



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

@UNAMGacetaDig
@UNAMGaceta



CONSULTA
GACETA
DESDE TU
CELULAR

gaceta.unam.mx



El gran acuífero maya

Premian documental científico de TV UNAM

Mejor obra audiovisual en la Bienal Internacional de Ronda, España;
compitió con 180 producciones de Europa y AL

CULTURA | 15

Ciudad Universitaria, 16 de marzo de 2021
Número 5,192 • ISSN 0188-5138



PONTE EL CUBREBOCAS



#Sala10 | Contenido digital en video

Grada Kilomba.

Illusions: Narcissus and Echo, 2008-2012

Hasta el 16.05.2021
Illusions Vol. I.
Narcissus and Echo
[Ilusiones, vol. I:
Narciso y Eco]

En la puesta en escena de los mitos de Narciso y Eco, Kilomba dedica su video instalación en dos canales a la invisibilización y la política de la representación inadecuada, mediante coreografía, teatro, música y performance. Para la artista, Narciso se convierte en metáfora de una sociedad que no ha resuelto su historia colonial, y que se toma a sí misma y su propia imagen como únicos objetos de amor. Kilomba pregunta: ¿cómo salimos de este molde colonial y patriarcal?



Alteraciones persistentes e irreversibles

El cambio climático afecta salud, economía y ecología

Podría repercutir en la seguridad alimentaria global, regional y local, señalan expertos

PATRICIA LÓPEZ

Los efectos del cambio climático en el mundo serán más complejos que los causados por la pandemia por la Covid-19, porque están correlacionados e implican efectos en la agricultura, salud humana, ecosistemas, ciudades y aumento de eventos extremos, alertó Francisco Estrada Porrúa, coordinador del Programa de Investigación en Cambio Climático de la Universidad.

Se trata de alteraciones persistentes y potencialmente irreversibles, que ocasionarán convergencias de problemas ambientales y sociales, así como una retroalimentación entre impactos, señaló.

En conferencia virtual de medios, Estrada, también investigador del Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA), dijo que en el caso del sector agrícola el cambio climático dañaría la economía y el bienestar de la población mundial. “Podría repercutir en la seguridad alimentaria global, regional y local”; por ejemplo, sólo en

México 59 por ciento del terreno agrícola es de temporal, en África subsahariana es 90 por ciento y en América Latina la proporción es 60 por ciento.

Durante 1980 y 2008 las variaciones en el clima disminuyeron aproximadamente cinco por ciento la producción global de maíz y trigo. Otra afectación se vive en las urbes donde se crean las islas de calor que aumentan la temperatura local, lo cual, al combinarse con el calentamiento global, eleva en varios grados la temperatura.

El especialista sostuvo: “Se requieren esfuerzos de mitigación mucho mayores y pronto, con los actuales ya estamos tarde para alcanzar un nivel de calentamiento seguro”, que con base en el Acuerdo de París es limitar a dos grados o menos el calentamiento global.

En México, continuó, hasta 2011 se registró incremento en la temperatura promedio en 0.8 grados, lo cual es elevado y similar al aumento en la temperatura global; es decir, “más o menos se calientan a la misma velocidad”.

Biodiversidad

Julián Andrés Velasco, también investigador del CCA, destacó que otro de los daños del cambio climático ocurre en la biodiversidad en diversas regiones del planeta.

“El efecto del calentamiento global no es uniforme sino heterogéneo, y tendrá impactos en la distribución de las especies. Las tasas de afectación por calentamiento han crecido en los últimos años”, comentó.

Aseveró que la mayoría de las revisiones que se han hecho en cambio climático, incluyendo las del Panel Intergubernamental de Cambio Climático, tienen un problema de sesgo taxonómico y geográfico. Mientras hay información en las zonas del norte del mundo, el mayor déficit de datos se concentra en las zonas tropicales y marinas, donde es mayor la concentración de biodiversidad.

Hasta ahora se sabe que las especies tienen al menos tres estrategias para enfrentar este problema: dispersarse, buscando climas óptimos o adecuados; adaptarse localmente o desaparecer, lo cual no es parte del proceso natural, explicó.

“Esas extinciones están direccionadas por incrementos en la temperatura máxima. Cuando hay una ola de calor algunas poblaciones colapsan por estrés térmico.”

El caso más alarmante de pérdida de poblaciones animales se encuentra en los anfibios, especialmente por la reducción de sus áreas de distribución, pero también hay graves condiciones en aves, mamíferos y reptiles, advirtió.

Entre las opciones para mitigar el cambio climático, Estrada Porrúa mencionó las reducciones en las emisiones de gases de efecto invernadero en el ámbito global, que han mostrado ser políticamente complicadas.

Para las ciudades recomendó evaluar cuánto cuesta cambiar el pavimento común por otro fresco que absorba menos calor, sustituir el material habitualmente usado para impermeabilizar por otro que refleje más la energía que recibimos del Sol e implementar techos verdes para reducir los riesgos y los costos económicos por el fenómeno. *g*



Desarrollo de la Facultad de Ingeniería

Nueva herramienta para

Permitiría medir la rigidez muscular en pacientes con esta enfermedad; apoyo a neurólogos para diagnóstico

FERNANDO GUZMÁN

El mal de Parkinson aparece con más frecuencia como un temblor en reposo. Otros de sus síntomas motores son movimiento lento (bradicinesia), inestabilidad de la postura y rigidez muscular.

En México, esta enfermedad neurodegenerativa crónica afecta anualmente a entre 40 y 50 habitantes por cada cien mil. Se manifiesta, en promedio, a los 55 años y tiene una duración media de 10 a 13 años.

“Antes, era frecuente en la tercera edad; sin embargo, hoy en día también se presenta a edades mucho más tempranas”, dice Lázaro Morales, investigador de la Facultad de Ingeniería (FI), quien utiliza la fotogrametría secuencial para estudiar la marcha de pacientes con esta neuropatología.

Más allá de la apreciación

La marcha refleja mucha información motora, neurológica, social y psicológica. Así, un grupo de ingenieros de la licenciatura en Ingeniería en Sistemas Biomé-

cos de la FI desarrollará una herramienta para medir la rigidez muscular y determinará escalas de valores numéricos sobre la marcha en pacientes con la enfermedad de Parkinson.

“No será un solo sistema, sino un conjunto de pruebas instrumentadas que generará un reporte para apoyar a los neurólogos en su diagnóstico”, aclara Morales.

De acuerdo con ciertos parámetros, y con base en su experiencia clínica, los neurólogos ponderan los tratamientos con fármacos dopaminérgicos para controlar los efectos del párkinson y su evolución.

Pero, además, necesitan contar con una herramienta objetiva que les permita correlacionar, por ejemplo, sus patrones de medición con escalas de valores numéricos.

De ahí que el Departamento de Ingeniería en Sistemas Biomédicos de la FI ya gestione con el Departamento de Neurocirugía del Hospital General de México un proyecto multidisciplinario sobre la marcha en pacientes con el mal de Parkinson.

“

Antes, era frecuente en la tercera edad; sin embargo, hoy en día también se presenta a edades mucho más tempranas”

Lázaro Morales
Facultad de Ingeniería

Patrones

Desde hace tres años, Morales realiza mediciones de la marcha en pacientes con párkinson de una clínica especializada en trastornos neuromusculares que es filial del Hospital Español.

Ya tiene definido algunos patrones que piensa medir y caracterizar como parte del plan con el Hospital General de México: longitud de paso, altura de cada pie durante la marcha, velocidad, ancho de paso y, en caso de rigidez al caminar, tiempo de estacionamiento durante la marcha.

“No se trata de generar demasiada información, sino sólo la realmente necesaria para apoyar a los neurólogos en el diagnóstico y seguimiento de la evolución de la enfermedad de Parkinson, e incluso para identificar algunos movimientos que ayuden a predecir que este padecimiento se presentará en el futuro”, indica el investigador.



● Esta enfermedad aparece con más frecuencia como un temblor en reposo.



atender mal de Parkinson

Según el nivel de afectación de un paciente diagnosticado con párkinson, la velocidad de marcha disminuye evidentemente, la elevación de cada pie se reduce y, al terminar un ciclo, aquél debe tomarse un tiempo más o menos corto para reprogramar su siguiente acción.

“Empieza a haber una inclinación en el tronco del paciente. En ocasiones, los movimientos de sus extremidades superiores no tienen la cadencia o el ritmo de los de una persona normal. Por lo que se refiere a la rigidez muscular, los neurólogos son capaces de percibirla, pero no de medirla”, explica Morales.

Por eso, el investigador universitario –junto con otros integrantes del Departamento de Ingeniería en Sistemas Biomédicos de la FI, entre ellos Serafín Castañeda, Michelín Álvarez y Luis Jiménez– creará una herramienta para calcular

parámetros dinámicos como el comportamiento isotónico de las extremidades superiores durante la flexo-extensión y, de esta manera, medir la rigidez muscular.

También determinará escalas de valores numéricos para, en el caso de tener que medir la fuerza y su comportamiento durante la ejecución de un movimiento, saber a ciencia cierta cuánto es poco y cuánto es mucho.

El mal de Parkinson se analizará desde varias perspectivas; por ejemplo, Jiménez, especialista en imagenología, tratará de observar cómo actúan las sustancias que se les administran a los pacientes y qué efectos tienen tanto en ambos hemisferios del cerebro como en la marcha.

Indicador temprano

Si bien esta neuropatología es de etiología multifactorial, se sabe que ocasiona un desajuste en el cerebro

que hace que se produzca menos dopamina en todos aquellos que la padecen.

Lo preocupante, a nivel demográfico, indica el especialista, es que se prevé que esta afección la cual se asocia por lo general a personas mayores comenzará a afectar a una población cada vez más joven.

El Hospital Español ha reportado casos de individuos de 35 años con un cuadro tan grave que ya no responden al tratamiento farmacológico y tienen que ser sometidos a una cirugía.

“Nuestro objetivo es establecer si la marcha en pacientes que tienen la enfermedad de Parkinson presentan algunas características particulares y, a partir de ellas, buscar algún indicador temprano el cual se pueda vigilar. Anticiparse un poco a este problema de salud no será nada fácil”, finaliza el investigador. g

55

años es la edad promedio en que se manifiesta este padecimiento.



- La marcha refleja mucha información motora, neurológica, social y psicológica: medirán longitud de paso, altura de cada pie, velocidad, ancho de paso y, en caso de rigidez al caminar, tiempo de estacionamiento.



- Imagen tomada por las cámaras del *Perseverance* el 4 de marzo de 2021.



Elementos de imagen y foto: NASA.

PATRICIA LÓPEZ

Las misiones a Marte son una gran hazaña de la humanidad, representan retos científicos y tecnológicos extraordinarios, los cuales se van cumpliendo en cada aventura al espacio, alimentan el sueño de conocer formas de vida en otros mundos, ofrecen conocimiento inédito que va avanzando y muestran la importancia de apoyar a la ciencia para impulsar el desarrollo, señalaron expertos de la UNAM.

