cátedras universitarias, así como talleres, cursos y diversas actividades de índole extracurricular, se mantendrán a distancia hasta nuevo aviso.

Ciudad Universitaria, 28 de junio de 2021



#### SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE PRESUPUESTO

#### **CIRCULAR DGPO/ 015 /2021**

ASUNTO: Difusión de los Manuales de Organización de las entidades académicas y dependencias administrativas universitarias o equivalentes.

TITULARES DE LAS SECRETARÍAS, COORDINACIONES, OFICINA DE LA ABOGACÍA GENERAL, CONTRALORÍA, TESORERÍA, DEFENSORÍA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS, IGUALDAD Y ATENCIÓN DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO, ENTIDADES ACADÉMICAS Y DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS O EQUIVALENTES, ASÍ COMO FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO ADSCRITOS A LAS MISMAS PRESENTES.

En alcance a la Circular/SADM/CONT/01/2019, publicada en *Gaceta UNAM* el 21 de octubre de 2019, y en cumplimiento a lo dispuesto en el penúltimo párrafo de la misma, me permito comunicar a ustedes que las entidades académicas y dependencias administrativas que se señalan en el documento anexo al presente, han emitido o actualizado sus respectivos Manuales de Organización.

Dichos Manuales de Organización aparecen publicados en la versión digital de la *Gaceta UNAM*, órgano de difusión institucional, y adicionalmente, están disponibles en la siguiente dirección electrónica: <a href="https://presupuesto.unam.mx/index.php?op=19">https://presupuesto.unam.mx/index.php?op=19</a>, a fin de que se conozca su contenido y alcance para su debida aplicación y observancia por parte de los funcionarios y empleados a los que están dirigidos.

Lo anterior resulta relevante, en virtud que los Manuales de Organización que nos ocupan constituyen normas de aplicación y observancia obligatoria para todos los funcionarios y empleados universitarios a los que les son aplicables, en ejercicio de sus respectivas funciones y actividades, y que por ende deben acatarlos.

Asimismo, y como lo precisa la Circular antes referida, es imprescindible que los titulares de las entidades académicas y dependencias administrativas o equivalentes realicen las acciones conducentes, a fin de que se tenga constancia documental de que los funcionarios y empleados cuyos puestos están contemplados en sus respectivos Manuales de Organización tengan pleno conocimiento de su contenido.

La presente Circular, surtirá efectos a partir del día hábil siguiente a la fecha de su publicación en Gaceta UNAM.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 2 de agosto de 2021
EL DIRECTOR GENERAL

LIC. RAÚL ALBERTO DELGADO



#### SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DIRECCIÓN GENERAL DE PRESUPUESTO

#### **CIRCULAR DGPO/015/2021**

#### **Anexo**

#### **MANUALES ACTUALIZADOS**

CLAVE DE ENTIDAD O DEPENDENCIA	NOMBRE DEL MANUAL	ENTIDAD O Dependencia	NÚMERO DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO mes/año	FECHA DE PUBLICACIÓN EN GACETA	
424.01	Manual de Organización de la Facultad de Ar de la Facultad de Arquitectura		MO-FARQ424.01/0621	Junio/2021	2 Agosto 2021	https://presupuesto.unam.mx/ organi/biblioteca/424012A.pdf
216.01	Manual de Organización del Instituto de Investigaciones Históricas	Instituto de Investigaciones Históricas	MO-IIHI216.01/0621	Junio/2021	2 Agosto 2021	https://presupuesto.unam.mx/ organi/biblioteca/216011B.pdf
319.01	Manual de Organización del Instituto de Matemáticas	Instituto de Matemáticas	MO-IMAT319.01/0621	Junio/2021	2 Agosto 2021	https://presupuesto.unam.mx/ organi/biblioteca/319012B.pdf
421.01	Manual de Organización de la Facultad de Odontología	Facultad de Odontología	MO-FODO421.01/0421	Mayo/2021	2 Agosto 2021	https://presupuesto.unam.mx/ organi/biblioteca/421011B.pdf
526.09	Manual de Organización de la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica	Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica	MO-CVTT526.09/0521	Mayo/2021	2 Agosto 2021	https://presupuesto.unam.mx/ organi/biblioteca/526091B.pdf
715.01	Manual de Organización de la Dirección General de Presupuesto	Dirección General de Presupuesto	MO-DGPO715.01/0521	Mayo/2021	2 Agosto 2021	https://presupuesto.unam.mx/ organi/biblioteca/715011G.pdf
764.01	764.01 Manual de Organización de la Dirección General de Servicios Administrativos Dirección General de Servicios Administrativos		MO-DGSA764.01/0421	Mayo/2021	2 Agosto 2021	https://presupuesto.unam.mx/ organi/biblioteca/764011B.pdf

