GACETA UNAM
ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
@UNAMGacetaDig
@UNAMGaceta

CONSULTA GACETA DESDE TU CELULAR gaceta.unam.mx

Entregó sus estados financieros de 2019 a la Cámara de Diputados

UNAM rinde cuentas

Transparenta el ejercicio de los recursos públicos. La Universidad, un ejemplo de integralidad: ASF

GOBIERNO | 21

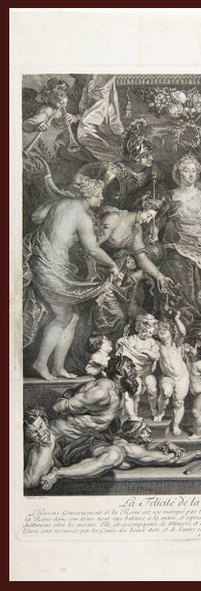
PONTE PUMA
PONTE EL CUBREBOCAS

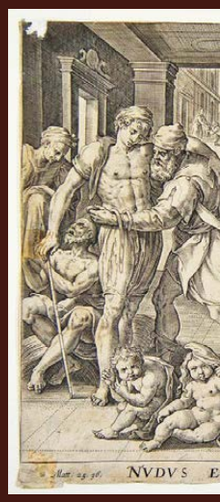
Ciudad Universitaria, 17 de agosto de 2020 • Número 5,138 • ISSN 0188-5138

GACETA
Ilustrada
17 de agosto de 2020

Tesoros Redescubiertos

Estampa, dibujo, fotografía, escultura y medallas de los acervos de la Facultad de Artes y Diseño.





Estudio de la Unidad de Química en Sisal

Potencial biotecnológico en cenotes de Chicxulub

El propósito de los científicos es mostrar el cambio de las comunidades microbianas y sus efectos en humanos

UNAM PRESENCIA NACIONAL

Sisal, Yucatán

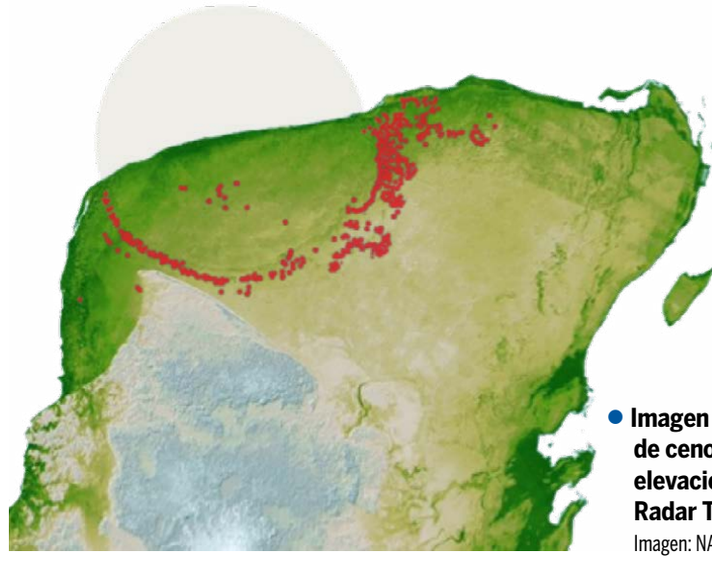


Imagen coloreada del anillo de cenotes del modelo de elevación de la Shuttle Radar Topography Mission. Imagen: NASA / NGA.

Un grupo de investigación de la Unidad de Química en Sisal analiza comunidades microbianas y su potencial biotecnológico en el anillo de cenotes del cráter de Chicxulub, en Yucatán.

Alejandra Prieto Davó, quien encabeza el grupo de especialistas, dio a conocer lo anterior durante la conferencia ¡Tocando Fondo! Exploración de Comunidades Microbianas en Sedimentos de Cenotes para Encontrar Nuevos Antibióticos y Anticancerígenos.

La académica universitaria, adscrita al Laboratorio de Ecología Microbiana y Productos Naturales Marinos de la Unidad de Química en Sisal, comentó que su trabajo consiste en explorar cuáles son los microorganismos presentes en el ecosistema y qué funciones desarrollan.

El objetivo del proyecto –en el cual colaboran la Universidad Rockefeller, el grupo Cenoteando y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología– es determinar cómo cambian las comunidades microbianas y en dónde se puede localizar la mayor diversidad de genes involucrados en rutas metabólicas de policétidos sintasa y péptidos no ribosomales.

Hasta el momento, han muestreado cerca de 10 cenotes de todo tipo: abiertos, cerrados y de cueva. “Para nosotros son lugares interesantes y atractivos en cuanto a ecología microbiana, porque es una mezcla de agua dulce del acuífero (meteórica) con salada del mar (marino). Además, en cierta temporada se genera una haloclina (capa de agua en la que la salinidad cambia bruscamente con la profundidad), a lo largo de la cual puede haber gran cantidad de materia orgánica”, abundó durante la jornada Sisal. La Facultad de Química en Yucatán.

Alejandra Prieto explicó que esta iniciativa surge del conocimiento del grupo de investigación sobre el funcionamiento de las comunidades microbianas en el fondo del océano y su significado como fuente de microorganismos productores de metabolitos secundarios con gran actividad biológica.

En el estudio emplean microbiología tradicional, química analítica, técnicas de genómica y metagenómica para explorar a los microorganismos presentes en el ecosistema y sus funciones en éste, pero sobre todo para encontrar las rutas que producen a los metabolitos. Refirió que para hacer uso de la información genómica y metagenómica se requieren técnicas bioinformáticas.

La docente apuntó que las comunidades microbianas en los sedimentos marinos contienen la diversidad genética más importante del planeta: “Los sedimentos marinos y en suelos tienen alrededor de mil millones de bacterias por gramo, en éste se encuentran de tres mil a 12 mil especies de bacterias; todos estos microorganismos interactúan y se comunican químicamente”.

Productos novedosos

Al mencionar cómo se logra encontrar productos naturales novedosos, la académica dijo que, a la fecha, de las actinobacterias se han obtenido tres cuartas partes de los antibióticos comerciales, por lo que son un grupo de gran relevancia en la investigación.

“La mayoría de ellos vienen del género *Streptomyces*, una de las características de este microorganismo es que, cuando ocurre una deficiencia de nutrientes, sacrifica una parte de su comunidad para generar una mayor cantidad de éstos en el ambiente y así seguir creciendo; en ese momento, para defenderse de otras especies, produce moléculas sencillas o macromoléculas hechas por distintas rutas metabólicas”, expuso Prieto Davó.

El grupo de trabajo emplea la ecología microbiana para dirigir el descubrimiento de productos naturales. En ese sentido, dijo que se examina esa comunidad, su comportamiento, cómo cambia de un lugar a otro, las variables ambientales.

FQ

Investigación en el sureste mexicano

Los monos araña son computadoras colectivas

Actúan como colonias de hormigas o mercados financieros; el estudio fue publicado en *Frontiers in Robotics and Artificial Intelligence*

Patricia López

Los monos araña tienen inteligencia social y, como si fueran computadoras colectivas, deciden más eficientemente en grupo que de forma individual cómo alimentarse en la selva.

Para conseguir fruta que comer en el área protegida Otoch Ma'ax Yetel Kooh, ubicada junto a la comunidad de Punta Laguna, localizada en el límite de los estados de Yucatán y Quintana Roo, estos primates tienen un sistema de organización social llamado fisión-fusión, en el que se dividen en equipos para buscar alimento, sin un líder que los seleccione.

"Son grupos flexibles, en los que cada mono resuelve individualmente sobre cuánto tiempo permanecer en un equipo y cuándo cambiarse a otro. Al actuar así, toman decisiones más eficientes respecto a la distribución de fruta en los árboles de la selva", explicó Gabriel Ramos Fernández, investigador del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS).

En un trabajo conjunto con especialistas del Instituto Santa Fe de Nuevo

México, Estados Unidos, Ramos concluyó que estos animales recurren a los saberes de sus compañeros para formar sus propias determinaciones y desarrollar un conocimiento más completo de su ambiente. “Parecen estar juntando la información que cada uno tiene sobre los recursos, así que, como grupo, comprenden su ambiente mejor que cualquier individuo por sí mismo”, señaló el científico.

Los resultados de esta investigación, que durante dos años registró las interacciones de 47 monos durante cinco horas diarias, se publicaron recientemente en la revista *Frontiers in Robotics and Artificial Intelligence* (https://doi.org/10.3389/frobt.2020.00090).

Doctor en Biología y experto del Departamento de Modelación Matemática de Sistemas Sociales del IIMAS, Ramos apuntó que “una de las razones por la que estos primates se están dividiendo o juntando, es porque cada individuo conoce una parte de su territorio. Podemos suponer que cada uno tiene una muestra distinta de los árboles que tienen fruta en un momento dado”.

Actualización de la información en tiempo real

En el estudio, Ramos y sus colegas postulan que un equipo de monos araña es una especie de computadora colectiva, en el sentido de que está calculando cuál sería la mejor manera de reunirse en respuesta a la comida. “Lo están haciendo de manera actualizada, en tiempo real”, comentó.

Cuando cambia el entorno de la cantidad de alimento, los monos modifican la forma en la que se unen, formando más o menos subgrupos de diferente tamaño. “Utilizamos una métrica llamada entropía de transferencia para saber qué tanto se acerca una cosa a la otra. Es una técnica para medir coincidencias en series de tiempo y ver que tanto se acercan”, detalló.

La serie de tiempo de la abundancia de comida va oscilando y la serie de tiempo de la distribución de tamaños de los subgrupos también lo hace. “Entonces medimos qué tanto una nos informa acerca de la otra”, dijo.

Sistemas complejos

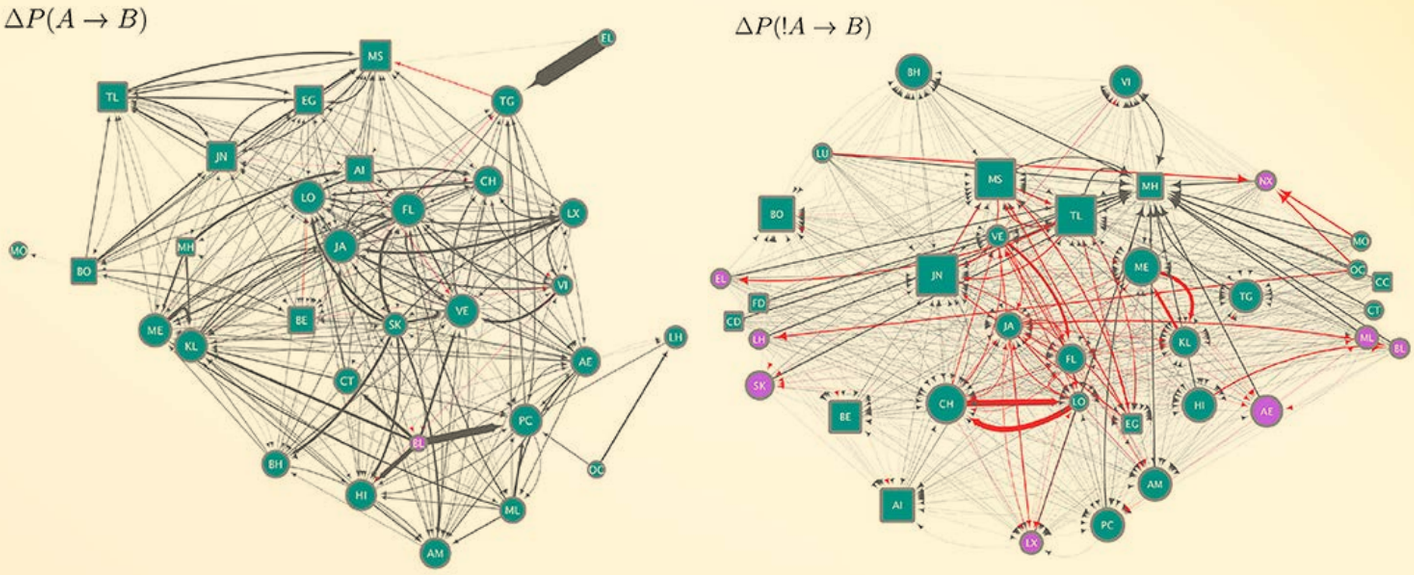
El ejemplo clásico de inteligencia colectiva es el de las colonias de hormigas, pero este tipo de inteligencia se emplea, por ejemplo, en los mercados financieros y en las elecciones de un proceso democrático.

“Estamos basándonos en la teoría de los sistemas complejos; por ello, también estoy adscrito al Centro de Ciencias de la Complejidad (C3), pues nos interesa ver cómo en un sistema surgen propiedades globales por medio de interacciones entre individuos”, finalizó el investigador universitario.

Área de Protección de Flora y Fauna Otoch Ma'ax Yetel Kooh.

Mapa: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Estos primates tienen un sistema de organización social llamado fisión-fusión, en el que se dividen en equipos para buscar alimento, sin un líder que los seleccione; son grupos flexibles, en los que cada mono resuelve individualmente sobre cuánto tiempo permanecer en un equipo y cuándo cambiarse a otro.



Imágenes: *Frontiers in Robotics and Artificial Intelligence.*

Construcción de circuitos

Circuitos que muestran las estrategias extraídas de los datos y cómo se definen en las ecuaciones. Los nodos corresponden a individuos indicados por códigos de dos letras y su forma representa hembras (círculos) y machos (cuadrados). Sólo para los propósitos de esta visualización se eliminaron a los 11 individuos menores, que no se mueven independientemente de sus madres.