“Éstas son trascendentes porque Marte era un planeta que tenía agua, atmósfera, tal vez vida. Pero algo le sucedió y se desertificó, quizá un gran efecto invernadero, y no queremos que a la Tierra le suceda lo mismo. Una manera de entender qué es la Tierra es analizar otros mundos, en particular uno tan parecido al nuestro”, dijo Julieta Fierro Gossman, investigadora del Instituto de Astronomía (IA).

También son relevantes por los grandes avances tecnológicos y las promesas de futuro. “La misión *Perseverance* de la NASA lleva por primera vez un helicóptero a otro planeta para tomar fotografías, detectar rocas y traerlas a la Tierra”, comentó.

Durante la conferencia virtual de medios A la Conquista de Marte: las Misiones del Planeta Rojo, la astrónoma y divulgadora detalló que *Perseverance* cuenta con un aparato-laboratorio que tratará de transformar la atmósfera de dióxido de carbono de Marte, para producir oxígeno. “Esto es importantísimo porque algún día vamos a terraformar Marte, es decir, transformarlo para hacerlo habitable”.

Antígona Segura Peralta, investigadora del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) y quien fue alumna de doctorado de Rafael Navarro González —investigador del ICN y colaborador de la NASA a cuya memoria dedicaron el evento— hizo un repaso histórico desde el siglo XIX, cuando Giovanni Schiaparelli observó Marte con telescopio y encontró una densa red de estructuras lineales que llamó canales, a partir de las cuales se especuló con la posibilidad de vida inteligente allá.

Aportan conocimiento y nuevas tecnologías

Las misiones a Marte, hazaña de la humanidad

La desertificación del planeta rojo, ejemplo de lo que no se quiere para la Tierra, señalan expertos

A comienzos del siglo XX, los trabajos de Percival Lowell promovieron la idea de que existía vida y una civilización marciana, y se popularizaron en el ideario colectivo.

“A mediados del siglo pasado seguíamos pensando que estaba habitado. Fue hasta que tuvimos mucha más información, en particular con la misión *Vikingo* (de 1975, formada por cuatro naves, dos de ellas orbitadores y dos que amartizaron), cuando nos dimos cuenta de que Marte estaba desierto; sin embargo, se hizo el esfuerzo de buscar vida, pues se llevó un experimento dedicado a la localización de organismos marcianos. Ya no se pensaba en una civilización marciana, sino en microbios que pudieran sobrevivir ahí y detectarlos”, explicó.

Hoy, *Perseverance* se posa sobre lo que fue el delta de un río, intentando encontrar fósiles del pasado marciano.

Derrama tecnológica

Otra vertiente de las misiones a Marte son sus aportaciones tecnológicas, que han sido muy significativas y han pasado de la carrera espacial a la vida cotidiana en la Tierra, reflexionó José Franco López, investigador del IA.

“Hay toda una serie de aplicaciones y de elementos que todos estos desarrollos nos han permitido utilizar para mejorar la forma en que vivimos. Hay muchas tecnologías y productos generados por el avance espacial que empleamos de forma cotidiana en casa como prácticamente en cualquier área.”

Algunas que nos han transformado son los satélites meteorológicos, de exploración remota, los sistemas de posicionamiento global (GPS) y los que se usan en comunicaciones y en defensa (para medir el nivel del mar, derretimiento de los hielos, incendios y atención a desastres), anotó.

“El sistema GPS usa relojes atómicos y objetos astronómicos (como cuásares y galaxias distantes) para medir tiempos y posiciones exactas. Otros satélites son observatorios solares y astronómicos, y también hay adelantos en controles remotos, extremidades artificiales y robótica.”

Otras aplicaciones son los monitores cardíacos, sensores infrarrojos, resonancia magnética, tomografía, lentes de contacto, espuma con memoria para colchones, medicina espacial y telemedicina.

Algunos materiales comunes, como el teflón de los sartenes, fue hecho para proteger naves espaciales; mientras que el velcro fue para los trajes espaciales.

Instrumentos inalámbricos, purificadores de agua, hornos de microondas, comida deshidratada, pañales desechables, antenas parabólicas y detectores de humo son otras tecnologías que se originaron en la carrera espacial, finalizó José Franco. *gf*

Los consumidores que más compran en Internet y tiendas físicas tienen entre 35 y 44 años

LETICIA OLVERA

En 2019 el comercio en línea en México reportó un incremento de 37 por ciento y se calcula que esta cifra aumentará este año debido principalmente a las restricciones que ha impuesto la pandemia tanto para los consumidores como para las empresas o negocios, afirmó Eufemia Basilio Morales, investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas.

Antes de que se establecieran las limitaciones de movilidad para evitar contagios, había cierta desconfianza por parte de las personas para hacer operaciones de compra en línea; sin embargo, el confinamiento y cierre de negocios “llevó a un considerable número de gente a adquirir ciertos productos por medio de aplicaciones y páginas de Internet confiando en que sus operaciones serían seguras”, mencionó.

Asimismo, los empresarios se vieron en la necesidad de generar estrategias para que los clientes pudieran hacer sus compras de manera fácil y dándoles información sobre el estado de su adquisición y la entrega de sus productos, indicó la especialista.

De acuerdo con la Asociación Mexicana de Venta Online los consumidores mexicanos que más compran a través de Internet y tiendas físicas, en conjunto, tienen entre 35 y 44 años, seguidos del grupo de 25 a 34 años.

De éstos, 51 por ciento son hombres y el porcentaje restante, mujeres. Los medios que más utilizan para adquirir en línea son: *smartphones*, *laptops*, computadoras de escritorio y *tablets*.

Ciudad de México concentra 31 por ciento de los compradores, seguida de la región Oeste/Centro con 19 por ciento y en tercer lugar la región Norte con 16 por ciento.

Para evitar el cierre

Basilio Morales comentó que esta modalidad de ventas otorgó a muchas compañías la oportunidad de no detener sus actividades durante

La pandemia aceleró el proceso Aumenta en México el comercio en línea



- **Muy probable, que la gente siga con esta práctica aun cuando la actividad comercial ya pueda realizarse de manera presencial.**

la pandemia, sino que aumentaron sus ventas y evitaron el cierre; aunque, no todos los negocios tuvieron la misma suerte, pues los pequeños y medianos sin la capacidad tecnológica o los recursos para ofrecer sus productos, cerraron.

Los establecimientos con más complicaciones para adaptarse a la venta en línea y entrega a do-

micilio fueron los dedicados a alimentos; en cambio, hubo otros como los de ropa, aparatos eléctricos y telefonía que se vieron muy beneficiados.

Otro aspecto que también se ha modificado con este procedimiento es la manera de ofrecer los productos y servicios, ya que antes tenían que exhibirse en aparadores o a través de anuncios comerciales para llamar la atención del consumidor. Hoy, para atraer compradores potenciales se requiere contar con una página electrónica o una buena aplicación que muestre las mercancías de manera atractiva y bien detallada para que las personas puedan tomar la decisión de hacerse de lo que se les vende, señaló.

Dado que muchos negocios ya cuentan con las condiciones indispensables para efectuar el comercio en línea, es muy probable que la gente siga con esta práctica de adquirir productos y servicios por este medio aun cuando la actividad comercial ya pueda realizarse de manera presencial, concluyó. g

La endometriosis puede ser incapacitante

Padecimiento del útero afecta

Sucede por crecimiento del tejido endometrial fuera de ese órgano

Laura Romero

La endometriosis es una enfermedad que ocurre cuando el tejido endometrial, que normalmente crece y se desarrolla dentro del útero, prolifera y se instala más allá en tejidos como los ovarios, la cavidad peritoneal u otras áreas. Se calcula que alrededor de 15 por ciento de las mujeres en edad reproductiva, y entre 30 y 40 por ciento de las que tienen infertilidad, pueden tener este padecimiento.

Científicos de la Unidad de Investigación en Reproducción Humana de la Facultad de Química (FQ) y del Instituto Nacional de Perinatología (INPer) estudian el tejido uterino que en una situación normal es sensible a hormonas como el estradiol y la progesterona, pero en el caso de la endometriosis se registra una insensibilidad a esta última, encargada de regular actividades relevantes para el funcionamiento de las células uterinas.

Ignacio Camacho Arroyo, integrante del equipo de investigación, explicó que el crecimiento de tejido endometrial fuera del útero genera muchos problemas. Algunos síntomas son dolor intenso durante los sangrados menstruales, las relaciones sexuales y hasta cuando se orina o defeca, además de que es causa frecuente de infertilidad.

Se trata de una enfermedad relevante en términos de salud reproductiva y afecta sustancialmente la calidad de vida de la mujer, porque prácticamente todo el tiempo presenta dolor, el cual puede llegar a ser incapacitante, refirió el universitario.

Afección multifactorial asociada a cuestiones genéticas

La endometriosis es una afección multifactorial que se asocia a cuestiones genéticas o al inicio de la menstruación a edad temprana, aunque también se observa cierta relación con un índice de masa corporal bajo, con aspectos de dieta o ciclos menstruales menores a 26 días.

Igualmente, con problemas de desarrollo y un fenómeno llamado menstruación retrógrada; es decir, cuando el flujo menstrual en lugar de ir hacia la vagina, va de regreso e invade otros tejidos.

El tratamiento para la enfermedad, de entrada, es la cirugía, porque se deben extirpar las regiones donde el tejido uterino ha invadido. Sin embargo, muchas veces se presenta el problema de la reincidencia.

“Aunque en otro nivel, esto lo podemos comparar con algún tipo de cáncer; en éste, las células malignas invaden otros tejidos, en lo que sería la metástasis, y también en muchas veces después del tratamiento hay reincidencia. En el caso de endometriosis es similar; una cirugía exitosa cambia la vida de la mujer, pero en algunos casos, a pesar de lo anterior, vuelve a producirse crecimiento de células endometriales fuera del útero.”

En relación con sus hallazgos, el especialista mencionó que todavía se desconocen los mecanismos moleculares por los cuales se da la insensibilidad del tejido uterino a la progesterona.

