



**GACETA
UNAM**

gaceta.unam.mx

🐦 @UNAMGacetaDig

📘 @UNAMGaceta

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

10 años de audio y dos millones de escuchas

descarga cultura.unam nuevo rostro



Acervo de más de 900 títulos
y más de 500 autores para oír

Facilita el acceso a personas
con discapacidad

CULTURA | 15

Gaceta ilustrada es tuya

9 de mayo de 2019



Iztak Zitlalli Vázquez Hernández, funcionaria de la Dirección General de Asuntos del Personal, *Tonatiuh en territorio Puma-3-Yei.*



Lilian Molina Ruiz, alumna de la Prepa 9, *Tótem.*



Edgar Osvaldo Archundia Gutiérrez, académico de la FES Cuautitlán, *Plantatón.*



● Parte de los restos del felino.



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

PATRICIA LÓPEZ

Hace unos cuatro millones de años vivió en tierras mexicanas el tigre dientes de cimitarra, un felino del grupo de grandes depredadores, pariente lejano del famoso tigre dientes de sable.

Esta especie se caracterizaba por tener dientes afilados y planos, más cortos que los de su familiar dientes de sable, pero con una sierra semejante a un cuchillo.

Dientes de cimitarra ha sido descrito en África, Asia y Europa; sin embargo, no se había encontrado en América, hasta que lo redescubrió Damián Ruiz Ramoni, un paleontólogo venezolano posdoctorante en el Instituto de Geología (IGI).

Junto con sus colegas Ascanio Rincón y Marisol Montellano, el primero venezolano y la segunda del IGI, revisaron un descubrimiento de 1996, lo renombraron y publicaron su hallazgo en marzo pasado en la revista científica *Historical Biology*.

Hallazgo en Guanajuato

En 1996, los paleontólogos de la Universidad Nacional Óscar Carranza y Gerardo Álvarez encontraron en Guanajuato los vestigios que ahora dieron nuevos resultados: una mandíbula y dientes aislados de un poderoso felino extinto.

“Lo describieron como *Machairodus coloradensis*, un animal que típicamente se había encontrado en Estados Unidos, de un género extinto de mamíferos felinos que medía cerca de 1.2 metros a los hombros. Cuando nosotros lo revisamos, encontramos que es más parecido a un grupo de animales que viene de Eurasia y de Rusia.

“Por eso le cambiamos el nombre a *Amphimachairodus alvarizi*. Su género *Amphimachairodus* ha sido descrito en África, España, Asia, y de repente apareció en Guanajuato, así que es la primera descripción en América”, resaltó Ruiz Ramoni.

Vivió en América hace unos 4 millones de años

El tigre dientes de cimitarra habitó tierras mexicanas

La mandíbula y los dientes del extinto felino son parte del material del Museo de Paleontología de esta casa de estudios

Los vestigios ingresaron a la colección del Museo de Paleontología de la UNAM desde 1996. “Yo vine a hacer una estancia posdoctoral a México, a estudiar un fenómeno que se llama el Gran Intercambio Biótico de las Américas, el momento en el que América del Norte se conectó con la del Sur y se creó un canal por el que comenzaron a migrar los animales”, explicó.

Cuando Ruiz Ramoni y sus colegas analizaron el material, se percataron que pertenece a un género distinto que ya se conocía en el Viejo Mundo, y ahora aparecía en América.

“Nos dimos cuenta de que esta especie vivió en México, pero no se conocían ejemplares hasta ahora.”

Tigre dientes de cimitarra

Este felino fue un gran depredador en México. Vivió hace aproximadamente cuatro millones de años, entre el límite del Mioceno y el Plioceno. Hoy, toda esta familia de tigres está extinta.

Animales emparentados son las panteras y los jaguares, pero tan lejanos como un lémur y un humano, aunque ambos son primates, ejemplificó.

Para estudiar los huesos y mandíbulas, los ejemplares se compararon con colecciones de Europa y Estados Unidos. “Concluimos que es una nueva especie: más pequeña que un león, del tamaño de un jaguar mexicano actual. No era el felino depredador más grande, pero sí muy poderoso, y abundaba en estos territorios”.

La extinción

Ruiz Ramoni cree que su tipo de dientes, ideales para morder algo blando, fue lo que los llevó a la extinción, pues si muerden huesos se les quiebran. “Hay fósiles con los dientes rotos”.