Fotos: Archivo *Gaceta UNAM*.

Desarrollo tecnológico, emprendimiento e investigación

Veinte proyectos binacionales UNAM-Universidad de California

La Universidad Nacional dio a conocer los 20 proyectos seleccionados como resultado de la Convocatoria Extraordinaria de Colaboración Binacional UNAM-Universidad de California frente al Covid-19, cuyo objetivo es avanzar en la búsqueda de soluciones innovadoras a los problemas relacionados con la enfermedad del coronavirus.

Se trata de propuestas de desarrollo tecnológico, emprendimiento o de investigación aplicada: ocho del área biomédica; siete de sistemas de salud, y cinco sobre las consecuencias sociales y económicas de la pandemia.

Como componente innovador, en la convocatoria participaron estudiantes como líderes de proyecto; de esta forma, cinco de los trabajos elegidos corresponden a alumnos y 15 a académicos, los cuales tienen que realizarse en un periodo de seis meses, a partir de septiembre próximo.

Se espera que los resultados o productos derivados de la convocatoria apoyen en la respuesta a las dificultades vinculadas con la Covid-19 y tengan efecto en múltiples ámbitos, con incidencia social, y sean considerados en la formulación de las políticas públicas de México y Estados Unidos.

Históricamente, esta casa de estudios ha cooperado con otras universidades e institutos de investigación de primer nivel mundial, con la finalidad de desarrollar colaboraciones que permitan solucionar problemas en un menor tiempo. Por lo anterior, la convocatoria publicada el 23 de abril se efectuó bajo un esquema de cooperación de la UNAM con la Universidad de California, contando en un principio con el apoyo de la Secretaría de Relaciones Exteriores del gobierno mexicano.

> Respuesta a problemáticas derivadas del coronavirus; siete son de salud y cinco sobre efectos sociales y económicos

Criterios de impacto potencial y originalidad

Las iniciativas, escogidas por el Comité Binacional de Evaluación, constituido por académicos y expertos de ambas entidades educativas, serán apoyados con un financiamiento de hasta 10 mil dólares cada uno. Para la selección de los trabajos se tomaron en cuenta los criterios de impacto potencial de los hallazgos para mitigar la problemática derivada de la Covid-19, originalidad, calidad y relevancia del diseño, metodología y capacidad de los postulantes para ejecutar el proyecto y finalizarlo.

La respuesta fue notable, pues se registraron 137 propuestas: 25 del área biomédica, 32 relacionadas con sistemas de salud y 59 sobre las consecuencias sociales y económicas de la pandemia; además, 21 de diversa índole. Intervinieron académicos de más de 40 entidades de la UNAM y nueve *campus* de la Universidad de California, lo que refleja el compromiso de las comunidades de ambas instituciones para poner sus conocimientos al servicio de la sociedad.

Esquema

El esquema de cooperación consistió en unir recursos financieros y humanos. Así, cada universidad aportó 50 por ciento del financiamiento para las iniciativas, y cada una cuenta con al menos un investigador de la UNAM y otro de la Universidad de California, con lo que se garantiza una real colaboración binacional.

En relación con la contribución de la Universidad Nacional, los recursos fueron aportados por la Secretaría General y la Coordinación de la Investigación Científica, con la mediación de la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica, que se encargará del seguimiento y administración de las indagaciones.

La lista de los proyectos seleccionados está disponible en el link: https://www.vinculacion.unam.mx/pdf/ganadores-ucmx.pdf.

CVTT

Participará Sergio Valentinotti, egresado y miembro del Patronato de la Facultad de Química

Acondicionará el principio activo

México, en la parte farmacéutica de la vacuna conjunta

Leonardo Frías

Tras 168 días de emergencia sanitaria por la Covid-19, México tendrá una gran oportunidad, "técnicamente relevante", en la fabricación de la vacuna contra el SARS-CoV-2, al emprender la parte farmacéutica, correspondiente al acondicionamiento del principio activo (API) del medicamento para que pueda ser aplicado a los pacientes, explicó Laura Alicia Palomares Aguilera, del Instituto de Biotecnología (IBt). "Un medicamento siempre está dividido en dos partes, una es la fabricación del principio activo, el cual llamamos API, y después está la parte farmacéutica; estas dos operaciones se manejan normalmente de manera separada y requieren capacidades diferentes, pero no por eso son menos importantes una de otra", agregó.

La investigadora universitaria aclaró que aun cuando algunos integrantes del IBt colaboran en otros proyectos con los Laboratorios Liomont, responsable de la parte mexicana de la AZ1222, en esta ocasión la UNAM no está involucrada directamente en la transferencia ni en la fabricación de este desarrollo que originalmente proviene de la Universidad de Oxford y un laboratorio global.

La académica universitaria estimó que una vez que llegue a México la API, congelada, procedente de Argentina, iniciará lo que denominamos la parte farmacéutica que posee sus propias dificultades.

"Se realiza un proceso conocido como colocarlo en los viales, una vez hecho esto, se ubica en su empaque secundario y ya puede ser distribuida a los distintos lugares tanto en México como en Latinoamérica. Aquí interviene Sergio Valentinotti, director de Ciencias de la Vida en Laboratorios Liomont, egresado e integrante del Patronato de la Facultad de Química de nuestra Universidad."

Fabricación

La investigadora, del *campus* Morelos de la UNAM, indicó que en la Universidad de Oxford trabajan en una plataforma desde varios años atrás, en la que utilizan virus de chimpancés como vacunas. "Esto es lo que llamamos una vacuna vectorizada, porque si se utilizaran adenovirus humanos es posible que obtuviéramos anticuerpos, y entonces la vacuna ya no sería eficiente", apuntó.

En este caso la fabricación del API (principio activo), se hace en cultivo de células animales, hablamos de un adenovirus que lleva ciertos pasos de recuperación y purificación, y eso es lo que se hará en Argentina, y el API viajará a México para seguir con la etapa correspondiente.

Nuestra vacuna

Palomares Aguilera, también corresponsable de la vacuna que desarrolla por su cuenta la Universidad Nacional y el Gobierno de la Ciudad de México, mencionó que ésta va adelante y se trabaja como un rompecabezas.

"Una de las piezas es el apoyo del Gobierno de la Ciudad de México para la construcción de un nuevo laboratorio en la UNAM, el cual será de nivel de seguridad 3 (BSL-3), lo que nos permitirá realizar pruebas en condiciones controladas. Estará ubicado en Ciudad Universitaria; por el momento, se encuentra en planeación y esperamos esté listo en un par de meses", concluyó la especialista.

Tras 168 días de emergencia sanitaria por la Covid-19, México tendrá una gran oportunidad, "técnicamente relevante", en la fabricación de la vacuna contra el SARS-CoV-2.

Efeméride Hoy, Día Mundial del Peatón

Con la nueva normalidad cobrarán relevancia los traslados no motorizados; son varios los beneficios de las caminatas

Caminar, el medio de transporte más importante

Se realiza a pie la tercera parte de viajes al día

LAURA ROMERO

Caminar es el modo de transporte más importante; la tercera parte de los viajes que se realizan todos los días se hace a pie, y el resto, prácticamente la totalidad, requiere andar uno o dos tramos. Es un tipo de movilidad gratuito que proporciona salud física y mental, afirmaron académicos de la UNAM.

Los traslados caminando son los más cortos de todos; la mitad son de 10 minutos o menos, detalló Manuel Suárez Lastra, director del Instituto de Geografía (IGg). Según estudios efectuados en esa entidad, "lo máximo que una persona está dispuesta a andar son 20 minutos, aunque, por supuesto, hay quien se mueve a pie por mucho más tiempo, en ocasiones por recreación".

Hacerlo diario se considera una actividad física; es un desplazamiento necesario y todos, en algún momento, somos peatones por exigencias de la vida cotidiana, por recreación, terapia o rehabilitación, explicó Dolores Patricia Delgado Jacobo, académica de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza, en ocasión del Día Mundial del Peatón, que recuerda la primera muerte ocurrida por atropellamiento de un vehículo a motor (la de Bridget Driscoll, el 17 de agosto de 1896, en Londres, Inglaterra).

El gusto por hacerlo

Un individuo que se mueve despacio lo hace a cuatro kilómetros por hora; uno que va más rápido avanza a seis kilómetros por hora. Así, una caminata de 10 minutos es de poco menos de un kilómetro, es decir, ocho o 10 cuadras. Eso es lo que la mitad de la población está dispuesta a andar; el resto recorre hasta kilómetro y medio: 20 minutos, destacó Suárez Lastra.

Según lo observado, los hombres caminan más, aunque las mujeres hacen mayor número de viajes. La mayoría de los trayectos suelen ser largos, por ejemplo, para llegar al transporte público o para transbordar de uno a otro; algunos más son para llevar y recoger a alguien (los niños en la escuela); por recreación, cuando paseamos al perro, vamos al parque o llevamos al bebé en carriola, y el más significativo: las compras locales, a la tienda de la esquina, al supermercado, a la heladería...

El experto reconoció que, a pesar de su relevancia, hay pocas investigaciones al respecto como parte de la movilidad, particularmente en México. "Ese conocimiento es esencial para establecer los parámetros sobre desarrollos urbanos y minimizar el número de viajes en trasporte motorizado".

En la actualidad, especialistas del IGg analizan qué factores estimulan para caminar; hasta ahora, han encontrado que en nuestro país lo más importante es la seguridad y la distancia.

También se toma en cuenta la comodidad de un viaje: que haya banquetas en buen estado, así como iluminación y negocios, porque habrá más personas en la calle y eso genera un ambiente más seguro.

"Hicimos un estudio en el que pedimos a los participantes trazar la ruta que toman para llegar al transporte o a su destino. La gente asegura que escoje el trayecto más corto; sin embargo, en 30 por ciento de los casos no es así. Comparamos sus itinerarios con los más cortos en términos de metros recorridos, y en realidad transitan por los lugares en los que hay características para una caminata agradable", aclaró Manuel Suárez.

10 MINUTOS

que es poco menos de un kilómetro, es lo que la mitad de la población está dispuesta a andar

En su opinión, los viajes no motorizados cobrarán significación con la nueva normalidad. "No todos pueden comprar un coche o una motocicleta, y al ser el transporte público uno de los principales lugares de contagio, se buscarán otras opciones". Con ello se modificará la forma en que planeamos los espacios, de manera que podamos disfrutarlos a pie".

Beneficios para la salud

Patricia Delgado Jacobo, médico cirujano especialista en medicina del deporte y rehabilitación, señaló que optar por las caminatas trae beneficios: trabajan mejor los pulmones y el corazón, se fortalecen los huesos y articulaciones, "nos sentimos bien, nos vemos y dormimos mejor, se eleva la autoestima y nos mantenemos de buen humor".

El bienestar que nos proporciona se refleja en la prevención y disminución de algunos factores de riesgo, beneficiando así algunos aparatos y sistemas de nuestro cuerpo.

"Cualquier tipo de ejercicio que realicemos debe tener supervisión médica individualizada para que tenga técnica y sistematización y nos proporcione ventajas a todos los niveles de nuestro cuerpo. En particular, esta práctica ayuda a mejorar los aparatos cardiovascular, respiratorio y locomotor, y controlar algunas enfermedades como diabetes, presión arterial alta y obesidad."

Seguridad, exigencia peatonal

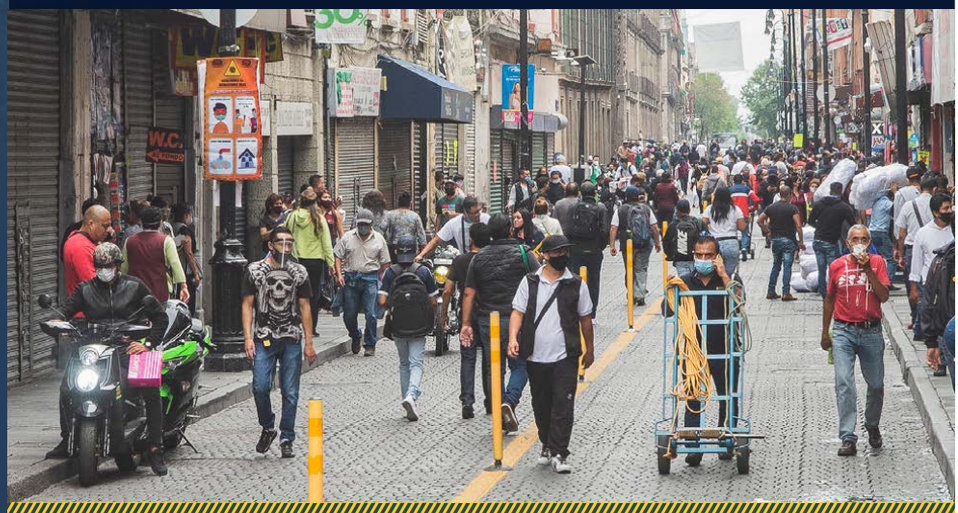
Renée y Bernardo tienen en común mucho más que ser peatones: todos los días se mueven por una de las vialidades principales de Ciudad de México y una de las más largas del mundo: la Avenida de los Insurgentes. Ambos llegan a pie para abordar el transporte público, y ninguno sabe que hoy 17 de agosto se celebra el Día Mundial del Peatón.