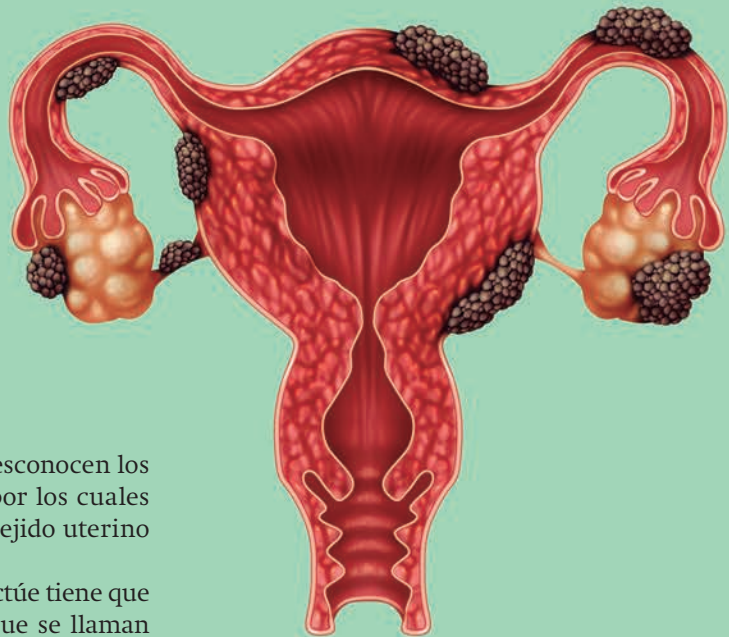
Para que una hormona actúe tiene que interactuar con proteínas que se llaman receptores; en el caso de la progesterona ellos se ubican dentro de la célula y en su membrana. “Ya se sabía que los receptores en el interior celular están alterados, pero se desconocía por completo lo que ocurre con los membranales”.

Sus resultados han sido publicados en las revistas internacionales *Frontiers in Endocrinology* y *Biomed Research International*. En primera instancia, “lo que hicimos fue caracterizar si existían o no estos receptores y cómo estaba su expresión; es decir, qué tanto se producían. Encontramos que el tejido endometriótico, no sólo el que está fuera del útero (ectópico), sino también el que está dentro (eutópico) pero que tiene características diferentes al normal, tienen una menor cantidad y expresión de receptores membranales a progesterona”.

Esta puede ser una de las razones por las cuales el tejido no responde a la progesterona, porque no hay el número adecuado de proteínas con las que la hormona puede interactuar y ejercer sus efectos, precisó Camacho Arroyo.

Por más receptores

Ahora, el científico y colaboradores trabajan para determinar cómo sería posible aumentar la cantidad de receptores a progesterona en la membrana de las células.



ALREDEDOR DE

15%

de las mujeres en edad reproductiva pueden tener este padecimiento.

“Aunque en otro nivel, esto lo podemos comparar con algún tipo de cáncer; en éste, las células malignas invaden otros tejidos, en lo que sería la metástasis, y también en muchas ocasiones después del tratamiento hay reincidencia. En el caso de endometriosis es similar”

Ignacio Camacho
Facultad de Química

la calidad de vida de la mujer

“Por ahora no sabemos cómo se pueden regular, cómo producir más de esos receptores. Primero debemos conocer qué hormonas regulan al tejido y cómo. Cuando lo entendamos podremos diseñar una estrategia farmacológica para tratar de incrementar esos u otros receptores”, dijo.

Ese es un aspecto por el que tiene relevancia la investigación básica: las posibilidades terapéuticas, en este caso, ante un mal que afecta tanto la calidad de vida de las mujeres en edad reproductiva.

Cromatina

Al mismo tiempo, el grupo realiza indagaciones para saber cómo cambia la organización de la cromatina (el ADN en el núcleo celular, importante en términos de la regulación de los genes), en las células del endometrio, y determinar cómo influye para que se presente o no la expresión de ciertos genes.

Asimismo, analiza cuál es el papel que tiene el microbioma, la serie de bacterias y microorganismos que se encuentran

en el útero, para que se presente la endometriosis. “Ya podemos comenzar a caracterizarlos y ver qué diferencias hay respecto a una mujer que no presenta la enfermedad”.

Los estudios se realizan en colaboración con los académicos de la FQ, Marco Antonio Cerbón Cervantes y Ricardo Vázquez Martínez; Elizabeth García Gómez, catedrática del Conacyt en la Unidad de Investigación en Reproducción Humana, y Diana Medina Bastidas, del INPer. *g*

- **Prácticamente todo el tiempo presenta dolor, el cual puede llegar a ser incapacitante.**





- También se discutieron asuntos de cultura, didáctica, lingüística teórica, formación de profesores, de enseñanza de lenguas indígenas.

Participaron países de América, Europa y Asia

Encuentro para fortalecer la enseñanza de lenguas

MIRTHA HERNÁNDEZ

Académicos e investigadores de universidades nacionales y extranjeras participaron en el II Congreso Internacional de Lenguas, Lingüística y Traducción y trataron temas como la investigación en lingüística teórica y aplicada, didáctica de las lenguas, aprendizaje en ambientes digitales, lenguas originarias, investigación en segundas lenguas, traducción, diversidad cultural y lingüística, política y planificación del lenguaje, entre otros.

En un mensaje grabado, el rector Enrique Graue Wiechers dijo que el congreso “es una magnífica oportunidad para hacer balances, revisar estrategias, metodologías y avanzar con visión hacia las nuevas formas de educar y aprender”.

Estos meses de distanciamiento y educación remota han abierto oportunidades que debemos aprovechar; por ejemplo, la forma de enseñar se transformó súbitamente para implementar estrategias innovadoras que procuraron el mejor aprovechamiento de la comunidad estudiantil.

Compartieron experiencias, avances, tendencias, así como investigación en la instrucción de idiomas

Por lo anterior, Graue Wiechers celebró el encuentro organizado por la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción (ENALLT), pues es indispensable compartir experiencias y optimizar logros. “Es un momento oportuno para analizar cómo tenemos que enseñar en el presente y en el futuro”, aseveró.

Expuso que la reunión busca fortalecer la instrucción de las lenguas modernas, satisfacer la diversidad de intereses en torno a estos estudios, porque “aprendiendo lenguajes podremos conectar mejor con el mundo”. También reconoció el interés académico de los ponentes y asistentes virtuales, su curiosidad por explorar nuevos rumbos y su compromiso con la educación. “Estoy seguro de que traerá beneficios para todas y todos y enriquecerá la reflexión virtuosa en torno al proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Nuevas tendencias y experiencias

En su oportunidad, María del Carmen Contijoch Escontria, directora de la ENALLT, explicó que el congreso buscó compartir los avances, nuevas tendencias, investigaciones y experiencias en la instrucción de lenguas, la lingüística y la traducción. De esta manera, se eligieron los mejores trabajos propuestos por reconocidos académicos e investigadores de universidades nacionales e internacionales.

En tanto, Karen Beth Lusnia, jefa del Departamento de Lingüística Aplicada de la Escuela, añadió que también se discutirían asuntos de cultura, didáctica, lingüística teórica, formación de profesores, de enseñanza de lenguas indígenas, entre otros.

De acuerdo con el programa, hubo ponentes de diferentes naciones como Reino Unido, España, Bélgica, Canadá, Chile, Colombia y Japón; asistentes de Perú, Estados Unidos, Francia, Panamá y Brasil. Además, el encuentro incluyó ponencias pregrabadas y alojadas en un micrositio. *g*

Académicos de la Facultad idearon y construyeron un parque de patinaje y centro de convivencia en Ciudad Juárez

DIANA SAAVEDRA

Académicos de la Facultad de Arquitectura (FA) ganaron el primer lugar del Premio Noldi Schreck 2020, en la categoría de espacio público por el diseño vanguardista y construcción de un área recreativa que impacta de manera positiva a la población, principalmente de jóvenes.

Se trata de La Duna Skatepark y Centro de Convivencia, ubicado en el parque Jesús Chuy Mota (Parque Oriente) en Ciudad Juárez, Chihuahua, donde practican patinaje, skateboard, scooter y bicicleta, tanto aficionados nacionales como de Estados Unidos.

El Premio Noldi Schreck es otorgado por *Glocal Desing Magazine*; galardona los trabajos arquitectónicos y el interiorismo en México en categorías como trayectoria, hotelería, espacios públicos e interés social. Además, rinde homenaje al reconocido arquitecto Arnold (Noldi) Shreck, quien nació en Siberia en 1921 y falleció en Valle de Bravo, México, en 2009.

Valia Wright Sánchez y Eduardo Peón Velázquez, titulares del proyecto, explicaron que la planeación inició en 2019 y la obra se entregó en junio de 2020.

Wright Sánchez reconoció que participar en este tipo de trabajos impulsados por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y la FA es importante, pues benefician directamente a comunidades y permiten un trabajo multidisciplinario para lograr su objetivo.

“Algo que fue no sólo para los patinadores es que dio vida al norte del parque, que estaba casi muerto. Tenían este terreno, no funcionaba, habían considerado una serie de propuestas y no había esta vida social. Con la llegada de los juegos de ruedas el oriente del parque se conectó naturalmente con el resto y junto al skate quedó la zona de parkur”, comentó.

Tributo al paisaje de las dunas

La arquitecta paisajista precisó que en 2019 la SEDATU y la FA invitaron a varios expertos a diseñar proyectos para recu-

Categoría espacio público

Gana Arquitectura el Premio Noldi Schreck



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

● Valia Wright Sánchez y Eduardo Peón Velázquez.

perar espacios comunitarios en colonias socialmente vulnerables que habitan migrantes; son sitios considerados de interés social.

En su caso, el objetivo era dar nueva vida al campo deportivo, donde encontraron que el espacio era una pendiente arenosa, con un pequeño vaso regulador, donde hay una gran complejidad social.

El equipo de Peón Velázquez propuso la edificación del Skatepark debido a que diversas actividades consideradas en un programa de jardín vecinal estaban cubiertas, pero en su visita identificaron

“Algo que fue no sólo para los patinadores es que dio vida al norte del parque, que estaba casi muerto”

grupos que promovían una pista de parkur (actividad física en la que se superan obstáculos), el patinaje y el popular uso de patineta (skateboard) en la zona.

El planteamiento fue que el espacio sirviera para diferentes tipos de experiencias, ante la necesidad de la juventud de agruparse para llevar a cabo también actividades artísticas.

En cuanto al diseño, Peón Velázquez detalló que el Skatepark es un tributo al paisaje de las dunas, pues emula los sube y baja del terreno y las cuevas del desierto que naturalmente sirven para refugiarse del sol; construyeron un pórtico para el resguardo en las horas de luz más intensa, el cual permite que se pueda ver a la gente en la pista y, al mismo tiempo, estar a la sombra.

El académico universitario dijo que el parque se volvió un destino en la zona, punto de interés de Ciudad Juárez y hasta de El Paso, Texas, ya que de este lugar también llegan a patinar. [g](#)



Fotos: archivo Gaceta UNAM.

Plan educativo con impacto social

Reconocimiento de Michigan a Veterinaria por programa conjunto

Los estudiantes trabajan en el diagnóstico, tratamiento médico y asesoría en el manejo zootécnico de équidos en zonas rurales

MIRTHA HERNÁNDEZ

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) recibió de la Universidad Estatal de Michigan (MSU por sus siglas en inglés) el Reconocimiento a la colaboración distinguida para la enseñanza comprometida con la comunidad que realizan conjuntamente para atender a équidos en zonas rurales de nuestro país.

Mariano Hernández Gil, jefe del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos de la FMVZ, explicó que la universidad estadounidense distingue cada año los programas con compromiso e impacto social en los que participa, divididos en cuatro categorías: investigación, innovación, educación y servicio.