Comían perezosos gigantes, bisontes, caballos y camélidos, pero cuando ocurrió la crisis del Cuaternario y comenzó a extinguirse la megafauna dejaron de tener una dieta disponible; entonces tomaron ventaja especies como el jaguar, capaz de romper el caparazón de una tortuga.

“Reconocemos que es la primera especie descrita para México como propia de este territorio. Vivía en ambientes abiertos, pastizales con megafauna y tenía una cacería muy especializada”, concluyó. *g*

Niños menores de tres años, en peligro

Ensayan técnica para detectar

La exposición prolongada a esas sustancias químicas puede ocasionar muerte celular en bebés

FERNANDO GUZMÁN

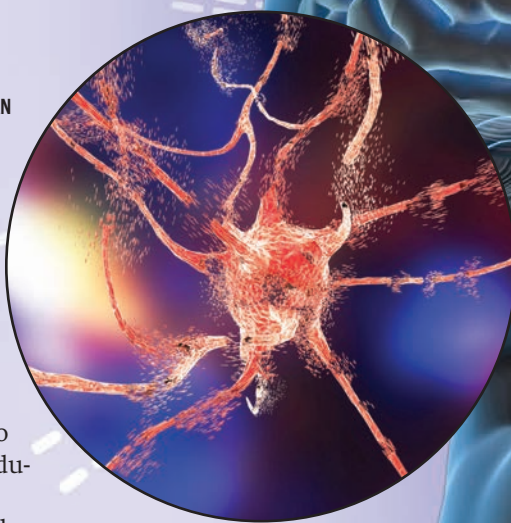
Cada año, debido a diversos procedimientos médicos (cirugías, tomografías y resonancias magnéticas, entre otros), millones de niños de menos de tres años son anestesiados en todo el mundo, para que entren en un sueño profundo, no se muevan y no experimenten dolor, incluso durante su recuperación.

Ahora bien, estudios en modelos animales han demostrado que, según el tipo y la dosis de la anestesia, así como la duración de ella, se corren riesgos de causar muerte celular (apoptosis) en el cerebro.

Como consecuencia de esto, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos ha emitido una advertencia sobre el efecto de una prolongada anestesia general en niños de menos de tres años y mujeres en el tercer trimestre de embarazo.

De acuerdo con estudios realizados en macacos en la Universidad de Wisconsin, Estados Unidos, algunas anestésicas, como el sevoflurano, inducen la apoptosis en el cerebro: el núcleo y la membrana de las neuronas se fragmentan, formando pequeños cuerpos apoptóticos.

“Esos cambios, los cuales son consecuencia de la exposición prolongada a dicha anestesia, podrían afectar, a largo plazo, el neurodesarrollo de los bebés macacos”, aseguró Iván Miguel Rosado-Méndez, del Instituto de Física, quien participa en la investigación que se efectúa en la mencionada universidad estadounidense.



- **Algunas anestésicas inducen la apoptosis en el cerebro: el núcleo y la membrana de las neuronas se fragmentan, formando pequeños cuerpos apoptóticos.**