#### **MANUALES QUE SE EMITEN**

CLAVE DE ENTIDAD O DEPENDENCIA	NOMBRE DEL MANUAL	ENTIDAD O DEPENDENCIA	NÚMERO DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO mes/año	FECHA DE PUBLICACIÓN EN GACETA	
211.16	Manual de Organización del Programa Universitario de Bioética	Programa Universitario de Bioética	MO-PUB211.16/0621	Junio/2021	2 Agosto 2021	https://presupuesto.unam.mx/organi/ biblioteca/211162A.pdf
482.01	Manual de Organización de la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia	Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia	MO-CUAIEED482.01/0521	Mayo/2021	2 Agosto 2021	https://presupuesto.unam.mx/organi/ biblioteca/482014A.pdf
448.01	Manual de Organización de Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Mérida, Yucatán	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Mérida	MO-ENESY448.01/0621	Junio/2021	2 Agosto 2021	https://presupuesto.unam.mx/organi/ biblioteca/448013A.pdf
526.04	Manual de Organización de la Dirección General de Evaluación Institucional	Dirección General de Evaluación Institucional	MO-DGEI526.04/0621	Junio/2021	2 Agosto 2021	https://presupuesto.unam.mx/organi/ biblioteca/526043A.pdf



La Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Secretaría Administrativa y la Dirección General de Tecnologías de Información y Comunicación, y con la colaboración de la AAPAUNAM, invita al personal académico con nombramiento de profesor de asignatura a participar en la Convocatoria de asignación de módems con conexión a internet, con la finalidad de apoyar a los profesores que no cuenten con conectividad para desarrollar sus actividades académicas en línea. Lo anterior derivado de la emergencia sanitaria mundial provocada por el coronavirus SARS-CoV2, para el ciclo escolar 2021-2022 conforme a las siguientes:

#### BASES **REQUISITOS**

- Ser profesor/a de asignatura con nombramiento vigente. Se excluve al personal académico de tiempo completo con horas adicionales de profesor de asignatura.
- Contar con correo electrónico vigente y personal, con Clave Única de Registro de Población (CURP) y un número telefónico donde pueda ser localizado.
- Contar con identificación oficial vigente o credencial de la UNAM.
- Registrar la solicitud de ingreso a la beca a través del Sistema de la DGTIC (https://www.unamteconecta.unam.mx).
- Enviar al correo de la AAPAUNAM (secretariageneral@aapaunam.com. mx) el acuse de solicitud y la identificación o documento que acredite el nombramiento de profesor/a con nombramiento de asignatura.
- No contar con otro beneficio económico o en especie para el mismo fin otorgado por alguna dependencia de la Administración Pública Federal centralizada, privada y/o por la UNAM.
- No sancionado por faltas a la Legislación Universitaria.

La presentación de la solicitud en los términos de esta Convocatoria implica la aceptación expresa de sus bases y demás normatividad aplicable.

#### CARACTERÍSTICAS DEL APOYO

El apoyo consiste en el préstamo de un módem asociado a un servicio de internet móvil limitado a 30 GB mensuales, con el compromiso de: i) usar el equipo para cumplir con la finalidad de la presente convocatoria, ii) cuidar el aparato electrónico, ya que es patrimonio de la Universidad, y regresarlo al concluir el periodo del apoyo.

El apoyo será entregado en la fecha que determinen las Unidades Administrativas de cada entidad académica (colegio, escuela, facultad, centro o instituto).

#### **CRITERIOS DE ASIGNACIÓN**

En caso de que el número de módems no sea suficiente para cubrir todas las solicitudes, se realizará la asignación considerando los siguientes criterios:

- Mayor antigüedad
- Menor número de horas impartidas por la persona solicitante

#### **PROCEDIMIENTO**

- Las(os) interesadas(os) en participar deberán ingresar a la página de la DGTIC (http://www.unamteconecta.unam.mx) y realizar su registro en el Sistema, posteriormente deberán llenar la solicitud de ingreso al apoyo. Una vez que esta haya sido debidamente contestada, deberán conservar el comprobante que emite el Sistema con el estatus de solicitud finalizada, el cual servirá como acuse de la solicitud.
- El periodo de recepción de solicitudes se llevará a cabo del 9 al 27 de agosto de 2021.
- Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es verídica, que no cuentan con otro beneficio similar o en especie y que conocen los derechos y obligaciones que adquieren como beneficiarios del apoyo.
- Enviar al correo de la AAPAUNAM (secretariageneral@aapaunam.com. mx) el acuse de la solicitud y la identificación o documento que acredite ser profesor/a con nombramiento de asignatura.
- La AAPAUNAM verificará que el solicitante se encuentre activo como profesor/a con la Dirección General de Personal de la UNAM.