Este año entregó el reconocimiento en educación al programa que la MSU efectúa con la FMVZ de la UNAM desde 2016, y al que se unió la Facultad de Medicina

Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Veracruzana, en 2018. Así, éste incluye a las tres instituciones de educación superior cuyos alumnos atienden entre 800 y mil animales de comunidades rurales, principalmente de Querétaro y Veracruz.

Formación integral

El experto universitario dijo que la Universidad Nacional procura formar a sus futuros profesionales de manera integral y ponerlos en contacto con las diversas realidades y necesidades de México.

El principal objetivo del programa es que los estudiantes trabajen juntos en métodos de diagnóstico, tratamiento médico

o asesoría en temas de manejo zootécnico de los équidos —vacunas, cuidado de cascos, odontología y atención de heridas, entre otros— así como procedimientos quirúrgicos menores.

Los jóvenes son supervisados por académicos estadounidenses y mexicanos, a fin de ser más eficientes, desempeñarse de manera segura y resolver problemas en condiciones poco favorables.

“Su importancia socioeconómica radica en que gran parte de las unidades de producción rural en nuestro territorio dependen de équidos, ya sean pequeños productores de maíz, de frijol, miel, leche. Además, muchos programas gubernamentales de apoyo a la ganadería están destinados a otros animales, no a los equinos”, mencionó Hernández Gil.

El académico destacó que la MSU ha sido muy entusiasta en que sus alumnos conozcan el mundo rural y realicen labor de campo durante 15 días. “Entran en contacto con aspectos que no están incluidos en el plan de estudios, pero que son parte de la formación integral de un médico veterinario”.

Durante una semana trabajan en comunidades cercanas al Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical, en Veracruz; y al Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano, en Querétaro, ambos de la FMVZ de la UNAM.

Posteriormente, se trasladan a comunidades aledañas al Puerto de Veracruz donde tiene influencia la Universidad Veracruzana; luego a zonas rurales cercanas a la Estación de Biología Tropical Los Tuxtles, en Veracruz, a cargo del Instituto de Biología de la Universidad Nacional.

Finalmente, el experto comentó que en México hay équidos dedicados a actividades deportivas y de placer, así como a las agropecuarias, por lo que se requiere que los futuros veterinarios cuenten con competencias variadas para atender a ambos sectores. *g*





• *Criptooológico / Cryptozoo* (Dash Shaw, EU, 2021, 95 min)

Foto: FICUNAM.

El festival amplía su cobertura

FICUNAM, gratis y totalmente virtual

La edición número 11 incluye 109 títulos, 33 de los cuales estarán en competencia; habrá 139 invitados nacionales y extranjeros

Por primera vez desde su creación, el Festival Internacional de Cine de la UNAM (FICUNAM), a celebrarse del 18 al 28 de marzo, será totalmente virtual y sin costo alguno para la audiencia.

En conferencia de prensa, Abril Alzaga, directora ejecutiva, y Michel Lipkes, director artístico, presentaron los detalles del festival, que llega a su edición número 11 con 109 títulos —de los cuales 33 están en competencia—, 139 invitados nacionales e internacionales, dos retrospectivas, seis clases magistrales, un taller, un foro de crítica, un seminario y un encuentro, todo lo cual se transmitirá mediante las plataformas Cine en línea de Filmoteca UNAM, Cinépolis Klic y MUBI, además de la página del propio FICUNAM.

“Quiero invitar a todos y a todas. El público ya afin al cine que se proyecta en FICUNAM será, sin duda, sorprendido como en otras ocasiones. Hemos logrado conformar un grupo de películas que traduce impecablemente la experiencia presencial a la experiencia virtual”, dijo Michel Lipkes.

Retrospectivas

Será inaugurado con la retrospectiva *Tsai Ming-Liang: Cuerpos entregados*, dedicada al cineasta taiwanés que ha encontrado “revolucionarios caminos de expresión” y cuyas tendencias temáticas —aislamiento social, alienación individual, males pandémicos— se revelan ahora con mayor vigencia. Los 16 filmes del director estarán disponibles de manera gratuita durante 30 días en MUBI. La segunda retrospectiva, *La imaginación radical*, estará dedicada al artista, ensayista, docente, editor, activista y traductor español Marcelo Expósito, de quien se proyectarán nueve obras e impartirá una clase magistral.

Como cada año, el festival contará con tres certámenes: Competencia Internacional, Ahora México y Aciertos. La primera la conforman 12 películas producidas en distintas latitudes, dirigidas por Yoon Dan-bi (Corea del Sur), Carolina Moscoso

(Chile), Ephraim Asili (EU), Salome Jashi (Georgia), Pascal Tagnati (Francia), Nino Martínez Sosa (República Dominicana), Tin Dirdamal y Eva Cadena (Vietnam-México), Dash Shaw (EU), Jacqueline Lentzou (Grecia), Ainhoa Rodríguez (España), Vinothraj P.S. (India), y por Arya Rothe, Cristina Hanes e Isabella Rinald (India-Rumania).

En Ahora México, dedicado al cine independiente del país, participan 11 cintas, creaciones de Hugo Villaseñor Alcázar, Bruno Santamaría Razo, Laura Herrero Garvín, Rodrigo Reyes, Emmanuel Massú, Rodrigo Ruiz Patterson, Rodrigo Fiallega, Diego Hernández, Sandra Luz López Barroso, Alejandro Guzmán Álvarez y Carlos F. Rossini.

Por su parte, Aciertos, el Encuentro Internacional de Escuelas de Cine de Iberoamérica, presenta 10 trabajos de nuevos talentos de Argentina, Cuba, Brasil, España, Chile y México.

En la sección Atlas, que se lleva a cabo por tercer año consecutivo, el panorama mundial de lo más destacado del cine de autor está integrado por 37 filmes.

En la sección Síntesis habrá clases magistrales del director ruso Viktor Kossakovsky y del alemán Christian Petzold. Y en el Seminario El Público del Futuro se examinará la reconfiguración de las audiencias tras la irrupción de la pandemia y el tránsito de lo masivo a lo virtual, con invitados como Néstor García Canclini, Richard Peña, Carlos Gutiérrez y Aída Bueno.

La ceremonia de premiación será el 25 de marzo. La programación completa y demás materiales están disponibles en la página ficunam.unam.mx.

RICARDO HERNÁNDEZ

Historia lúdica de la astronomía

Constelaciones de libros

DIANA SAAVEDRA

Joyas de la historia astronómica, que versan en torno a la observación del cielo, y que incluye libros, tratados, mapas y el único almanaque en el mundo elaborado por una mujer en la Nueva España, son parte del proyecto Constellations: Reimagining Celestial Histories in the Early Americas, creado por especialistas de las universidades Nacional Autónoma de México, de California en San Diego, Estados Unidos, y de Sao Paulo, Brasil.

Antonio Neme Castillo, del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, dijo que el objetivo es mostrar un universo o cielo formado por libros, por lo que el reto fue comunicarlo de una forma lúdica a los usuarios de la plataforma ubicada en <https://jcblibrary.org/constellations>.

“Lo que se quería era visualizar objetos, hacer relaciones que se obtuvieran de diferentes formas, presentar de manera interactiva un cielo o universo formado por libros que simulaban estrellas”, expuso el experto en inteligencia artificial.

Añadió que la iniciativa, lanzada en noviembre de 2020, ha recibido más de ocho mil visitas, principalmente de académicos estadounidenses que la aprovechan para la enseñanza de la historia de la astronomía.

América

Nydia Pineda, de la Universidad de California en San Diego, mencionó que el proyecto comenzó en 2019 en una colaboración con Thomas Haddad, de la Universidad de Sao Paulo, aprovechando alrededor de 90 volúmenes antiguos del catálogo digital en la John Carter Brown Library.

Originalmente, puntualizó la historiadora de la ciencia, iba a ser una exposición física sobre “la materia celeste, y era una invitación

El objetivo del proyecto es mostrar de manera interactiva un cielo o universo de textos; participan la UNAM y las universidades de California y Sao Paulo

para hablar de la astronomía en América, pero el mundo se cerró y debimos desarrollar esto desde nuestras casas”.

La idea principal es que los textos son como las estrellas en el cielo que, en este caso, es la biblioteca. Cada una de las constelaciones se conecta de acuerdo con las diferentes formas de explicar la historia de la astronomía.

Thomas Haddad precisó que la intención era que los libros pudieran cambiar de posición dependiendo del tema a tratar, y cuando surgió la posibilidad de que fueran virtuales o digitales se dieron a la tarea de encontrar un conocedor que permitiera unirlos como si fueran constelaciones.

A su vez, Neme Castillo apuntó que las conexiones en Constellations no son geográficas ni cronológicas, y tampoco responden a preguntas sobre política, religión, economía, imaginación o poesía.

“En conjunto con varios estudiantes se hicieron diversos bosquejos y se decidió trazar las constelaciones con una distribución del universo armónica, para que no hubiera demasiado ruido en la forma en que se conectaban los libros”, abundó el universitario.

En la plataforma es posible encontrar 10 constelaciones relacionadas con Pronósticos impresos, Invenciones gráficas, Temor y esperanza o aprendizaje, entre otras, donde cada una cuenta diferentes historias, y se ofrece la posibilidad al usuario de explorar todos los objetos, algunos de ellos verdaderas joyas de la astronomía.

Como ejemplo pusieron *Ephemeris calculada al Meridiano de México, para el año del Señor de 1757*, de María Francisca Gonzaga de el Castillo, (<http://josiah.brown.edu/record=b9464447~S6>) único ejemplar en el mundo de un almanaque hecho por una astrónoma en la Nueva España, y resguardado por la biblioteca estadounidense. *g*

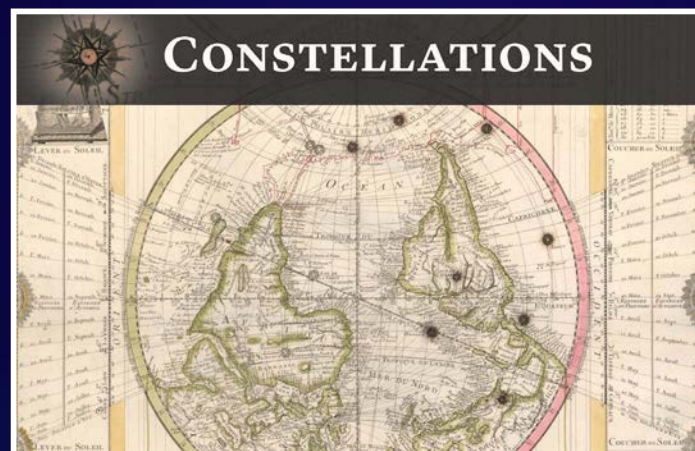


Foto: Erik Hubbard.

- Plataforma ubicada en <https://jcblibrary.org/constellations>.