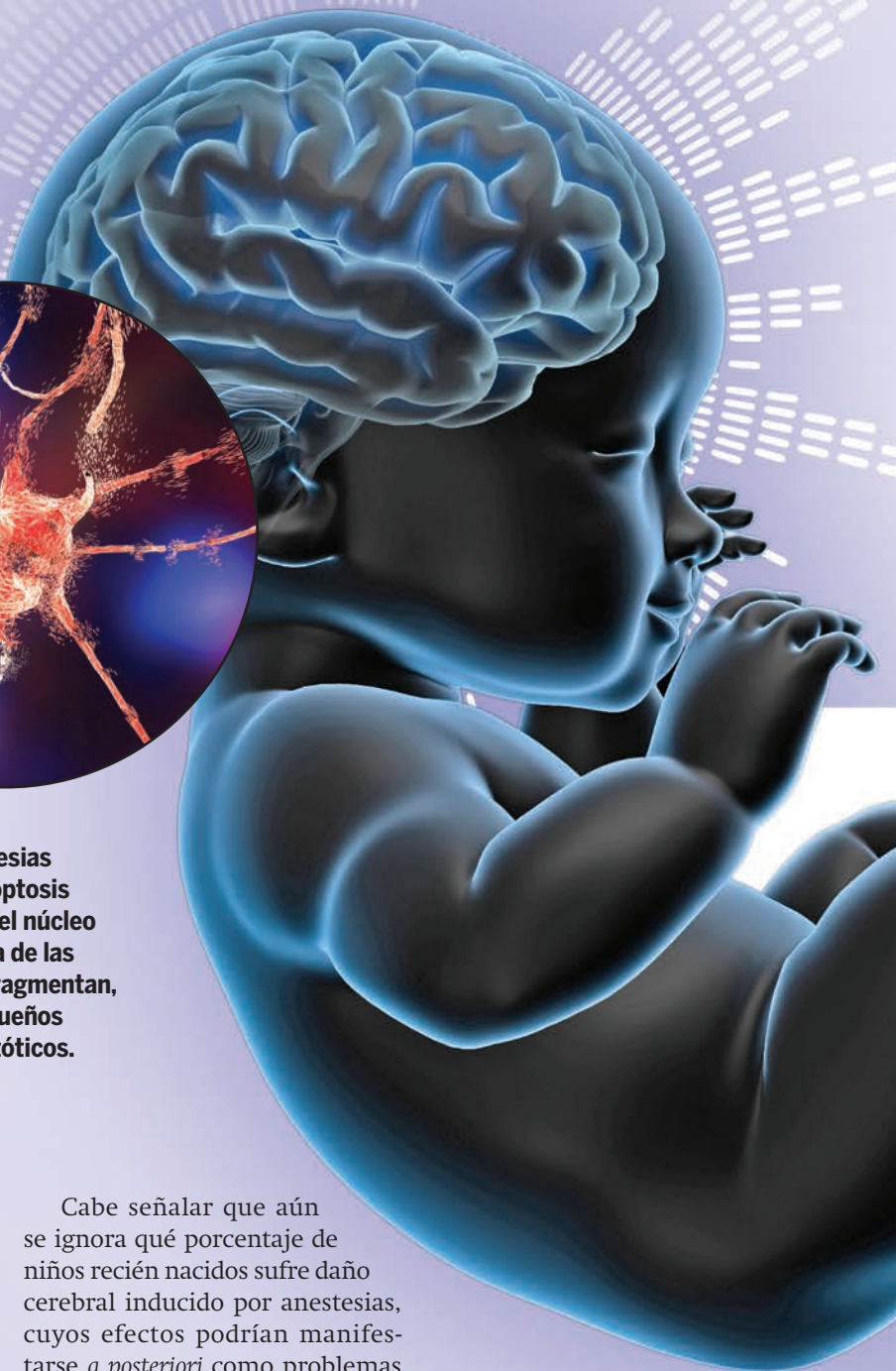
Cabe señalar que aún se ignora qué porcentaje de niños recién nacidos sufre daño cerebral inducido por anestésicas, cuyos efectos podrían manifestarse *a posteriori* como problemas de aprendizaje.