Renée, de 25 años, es estudiante de odontología. Como caminante en esta urbe ha tenido experiencias graciosas, como ir vestida completamente de blanco rumbo a la escuela y ser salpicada por un auto que cruzó por un charco cercano, o "caerme, hacer como que nada pasó y quedarme tirada hasta que quien me haya visto se distraiga y entonces me levanto".

Para que los caminos sean más seguros para los peatones, sugirió que haya más semáforos para la gente. "A mí me ayudan mucho para cruzar la calle en el momento adecuado, porque en ocasiones no se ven bien los que corresponden a los autos y quienes cruzamos no sabemos si ya tenemos derecho de paso".

Bernardo tiene 29 años; es partidario de los derechos del peatón y esa tendencia le produce continuos enfrentamientos con los automovilistas que infringen ciertas normas como subir sus coches a las banquetas o detenerse en las cebras (paso peatonal). "Es curioso que se ofendan porque les reclamas".

En su opinión, falta una mejor planeación urbana, que no se centre en el uso del auto, y que la infraestructura dedicada a quienes caminan tenga los cuidados adecuados; a veces, las banquetas están rotas, con rampas muy elevadas o quienes viven frente de ellas se las apropian para poner altares, puestos, incluso jaulas.



Además de controlar el peso, con este ejercicio, propio para todas las edades, fortalecemos el sistema nervioso y conservamos una buena memoria. Lo ideal es hacerlo al aire libre, pero en la situación de emergencia sanitaria puede usarse una caminadora o hacer caminata estática dentro de casa.

Refirió que las hay leves y moderadas; algunas requieren mayor esfuerzo e intensidad. "Debemos ver cómo cada persona las tolera: no es lo mismo salir a pasear que caminar como ejercicio, con una duración, frecuencia e intensidad prescritos con base en las condiciones y estado de salud individual".

Si es un ejercicio, debe haber calentamiento y estiramiento y, al final, enfriamiento de los músculos para evitar estar adoloridos al día siguiente. No tiene que hacerse con las manos cruzadas o duras, sino con ritmo para que haya armonía con los pies, aconsejó Delgado.

Igualmente, es fundamental estar hidratados para tener energía, con agua preparada con un poco de naranja, miel de colmena o de maíz, e ingerirla en pequeños sorbos. "La hora ideal para andar es por la mañana o tarde-noche, cuando no hace tanto calor", aseveró.

Finalmente, recomendó tener una revisión médica antes de comenzar una rutina de ejercitación, una técnica formalizada y supervisión; en caso de no ser posible, una persona sana adulta debe dar 10 mil pasos al día para obtener beneficios.

Efeméride Día del Médico Veterinario Zootecnista

Foto: Francisco Parra.

El afecto, esencial en el cuidado de animales

La veterinaria, actividad fundamental para atender especies de compañía y obtener alimentos sanos y de calidad

Diana Saavedra

Carmela se acerca emocionada en cuanto ve a Eduardo Martín Cabrera Domínguez, su médico veterinario, quien no solamente cuida su salud, sino que la regaña, acaricia y consiente cuando se puede.

Ella no es un perro o un gato, es una cabra que vive en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción y Salud Animal, (CEPIPSA) Topilejo, de la UNAM, junto con 210 caprinos, más 250 borregos y 85 vacas.

"A la mayoría de estos animales los hemos visto desde que nacen y hemos atendido sus partos", comentó el coordinador del área de caprinos en ese lugar.

Con motivo del Día del Médico Veterinario Zootecnista, que se celebra hoy, Cabrera Domínguez y su colega Gonzalo Guerrero explicaron que, por ser un centro veterinario, habitantes de la comunidad de Topilejo suelen llevar a atención a todo tipo de animales, ya sea de compañía, silvestres o para alimentación. "Hemos enfrentado retos como el que nos llegan a traer lechuzas, víboras de cascabel, cerdos, conejos. Nosotros les damos orientación, pero los remitimos con los clínicos pertinentes", agregó Cabrera Domínguez.

La veterinaria es una actividad esencial, pues no sólo posibilita atender a los animales de compañía –que viven en siete de cada 10 hogares reveló un censo del Instituo Nacional de Estadística y Geografía de 2016–, sino también para permitir que la sociedad obtenga alimentos de calidad y sanos.

Gonzalo Guerrero, ayudante de profesor en el área de caprinos del CEPIPSA, precisó que la labor de los veterinarios es crucial para la salud de las personas.

Recientemente, la Federación de Veterinarios de Europa recordó que tres cuartas partes de las enfermedades humanas recién descubiertas y 61 por ciento de todos los males infecciosos humanos provienen del contacto con animales, como *Salmonella* y *E. colli*.

Celebración universitaria

Francisco Suárez Güemes, director de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ), dijo que la conmemoración de este día rememora la fundación de la primera escuela de medicina veterinaria y zootecnia en el continente americano, que hoy es la Facultad. Surgió en 1853 por decreto presidencial como Escuela de Medicina Veterinaria, perteneciente al Colegio Nacional de Agricultura.

Esa entidad tenía su sede en el Antiguo Hospicio de San Jacinto, edificio que, después de muchos años, fue recuperado por la UNAM; ahora es uno de los recintos históricos universitarios y alberga a varias organizaciones de la medicina veterinaria y zootecnia en el país.

Este año, indicó, el festejo que será de forma virtual, conmemorará el 50 aniversario de la *Revista Veterinaria México*, de la FMVZ, considerada una de las publicaciones más antiguas y de mayor trascendencia en Latinoamérica.

Apoyo ante la pandemia

Según una encuesta realizada este año por la consultora Mitofsky, 82 por ciento de los mexicanos afirma tener una mascota, siendo los perros los favoritos, con 79 por ciento, y los llevan de una a tres veces al año al especialista.

Suárez Güemes puntualizó que debido a esto, los veterinarios se han adecuado a las circunstancias, ofreciendo citas para no juntar pacientes. La medicina preventiva es muy importante y no hay que bajar la guardia; la vacuna contra la rabia es primordial, y si bien hace mucho no la hay transmitida por perros, no está erradicada.

Ante la contingencia actual, los expertos están conscientes de que la economía se ha visto mermada; por ello, la Facultad, con el apoyo del Consejo Nacional de Fabricantes de Alimentos Balanceados y Nutrición Animal, AC, alistan la repartición de alimento en apoyo de los cuidadores de animales de compañía. "Nos han hecho una donación de unas 30 toneladas de alimento… para perros y gatos...que repartiremos en las diferentes alcaldías que rodean Ciudad Universitaria", concluyó.

Investigadora del PUDH

Laura Elisa Pérez, presidenta de grupo de trabajo de la OEA

Velará por el respeto, protección y garantía de los derechos económicos, sociales, culturales y medioambientales de la región interamericana

Laura Romero

Laura Elisa Pérez Gómez, investigadora del Programa Universitario de Derechos Humanos (PUDH), fue elegida, por consenso, presidenta del Grupo de Trabajo del Protocolo de San Salvador, instancia de la Organización de los Estados Americanos (OEA), mandato que cumplirá a partir del 18 de agosto.

Estará al frente del Grupo de Trabajo para el Análisis de los Informes Nacionales previstos en el Protocolo de San Salvador (su nombre completo, pero conocido por sus siglas GTPSS), cuya meta es generar recomendaciones estratégicas para que los países de la región interamericana mejoren el respeto, protección y garantía de los derechos económicos, sociales, culturales y medioambientales.

Pérez Gómez calificó su nombramiento como un avance personal, y también resultado de la labor ardua y consistente efectuada en el PUDH, que desde 2013 tiene una línea de indagación sobre el desarrollo de indicadores para la evaluación de los derechos humanos. “En la UNAM somos un referente en la materia, y es un orgullo colocar el trabajo universitario en este nivel tan importante”.

La experta en investigación de operaciones explicó que el Protocolo de San Salvador es adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos, y se centra en las garantías sociales para la región interamericana.

Este tratado internacional, como muchos otros, cuenta con órganos de supervisión que permiten revisar el cumplimiento de sus mandatos de manera sistemática. El Protocolo fue adoptado en 1988, pero el monitoreo a través del GTPSS fue puesto en operación y tuvo sus primeros nombramientos en 2009.

En 2014, Laura Elisa Pérez Gómez fue propuesta por la academia y la sociedad civil ante la Secretaría de Relaciones Exteriores de nuestra nación para formar parte del grupo como experta independiente. Esa dependencia gubernamental envió su candidatura a la OEA, y su secretario general recibió la postulación e hizo el nombramiento.

Foto: cortesía PUDH.

Actualmente, refirió la universitaria, el GTPSS se conforma por siete personas, cuatro de ellas expertas gubernamentales con funciones específicas en los gobiernos que las postulan; dos más independientes, que representan las proposiciones de la sociedad civil y la academia; y la relatora Especial para los Derechos Económicos Sociales, Culturales y Ambientales de la CIDH.

El 5 de agosto se realizó una votación interna en que la universitaria fue elegida por consenso, junto con el vicepresidente, representante del gobierno peruano y viceministro de derechos humanos en su país, Daniel Sánchez Velásquez. Ocuparán el cargo durante un año, con posibilidad de una reelección, según marca el reglamento.

Indicadores de bienestar

Pérez Gómez destacó que, en el mundo, el GTPSS es el único órgano que da seguimiento a un tratado internacional utilizando indicadores. “Otros basan sus recomendaciones en los informes narrativos que entregan los estados sobre el cumplimiento de lo que establece cada acuerdo”.

En el caso del Protocolo de San Salvador, se cuenta con una herramienta que posibilita conocer cómo han avanzado las naciones en el cumplimiento de los derechos, con base en el establecimiento de normas y leyes, cómo construyen sus políticas públicas, qué programas conforman y sus capacidades institucionales.

Aunque como presidenta tendrá funciones específicas, como representación del grupo ante la OEA “estamos acostumbrados a trabajar de manera coordinada, por consenso. Nuestros nombramientos son *Ad honorem*, es decir, no recibimos pago; nuestra misión es avanzar para que haya un mejor disfrute de los derechos”.

La hasta hoy experta independiente del GTPSS subrayó que el trabajo se enfoca principalmente en la región de América Latina y el Caribe. El Protocolo de San Salvador tiene 16 estados parte, todos de la región más desigual del mundo en términos de ingresos y de acceso a derechos.

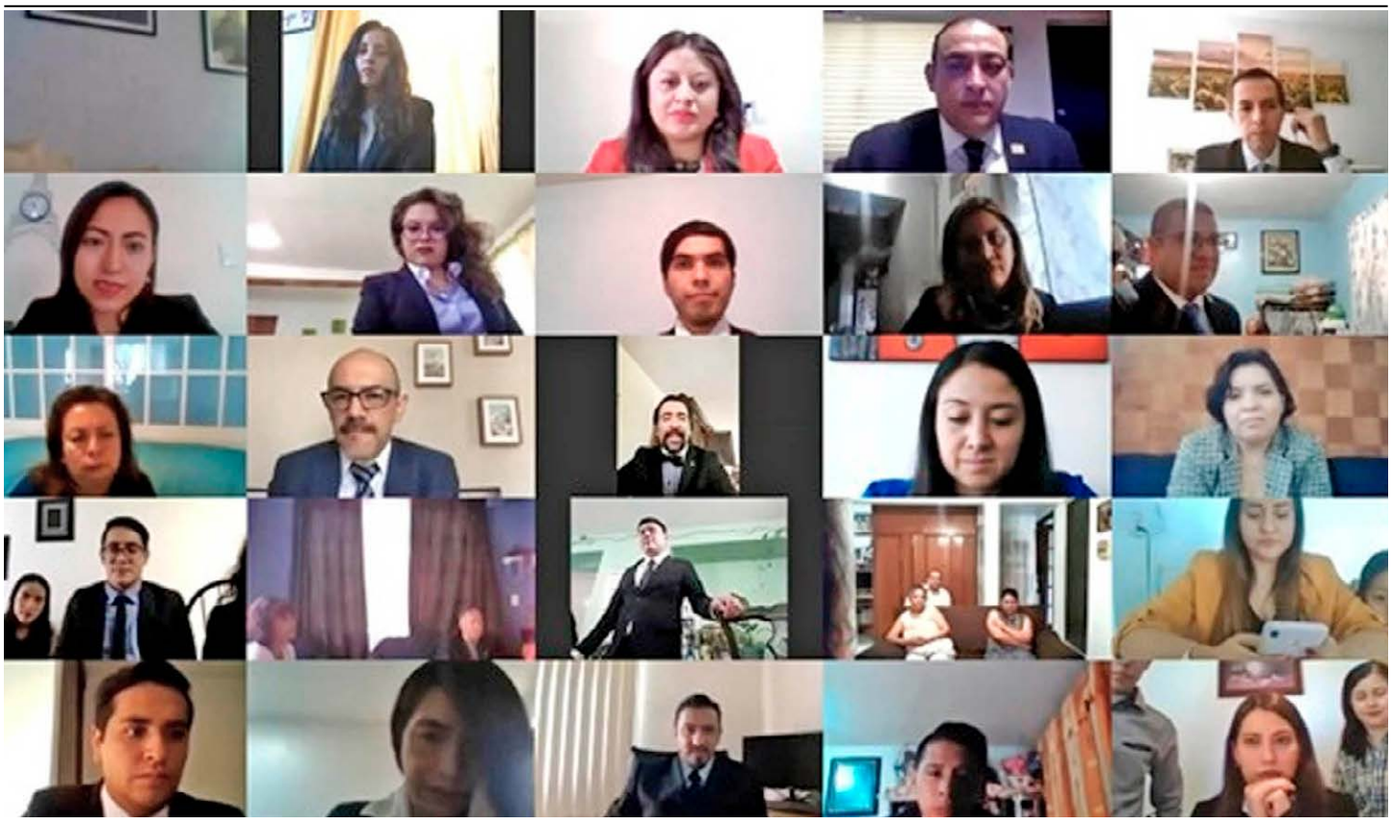


Foto: cortesía FCA.