#### **RESULTADOS**

La Secretaría Administrativa, DGTIC y la AAPAUNAM darán a conocer los resultados del proceso de selección de las(os) beneficiarias(os) el día 3 de septiembre de 2021.

- Los resultados serán enviados al correo electrónico proporcionado por el
- La AAPAUNAM y la DGTIC coordinarán la entrega de módems a las Unidades
- Administrativas de cada escuela, colegio, facultad, centro e instituto de la UNAM Las unidades administrativas de cada escuela, facultad, escuela y colegio deberán coordinar la entrega de equipos a los beneficiarios.
- El personal académico que haya sido seleccionado como beneficiario del programa, deberá realizar los siguientes trámites en las fechas señaladas:
- Consultar vía internet y conservar la documentación que las(os) acredita como beneficiarios.
- Recoger en tiempo y forma el módem de acuerdo con el procedimiento y fechas que establezca la Unidad Administrativa de su entidad académica, que le será comunicado a través del correo electrónico, redes sociales y páginas oficiales de cada facultad escuela, centros e instituto.
- Al momento de recoger el dispositivo, deberá firmar una carta responsiva, así como los documentos adicionales que las entidades académicas les soliciten.
- Regresar el equipo una vez que el periodo haya finalizado o en su caso, la entidad lo solicite por alguna de las causas de cancelación abajo

Los módems se entregarán a través de las Unidades Administrativas de las facultades escuelas, centros e institutos, en coordinación con la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC).

#### VIGENCIA O CANCELACIÓN

- El equipo se entregará en préstamo, a partir del mes de septiembre de 2021 y concluirá el 10 de febrero de 2022. El/la académico/a beneficiario/a se compromete a regresar el dispositivo móvil en buen estado al término oficial del apoyo, en la fecha y lugar que se le indicarán.
- En caso de que se detecte falsedad en los datos proporcionados por la persona beneficiaria, el apoyo será cancelado, por lo que, la o el académico se obliga a regresar el dispositivo móvil en buen estado en la fecha y lugar aue le indiauen.
- La (el) beneficiaria(o) deberá conservar nombramiento vigente a lo largo del periodo que comprende la presente convocatoria, en caso de que suspenda o concluya su relación laboral con la UNAM, el apoyo será cancelado y deberá regresar el dispositivo.
- En caso de detectarse que una persona recibe dos apoyos para el mismo fin, las instituciones y/o unidades responsables de los recursos, así como la Secretaría Administrativa y la AAPAUNAM, cancelarán el segundo apoyo, sin agravio de la (el) beneficiaria/o.



"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2 de agosto de 2021. SECRETARÍA ADMINISTRATIVA Y DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".









## **DEPORTES**

GACETA UNAM | 2 de agosto de 2021 • 2



Décimo Encuentro de Responsables del Deporte Universitario

# Se reinventa el espíritu puma de formas presencial y a distancia

En el confinamiento, el acercamiento a la comunidad y a la población a través de contenidos en línea que ya rebasan los 28 millones de visualizaciones

e celebró en línea el Décimo Encuentro de Responsables del Deporte Universitario, con más de 200 participantes entre coordinadores deportivos de entidades académicas, presidentes de asociaciones del deporte universitario y entrenadores en jefe de equipos representativos de esta casa de estudios.

En el evento estuvo como invitado especial Felipe *Tibio* Muñoz Kapamas, campeón olímpico en natación 200 metros pecho en México 1968, quien presentó la conferencia inaugural denominada Los Efectos de la Pandemia en el Deporte Olímpico. En ella abordó el tema de la preparación de la delegación mexicana rumbo a los Juegos Olímpicos de Tokio 2020 que se celebran este verano.

Melchor Sánchez Mendiola, coordinador de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, impartió la conferencia magistral Los Desafíos Universitarios de la Educación Presencial, en Línea y Mixta, en la que destacó la importancia de las tecnologías de la comunicación aplicadas a la educación y las capacidades que permitieron a la UNAM responder con inmediatez en esta contingencia, así como las habilidades adquiridas por la comunidad para apropiarse de las distintas posibilidades que permite el aprendizaje en línea.