El proyecto multidisciplinario fue dirigido por Víctor Mariña y compitió con 180 producciones de AL y Europa

El documental *El gran acuífero maya*, producido por TV UNAM y dirigido por Víctor Mariña, obtuvo el premio a la mejor obra audiovisual de la XXX Bienal Internacional de Cine Científico de Ronda, España, tras competir con 180 producciones de Europa y Latinoamérica.

La Bienal Internacional de Cine Científico (BICC) de la Asociación Española de Cine e Imagen Científicos se creó en 1977 como uno de los primeros festivales dedicados al audiovisual que se genera desde y para la ciencia, en España y Europa. Con 30 ediciones, la BICC Ronda se ha convertido, desde hace 42 años, en un escaparate internacional dedicado al cine científico, donde se proyectan de un modo presencial durante una semana los trabajos audiovisuales finalistas seleccionados por los comités especializados de preselección dentro de su sección oficial a concurso; y se premian aquellos elegidos por un jurado internacional integrado por investigadores, docentes, profesionales y expertos del ámbito audiovisual de reconocido prestigio. En esta ocasión, debido a la pandemia, se llevó a cabo de manera virtual.

Audiovisual iberoamericano

La Asociación Española de Cine e Imagen Científicos es una organización de más de 50 años de existencia con vocación iberoamericana que ha logrado reunir tanto a pioneros del cine y la fotografía científicos de España como a un grupo de investigadores, académicos y profesionales del ámbito audiovisual iberoamericanos, dedicados al uso de imágenes y sonidos en la ciencia, la tecnología y la innovación.

El gran acuífero maya nos acerca a la moderna arqueología subacuática y revela los misterios de los cenotes y cuevas de la Península de Yucatán. Fue ideado y liderado por Guillermo de Anda, explorador de la National Geographic Society, doctor en Estudios Mesoamericanos y especialista en el estudio de cuevas y cenotes; dirigido por Víctor Mariña como parte del equipo de TV UNAM y producido por Karla Ortega, fotógrafa y buceadora.

Es una iniciativa multidisciplinaria con diversas metas, entre ellas la de proteger y conservar el patrimonio natural y cultural que alberga la zona de cuevas y cenotes



• Exploración de cuevas inundadas.

Foto: TV UNAM.

El documental, producido por TV UNAM

El gran acuífero maya gana en la Bienal de Cine Científico

de Yucatán y, al mismo tiempo, extraer de ella todo el conocimiento posible en arqueología, paleontología, historia, estética, astronomía, y muchas otras áreas del conocimiento que ayuden a comprender mejor los tesoros naturales y culturales abundantes en la zona, en sus miles y miles de kilómetros de redes cavernarias y acuáticas.

Mediante las historias de los exploradores e investigadores se pueden descubrir los secretos biológicos e históricos que el acuífero de la Península de Yucatán ha resguardado por miles de años, ya que se logró llegar a la conexión de los dos sistemas de cuevas inundadas más grande del mundo.

Intervinieron los conocedores en el tema y académicas como Mercedes de la Garza, doctora en Historia e Investigadora emérita de la UNAM; Johanna Broda, del Instituto de Investigaciones Históricas, también de la Universidad, y especialista en estudios mesoamericanos; Corey Jaskolski, ingeniero egresado del Instituto de Tecnología de Massachusetts, miembro de la National Geographic Society especializado en la creación de tecnologías para algunos de los entornos más difíciles de la tierra; Bil A. Phillips, buzo, explo-

rador y cartógrafo de cuevas inundadas, director del Quintana Roo Speleological Survey; Robert Schmittner, instructor de buceo, explorador de cavernas inundadas, camarógrafo subacuático; Arturo Montero, arqueólogo de profesión, con maestría en Historia, doctorado en Antropología Simbólica y posdoctorado en Antropología Ecológica; Dante García, arqueólogo subacuático; Macarena Huicochea, escritora, guionista, locutora y productora de radio y televisión, y Guillermo Pruneda, explorador de cuevas en la Península de Yucatán desde 1999 y camarógrafo subacuático.

El filme formó parte de la selección oficial de Film4Climate en la edición 34 del Festival Internacional de Cine en Guadalajara. En 2019 fue ganador de dos premios en el Festival Pantalla de Cristal, en las categorías de mejor documental de ciencia y mejor fotografía. En 2020 obtuvo el premio como mejor película de arqueología subacuática del Festival de Cine Arqueológico de la Universidad de Carolina del Sur.

El documental está disponible en el canal de YouTube de TV UNAM: <https://youtu.be/vBrJzEQKPk.g>

Un inconveniente, el acceso global

Los museos, obligados a

SANDRA DELGADO

Durante casi un año los museos en México y en el mundo dejaron de percibir ingresos por taquillas, autogenerados y de mecenazgo debido a la emergencia sanitaria. Aquí, en el país, la falta de apoyo por parte de los gobiernos creó una crisis aún peor en este sector.

Luis Vargas Santiago, del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE), dijo que en el territorio nacional hay más de mil 100 recintos y su sostenimiento, en gran medida, se da por presupuesto público; en el caso de los no gubernamentales, por ingresos de taquilla, donativos, alquiler de espacios para eventos particulares, visitas especiales guiadas, comercio de productos en sus tiendas o renta a restaurantes al interior del inmueble para ofrecer el servicio de alimentos.

México y Brasil

“A partir de abril de 2020, en los federales, estatales y municipales hubo recortes de hasta 75 por ciento del presupuesto, con lo que únicamente se cubrió la nómina de algunos de los empleados. México y Brasil son los países latinoamericanos que gozan

Contribuyen a la educación, conciencia crítica y construcción ciudadana; también son lugares de socialización: Luis Vargas Santiago, del IIE

de los sistemas de museos más robustos, complejos y con respaldo histórico; sin embargo, durante la pandemia fueron justamente los que peor lo han hecho en materia de rescate, pues fueron abandonados por sus gobiernos, sobre todo los que no cuentan con dinero público, como los comunitarios o los que están constituidos como asociaciones civiles sin fines de lucro”, enfatizó.

Afirmó que esos sitios necesitan reinventarse para tener una relación más cercana con públicos digitales, lo cual de ninguna manera sustituirá la experiencia física, sino que la complementará, aunque el único inconveniente es la brecha digital; es decir, el acceso a Internet y a las nuevas tecnologías.

“Mientras que otras naciones empiezan a soñar con los museos digitales, México debe pensar primero en cómo garantizar el acceso a la banda ancha, la infraestructura y la capacitación tecnológica. Los programas que se diseñan desde lo digital en recintos mexicanos deben estar pensados en función del tipo de conexión a Internet de las y los usuarios, y los dispositivos y volumen de datos con que cuentan, entre otras cuestiones.”

Muchos de los hogares mexicanos, aclaró, aún no tienen una computadora portátil o de escritorio y sólo 52 por ciento cuenta con Internet; la posesión de teléfonos móviles, aunque más generalizada (87.5 por ciento de los hogares, de acuerdo con el último censo del Inegi), también es desigual. Sin abandonar la necesidad de reforzar lo digital que se impone globalmente, hay que pensar en programas y actividades que puedan trabajar con tecnologías más sencillas y accesibles a públicos que hoy no están conectados digitalmente.

Esa reinención, destacó, es una de las reflexiones que deja la Covid-19; frente a la brecha digital de la población y los limitados presupuestos de la mayoría de los museos hay que apostar por la bús-

“

Los recintos universitarios son privilegiados porque no han enfrentado recortes presupuestales sustantivos y han avanzado positivamente hacia la digitalización y formas opcionales de interacción con los usuarios a distancia”



mudar al mundo digital

MÁS DE
1,100

recintos en el territorio nacional

queda de soluciones conjuntas por medio de la colaboración entre instituciones y compartir saberes y recursos.

El especialista en arte moderno y contemporáneo expresó que los museos están ante la oportunidad de volver a mirar sus acervos y programación con otros enfoques: pensar en formas más creativas de interactuar con los usuarios, planear cómo tener espacios más accesibles e inclusivos alejados del elitismo, comunicar la investigación de manera más atractiva e idear mecanismos de cofinanciamiento para superar los retos presupuestales. “Son recintos de acceso a la cultura y deben ser vistos como lugares donde se construye el conocimiento y la experiencia, incluyendo las plataformas digitales; los hay de ciencia y arte, gubernamentales y privados, pero todos contribuyen a la educación, conciencia crítica y construcción de ciudadanía; llenan de vida a la población, hacen comunidad y también son sitios de socialización”.

Agregó que desde el aspecto de la economía creativa, se ubican usualmente en corredores turísticos y generan, además de valor simbólico, ingresos tangibles para quienes viven de ellos de forma directa (los profesionales de museos) e indirecta (otras industrias económicas formales e informales).

Iniciativas mundiales

Vargas Santiago sostuvo que, por esta crisis global desencadenada por los efectos de la pandemia, el Consejo Internacional de Museos calculó que cerca de 13 por ciento de éstos podrían desaparecer; desde 2020 ha habido iniciativas por parte de organizaciones tanto globales como locales solicitando apoyo de los gobiernos para superar esta crisis.

Comentó que Ibermuseos –organismo que regula en la materia a países como España, Portugal y de América Latina– hizo

un llamado a los gobiernos para apoyarlos. En el contexto latinoamericano, Colombia y Chile generaron un programa de rescate que estabilizó poco la situación. Mientras tanto, regímenes de izquierda como el argentino, no les recortaron presupuestos, como sí lo hizo México.

En febrero de 2021, citó, la Alianza Americana de Museos decidió promover para Estados Unidos una petición de ayuda a estos sitios, y en este contexto fue que algunos recintos mexicanos se sumaron para hacer un llamado de auxilio a las instituciones nacionales, sobre todo porque México ha comenzado su reapertura, pero con nuevas condiciones; es decir, las audiencias se verán reducidas en casi 80 por ciento y la economía tomará tiempo en volver a recuperarse. “En nuestra nación tenemos que apostar por la colaboración entre distintas organizaciones de museos, no importando a qué sector pertenezcan, privado o público. Nos enfrentamos a un momento inédito en que si no se atiende la crisis de forma colectiva y se cuenta con el apoyo decidido de las autoridades culturales será difícil más adelante sostener un sistema tan robusto. La población y las empresas están económicamente mermados por los impactos de la pandemia, el rescate del sector museístico debe ser promovido por la política cultural”, planteó.

Para Luis Vargas ahora es la oportunidad de atender los requerimientos de estos espacios, lo cual podría llevarse a cabo mediante una política pública que permita llegar a una ley de museos y de mecenazgo –como la tiene Brasil– que favorezca las aportaciones de particulares por medio de donaciones, por ejemplo.

El investigador expuso que la Universidad Nacional ha hecho un trabajo excepcional en el área de Cultura UNAM durante la pandemia; se ha preocupado por tratar de entender las necesidades de las comunidades mediante diagnósticos y estudios muy

serios y realizar acciones concretas en este sentido. Añadió que los recintos universitarios son privilegiados, a diferencia de los gubernamentales, porque no han enfrentado recortes presupuestales sustantivos y han avanzado positivamente hacia la digitalización y formas opcionales de interacción con los usuarios a distancia de formas innovadoras, participativas y creativas, además de que siguen siendo espacios de construcción crítica con una libertad única en el país.