Exámenes a distancia

Rinden protesta virtual 91 titulados de Contaduría

El director de la Facultad destacó dedicación, talento y compromiso de alumnos y sinodales

En un hecho sin precedente en la Universidad Nacional y derivado de la contingencia sanitaria, el director de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA), Tomás Humberto Rubio Pérez, tomó protesta vía remota a 91 tituladas y titulados de licenciatura: 48 de la carrera de Administración, 37 de Contaduría, y seis de Informática.

Tras reconocer la labor de los 134 académicos que participaron como sinodales en estos exámenes a distancia realizados del martes 30 de junio al jueves 2 de julio –por la mañana y por la tarde–, el director de la FCA felicitó a las y los nuevos licenciados, entre ellos Jennifer Buenrostro Martínez, primera alumna en conseguir su título en Administración en esta promoción, y Noraa Virginia Alvarado Alvarado, quien obtuvo mención honorífica.

"Desde que se decretó la suspensión de actividades presenciales para priorizar la salud y bienestar de la comunidad, estuvimos conscientes de que el trabajo, dedicación, talento y compromiso de quienes laboran en la FCA permitirían seguir con las acciones a distancia", afirmó Rubio Pérez.

Bajo el lema "La Facultad unida, trabajando a distancia", destacó el compromiso de los profesores, así como el esfuerzo y la capacidad desplegados para trasladar a espacios virtuales todo lo que presencialmente se efectúa en la Facultad para cumplir con las funciones sustantivas de la Universidad.

"Muestra de ello es que el semestre 2020-2 concluyó en tiempo y forma, y para tal efecto se crearon mil 263 aulas virtuales en Moodle", dijo.

Rubio Pérez resaltó que esta toma de protesta "forma parte de la historia de la Facultad y es reflejo del trabajo de todos".

Altos valores

Acompañado por funcionarios, docentes, graduados y sus familias, recordó que durante este periodo de contingencia sanitaria en la Universidad Nacional se han titulado estudiantes de licenciatura y posgrado mediante esta modalidad, y externó su satisfacción porque la FCA aporte 91 nombres a esa lista.

Asimismo, pidió a los jóvenes demostrar los altos valores que les han sido inculcados en la entidad académica y ser universitarios de tiempo completo para el mundo. Además, los exhortó a seguir con su formación mediante un posgrado.

Por parte de los recién titulados, Raymundo Cortés Belmont externó el entusiasmo de ser parte de este momento único, y quizá irrepetible. "Somos una generación que deberá dejar huella, y decir con orgullo que somos egresados de una de las cien mejores universidades del mundo. Sangre azul y oro fluye dentro de mí".

Luego de la toma de protesta, las y los ahora licenciados en Contaduría, Administración e Informática entonaron el tradicional goya universitario.

FCA

Fue convocado por el Inacipe

Premian a pasante puma en certamen nacional de ensayo

Rebeca Becerril obtuvo el tercer lugar por su trabajo *Reconocimiento facial: herramienta de seguridad o medio violatorio de derechos*

Guadalule Lugo

Por la originalidad e innovación del trabajo *Reconocimiento facial: herramienta de seguridad o medio violatorio de derechos*, Rebeca Daniela Becerril Durán, pasante de la licenciatura en Ciencia Forense de la Facultad de Medicina, obtuvo el tercer lugar del Concurso Nacional de Ensayo Universitario 2020. Las Ciencias Penales en el Futuro, convocado por el Instituto Nacional de Ciencias Penales (Inacipe).

En el texto galardonado, de entre más de 135 ensayos sometidos al certamen, la universitaria abordó, desde diferentes aristas, el reconocimiento facial para la identificación automática de una persona mediante una imagen digital. En este documento, expone las virtudes y deficiencias de la técnica biométrica, los usos que ha tenido y el empleo que pudiera tener en el futuro, en especial en el terreno gubernamental en materia de seguridad pública, así como algunos de los múltiples escenarios donde la privacidad estuviera en una posición vulnerable y derive en la violación de otros derechos.

Rebeca Becerril indicó que en la nación no se cuenta con un sistema de identificación facial en cuanto a seguridad pública ni con el *software* que permita la identificación automatizada. Si se pretende aplicar esta herramienta, debe construirse una base de datos de la población nacional.

Señaló que al menos en Ciudad de México ya hay algunos de los elementos necesarios para el reconocimiento facial, pues se encuentran en funcionamiento cámaras en vía pública y el videomonitoreo. Sin embargo, hasta ahora, el uso de éstas se ha enfocado en captar información para la toma de decisiones en materia de seguridad pública, urgencias médicas, medio ambiente, protección civil, movilidad y servicios a la comunidad en Ciudad de México, y ha posibilitado distinguir placas de autos relacionados con un presunto hecho delictuoso y facilitado la detención legal de personas que cometieron delito o, caso contrario, ser calificada como ilegal.

Foto: Francisco Parra.

Asimismo, reiteró que el Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano de la Ciudad de México (C5), y los Centros de Comando y Control (C2), se encargan de la videovigilancia en la capital del país, pero aún no han implementado el reconocimiento facial, pues no hay una base de datos nacional y las cámaras de videovigilancia carecen de ese sistema.

En su opinión, el recurso que proporciona esta videovigilancia, vinculado al reconocimiento facial, podría parecer enteramente conveniente y útil. No obstante, es una herramienta profundamente defectuosa que podría vulnerar la libertad de movimientos y actividades, pues en general serían monitoreados.

"También dedico unas líneas al hackeo de estos sistemas y los lineamientos nacionales e internacionales en los que se centra el derecho a la privacidad, para que nosotros como ciudadanos conozcamos nuestras garantías individuales, y en cuáles de los escenarios que planteo nuestra privacidad podría estar en una posición vulnerable."

La universitaria reconoció que para conformar una base de datos biométrica nacional, se requiere infraestructura. Se ha optado por mejorar la calidad de las cámaras de videovigilancia de Ciudad de México, pero para instaurar el reconocimiento facial como sistema biométrico y que éste cumpla con todo los requisitos indispensables, se tendría que construir una base de datos con población mexicana en la que se registraría una serie de imágenes de nuestros rostros desde diferentes ángulos con el uso de cámaras de alta calidad, además de la actualización de esos indicadores, porque vamos envejeciendo, engordamos, enflacamos...

Antropología forense

Por otra parte, Rebeca Becerril mencionó haber elegido el tema desarrollado en su ensayo porque se acerca más a su área de interés: la antropología forense.

Igualmente, dijo que una vez que las condiciones por la crisis sanitaria lo permitan, quiere realizar su servicio social en la Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México, en servicios periciales del Laboratorio de Antropología Forense.

Aseveró que la licenciatura en Ciencia Forense sigue siendo novedosa y poco conocida, y quienes pretendan ingresar a ésta se informen antes sobre qué es esa ciencia, ya que no se trata de medicina forense, sino de una carrera transdisciplinaria "en la que cursamos materias de las llamadas ciencias duras, y también de las ciencias sociales".

Que no crean que se trata de medicina o el equivalente a las series estadunidenses. "Pero si les gusta el trabajo en laboratorio, el derecho y la investigación, esta es una buena oportunidad", finalizó.

Foto: archivo *Gaceta UNAM*.

Aportaciones en materia sísmica

Darío Rivera Vargas, Ingeniero del Año

Recibió el Premio Kalchiuani Tsintetl Okachiuali, Constructor de los Cimientos del Futuro

Leticia Olvera

Por sus contribuciones en el ámbito de la ingeniería sísmica, las que han repercutido en el desarrollo de nuevas tecnologías y métodos para beneficio de la sociedad, Darío Rivera Vargas, profesor de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, fue distinguido como Ingeniero del Año, Premio Kalchiuani Tsintetl Okachiuali (Constructor de los Cimientos del Futuro), que otorga la Federación de Colegios de Ingenieros Civiles de la República Mexicana.

"Mi candidatura fue propuesta por la Asociación Internacional de Peritos Auxiliares de la Administración de Justicia, AC, por la trayectoria académica y aportaciones en la línea de investigación que he desarrollado durante 20 años; así como por el apoyo al gremio de ingenieros civiles en la asesoría y capacitación en temas de ingeniería sísmica, ofrecida a directores responsables de obra y corresponsables en seguridad estructural a raíz de los terremotos de septiembre de 2017", dijo el universitario.

Es un proceso complicado porque todos los postulados cuentan con un gran sustento para ser galardonados y son los miembros del Consejo Directivo quienes efectúan el análisis y elección de quien tiene el mayor número de argumentos sólidos y/o colaboraciones a la ingeniería civil, refirió.

Recordó que su interés por la ingeniería sísmica nació como consecuencia de vivir los eventos de 1985. "Estaba cursando el primer grado de la secundaria. Entonces no entendí por qué varios edificios colapsaron excepto la Torre Latinoamericana, que era el más alto, aparentemente tenía un diseño más sofisticado".

Por ello, agregó, le llamó la atención estudiar ingeniería civil y posteriormente especializarse en ingeniería sísmica, a fin de buscar diseños que ofrecieran mayor seguridad a los inmuebles. "Luego ingresé al Instituto de Ingeniería de la UNAM como becario, en donde tuve la oportunidad de colaborar con Roberto Meli Piralla, investigador emérito de esta institución, una autoridad en ingeniería sísmica, y quien me motivó a hacer indagación en esta apasionante área".

Rivera Vargas ha realizado diversos trabajos de investigación, entre ellos destacan: Evaluación de la respuesta sísmica de la Catedral Metropolitana de la Ciudad de México; Diseño sísmico de puentes; Evaluación de la vulnerabilidad sísmica de puentes; Análisis del riesgo sísmico en Naucalpan, y Diseño sísmico de edificios de concreto usando amortiguadores.

Diseños más racionales y confiables

Actualmente labora en el desarrollo de una formulación multivariada probabilística para mejorar la predicción de ese peligro, y con ello buscar que las construcciones tengan diseños más racionales y confiables. "Dicho tema surgió de mi reciente estancia de investigación sabática en el Instituto Mexicano del Petróleo, como parte de una beca otorgada por la DGAPA-UNAM, dentro del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico", apuntó.

Cree que en México hacen falta más especialistas en este campo. "Prueba de ello fue que durante los temblores de septiembre de 2017 no se contó con suficientes ingenieros en esa rama para revisar varias construcciones dañadas y sobre todo hacer evaluaciones acertadas en cuanto a su nivel de riesgo".

Resaltó que en su labor docente ha buscado contribuir mediante la enseñanza de asignaturas como Ecuaciones Diferenciales su aplicación a la ingeniería sísmica, y en Diseño de Estructuras de Concreto los criterios respectivos.

"Igualmente, con la dirección de tesis de licenciatura, maestría y doctorado, producto de la participación de los alumnos en proyectos de investigación relacionados con los terremotos; así como en la capacitación de los directores responsables de obra y corresponsables en seguridad estructural, que son figuras importantes en la revisión de las construcciones."

Sobre esta distinción consideró que en lo personal es relevante porque se reconoce que con su labor ha podido apoyar al gremio de la industria de la construcción en el país con la atención de un problema crítico, como ha sido el riesgo que enfrentan las edificaciones en varias entidades de la República Mexicana. "Ejemplo de ello fue el honor de presidir la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, AC (2018-2019), y apoyar a ingenieros civiles y arquitectos en su capacitación para enfrentar los trabajos de rehabilitación de los inmuebles afectados por los temblores de 2017", indicó.

"Como universitario creo que con este reconocimiento también se pondera la significativa labor de la UNAM en la solución de los problemas del entorno; en mi caso, el riesgo que en dicho sentido enfrenta el territorio nacional. Gracias a la formación de calidad y a los trabajos de investigación, los universitarios podemos ser útiles a la sociedad."

Hilo de Aracne

Libros UNAM presentó nueva colección literaria

Está dirigida a lectores entre 15 y 21 años, especialmente alumnos de bachillerato; *Mal tiempo*, *Famosas últimas palabras* y *El ataque de los zombis (Parte mil quinientos)*, primeros títulos

Justo en el Día Internacional de la Juventud, 12 de agosto, se hizo la presentación virtual de la nueva colección Hilo de Aracne, editada por la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial (Libros UNAM), que tiene en su haber ya sus tres primeros títulos y está dirigida a lectores entre los 15 y los 21 años de edad.

Jorge Volpi, coordinador de Difusión Cultural, expresó que esta iniciativa editorial es absolutamente indispensable para que los alumnos, sobre todo de nivel bachillerato, se conviertan cada vez más en asiduos lectores y, en su andar, sigan hilando y tejiendo historias.