No invasiva y segura

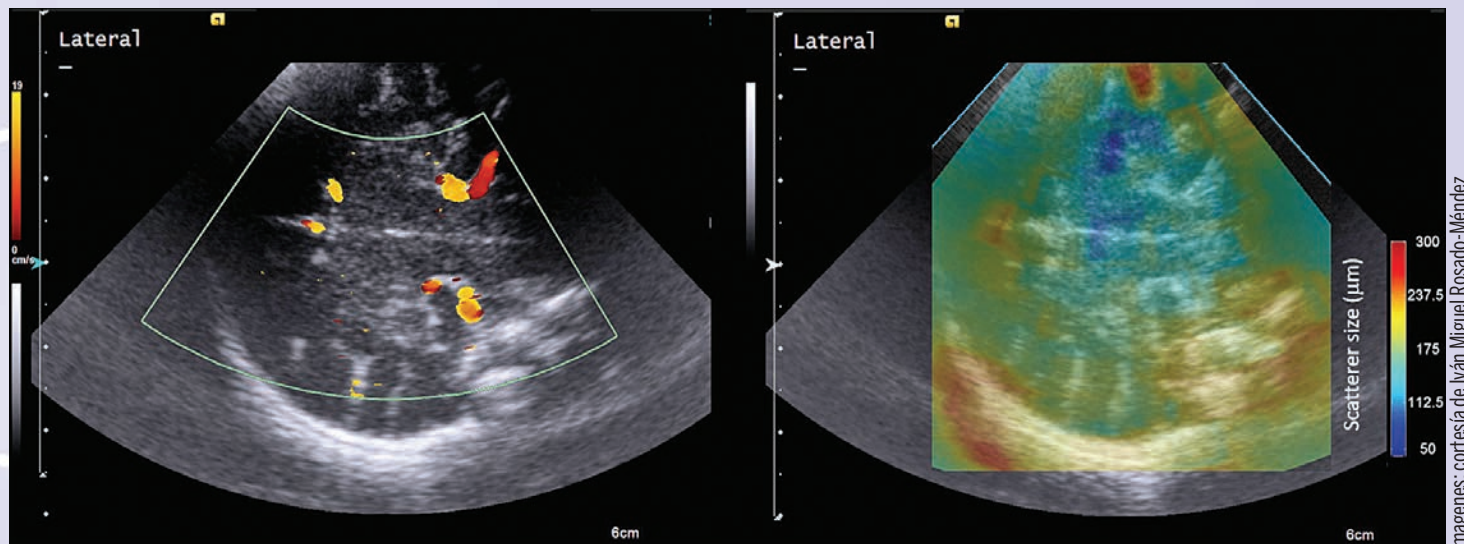
Hasta la fecha, no se cuenta con una técnica que permita corroborar, de manera no invasiva, la inducción de la apoptosis por una larga exposición a la anestesia en tejido cerebral de neonatos. “Solamente se ha demostrado la presencia de apoptosis causada por anestésicas en el tejido cerebral de roedores y primates”, indicó el investigador universitario.

Por ello, en colaboración con Chris Ikonomidou y Tim Hall, de la Universidad de Wisconsin, quienes dirigen el proyecto, Rosado-Méndez ensaya una técnica no invasiva basada en ultrasonido para evaluar la inducción de la apoptosis por exposición prolongada a anestesia en tejido cerebral de recién nacidos.

“El ultrasonido ofrece la ventaja de ser una técnica no invasiva y segura, ya que no utiliza radiación



daño cerebral por anestesia



- Imagen del ultrasonido en modo B con Doppler de potencia ensayado por Iván Miguel Rosado, en comparación con la de espectroscopia por retrodispersión ultrasónica.



“Esperamos que, más adelante, esta técnica permita determinar límites seguros para la dosis de la anestesia y el tiempo de exposición a ella. Así, se le podrá administrar la anestesia al infante dentro de estos límites, sin arriesgarlo a consecuencias a largo plazo”

Iván Miguel Rosado-Méndez
Instituto de Física

ionizante. Además, debido a su relativo bajo costo (en comparación con otras herramientas de imagen, como la resonancia magnética), el uso de esta técnica podría extenderse fácilmente en países con recursos limitados como México”, añadió.

Preventiva

En bebés macacos, Rosado-Méndez aplica, mediante las suturas craneales, la técnica de espectroscopia por retrodispersión ultrasónica para analizar el tálamo y detectar qué cambios se dan en su microestructura cuando ocurre la apoptosis.

Los bebés macacos se exponen a la anestesia durante seis horas y se adquieren imágenes de ultraso-

nido al inicio de la administración de ésta y seis horas después, cuando está presente la apoptosis.

El resultado preliminar de un estudio piloto recientemente publicado en la revista *Neurobiology of Disease* sugiere que hay cambios significativos detectados por ultrasonido y una posible correlación entre ellos y la severidad de la apoptosis. Esas modificaciones se observaron al comparar ondas de ultrasonido reflejadas por la estructura microscópica del tálamo antes de la inducción de la apoptosis y después, tras seis horas de exposición al sevoflurano.

“Los resultados de la tesis de licenciatura en Física de Laura Castañeda, quien actualmente cursa la maes-

tría en Física Médica en la UNAM, mostraron cambios en el tamaño de los agentes que reflejan el haz del ultrasonido”, afirmó el investigador.

A pesar de que hay retos en la adquisición de las imágenes (sus resultados dependen también de cómo se visualice el tálamo), esta técnica promete ser un recurso práctico para detectar daño cerebral por anestias en recién nacidos. Obviamente falta afinar y extender su aplicación.