“Especialmente los de arte representan un modelo único en nuestro territorio, pues no sólo hacen exposiciones, sino también generan conocimiento al lado de la academia; no sólo desarrollan o atienden audiencias, sino que trabajan de la mano de comunidades específicas con enfoques de saberes y aprendizajes situados. Cuentan además con esquemas de sostenibilidad financiera donde se alienta el mecenazgo, la intervención de la sociedad civil y son capaces de autogenerar recursos. Mi deseo es que esto ocurriera también con el resto de los museos del Estado mexicano”, concluyó Luis Vargas.g



Foto: ©Mauricio Marat, INAH.

● Museo Nacional de Antropología.



• El director.

Segundo periodo 2021-2025

Christian Sohlenkamp asume la dirección de Genómicas

GUADALUPE LUGO

Christian Sohlenkamp fue designado por el rector Enrique Graue Wiechers director del Centro de Ciencias Genómicas (CCG), con sede en Cuernavaca Morelos, para un segundo periodo (2021-2025).

Al darle posesión del cargo, William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica de la Universidad Nacional, dijo que tendrá el apoyo de la entidad a su cargo y de la administración central para realizar los proyectos que impulsen y fortalezcan a esa comunidad.

Resaltó que el Centro tiene una madurez relevante en todas las áreas que cultiva y en la formación de recursos humanos, así como en la difusión y divulgación de su labor.

Lee Alardín invitó a los integrantes del CCG a mantener su vitalidad y compromiso en beneficio propio, de la entidad y de la Universidad.

En su momento, Christian Sohlenkamp afirmó asumir esa dirección con el compromiso de velar por la continuidad de un proyecto de alta calidad académica impulsado por sus antecesores. “Al mismo tiempo, constituye el reto de vislumbrar hacia el futuro el trabajo de un campo que avanza a grandes pasos en direcciones novedosas y a veces sorprendentes”.

Expresó que el Centro se encuentra en un momento de su historia que ofrece grandes posibilidades de cambio y renovación; “debemos seguir con la incorporación de jóvenes académicos, la rehabilitación y renovación de edificios, pero también con la mejoría de la infraestructura de equipo científico y de cómputo”.

Pidió a la comunidad de Genómicas a esforzarse por este proyecto y ofreció escuchar las voces y atender las peticiones

TRAYECTORIA

Christian Sohlenkamp cursó la licenciatura en Biotecnología de la Technische Universität Berlin, Alemania, y sus estudios de doctorado en el Max Planck Institute of Molecular Plant Physiology en Golm, en el mismo país.

A partir de 2002 se incorporó al Centro de Ciencias Genómicas, del cual es Investigador Titular B de Tiempo Completo, definitivo; pertenece al PRIDE con el nivel D y es miembro del SNI en el nivel II.

Su trabajo de investigación ha contribuido a iluminar nuevos aspectos en la biosíntesis de lípidos bacterianos. Su interés es descubrir y caracterizar nuevas rutas biosintéticas de lípidos membranales y luego estudiar las funciones de estos lípidos en interacciones con hospederos eucariotas. Su empeño fue crucial para el descubrimiento de la vía de fosfatidilcolina sintasa en bacterias.

Dicha labor de investigación se encuentra reseñada en 43 artículos internacionales publicados en revistas de alta calidad; en 25 de ellos es primer autor o autor de correspondencia.

Asimismo, cuenta con ocho capítulos en libros y 29 conferencias por invitación. Sus publicaciones han acumulado más de 2500 citas (H=22, Scopus). Ha sido responsable de 12 proyectos de investigación apoyados por Conacyt, PAPIIT y UC-MEXUS/Conacyt.

y reclamos de estudiantes, académicos y del personal administrativo, para que este sea un proceso incluyente, así como a hacer un ejercicio de reflexión sobre lo que se debe cambiar y mejorar. *g*

Manuel Martínez Justo, titular de la FES Acatlán

Manuel Martínez Justo fue designado por la Junta de Gobierno de la Universidad director de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán para el periodo 2021-2025.

Es doctor en Ciencias Políticas y Sociales con mención honorífica por la UNAM; maestro en Comercio y Finanzas Internacionales por la Universidad de Barcelona, España, y licenciado en Geografía e Historia por la Universidad de Santiago de Compostela, España.

Profesor Titular C de Tiempo Completo, definitivo, en la FES Acatlán. Posee el estímulo PRIDE, categoría C, y es candidato al Sistema Nacional de Investigadores. En la misma entidad ha desempeñado varios cargos administrativos, como jefe de la División de Ciencias Socioeconómicas, coordinador de la Licenciatura en Relaciones Internacionales del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia del que fue profesor fundador y secretario técnico del Departamento de Economía de la División de Ciencias Sociales.

Como integrante del H. Consejo Universitario ha sido presidente de la Comisión Especial de Seguridad y miembro de la Comisión de Legislación. También ha formado parte de diversos comités académicos de área como el de las Ciencias Sociales, de las Humanidades y las Artes, y de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías. Además, ha sido integrante de los comités de posgrado en Ciencias Políticas y Sociales, Derecho, Economía y Arquitectura.

En la Facultad de Estudios Superiores Acatlán fue presidente del H. Consejo Técnico y miembro de la comisión dictaminadora de Ciencias Socioeconómicas del Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales.

Posee una antigüedad académica de 36 años. Actualmente es profesor en el área de política mundial y profesor de políticas públicas gobiernos locales en la Maestría en Gobierno y Asuntos Públicos. *g*

La Universidad Nacional Autónoma de México

convoca al



Concurso *Innova*UNAM para la Enseñanza y el Aprendizaje de Contenidos Curriculares Prácticos en Ciencias y Humanidades a Distancia

Participan:

¿Quiénes?

Equipos conformados por alumnos (as), académicos (as) y/o egresados de la comunidad universitaria.

¿Cómo?

Presentando propuestas que contribuyan a atender la formación a distancia de los contenidos curriculares de los planes y programas de estudio de la UNAM, en los niveles educativos de bachillerato y licenciatura en las cuatro áreas del conocimiento. Por ejemplo:



- Prácticas de laboratorio
- Interpretación musical o coral
- Representación teatral
- Dibujo y producción artística
- Prácticas deportivas
- Realización de intervenciones quirúrgicas o la atención a pacientes o usuarios
- Entre otras...



¿Cuándo?

El registro estará abierto del

22 de marzo al 22 de abril de 2021

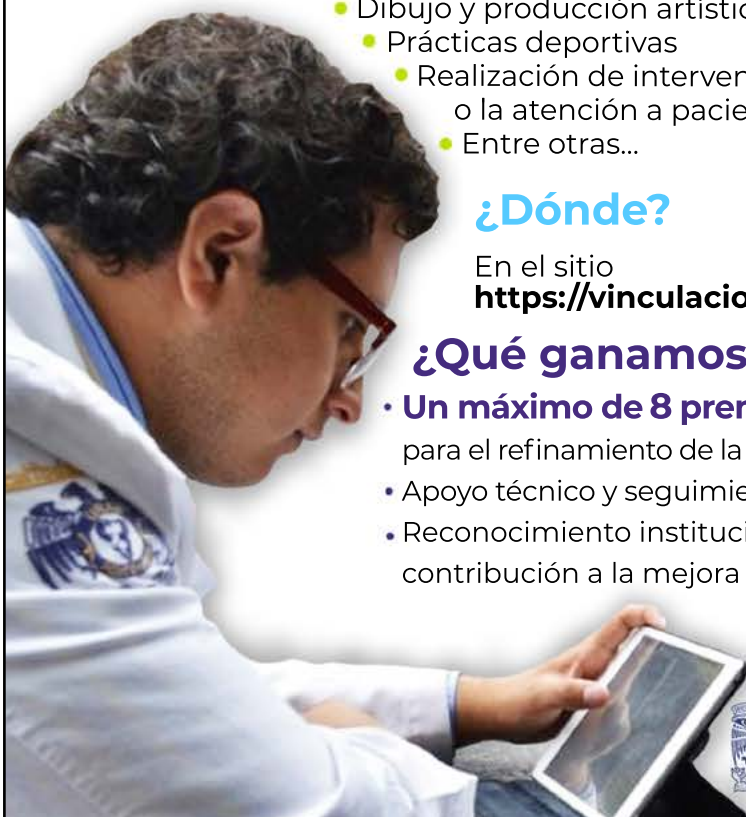
¿Dónde?

En el sitio

<https://vinculacion.unam.mx/practica-a-distancia>

¿Qué ganamos?

- **Un máximo de 8 premios de hasta \$500,000 pesos cada uno** para el refinamiento de la propuesta y la realización de la prueba.
- Apoyo técnico y seguimiento para acceso a la infraestructura universitaria.
- Reconocimiento institucional como ganador de la solución y su contribución a la mejora educativa en la UNAM.





BECAS PARA ALUMNOS DEPORTISTAS DE EQUIPOS REPRESENTATIVOS DE LA UNAM

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de las Secretarías General y de Desarrollo Institucional, con recursos obtenidos por el Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM (PVEU), la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) y la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU), convocan a los(as) alumnos(as) deportistas universitarios(as), a participar en el proceso de selección de beneficiarios(as) del Programa de Becas para Alumnos Deportistas de Equipos Representativos de la UNAM para el periodo 2021-2.

BASES

Los(as) interesados(as) en participar en el proceso de selección de beneficiarios(as) deberán cumplir con los siguientes:

REQUISITOS

- Ser mexicano(a).
- Ser alumno(a) inscrito y vigente de la UNAM, deportista e **integrante de un equipo representativo de la Universidad Nacional Autónoma de México**.
- Tener promedio general mínimo de 7.5
- Contar con la Clave Única de Registro de Población (CURP), una cuenta de correo electrónico y número celular vigente.

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

- Ingresar en **deporte.unam.mx** al Portal de Becas para Alumnos Deportistas de Equipos Representativos. Leer los Lineamientos del Programa, ingresar correo electrónico y contraseña de la cuenta de RedPuma. Validar que la información desplegada sea correcta (en su caso actualizar datos personales). Una vez concluida la verificación de datos personales, se podrá descargar del Sistema la Carta de Aceptación de los Lineamientos y la Carta de Postulación, misma que deberá enviar el entrenador en jefe del equipo representativo de la disciplina en la que participe el postulante. Posteriormente, el interesado(a) deberá entrar al portal de Becas en **deporte.unam.mx**, llenar el formulario del Currículum Deportivo habilitado en la página y subir al Sistema los siguientes documentos escaneados:
 - Copia de la Carta de Postulación.
 - Aceptación de los Lineamientos del Programa debidamente suscrita.
 - Comprobante de inscripción o tira de materias.

Concluido el procedimiento se recibirá por correo electrónico el comprobante con fotografía, mismo que deberá imprimir y conservar como acuse de recibo.