Mal tiempo, de Antonio Malpica; *Famosas últimas palabras*, de M. B. Brozon; y *El ataque de los zombis (Parte mil quinientos)*, de Raquel Castro, son los títulos y los autores que inician esta colección y que en noviembre próximo añadirá *La saga del viajero del tiempo*, de Alberto Chimal, y *El mono infinito*, de Martha Riva Palacio.

Previo a la participación de los escritores, Socorro Venegas, directora de Libros UNAM, mencionó que es todo un desafío dirigirse a los jóvenes y que espera que en las obras encuentren un espacio para la reflexión, a la vez que ésta abone a su formación como lectores de imágenes gracias a las ilustraciones.

Tres autores

La coordinadora de la serie, Mariana Mendía, moderó las intervenciones de los tres autores. Antonio Malpica, novelista, músico, dramaturgo e ingeniero en computación por la UNAM, no dudó en calificar esta colección como "padrísima y con una edición formidable". Recordó que el 12 de agosto de 1992 hizo su examen profesional como ingeniero en computación y hoy, 28 años después, regresa a la Universidad en una presentación virtual inédita, pero no menos cálida, con un libro en las manos. "*Mal tiempo* es mi primera publicación de cuentos en la que todos son míos", hizo saber el creador de más de 50 obras de narrativa y 15 de teatro, Premio Iberoamericano de Literatura Infantil y Juvenil.

En su turno, Mónica B. Brozon apuntó que para ella las ilustraciones combinan muy bien con los textos. Vio como necesaria que esta propuesta para jóvenes comience con cuentos, un género literario al que consideró muy descuidado por las casas editoriales. Refirió que *Famosas últimas palabras* "se trata de una antología personal que para mí no tenía un tema conductor, pero que luego algunos lectores me compartieron que sí lo había, y éste es la muerte, lo cual ya viéndolo bien es muy cierto", aceptó la narradora, guionista de cine y radio, comunicóloga por la Universidad Iberoamericana y Premio Barco de Vapor en dos ocasiones, así como del Gran Angular de literatura juvenil.

Para Raquel Castro, *El ataque de los zombis (Parte mil quinientos)* es su primer libro de cuentos y a los que les tiene mucho cariño. "Elegirlos fue un poco difícil. Seleccioné entre varios ya publicados en revistas y en blogs aquellos que tuvieran que ver con temas sobrenaturales, fue una manera de darle gusto a la adolescente que alguna vez yo fui. En estos relatos el lector encontrará algo de mis traumas combinados con sentido del humor", reveló la periodista, gestora cultural, guionista y novelista.

Al final, los tres escritores de literatura juvenil respondieron algunas preguntas de los usuarios que siguieron la transmisión por la plataforma de YouTube de Libros UNAM. Además, se manifestaron contentos y agradecidos con la UNAM, con Mariana Mendía y con los ilustradores de sus respectivas obras: Pamela Medina, Joan X. Vázquez y Santiago Solís Montes de Oca.

Los libros pueden conseguirse en la página web de Libros UNAM. Temporalmente el precio tiene promoción, y también pueden obtenerse con el Programa Puntos Cultura UNAM.

René Chargoy

Fotos: Libros UNAM.

Pájaro XIII nos observa

La huella firme de Soriano en CU

Centenario del pintor y escultor; la escultura, parte del acervo de la UNAM

Rafael López

Investigadores de la Universidad Nacional hicieron un reconocimiento temprano a la obra de Juan Soriano. Hacia 1951 el historiador de arte y crítico Justino Fernández analizó su obra, para entregar posteriormente a la Dirección General de Publicaciones, en colaboración con Diego de Mesa, el libro *Juan Soriano* que apareció en la Colección de Arte en 1976, recordó la académica Louise Noelle Gras Gas, del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE), la víspera de que la comunidad artística de México rinda tributo al pintor en el centenario de su natalicio.

Juan Soriano nació en Guadalajara, Jalisco, en 1920. Sus primeros estudios de arte los realizó con algunos creadores que en ese momento residían en aquella ciudad. No tuvo una educación formal, en una escuela especializada, sino de la mano de un grupo de artistas en el que figuraron grandes maestros.

"Conviene resaltar lo anterior porque se dice que Soriano fue autodidacta. No es así; simple y sencillamente no tuvo acceso a un aprendizaje formal, pero se cultivó con maestros como Jesús Reyes Ferreira y Roberto Montenegro.

"Después, ellos lo animaron a venir a la capital a continuar sus estudios. Era muy joven, poseía un gran talento y pronto sobresalió entre sus pares", dijo la investigadora.

Sin duda, se trata de un rasgo interesante de la trayectoria de Soriano, pues no se le puede situar dentro del movimiento nacionalista, emanado de la Revolución Mexicana, aunque convive con esta gran corriente. Era la época de la pintura mural épica y del trabajo del Taller de la Gráfica Popular, ambos excelentes y muy destacados.

No obstante, nunca rompió con la figuración, abundó Louise Noelle, porque sus temas lo separaron del movimiento nacionalista; de los que se expresaban en el muralismo y en el grabado.

Retratista

No quiere decir que no haya hecho pintura mural o grabado, pero para él sus intereses nunca estuvieron ligados a esa corriente, apuntó. Respecto a la vena pictórica de Soriano como retratista, la universitaria calificó de *sui géneris* tal faceta, "sobre todo una serie de autorretratos que tuvieron gran aceptación en su momento".

De acuerdo con la especialista, "sin que se pretenda un punto de comparación, el pintor jalisciense es como Rufino Tamayo, ambos excelentes artistas, que convivieron –podemos decirlo así– con el gran movimiento nacionalista, sin ser parte de él.

"A muchas personas les extrañó que *de pronto* se hubiera convertido en escultor. No fue así, regresó a estas expresiones de su primera época en Roma donde, sobre todo, trabajó escultura. Aunque después se haya dedicado prácticamente sólo a la pintura de caballete; al final volvió a hacer escultura, en una etapa con rasgos todavía más abstractos de lo que había tenido su pintura. Formas insólitas, atractivas, inusuales y de gran impacto visual. De ahí que sea especialmente grato para nosotros en la UNAM tener la escultura en metal *Pájaro XIII*, en Ciudad Universitaria."

Escultura

Pájaro XIII forma parte del acervo artístico de la Universidad desde noviembre de 2007. La pieza, de cuatro metros de altura, se instaló en la glorieta del circuito Mario de la Cueva que conduce al Centro Cultural Universitario.

"Otra de sus esculturas, *La luna*, se encuentra al frente del Auditorio Nacional en Ciudad de México, y una más, de líneas limpias y poco complejas, es la famosa *Paloma* del Marco (Museo de Arte Contemporáneo) de Monterrey, Nuevo León, informó Louise Noelle Gras Gas. Unas son más fuertes y contundentes, *Pájaro XIII* es más abstracta, algunas más naturalistas, pero todas son parte de la gran riqueza creativa de Juan Soriano".

Museo

Para la experta del IIE, "que la escultura ocupe espacios públicos la hace más cercana, cotidiana. Porque la pintura de caballete sólo se aprecia cuando hay una exposición; de modo que no es fácil ver la pintura de Soriano. De ahí que sea grato que tengamos una de sus esculturas. Se debe anotar que la relevancia de estas obras permitió que se estableciera, en Cuernavaca, un espléndido museo con un jardín para sus

piezas". En marzo de 2018 se inauguró el Museo Morelense de Arte Contemporáneo Juan Soriano. Cuenta con áreas para exhibiciones, salas audiovisuales, biblioteca y cinco áreas de talleres.

En sus instalaciones hay una exposición permanente del artista y resguarda un acervo integrado por mil 200 obras entre óleos, esculturas, tapices, cerámicas y obra gráfica, así como carteles, dibujos y fotografías.

Juan Soriano también estuvo presente en la UNAM con su sensibilidad como escenógrafo, al participar en el notable proyecto de Poesía en Movimiento, al igual "que otros artistas que creaban en paralelo con el movimiento nacionalista sin ser parte de él", enfatizó.

Finalmente, Louise Noelle celebró que en la UNAM se recuerde el centenario del nacimiento de un gran creador. "Creo que es bueno que lo conmemore la Universidad que siempre lo tuvo presente. Esto muestra a una institución abierta a diferentes corrientes, pensamientos y, sobre todo, al arte de México. Es algo que también se debe aplaudir".

● ***Autorretrato*, 1941.**

Fotos: IIE y Juan Antonio López.

Efeméride **Día Nacional del Cine Mexicano**

Influyen pantalla, sonido y formatos

El cine moderno, experiencia sensorial más allá del arte

La cinematografía nacional actual vive una nueva época de oro; tiene una gran riqueza: Jorge Ayala Blanco, de la ENAC

SANDRA DELGADO

Considerado como el séptimo arte, el cine estremece con su magia a los espectadores. La pantalla grande, los sonidos y las imágenes logran, como ningún otro medio, provocar diversas emociones, juntas o separadas; en una misma función se puede transitar de la risa al llanto, de la reflexión a la ira o al coraje, de la ternura al sufrimiento y de ahí a la pasión.

México es un país con gran tradición cinematográfica; "su gran relevancia, que creó toda una mitología a su alrededor, fue por figuras como Jorge Negrete, Sara García y Pedro Infante, quienes además de ser grandes estrellas eran verdaderos prototipos de comportamiento, como el macho fanfarrón o la madre abnegada", explicó Jorge Ayala Blanco, profesor decano de la Escuela Nacional de Artes Cinematográficas (ENAC) de la UNAM, quien resaltó que el cine mexicano cuenta con una gran trayectoria.

La época dorada de nuestro cine es muy añorada y aplaudida, así como la manera en que antaño se veía, en las grandes salas. Ahora, la pandemia ha acelerado el proceso que ya se estaba dando con respecto al soporte, pues en la actualidad las películas en *streaming* han modificado la forma de disfrutarlo, comentó en el contexto de la conmemoración del Día Nacional del Cine Mexicano 2020, este 15 de agosto.

Desde la óptica de David Wood, del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE), la experiencia de salir al cine es insustituible. "Es un suceso social. Las personas asisten a un lugar público a ver una película, solas o acompañadas, y están rodeadas de gente extraña. El cine no sólo es un arte, es también toda una experiencia sensorial por la enorme pantalla, el sonido Dolby, incluso por formatos como 3D, 4D o 4DX".

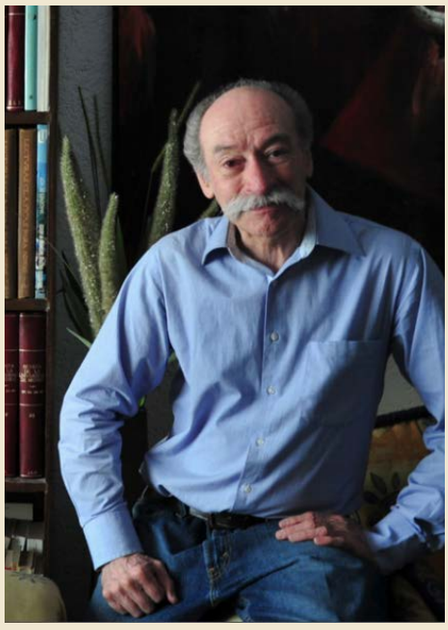
Cine de oro mexicano

Jorge Ayala Blanco recordó que la época del Cine de Oro Mexicano comprende de 1939 a principios de los años 60, durante la Segunda Guerra Mundial, cuando hubo grandes estudios, tan importantes como los de Hollywood, en Estados Unidos, con un cine industrial y un alto grado de profesionalismo.

Quien iba a ver cine mexicano en los años 30 era ingenuo y un verdadero consumidor. Esa industria se veía como una forma de vida, de reconocimiento e identificación con quienes salían en la pantalla grande; las cintas buscaban lograr la empatía perfecta, detalló.

Las películas también han impuesto una visión histórica de la propia identidad, como las de la Revolución Mexicana; es el caso de *Vámonos con Pancho Villa*, de Fernando de Fuentes.

Otro tipo de filmes se realizaron con la mirada puesta en las ciudades, con historias de pobres y ricos; los primeros casi siempre eran generosos, bondadosos o solidarios; mientras los segundos, malvados, opresores y explotadores, argumentó el también autor de 15 libros en la materia, dos más en imprenta y otro en proceso de elaboración con ensayos, en los que analiza cien películas sobre la lucidez, madurez y novedad de este tipo de cine.



Jorge Ayala Blanco.

"En los años 60 surgieron nuevas generaciones de productores, a raíz del concurso de cine experimental, donde se descubre que cualquiera puede hacer películas, y porque en la UNAM, en esta gran Universidad, en 1963 se funda la primera escuela de cine del país: el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos -CUEC, ahora ENAC-, de la que egresan nuevos talentos y creadores", destacó.

Para 1965, continuó Ayala Blanco, el cine había encontrado la manera de ser una industria hegemónica en México y Latinoamérica. En la actualidad, el cine nacional constituye una gran riqueza, porque difícilmente encontramos otra cinematografía con un repertorio tan diverso de talento.

"Incluso vivimos una nueva época de oro del cine mexicano, con la única diferencia de que ahora se tienen pocos espectadores en las salas, y esto puede condicionar la exhibición", puntualizó el responsable de la Cátedra de Historia y Análisis del Cine desde el año de 1965, en la ENAC. Y expresó que la evolución de las salas también ha sido importante: antes eran para mil 500 asistentes y hoy son más reducidas.