Alejandro Fernández Varela Jiménez, titular de la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU), se refirió a las acciones de Deporte UNAM que corresponden a la estrategia integral conformada por el



trabajo presencial y en línea para continuar con la visión impulsada por el rector Enrique Graue Wiechers: la construcción de una nueva realidad en materia de deporte y cultura física universitaria.

Considerando al deporte representativo, la activación física, las actividades académicas y los encuentros atléticos, se han realizado más de 19 mil sesiones con poco más de 6 millones de participantes en vivo y más de 28 millones de visualizaciones totales.

Dentro del periodo que comprende el inicio del confinamiento en marzo de 2020 hasta el 30 de junio de 2021, un total de 3 mil 625 deportistas representativos intervinieron en más de 15 mil sesiones de entrenamiento en línea, y se celebraron más de mil 300 actividades de cultura física con poco más de 4 millones de participantes en vivo superando la cifra de 17 millones de visualizaciones.

Con relación a los programas de extensión para menores de 15 años, Deporte UNAM organizó 260 programas con más de 118 mil participantes en vivo y casi 1.5 millones de visualizaciones acumuladas. En programas para la tercera edad, hubo más de 20 mil participantes en vivo.

#### Capacitación

En actividades académicas durante este mismo periodo hubo 109 conferencias, superando el millón de personas de alcance; el Centro de Estudios del Deporte realizó 200 cursos y talleres rebasando una matrícula de 2 mil con la intervención de alumnos nacionales y de casi 40 países del mundo. A través del Centro de Capacitación en Jueceo y Arbitraje Deportivo se transmitieron en línea 34 programas con más de 32 mil participantes.

En la Dirección de Medicina del Deporte se continuaron los posgrados en medicina y enfermería deportiva, con 34 alumnos especialistas y 147 sesiones académicas en las que participaron 2 mil 205 personas interesadas y se dio asesoría mediante 48 emisiones de Consultorio Deportivo que rebasaron los 160 mil participantes y un alcance de casi 700 mil personas.

"Este acercamiento en línea a nuestra comunidad y a la población en general continuará en paralelo con el arribo de nuestros deportistas a las actividades presenciales en forma paulatina y de manera muy responsable", agregó el director general del deporte universitario. g

OMAR HERNÁNDEZ



Atleta de fisicoconstructivismo

## Mr. México en el horizonte de José Ángel Romero

El alumno de Ciencias fue segundo en la categoría juvenil hasta 70 kg del Campeonato Nacional Selectivo

I desarrollo deportivo de los universitarios sigue adelante pese a las adversidades de la pandemia. José Ángel Romero González, alumno de la Facultad de Ciencias, continúa con la cosecha de logros en su naciente carrera como atleta de fisicoconstructivismo.

En esta ocasión logró el segundo lugar en la categoría juvenil hasta 70 kg del Campeonato Nacional Selectivo, certamen avalado por la Federación Mexicana de Fisicoconstructivismo y Fitness, celebrado en el Auditorio Alfredo del Mazo, en Nezahualcóyotl, Estado de México.

"Fue una competencia que me llenó de experiencia, porque tuve la oportunidad de acercarme a los jueces y platicar con ellos. Me recalcaron que tengo potencial, presento muy bien las poses y, sobre todo, en las libres hago una rutina bastante buena, por lo que la diferencia para obtener el primer lugar fue mínima", relató el auriazul tras su primera participación en un selectivo.

"Para el siguiente certamen, Mr. México, me servirán esas observaciones", añadió José Ángel Romero, con dos años practicando esta disciplina.

El atleta puma decidió asistir a este evento en territorio mexiquense como estrategia para reducir grasa e incrementar masa muscular. En el pesaje de la categoría juvenil de 18 a 23 años, dio 64.4 kg, es decir, 4.4 kg más que en la justa al que asistió a principios de mayo, lo cual habla de una ganancia en masa muscular.