- El periodo de recepción de solicitudes será a partir de las 09:00 horas del lunes 8 de marzo de 2021 y hasta las 23:59 horas del viernes 19 de marzo del mismo año (hora de la Ciudad de México). Este periodo es improrrogable.
- El Comité Técnico Institucional de Becas Deportivas publicará los resultados del proceso de selección de beneficiarios el lunes 12 de abril de 2021, a través del Sistema de Consulta de Resultados.
- El Sistema de Consulta de Resultados estará disponible en la página electrónica de la DGDU, **deporte.unam.mx**, y en la página electrónica de la DGOAE, en el portal del becario **www.becarios.unam.mx**
- Posterior a la publicación de resultados, los alumnos que resulten beneficiarios deberán ingresar al sistema INTEGRA de la DGOAE del **12 al 16 de abril de 2021** en el siguiente enlace: **www.integra.unam.mx** con el propósito de realizar la solicitud para el pago de la beca. Deberán llenar la solicitud en el Sistema INTEGRA, poniendo particular atención al llenado de los siguientes datos (correctos y actualizados): **NÚMERO DE CELULAR y CORREO ELECTRÓNICO** (el cual no debe empezar con **número o carácter especial**). Lo anterior, es indispensable para generar los medios de pago para la beca. En caso de que no realicen el trámite en mención o no proporcionen los datos correctos, la beca será cancelada.



BECAS PARA ALUMNOS DEPORTISTAS DE EQUIPOS REPRESENTATIVOS DE LA UNAM

BENEFICIARIOS

- a) Es obligación de los(as) alumnos(as) que hayan sido seleccionados(as) como beneficiarios(as) del Programa, realizar los siguientes trámites ante la DGOAE:
- Los(as) alumnos(as) que resulten beneficiarios que sean mayores de edad deberán contar con credencial del INE como identificación oficial. Los alumnos(as) menores de edad deberán contar con la credencial de la UNAM vigente.
 - Realizar todos los pasos necesarios que la DGOAE indique para la obtención del pago.
 - Es causa de incumplimiento, que los(as) beneficiarios(as) no atiendan el procedimiento indicado para acceder a su medio de pago. Dicho procedimiento se les hará llegar al correo electrónico registrado en la solicitud y en la sección de "Mensajes" de INTEGRA.
- b) Los(as) alumnos(as) que resulten beneficiados(as) deberán ponerse en contacto con la Dirección General del Deporte Universitario, a través del correo apoyoalestudiante@deporte.unam.mx, donde se les informará sobre los apoyos académicos y servicios que se ofrecen a los alumnos deportistas de equipos representativos de la UNAM. Asimismo, la DGDU realizará el seguimiento del desempeño deportivo y académico de los beneficiarios(as); en caso de ser necesario, se les apoyará con la gestión de tutorías para mejorar su desempeño escolar.
- c) Los(as) alumnos(as) seleccionados(as) deberán comprometerse a aprobar los créditos del semestre o año que correspondan, mejorar su promedio académico y mantener la representación institucional deportiva.

PROCESO DE ASIGNACIÓN

La asignación de la Beca se fundamentará en el reporte que proporcione la Dirección General del Deporte Universitario, con el propósito de verificar la información asentada en las solicitudes y el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Convocatoria. La DGDU realizará un proceso de seguimiento y verificación de los documentos comprobatorios a los(as) alumnos(as) seleccionados(as). En caso de que se detecte falsedad en los datos proporcionados por el(la) alumno(a), y/o cuando el becario cause baja temporal o sea suspendido del equipo representativo de la disciplina que practica y/o de la Universidad, la Beca será cancelada.

Los criterios de selección que tomará en cuenta el Comité para la asignación de la Beca son los siguientes:

I. Ser alumno(a) vigente de la UNAM; II. Tener avance académico y un promedio mínimo de 7.5; III. Pertenecer a un equipo representativo de la UNAM; IV. Participación en competencias presenciales o a distancia en las disciplinas que avale la DGDU durante la pandemia, según criterios sanitarios vigentes; V. Ser considerados por sus entrenadores en jefe como integrantes de equipos representativos por su potencial en próximas competencias y avalado por los presidentes de la asociación deportiva universitaria correspondiente; VI. Se tomará en cuenta el desempeño y participación en los entrenamientos a distancia que reporten los entrenadores en jefe y que sea validado por la DGDU.

MONTO Y VIGENCIA DE LA BECA

La vigencia de la Beca contempla el periodo de febrero de 2021 a julio de 2021. El monto de la Beca es un apoyo económico hasta por **\$6,000.00 (seis mil pesos 00/100 M.N.) semestrales** por alumno, el cual será entregado en pagos mensuales por la cantidad de **\$1,000.00 (mil pesos 00/100 M.N.)**.

GENERALES

Al momento de presentar su solicitud, los aspirantes aceptan los términos y condiciones de la presente Convocatoria y de los Lineamientos del Programa de Becas para Alumnos Deportistas de Equipos Representativos de la UNAM.

Los casos no previstos por la presente Convocatoria serán resueltos por el Comité Técnico Institucional de Becas Deportivas.

MAYORES INFORMES:

apoyoalestudiante@deporte.unam.mx

CORREO DE ATENCIÓN EN DGOAE:

becaequiposrepre@unam.mx



BecariosUNAM

www.dgoae.unam.mx



DeporteUNAM

deporte.unam.mx



PVEU UNAM

Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM
www.pveu.unam.mx



CIRCULAR SPASU/DGAPSU/001/2021

**A LOS COORDINADORES, DIRECTORES DE FACULTADES,
ESCUELAS, INSTITUTOS Y CENTROS, DIRECTORES
GENERALES, SECRETARIOS ADMINISTRATIVOS, JEFES
DE UNIDAD Y DELEGADOS ADMINISTRATIVOS,
A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.
P R E S E N T E**

La Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria a través de la Dirección General de Análisis, Protección y Seguridad Universitaria (DGAPSU), hace de su conocimiento el Programa de Seguridad y Protección de áreas comunes del *campus* de Ciudad Universitaria, durante el Asueto Académico 2021 (PSP-AA21), que para efectos operativos, inicia a las 15:00 horas del día sábado 27 de marzo y concluye a las 05:30 horas del lunes 5 de abril, ambos de 2021. La elaboración y operación del presente programa, se hace en cumplimiento a las políticas generales descritas en la circular SPASU/002/2021, de fecha 1 de marzo del año en curso, acordadas por la Comisión Especial de Seguridad del H. Consejo Universitario.

1.- Acceso vehicular al *campus*:

La vialidad al interior del *campus* estará dividida en tres zonas: Escolar, Cultural y Campos Deportivos e Institutos (**mapa anexo**). Para delimitar cada zona serán utilizadas las barreras amarillas. La salida de vehículos será únicamente por el lugar de ingreso.

Los accesos autorizados son:

- A. Av. Universidad 3000. Abierto 24 horas del día, hacia la Zona Escolar, (Circuito Escolar, Circuito Exterior y Circuito de la Investigación Científica).
- B. Av. del IMAN. Abierto de 06:30 a 20:30 horas, hacia la Zona Cultural, MUAC, Universum, Unidad Mixta de Posgrado y Coordinación de Humanidades.
- C. Entrada por Multifamiliar y salida por Consejos Académicos. Abierto de 08:30 a 18:00 horas, hacia Campo de Beisbol, Institutos, Jardín Botánico y Campos Deportivos.

2.- Control de accesos:

Corresponde al personal de vigilancia de la DGAPSU el control del acceso vehicular al *campus*. El conductor del vehículo deberá respetar el siguiente procedimiento:

I. Personal académico-administrativo y estudiantes:

- Presentar credencial vigente de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).
- El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar.

II. Personas que visitan la Zona Cultural:

- Informar a su ingreso el motivo de su visita.
- Mostrar una identificación oficial vigente con fotografía.
- Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).
- El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar.

III. Otros visitantes (proveedores, contratistas, prestadores de servicios, etc.).

- Presentar el documento de autorización para ingresar al *campus* universitario elaborado por la Dependencia o Entidad correspondiente.
- Mostrar una identificación oficial vigente con fotografía.
- Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).
- El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar.

Los accesos peatonales de Av. del IMAN y Metro Universidad permanecerán abiertos de 06:00 a 22:00 horas.

3. Recorridos de vigilancia y supervisión:

Para la seguridad y protección del *campus*, se llevarán a cabo recorridos permanentes las 24 horas del día. La zona perimetral del *campus* estará resguardada en coordinación con las autoridades de Seguridad Ciudadana de la Cd. Mx.

4. Servicios de comunicación:

- Postes de emergencia instalados en el *campus* (oprimiendo el botón de llamadas).
- Teléfonos amarillos instalados en cada Dependencia (descolgando la bocina). Es necesario verificar que en su Dependencia esté funcionando. En caso contrario deberá reportarlo a través de la página web órdenes de reparación en línea mediante el siguiente vínculo: http://132.248.68.40/postyama_repor/ y/o a la Central de Atención de Emergencias.
- Número 55 desde cualquier extensión de la UNAM.
- Línea de Reacción Puma al teléfono 55 5622 6464 ó ext. UNAM 26464
- App SOS UNAM.

Para casos de emergencia, podrán comunicarse a los siguientes teléfonos:

- Central de Atención de Emergencias, Vigilancia 55 5616 0523
- Bomberos 55 5616 1560 – 55 5622 0565

ATENTAMENTE
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
 Ciudad Universitaria Cd. Mx., 10 de marzo de 2021
 EL DIRECTOR GENERAL