No obstante, han surgido nuevas formas de disfrutarlo. Las películas en *streaming*, cada vez más socorridas, son muestra de ello, y un caso digno de mencionar es *Roma*, del director mexicano Alfonso Cuarón, egresado del CUEC, y una de las cintas más importantes en Netflix.

● ***La escena del jardín de Roundhay* (1888), de Louis Le Prince.**

Pandemia y archivos fílmicos

En tanto, David Wood apuntó que "el cine no puede definirse exclusivamente como un espectáculo de la pantalla grande, siempre ha mutado entre formatos y la crisis actual no hace sino acelerar una transición hacia experiencias de pantalla distintas y diversas, que ya se venía dando desde hace años".

La pandemia de Covid-19 también ha modificado el modo en cómo se ve, se exhibe y traduce el cine; en una palabra, cómo se disfruta. Estos cuatro meses han traído implicaciones negativas y positivas a este sector, como la nula asistencia a las salas de cine, pero la oportunidad de disfrutar de festivales desde casa.

Fotos: archivo *Gaceta UNAM*.

● **David Wood.**

Debido a la emergencia sanitaria, resaltó, se han abierto posibilidades de acceder a películas y archivos fílmicos en televisión o en línea, y con la reapertura de las salas la situación no será la misma, pues no se permitirá llenarlas al cien por ciento de su capacidad y mucha gente seguirá temerosa por la pandemia.

Wood subrayó que esta manifestación artística debe ir a tono con su público y la incidencia que pueda tener en la sociedad; entonces, si la humanidad pasa por momentos críticos, debe pensarse cómo abordar la situación, con diferentes formas de relatarla e interpelar a los nuevos espectadores. No se detiene allí y demanda: el cine también debe ser resiliente.

Una de las tendencias en estos momentos que no es posible salir a filmar, es el cine de *reapropiación*, en el que artistas visuales a nivel global se reapropian de materiales hechos previamente para reeditarlos y resignificarlos. "Con el uso de computadoras hacen magia con elementos que encuentran en Internet", expuso el escritor de *El espectador pensante: el cine de Jorge Sanjinés y el Grupo Ukamau*.

Otra tendencia, que también se ha vuelto particularmente pertinente en la coyuntura actual, es la de filmar, editar y difundir con lo que se tiene a la mano: celular, computadora, Internet; es decir, la producción casera. Estas nuevas formas exigen ser más creativos con los medios que hay al alcance para transformar las dificultades en ventajas, además de convertirse en una manera autónoma, incluso casera, de desarrollar actividades artísticas y de recreación.

Día nacional

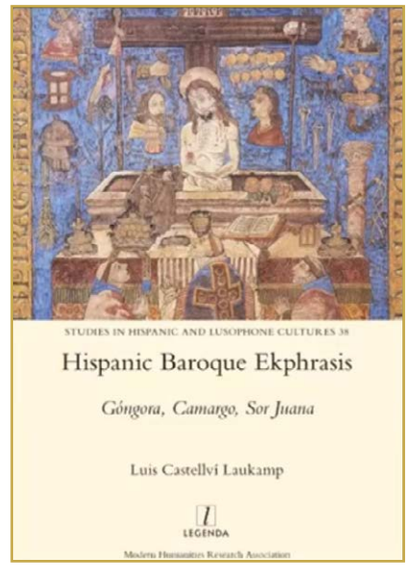
El cine en el mundo ha vivido muchos cambios a 132 años de la primera filmación de *La escena del jardín de Roundhay*, realizada en Leeds, Inglaterra, por Louis Le Prince, quien en la casa de sus suegros hizo un cortometraje de menos de dos minutos, logrado con 20 fotogramas que muestran a algunos familiares que andan y ríen. La cinta original fue reproducida en el proyector de Le Prince, a una velocidad de 12 cuadros por segundo, lo que permitió sumar 1.66 segundos.

En 2018, el Senado de la República aprobó el Día Nacional del Cine Mexicano para promover la historia de la producción en el país, el patrimonio cinematográfico y el trabajo de quienes archivan e investigan esta riqueza, además de fomentar lo que se hace actualmente en nuestro territorio.

Asimismo, los expertos en cine coincidieron en que la conmemoración de este día es una autocelebración, porque al mismo tiempo que se festeja al cine nacional, también se hace a la cultura mexicana, en una de sus múltiples facetas más vivas e influyentes, y es ahí donde radica su importancia.

En festejos anteriores, la UNAM implementó plataformas para difundir la cinematografía nacional en cineclubes y centros culturales. Y en algunas partes del país se han presentado funciones con traducción simultánea a lenguas indígenas. "Estos esfuerzos no son sólo para públicos asiduos, sino también para aquellos sin posibilidades económicas para asistir a una función tradicional", concluyó David Wood.

Fotos: Literatura UNAM.



Villancicos de la escritora denunciaron abusos

La negritud en América en la mirada de Sor Juana

El investigador Luis Castellví abrió nuevo ciclo de Fabuladores y su Entorno

Luis Castellví Laukamp, doctor en Estudios Hispánicos por la Universidad de Cambridge, afirmó que la literatura de Sor Juana Inés de la Cruz, específicamente algunos de sus villancicos, pueden ampliar el panorama en cuanto al estudio de la negritud en el continente americano.

"Los villancicos no son revolucionarios en el sentido de que no son poemas que cuestionen la esclavitud como institución, nadie lo hizo en el mundo hispánico en el siglo XVII, pero sí ciertamente denuncian los abusos que sufrían los habitantes negros en la Nueva España", planteó durante la charla con la que dio inicio una nueva edición del ciclo Fabuladores y su Entorno, organizado por la Dirección de Literatura y Fomento a la Lectura.

Castellví Laukamp explicó que a pesar de que la obra mencionada se estudia principalmente por los tocotines, que son un canto o una composición bastante común en la literatura del Siglo de Oro español, hay al menos tres villancicos –el 224, el 232 y el 241– que expresan profundamente el conflicto de la esclavitud durante la época Virreinal.

De modo que el profesor e investigador remarcó la vigencia de los escritos de Sor Juana, pues comentó que durante estos últimos meses la conciencia social en torno al conflicto racial recuperó fuerza luego del asesinato de George Floyd y el surgimiento del movimiento Black Lives Matter.

Fabuladores y su Entorno es organizado por la Dirección de Literatura y Fomento a la Lectura desde hace más de 10 años. Esta edición contará con la participación de los escritores Selma Ancira, Yaxkin Melchy, Roberto Bravo Beltrán, Lorea Canales y Lu Min, los días 28 de agosto y 2, 3 y 7 de septiembre a través de la página de Facebook de Literatura UNAM.

Cada ciclo es temático y para este año se analizará la relación que los autores mantienen con los libros que han leído durante el confinamiento por la Covid-19, así como de qué manera han influido en su pluma.

Rodeados de arte

En cuanto al tema de la pandemia, Luis Castellví destacó que, si bien el ser humano requiere de la vacuna para hacer frente a esta crisis, no hay que dejar de lado el papel de la cultura en la reclusión. "Si algo nos puede salvar es, por un lado, la ciencia, y por otro, la cultura. Es estar rodeados de arte, poder ver películas, leer libros. Así se sobrelleva de la mejor manera posible esta situación tan delicada".

Finalmente, compartió con los cibernautas que su experiencia con los libros durante los tiempos pandémicos le han permitido mantener la esperanza, además de otorgarle un sentido a estar encerrado. Por ello recomendó la lectura de algunas obras entre las que destacan *Las tinieblas de tu memoria negra*, de Donato Ndongo, *Miau*, de Benito Pérez Galdós, y *Primero sueño*, de Sor Juana Inés de la Cruz.

Arturo Cuevas

Rendición de cuentas

Entregó la UNAM estados financieros a los diputados

Ejemplo de integralidad y transparencia en el ejercicio de los recursos públicos: David Colmenares, auditor superior de la Federación

Mirtha Hernández

El rector Enrique Graue entregó la Cuenta Anual 2019 de la Universidad Nacional al presidente de la Comisión de Vigilancia de la Auditoría Superior de la Federación de la Cámara de Diputados, Alberto Rodríguez Carrillo, quien afirmó que este ejercicio abona a la rendición de cuentas en el país, mientras el auditor superior de la Federación, David Colmenares, remarcó la transparencia e integralidad de la institución en el ejercicio de los recursos públicos.

"Reconocemos este esfuerzo que realiza la UNAM, lo ha hecho siempre, comprometida con la rendición de cuentas y la transparencia. Es la Universidad quien debe poner la muestra en estos temas y lo está haciendo perfectamente bien", aseguró Rodríguez Carrillo en la reunión efectuada de manera virtual.

En tanto, David Colmenares destacó que la entrega de los estados financieros de la UNAM se ha caracterizado por la claridad y la integralidad, y reconoció que esta casa de estudios haga este ejercicio de rendición de cuentas en medio de la pandemia por la Covid-19. "Es ejemplo para el resto de las universidades públicas de la nación".

Recursos públicos

Acompañado por el presidente de la Junta de Patronos de la Universidad, Othón Canales Treviño; de su vicepresidente, Mario Luis Fuentes Alcalá; de la integrante del Patronato, María Elena Vázquez Nava; así como por la tesorera, Guadalupe Mateos, y el contralor, Enrique Azuara, el rector aseveró que la UNAM cumple con el compromiso con la Cámara de Diputados de "rendir cuentas claras y oportunas sobre cómo ejerció los recursos públicos que se destinaron a ella".

Previamente, Canales Treviño expuso que en 2019 esta institución ejerció un presupuesto de 45 mil 796.4 millones de pesos, de los cuales se destinaron 27 mil 310.5 millones de pesos a la docencia: 21 mil 201.5 millones fueron para educación superior y seis mil 109 millones para el bachillerato.

A la investigación se canalizaron 12 mil 96.5 millones de pesos, mientras que las funciones de extensión universitaria recibieron tres mil 736.7 millones de pesos. Para gestión institucional se canalizaron dos mil 124 millones de pesos.

El presupuesto para educación superior fue 46.7 por ciento del total y permitió atender a 243 mil 93 estudiantes en 128 carreras, cuatro más que las impartidas en 2018. La educación media superior obtuvo 13.6 por ciento y se atendió a 112 mil 591 alumnos.

A la investigación se canalizó 26.8 por ciento del gasto y permitió incrementar la plantilla dedicada a esta función en 109 plazas, y se alcanzó una producción de 11 mil 787 libros, artículos indexados, publicaciones en revistas y reportes, entre otros.

La extensión universitaria tuvo 8.3 por ciento, para realizar 14 mil 475 actividades en los recintos y espacios universitarios, que tuvieron cerca de 2.5 millones de asistentes, mientras que para la gestión institucional se canalizó 4.6 por ciento del gasto.

En la entrega de los estados financieros de la Universidad estuvieron el secretario administrativo, Luis Álvarez Icaza; el secretario general, Leonardo Lomelí Vanegas; el director general de Planeación, Enrique del Val; y el presidente de la Comisión de Vigilancia Administrativa del Consejo Universitario, Tomás Rubio.

Por parte de la Comisión de Vigilancia de la Auditoría Superior de la Federación de la Cámara de Diputados participaron los legisladores Marco Antonio Andrade, Lidia García, Iván Arturo Pérez y Marcela Velasco.

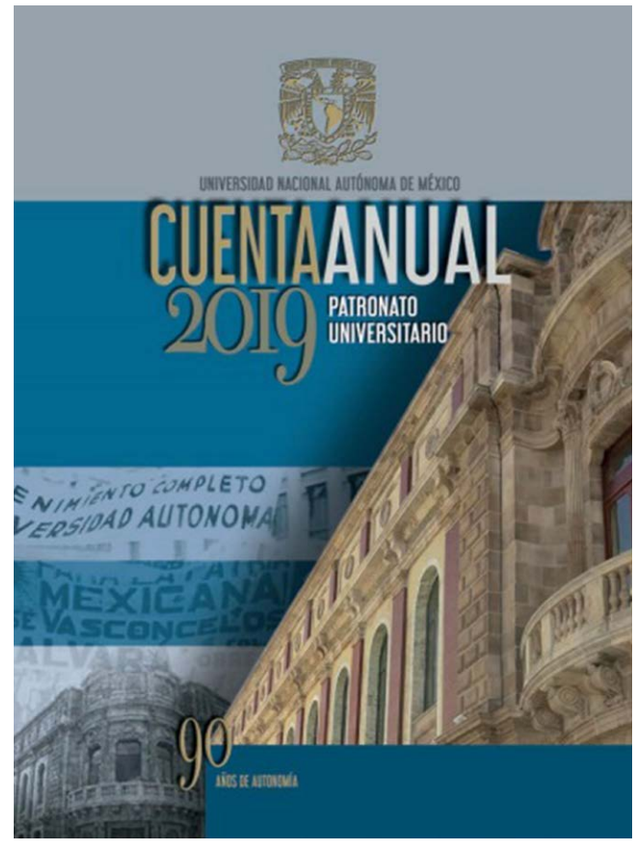


Foto: Benjamín Chaires.

Foto: cortesía de la FQ.