Parael clásico de fisicoconstructivismo, denominado Mr. México, que se celebrará del 24 al 26 de septiembre próximos en el WTC de la CdMx, al cual José Ángel Romero consiguió su pase al obtener sexto y cuarto lugares en principiantes y novatos, y Mr. México juvenil y veterano, respectivamente, el universitario tiene como objetivo aumentar su volumen muscular durante agosto, antes de iniciar con la etapa de definición corporal a principios de septiembre. g

DHAMAR MIRELES / OMAR HERNÁNDEZ

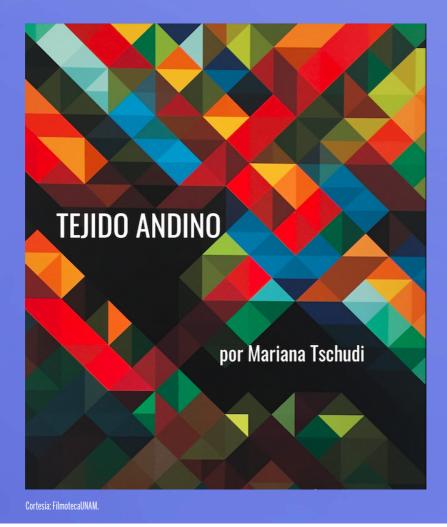


### Hasta el 4 de agosto

### www.filmoteca.unam.mx

Twitter: @FilmotecaUNAM Instagram: @FilmotecaUNAM Facebook: @FilmotecaUNAM YouTube: https://www.youtube.com/user/ FilmotecaUNAM

Dalila, la guardiana del monte El Huallaga Tejido Andino



#### **DIRECTORIO**



Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda Abogado General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Ovama Nakagawa

Secretario de Desarrollo Institucional

**Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo** Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Dr. William Henry Lee Alardín Coordinador de la Investigación Científica

Dra, Guadalupe Valencia García

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz Coordinadora para la Igualdad de Género

**Dr. Jorge Volpi Escalante** Coordinador de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo Director General

de Comunicación Social



**Director Fundador** Mtro. Henrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM

Subdirector de Gaceta UNAM Daniel Francisco Martínez

> Gaceta Digital Hugo Maguey

**Jefe del Departamento de Gaceta Digital** Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción

Sergio Guzmán, Pía Herrera, Leticia Olvera, Alejandra Salas, Karen Soto, Alejandro Toledo y Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461: Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 5,224



#### MENSAJE DEL RECTOR ENRIQUE GRAUE WIECHERS, CON MOTIVO DEL INICIO DEL CICLO ESCOLAR

Muy apreciables alumnas y alumnos:

En este inicio de las actividades del ciclo escolar 2021-2022, quiero dar la más cordial bienvenida a los más de 33,000 estudiantes que ingresan a nuestro bachillerato y a los más de 53,000 que llegan a cursar alguna de nuestras licenciaturas, así como a todas y todos ustedes que prosiguen sus estudios en los diferentes niveles que ofrece la Universidad.

Ustedes formarán parte de esta comunidad compuesta por casi 370,000 estudiantes.

#### Ingresan:

- a la Universidad más grande del continente,
- una de las más importantes de Iberoamérica,
- a la mejor casa de estudios de la nación
- y a una de las 100 mejores universidades del mundo.

Quiero expresarles mi reconocimiento por su fortaleza para continuar adelante con su preparación a pesar de los retos impuestos por la pandemia y las grandes dificultades que todas y todos, de alguna forma, hemos vivido en estos ya casi 17 meses.

Quiero que sepan que cuentan con el respaldo y empatía de su Universidad.

Iniciaremos este nuevo ciclo escolar sí, a distancia, pero tengan la certeza de que, más temprano que tarde, superaremos esta emergencia sanitaria y podremos gradualmente regresar a las aulas y a los espacios físicos a los que ustedes aspiraron y que tanto extrañamos.

El personal académico y administrativo ya ha sido vacunado.

Pero nos faltan ustedes, nuestro estudiantado mayor de 18 años.

Ha comenzado ya la vacunación en este grupo de edad.

Quisiera reiterarles que todas las vacunas han demostrado ser eficaces y seguras.

Por eso, yo los invito a que se registren y acudan a la aplicación de la vacuna en el sitio designado en su alcaldía o municipio.

Sus Escuelas y Facultades estarán en contacto con ustedes para que, en el momento adecuado, podamos ir reencontrándonos paulatinamente en las instalaciones universitarias, con las medidas sanitarias y de seguridad que ya se han implementado.

Entre ellas, el uso obligatorio del cubrebocas.

Todas y todos debemos ser parte de la solución. Vacúnense y protéjanse.

Redoblemos esfuerzos y comiencen —o continúen— con éxito sus estudios.

Miremos con entusiasmo, optimismo y entereza hacia un futuro más prometedor.

Ese es el ánimo que debe prevalecer y ese es el espíritu Puma.

Sean todas y todos bienvenidos a su Universidad: la Universidad de la Nación.

"Por mi raza hablará el espíritu" Ciudad Universitaria, 2 de agosto de 2021