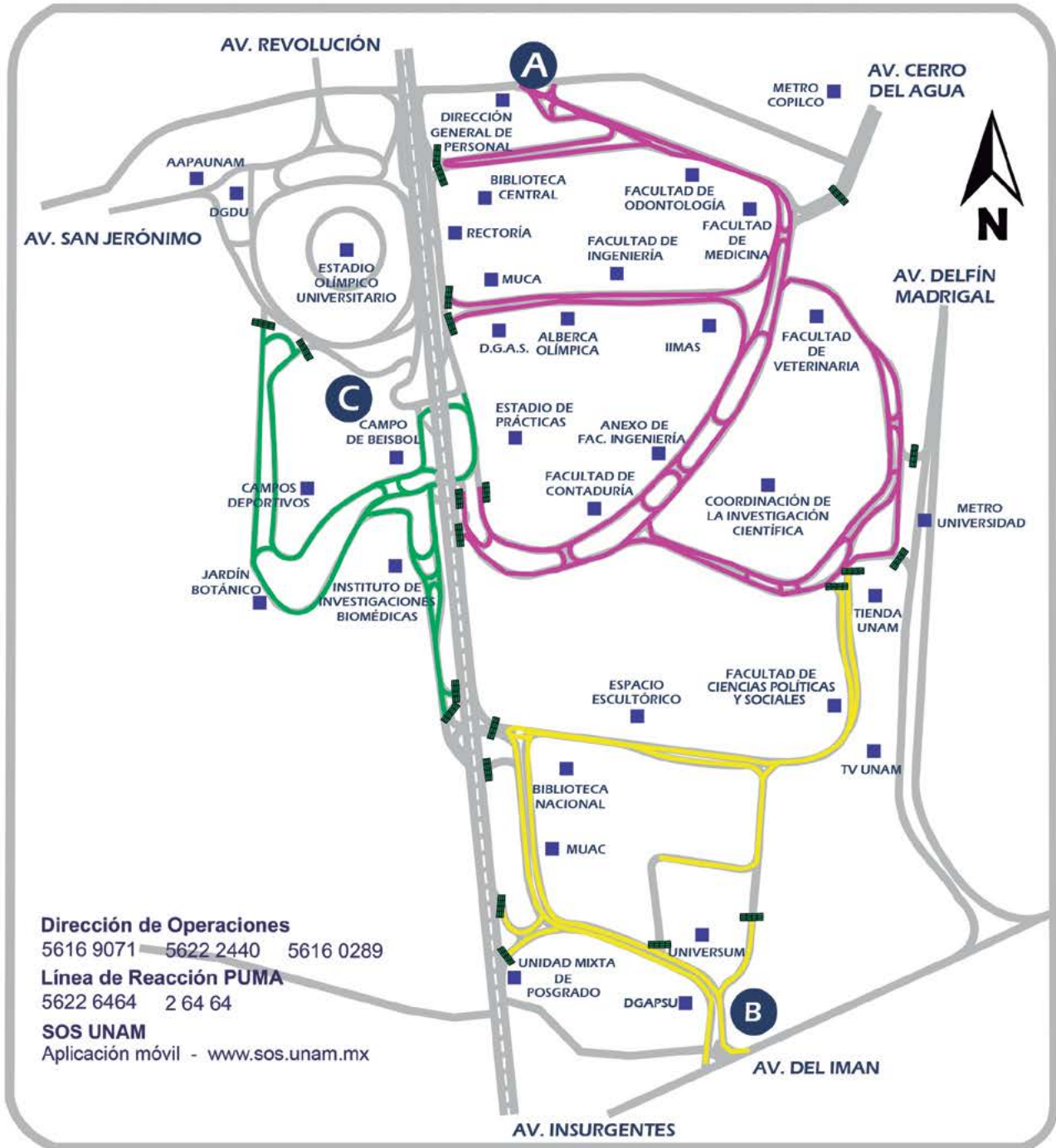
MTRO. GERARDO M. LOYO MARTÍNEZ



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA/
DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS, PROTECCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA



**ACCESOS AUTORIZADOS CON MOTIVO DEL ASUETO ACADÉMICO 2021
DEL *27 DE MARZO AL **05 DE ABRIL DE 2021**



Dirección de Operaciones
5616 9071 — 5622 2440 5616 0289
Línea de Reacción PUMA
5622 6464 2 64 64
SOS UNAM
Aplicación móvil - www.sos.unam.mx

ACCESOS Y HORARIOS

- El control vehicular de entrada y salida se hará con boleto de acceso.
- La salida de vehículos será únicamente por el mismo lugar de acceso.
- La revisión de cajuelas en accesos se hará aleatoriamente.

- A** Av. Universidad 3000. Abierto 24 horas del día, hacia la Zona Escolar (Circuito Escolar, Exterior y de la Investigación Científica).
- B** Av. del IMAN. Abierto de 6:30 a 20:30 horas, hacia Zona Cultural, MUAC, Universum, Unidad Mixta de Posgrado, Coordinación de Humanidades.
- C** Entrada por Multifamiliar y salida por Consejos Académicos. Abierto de 8:30 a 18:00 horas, hacia Campo de Beisbol, Institutos, Jardín Botánico y Campos Deportivos.

* Inicia a las 15:00 horas.
** Concluye a las 05:30 horas.

Mexicas

vs.

tlaxcaltecas

Convocatoria · La revancha en rap

Checa las bases en: <https://comunidad.cultura.unam.mx/espacioenjam>

culturaUNAM

UNAM La Universidad de la Nación



0-0



PUMAS

ATLÉTICO SAN LUIS



Foto: DGDU.

Tomó posesión nuevo consejo directivo

Charlotte Ramírez, al frente de la Asociación de Atletismo

Charlotte Ramírez Corral fue nombrada presidenta de la Asociación de Atletismo de la UNAM y se tomó protesta a su consejo directivo en ceremonia en línea.

La también entrenadora de atletismo resaltó la capacidad y el conocimiento de los miembros de la nueva directiva para mantener en alto a este deporte en el país. Asimismo, destacó que se sigue trabajando con los estudiantes pese a las condiciones de confinamiento por la pandemia.

“Los integrantes de la asociación seguiremos laborando y participando en equipo para mejorar nuestro deporte en distintas áreas y en los niveles medio superior y superior”, aseguró Ramírez Corral.

Alejandro Fernández Varela Jiménez, titular de la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU), presidió el acto protocolario acompañado por Maximiliano Aguilar Salazar, director de Deporte Repre-

El trabajo con estudiantes continúa pese al confinamiento, señaló

sentativo; Isabel Barragán Isidro, coordinadora jurídica, y Víctor Cortés de la Cruz, secretario técnico de la dependencia.

El consejo directivo lo conforman el vicepresidente Luis Marcos Arias Reza y el secretario Agustín Valdez Hernández, ambos entrenadores de esta disciplina. Como tesorera fue designada Elizabeth García Hernández, coordinadora de los programas de extensión de la DGDU.

La entrenadora e integrante del equipo de intervención psicológica de esta dirección, Claudia Becerril Rivera, será vocal de Ciudad Universitaria, mientras que Manuel Guerrero Correa, entrenador

de atletismo en la FES Aragón, asumió el cargo de vocal de las facultades de Estudios Superiores.

Nara Medina Tello, entrenadora de la FES Cuautitlán, es la nueva vocal de nivel superior, y como vocal de nivel medio superior tomó protesta Víctor Rubí Hernández, entrenador de la Preparatoria 7 Ezequiel A. Chávez.

Igualmente, Eduardo Piña Rojas, de Ingeniería, y María Guadalupe Mora Ojeda, de la Preparatoria 5 José Vasconcelos, serán vocales de alumnos de nivel superior y medio superior, respectivamente.

Fernández Varela Jiménez reconoció los méritos del nuevo consejo y expresó estar seguro de que aportarán ideas para trabajar en la promoción, difusión y fortalecimiento del atletismo. “Tenemos lo más importante: el capital humano, a los estudiantes de la mejor institución y con un deporte que cualquier persona puede realizar”. *g*

NEFTALÍ ZAMORA



● Arturo Ruiz y Jalil Dulac, de la Asociación de Charros de la UNAM.

Foto: Fredy Pastrana.

Uriel Mixtecin se prepara en Hidalgo

La charrería también entrena a distancia

A un año de distancia del inicio del confinamiento por la Covid-19, Uriel Mixtecin Basurto, egresado de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán y charro de la UNAM, no se detiene en la actividad que le apasiona y continúa preparándose para un eventual regreso a las competencias de charrería.

El pasante de la carrera de Ingeniería Civil comparte que, ante la falta de condiciones para entrenar en Ciudad de México, decidió volver a su poblado natal: Nopala de Villagrán, Hidalgo, y ahí mantener la buena forma física.

“Durante la pandemia, con lo que tengo a la mano acá en Nopala es con lo que entreno. Utilizo las sillas de montar, practico los arreos del caballo, hago ejercicio con las medidas de precaución pertinentes y llevo un detallado régimen alimenticio”, afirma el charro auriazul.

En la charrería es indispensable generar un vínculo afectivo con el corcel para ganarse su confianza, y este aspecto sí se puede trabajar en confinamiento. “Hay que seguir preparándose a la espera del momento de representar a la Universidad en los eventos nacionales, cuando llegue la hora de demostrar que la charrería en nuestra casa de estudios sigue viva”, expresa Mixtecin Basurto.

Todo comienza con los artesanos que elaboran los trajes y sombreros, continúa en el lienzo charro con el desfile de los equipos mientras se escucha *La marcha de Zacatecas* de fondo; prosigue con la buena ejecución de nueve suertes, que son las exhibiciones donde estos atletas demuestran sus habilidades, y sigue con las presentaciones de las escaramuzas, mujeres que hacen rutinas coreografiadas a caballo, para culminar con la tradición de bailar *El jarabe tapatío* en el ruedo tras los concursos.

La charreada se divide en dos partes: en la primera se hace cala de caballo (demostrar el respeto que tiene el corcel al jinete tras tomar la rienda), pieles en el lienzo (lazar a una yegua de sus patas traseras y detener por completo su carrera) y colas (derribar a un novillo en un terreno corto sujetando su cola mientras se anda a caballo), todo esto antes de cerrar la manga del lienzo charro para dar paso a la exhibición de las escaramuzas.

En la segunda parte se realizan las otras seis suertes: jineteada de toro (quitar lo bravo a un toro montándolo hasta que no repare más), terna del ruedo (tres charros andando a caballo que dominan a un toro con sus reatas), manganas a pie (lazar a la yegua cuando va corriendo alrededor del ruedo y derribarla estando el charro de

El egresado de la FES Acatlán asegura que es posible mantenerse en forma pese al confinamiento



Foto: cortésia Uriel Mixtecin.

pie), manganas a caballo (lazar y derribar a la yegua mientras el charro monta a caballo), jineteada de yegua (domar a una yegua montándola hasta que no repare más), y paso de la muerte (saltar de un caballo a otro mientras estos van a toda velocidad).

Participan tres equipos y cada uno de ellos se integra por un capitán, quien puede hacer cualquiera de las nueve suertes, un calador, un pialador, tres coleadores, un jinete de toro, tres lazadores en el ruedo, un jinete de yegua, un manganeador a pie, un manganeador a caballo, un jinete para el paso de la muerte y un suplente para cada trabajo. *g*

AMAURI LEGORRETA



MUAC

<https://muac.unam.mx/exposiciones>



DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda
Abogado General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama 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
Coordinadora de Humanidades

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

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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 5,192

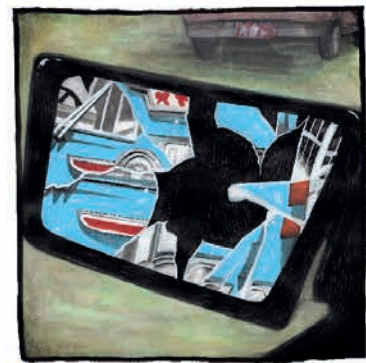


FICUNAM 11

18 - 28 MARZO 2021

11° FESTIVAL INTERNACIONAL DE CINE UNAM

EN LÍNEA EN LÍNEA EN LÍNEA EN LÍNEA



FICUNAM.UNAM.MX @FICUNAM #FICUNAM11 #ELCINEQUEPROVOCA