Primer informe de Amador Bedolla

La Facultad de Química, bastión contra el coronavirus

La pandemia producida por el virus SARS-CoV-2 no ha interrumpido las principales labores de la Facultad de Química (FQ) ni evitado que dedique esfuerzos y logre resultados especiales para ayudar a resolver la crisis actual, destacó el titular de la entidad, Carlos Amador Bedolla, al rendir su primer informe de actividades 2019-2020.

En una transmisión en línea realizada en la FQ, el director respondió preguntas y recordó que la emergencia sanitaria, que ha mantenido resguardada en casa a la comunidad desde el 16 de marzo, "nos permitió percatarnos del enorme compromiso de profesoras y profesores respecto a la adecuada formación de los alumnos".

Indicó que la inmensa mayoría de estudiantes y docentes superaron múltiples obstáculos para desarrollar sus respectivas funciones de aprendizaje y enseñanza. "Su respuesta para adaptarse a las novedosas características de la educación a distancia fue notable y posibilitó concluir en tiempo y forma, de manera más que satisfactoria, los cursos del semestre".

Asimismo, reconoció la voluntad de todos para participar en la atención de la pandemia, como la producción de más de

> Ha instrumentado acciones diversas e inteligentes para contrarrestar la pandemia

dos mil galones de gel antiséptico distribuidos en la UNAM e incluso donados a la Cruz Roja, y la elaboración de cerca de cien mil tubos de medio de transporte requeridos para el traslado y conservación de muestras sospechosas de contener SARS-CoV-2, que han resultado de gran utilidad para el sistema de salud de Ciudad de México y otras instituciones.

Además, resaltó la capacitación y aprobación de un laboratorio para hacer pruebas de diagnóstico de la Covid-19 con equipos de PCR en tiempo real y la intervención de integrantes de la FQ en los procesos de desarrollo de vacunas contra el virus que se elaboran en nuestro país.

Amador Bedolla ofreció un panorama del trabajo realizado en este periodo por la comunidad de Química en seis ejes, los cuales se encuentran alineados con el Plan de Desarrollo de la Facultad y la UNAM: Licenciatura, Investigación y Posgrado, Planta Académica, Vinculación, Financiamiento y Equipamiento e Infraestructura.

Asimismo, subrayó el empeño de la instancia universitaria por interesar a alumnas y alumnos en los asuntos de género, al mismo tiempo que está en una fase muy activa de programas de fortalecimiento de la enseñanza y la investigación, al contratar a jóvenes que refuercen la matrícula de los departamentos.

Sobre la licenciatura, el director puntualizó que, de las ahora seis carreras que ofrece la FQ, cinco cuentan con la acreditación de los organismos oficiales correspondientes. Por su reciente creación, la carrera de Química e Ingeniería en Materiales aún no ha sido avalada.

De acuerdo con la generación más reciente, la carrera de mayor demanda continuó siendo la de Química Farmacéutico Biológica, con 29 por ciento de los mil 461 estudiantes de la Generación 2020, seguida por la de Ingeniería Química (22.5por ciento), Química de Alimentos (19.2 por ciento), Química (17.5 por ciento) e Ingeniería Química Metalúrgica (11.8 por ciento).

Movilidad estudiantil

De la movilidad estudiantil, pormenorizó que en 2019, 892 jóvenes aprovecharon esta oportunidad. Además, dijo que con base en diversos convenios institucionales, 29 estudiantes de la FQ cursaron un semestre en universidades del extranjero en 2020-I y 17 más lo hicieron en 2020-II.

Del posgrado, mencionó que, hoy en día, la cantidad de académicos inscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) es de 178, de los cuales 9.5 por ciento son candidatos; 49.4 por ciento se ubica en el nivel I; 23.6 por ciento, en el II, y el 17.5 por ciento, en el III: "Contamos con tres doctoras que ostentan la distinción de ser investigadoras nacionales eméritas del SNI".

La Facultad, añadió, participa en nueve programas de posgrado, atendiendo a 342 estudiantes de maestría y 134 de doctorado.

Otro aspecto relevante es la planta académica, la cual, precisó, está constituida por mil 277 docentes, de ellos 228 son de tiempo completo, 152 técnicos académicos y 727 profesores de asignatura.

Amador Bedolla expresó su agradecimiento a docentes y alumnos por este esfuerzo. Asimismo, destacó el compromiso adicional para ofrecer, en el periodo de extensión, 137 cursos extracurriculares que han sido de interés para cerca de 10 mil jóvenes, lo que permite "mantener actividades académicas en estos difíciles tiempos.

FQ

Acuerdo UNAM-AEM

Impulso a proyectos espaciales y satelitales

Se motiva el talento de académicos y planes de alta tecnología

Con el propósito de desarrollar proyectos espaciales y satelitales en beneficio del país, la Universidad Nacional y la Agencia Espacial Mexicana (AEM) firmaron un convenio para impulsar este sector y posicionarlo en un nivel superior.

El director general de la AEM, Salvador Landeros Ayala, expresó su beneplácito al rector Enrique Graue por el orgullo de poder sumar esfuerzos con esta institución en acciones coordinadas que inspiren al talento de nuevas generaciones hacia este aspecto de alta tecnología, mediante iniciativas de vanguardia.

Explicó que esta cooperación incluirá fabricación de satélites miniaturizados de nueva tecnología, telecomunicaciones satelitales, y aplicaciones de observación de la Tierra para apoyar tareas sociales como agricultura, desastres naturales, cambio climático, cartografía, exploración petrolera y minera, así como ciencia y tecnología espacial con aplicaciones a telemedicina.

También se estimulará la formación de recursos humanos de alto nivel y personal especializado mediante la organización de actividades de educación continua (cursos, talleres, seminarios, entre otros), y se fomentará la difusión de estas actividades espaciales, a fin de dar a conocer sus beneficios a la sociedad.

Incorporación de la juventud

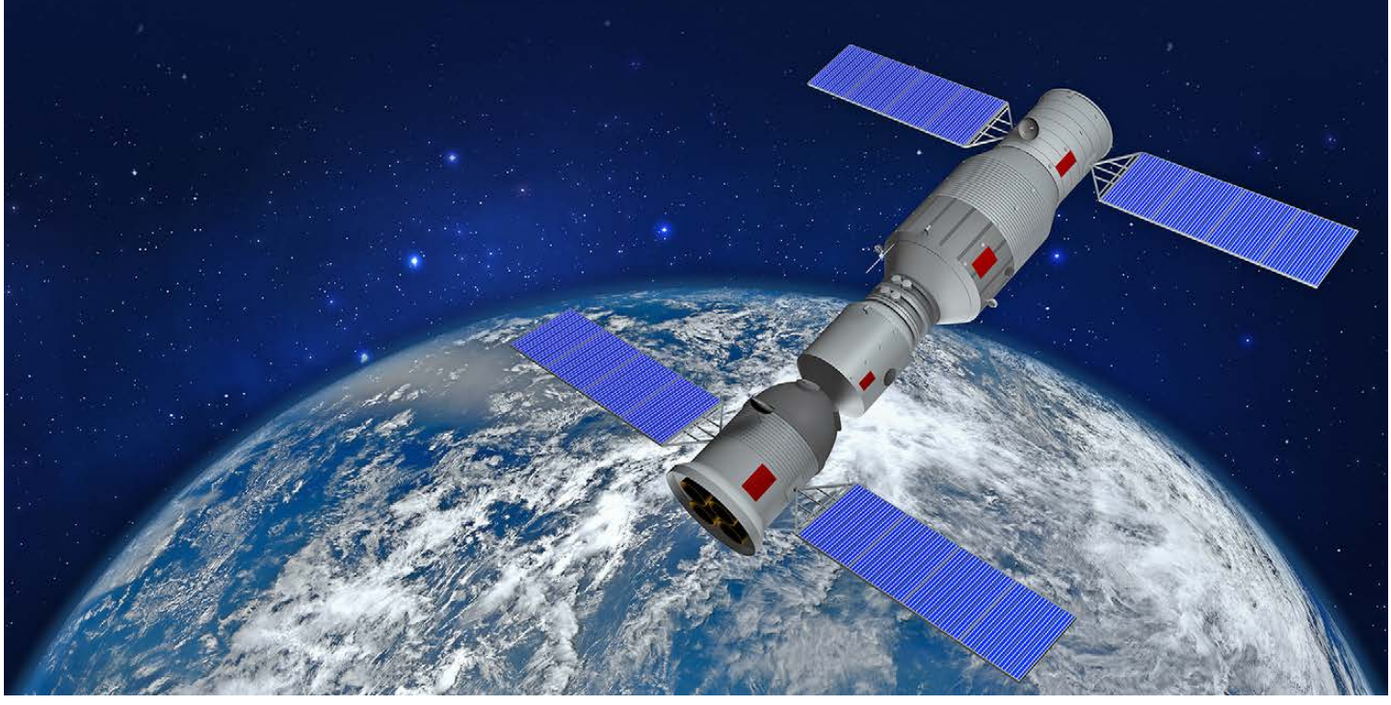
Igualmente, se estructurarán estrategias de incorporación de la juventud a carreras y estudios de posgrado afines al tema, que faciliten su vinculación con la industria en cuanto a conectividad, Internet y telecomunicaciones con tecnología satelital, para fortalecer la competitividad de México en este ámbito de alto crecimiento actual.

Se promoverán acciones que amplíen las capacidades nacionales en la materia, y su coordinación con entidades de la administración pública federal, por medio de la investigación científica, estudios y generación tecnológica, además de proyectos de ingeniería de alta especialización, detalló.

En ese sentido, adelantó que la AEM, organismo descentralizado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ha identificado importantes oportunidades para apuntalar varias de estas áreas prioritarias de cooperación nacional e internacional.

Con la Unidad de Alta Tecnología de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, en Querétaro, dará acompañamiento a diversas iniciativas de nanosatélites, entre otros.

Landeros Ayala destacó la cooperación con otras agencias espaciales del mundo para consolidar desarrollos tecnológicos de navegación y exploración del espacio con objetos artificiales (astronáutica y robótica), creados “con el gran talento mexicano azul y oro, que siempre ha tenido un papel protagónico en la historia y la formación de nuestra nación”.



CONVOCATORIA
BECAS EN INSTITUCIONES CON PLANES DE ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM
CICLO ESCOLAR 2020 – 2021

La Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, con base en lo estipulado en la **Cláusula número 96** del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM), así como en la **Cláusula número 91** del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado por la UNAM y el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (STUNAM), emite la presente convocatoria para concursar por una beca en alguna Institución con Planes de Estudios Incorporados a la UNAM en el ciclo escolar 2020-2021.

1. REQUISITOS

- **Ser trabajador**(a) –académico(a) o administrativo(a)- de la UNAM, esposo(a) o hijo(a) del(a) mismo(a).
- **Estar inscrito**(a) en un plan de estudios incorporados a la UNAM.
- Ser **alumno**(a) **regular**.
- Haber obtenido un **promedio mínimo de 8.0** (ocho) en las materias curriculares del nivel o año escolar anterior.
- Ser de **nacionalidad mexicana** (no aplica para académicos de la UNAM).
- **Presentar la solicitud** conforme al procedimiento y los plazos que se especifican.

2. CONSIDERACIONES GENERALES IMPORTANTES

- Para **el Personal Académico afiliado y no afiliado a la AAPAUNAM, Personal de Confianza de la Universidad y Público en General, TODO** el proceso de registro de solicitud y envío de documentos será a través de la Plataforma en Línea, disponible en la página **www.dgire.unam.mx. El registro de solicitudes y envío de documentos digitalizados** estará disponible a partir del día **30 de julio a las 9:00 hrs. y hasta el 28 de agosto de 2020 a las 13:00 hrs.**
- El **Personal Administrativo y Académicos afiliados al STUNAM** deberán acudir, con copia de los documentos solicitados en el numeral 4 de la presente convocatoria, a las Oficinas del STUNAM, ubicadas en Av. Universidad No. 779, 3er Piso, Col. Del Valle, Benito Juárez, México, Cd. Mx., C.P. 03100. **El proceso de solicitud de beca estará disponible a partir del día 30 de julio a las 9:00 hrs. y hasta el 28 de agosto de 2020 a las 13:00 hrs.**

3. PROCEDIMIENTO PARA ASPIRANTES

3.1 PERSONAL ADMINISTRATIVO Y ACADÉMICOS AFILIADOS AL STUNAM

Acudir con copia de los documentos solicitados en el numeral 4 de la presente convocatoria, a las oficinas ubicadas en Av. Universidad No. 779, 3er Piso, Col. Del Valle, Benito Juárez, México, Cd. Mx., C.P. 03100.

3.2 ACADÉMICOS AFILIADOS Y NO AFILIADOS A LA AAPAUNAM, PERSONAL DE CONFIANZA DE LA UNIVERSIDAD Y PÚBLICO EN GENERAL

1. Ingresar a la Plataforma en Línea de Becas UNAM-SI, disponible en la página **www.dgire.unam.mx** en el anuncio ubicado en la parte central de la página que dice BECAS-UNAM SI.
2. Leer la sección de ayuda para el llenado de la solicitud que aparece al inicio de la Plataforma en Línea.
3. Digitalizar individualmente los documentos solicitados en la presente convocatoria en el apartado **DOCUMENTOS (numeral 4)**, en formato **.jpg**, de acuerdo a las características especificadas en la sección de ayuda para el llenado de la solicitud.
4. Llenar el formato de solicitud con todos los datos requeridos.
5. Adjuntar a su solicitud, los documentos previamente digitalizados.

6. Al concluir la captura de datos y de documentos digitalizados, es indispensable verificar que el comprobante de su solicitud de beca en Instituciones con Planes de Estudios Incorporados a la UNAM ciclo escolar 2020-2021, se ha descargado en su dispositivo (computadora, tableta digital o celular), mismo que será enviado automáticamente por el propio sistema, al correo electrónico que usted proporcionó en el registro.

7. El número de folio impreso en su comprobante es indispensable para conocer los resultados en el tiempo previsto en la presente convocatoria. **No lo extravíe.**

Nota 1: La solicitud puede realizarse desde cualquier dispositivo móvil (computadora, tableta digital o celular) de preferencia con el navegador Google Chrome.

Nota 2: En caso de requerir la cancelación de un folio por error en la captura de la solicitud o por adjuntar mal los documentos, favor de solicitarlo al correo: **becas@dgire.unam.mx**, con los siguientes datos: nombre completo del aspirante a beca, número de folio a cancelar, motivo de la cancelación y **copia de identificación oficial**. Recibirá respuesta en un lapso máximo de 24 hrs.

4. DOCUMENTOS

- Copia del **Acta de nacimiento**.
- Copia del **Comprobante de inscripción** en la institución y plan de estudios en que solicita la beca.
- Copia de la **Constancia de estudios** en la que se demuestre haber obtenido un promedio mínimo de 8.0 (ocho) en las materias curriculares.
  - Los **aspirantes que ingresan al primer año** de bachillerato o licenciatura, deberán presentar **Certificado de estudios del nivel completo inmediato anterior** emitido por la autoridad educativa, que incluya el promedio general del nivel expresado numéricamente.
  - Los **aspirantes a ingresar en años intermedios** de bachillerato o licenciatura, deberán entregar **Historia académica o constancia de estudios** emitida por la escuela de procedencia, que incluya, la clave de incorporación, las calificaciones y el promedio final, expresados numéricamente, **del último ciclo escolar (2019-2020)**.
- Copia del **Comprobante de ingresos** del mes anterior a la fecha de entrega de documentos, que puede ser: último(s) talón(es) de pago, recibo de pago por salario o constancia de percepciones del aspirante, su padre, madre o tutor. Para personal UNAM es **obligatorio** el TALÓN DE PAGO que expide la UNAM.
- Copia del **Acta de Matrimonio**, en caso de que el solicitante esté casado con un trabajador de la UNAM.
- Copia de **Reconocimientos académicos** (diplomas, distinciones, etc.) obtenidos durante el ciclo escolar anterior (opcional).

5. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados se publicarán en la página de Internet **www.dgire.unam.mx**, **el 30 de octubre de 2020.**

CONSIDERACIONES IMPORTANTES

1. Únicamente cuando no hubiere solicitudes de trabajadores de la UNAM o de sus familiares directos, las becas podrán asignarse a personas no universitarias que cumplan con los requisitos de la presente convocatoria.

2. La decisión de la Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, será inapelable.

3. El aspirante que no concluya el proceso en su totalidad y no cumpla con los requisitos de la presente convocatoria, **QUEDARÁ FUERA DEL PROCESO DE SELECCIÓN.**

4. No habrá prórroga.

5. Sólo se otorgará **una beca por familia.**

6. LA REALIZACIÓN DEL TRÁMITE NO IMPLICA EL OTORGAMIENTO DE LA BECA.

6. DUDAS Y ACLARACIONES

- **PERSONAL ACADÉMICO AFILIADO Y NO AFILIADO A LA AAPAUNAM:**
  OFICINAS DE LA AAPAUNAM
  Av. Ciudad Universitaria No. 301
  Ciudad Universitaria, Cd. Mx.
  C.P. 04510
  Lado Sur del Estadio Olímpico Universitario.
  Contacto:becasaapaunam@yahoo.com.mx

- **PERSONAL ADMINISTRATIVO Y ACADÉMICOS AFILIADOS AL STUNAM:**
  OFICINAS DEL STUNAM
  Av. Universidad No. 779 3er Piso,
  Col. Del Valle, Benito Juárez,
  México, Cd. Mx. C.P. 03100

- **PERSONAL DE CONFIANZA Y PÚBLICO EN GENERAL:**
  becas@dgire.unam.mx

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS Y SERVICIOS DIGITALES DE INFORMACIÓN

CONVOCATORIA

“PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2021”

Reconocer a los profesionales de la Bibliotecología y Estudios de la Información, que de manera permanente y durante su trayectoria laboral y profesional, hayan contribuido al desarrollo de las bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior (IES) de México, considerando las siguientes:

BASES

1. Desempeñarse como bibliotecario en alguna biblioteca o unidad de información de las IES.

2. Haber desarrollado programas o proyectos innovadores que puedan considerarse como ejemplo para todas las bibliotecas o unidades de información de las IES.

3. Haberse desempeñado eficientemente en sus actividades laborales y profesionales en los últimos cinco años en las bibliotecas o unidades de información de las IES.

4. Haber colaborado en asociaciones de bibliotecarios.

5. Ser propuesto por escrito por al menos diez integrantes de la comunidad a la que sirve y/o bibliotecaria nacional, justificando y documentando los meritos del candidato propuesto; y se acompañará del *curriculum vitae* del candidato, documentos y materiales bibliográficos, gráficos, audiovisuales y demás pruebas que se estimen pertinentes para demostrar los merecimientos del candidato.

6. Podrán considerarse como elementos adicionales: Haber impartido cursos de capacitación; tener publicaciones de divulgación y haber participado en congresos y conferencias.

7. Ninguno de los integrantes del Jurado podrán ser elegibles para recibir el **PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2021**.

El Jurado del **PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2021**, estará integrado por el Comité Asesor del Consejo del Sistema Bibliotecario de la UNAM.

El Jurado del **PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2021**, emitirá su dictamen por escrito, mismo que será inapelable, señalando la justificación, el cual indicará el nombre del bibliotecólogo designado y, cuando sea el caso, lo declarará desierto.

El Premio será entregado en sesión solemne durante la 42 Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería. El Premio consistirá en un Diploma de Honor.

El plazo para la recepción de las propuestas será a partir de la publicación de la presente Convocatoria y hasta el 27 de noviembre del 2020, mismas que deberán ser enviadas en formato digital al correo electrónico secretaria_academica@dgb.unam.mx

“Por mi Raza Hablará el Espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 10 de agosto de 2020

LIGA MX
GUARDIANES 2020 • JORNADA 5
MAZATLÁN 0-0 PUMAS

Torneo a distancia

Arquera puma, octacampeona

Foto: cortesía Fátima Neri.

Fátima Neri, de Filosofía, obtuvo ocho primeros lugares en la categoría de arco compuesto femenil

Fátima Neri Lara, arquera de la UNAM y alumna de la Facultad de Filosofía y Letras, logró el primer lugar en ocho ediciones del torneo Liga Cuarentena 1440, organizado por el 1440 Archery Training Center de Monterrey, en la categoría de arco compuesto femenil.

Debido a la actual contingencia por la Covid-19, la competencia se realizó a distancia. Cada participante lo hizo desde su hogar, extremando precauciones y tirando a cinco metros.

Las reglas consistieron en que los mismos arqueros se encargaran de registrar su puntaje para después compararlo con los demás.

Cada una de las ediciones de esta justa tuvo un clasificatorio con una duración de ocho días y en cada uno de estos se tiraron 24 flechas. Los deportistas con mejor puntuación al finalizar el clasificatorio avanzaron a una ronda definitiva por el campeonato, en la cual se eliminaron en cuartos de final, semifinales y final.

Quienes intervinieron en las primeras siete ediciones fueron arqueros de México, y la octava fue internacional, con representantes de Chile, Bolivia y Argentina.

“Estar en casa durante la pandemia nos ha hecho evolucionar tanto en la forma de estudiar como en la de hacer deporte. Personalmente extraño tirar a mi distancia de 50 metros, pero seguir compitiendo y practicando me ha ayudado mucho en estos tiempos, me relaja y el estrés que cargo en el día lo libero”, expresó la multicampeona del certamen a distancia.

NEFTALÍ ZAMORA

Conversatorio académico

Medios de comunicación condicionan a deportistas

Los protagonistas en el campo de juego deben alcanzar el perfil de ídolos que les exigen

Académicos de la Universidad, en el conversatorio denominado El Deportista según los Medios Masivos transmitido por el canal de Facebook de Deporte UNAM, señalaron que si bien la esfera de lo deportivo tiene como materia prima a los atletas, también tiene tras de sí a gente asociada en su producción y economía, misma que surgió y subsiste gracias a los medios de comunicación.

Al respecto, Patricia Martínez Torreblanca, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, puntualizó que lo anterior explica el concepto de valor de marca tanto en el deporte como en los equipos y en los atletas, los que se hacen globales por los medios de comunicación. Todo esto conforma un ecosistema en donde los protagonistas en las canchas de juego deben esforzarse para alcanzar el perfil de ídolo que los mismos medios enaltecen.

"Los deportistas se desenvuelven en este ecosistema, pero su ciclo es corto y además se convierten en algo desechable. No hay tantos atletas en el mundo que tengan el alcance de Lance Armstrong, Michael Jordan, Mike Tyson y todos los nombres que surgen cuando los intereses de los medios intervienen", sentenció la académica.

En la sesión también participaron Otto Becerril Ulrike, académico del Centro de Estudios del Deporte de la UNAM y David Pastor Vico, filósofo y académico de la Dirección General del Deporte Universitario.

Pastor Vico afirmó que los medios de comunicación han sido uno de los grandes responsables de la existencia de atletas encumbrados, que además son sometidos a un alto desgaste físico debido a la alta demanda generada por el público en el deporte profesional. "Los atletas profesionales son un producto de mercado y la presión que se ejerce sobre ellos es demoledora. Los medios de comunicación pasan una factura muy elevada con este encumbramiento", comentó.

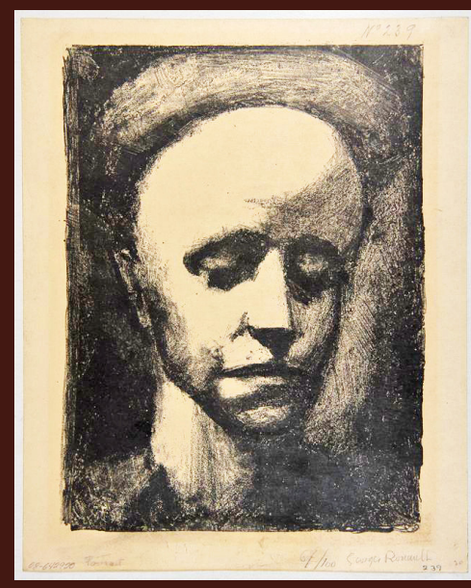
Otto Becerril dijo que el escenario actual es producto de los medios, pues tanto la prensa como la radio y la televisión transformaron la forma en la que se consumía el deporte y ahora, con el auge de la web, ocurre una revolución similar. "Es por los medios convencionales que esta actividad cobró relevancia social. Ahora estamos en otro cambio tecnológico que afecta y afectará a los deportes", aseveró.

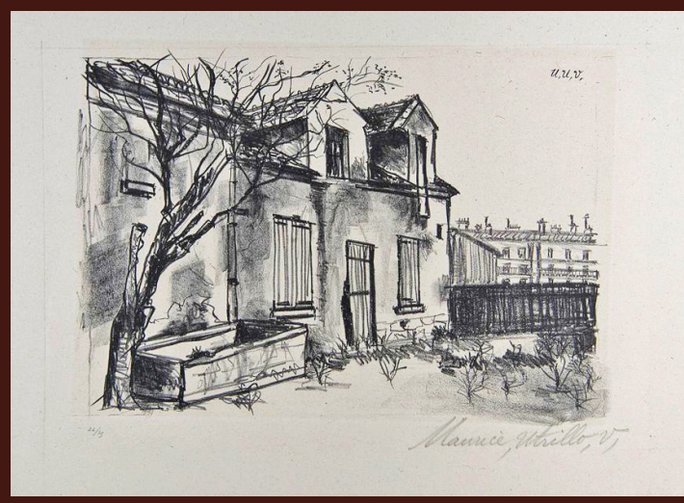
Omar Hernández

Del cuantioso patrimonio que conserva la Facultad de Artes y Diseño, existen obras que, aunque figuran en el inventario, habían sido poco o nada estudiadas. Esta exposición se propone sacar a la luz por primera vez conjuntos con valores estéticos de excelencia y que aportan datos fundamentales para la historia y el coleccionismo académicos.

Exposición digital

http://academiasancarlos.unam.mx/





DIRECTORIO

Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dra. Mónica González Contró
Abogada 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

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
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. Impresión: El Universal, Compañía Periodística Nacional, S. A. de C. V. Domicilio: Bucareli No. 8 Col. Centro C.P. 06040 Alcaldía Cuauhtémoc. CDMX 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 5,138

Piso **16**

Laboratorio de Iniciativas Culturales UNAM

CONVO-CATORIA 2021

Bases **piso16.cultura.unam.mx**
al 03 de octubre de 2020

Crear posibilidades para vivir del arte y la cultura

Artistas, gestores culturales y comunicólogos
Comunidad UNAM

culturaUNAM

UNAM La Universidad de la Nación

PONTE PUMA

PONTE EL CUBREBOCAS