“Y esperamos que, más adelante, permita determinar límites seguros para la dosis de la anestesia y el tiempo de exposición a ella. Así, se le podrá administrar la anestesia al infante dentro de estos límites, sin arriesgarlo a consecuencias a largo plazo”, finalizó Rosado-Méndez. *g*

Venezuela, en el fondo del análisis

Proyectos de nación más que líderes, imperativo en AL



• Es indispensable crear procesos institucionales que lleven a gobernar a un grupo completo con creencias, valores, culturas y representaciones.

DIANA SAAVEDRA

Venezuela es el ejemplo de que más que líderes, lo que un país requiere es un proyecto de nación que incluya a todos los actores posibles, donde todos estén dispuestos a ceder y a tratar de satisfacer las necesidades reales de la población, señalaron expertos del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC).

El intento fallido de golpe de Estado al gobierno de Nicolás Maduro, encabezado por Juan Guaidó el pasado 30 de abril, durante el cual fue liberado el principal líder opositor Leopoldo López —quien había permanecido preso cinco años— genera una nueva etapa en el conflicto donde la población ve economía y salud cada vez más afectadas.

José Briceño, de origen venezolano, destacó que ahora, además de enfrentar la amenaza de represalias del gobierno de Maduro, también se debe afrontar el

La región, mosaico de posiciones sociales, políticas y económicas; no debe ignorarse eso: investigadores

costo político por la forma en el que se liberó a López; asimismo, claro está, de la desmovilización de la gente que está cada vez más desilusionada de la falta de resultados.

“La figura de Leopoldo López en todo este proceso es clave; por eso, liberarlo es la primera cosa que hicieron. Pero pese a que tiene muchas simpatías dentro del sector opositor y del sector chavista, se le ve sólo como una parte importante de la transición, no como para liderar una nación por años”, enfatizó el especialista.

El mayor problema, añadió Fernando Neira Orjuela es que más que líderes, lo que necesitan los países de América

Latina es construir proyectos de nación en los que se involucren diferentes actores, pues cuando esa figura cae lo hace con todo lo que representaba y la estructura que sobre él se cimentó, y como ejemplo está la situación que actualmente enfrenta el expresidente brasileño Lula da Silva.

Se requiere “un proyecto de nación en el que participen diferentes actores. Latinoamérica ha sido un mosaico de posiciones sociales, políticas y económicas; y ningún actor político que desee gobernar debe desconocer a otros”, enfatizó.

Así, es indispensable crear procesos institucionales que lleven a gobernar a un grupo completo con creencias, valores, culturas y representaciones. La figura política lo que debe representar es un proyecto de gobierno y eso es algo que urgirá una vez que se haya terminado el conflicto actual.

Conspiración negociada

Ambos especialistas recordaron que los hechos del 30 de abril pasado hablan de un proceso de conspiración negociada entre los chavistas y la oposición, y muestra de ello es que tanto Maduro como su jefe de las fuerzas armadas tardaron casi todo el día en ofrecer una postura oficial sobre el movimiento.

Durante años, para “solucionar” los conflictos que ha enfrentado Nicolás Maduro al frente del gobierno de Venezuela se ha recurrido al desgaste de las protestas, como se está viendo en la actualidad; a la institucionalidad del poder judicial, el apoyo militar institucional y a denunciar la injerencia de Estados Unidos.

En este proceso, se ha visto cómo cada vez más gente está en contra del gobierno de Maduro, según encuestas 80 por ciento de la población quiere que se vaya, lo que no implica que deseen terminar con las políticas chavistas.

Durante la conferencia de prensa ¿Qué sucede en Venezuela?, realizada en la sala Leopoldo Zea, del CIALC, Briceño destacó que muchas de las políticas promovidas por Hugo Chávez siguen siendo parte de lo que la gente desea para una mejor nación, pues sin importar cómo se logró, ellos tenían educación, recursos financieros y salud, lo cual no se tiene en este momento.

El investigador remarcó que el enfado de la población se debe a que consideran que Maduro ha traicionado los ideales chavistas y por eso debe salir del poder.

No se aceptará un gobierno que trate de cambiar todo radicalmente, pues suficiente se tiene con los actuales flujos migratorios en los que la gente prefiere salir caminando de su país a continuar en la situación actual, recalcó Briceño. *g*



Foto: Benjamín Chaires.

• Dolores Lastras, Salvador Alva, Jaime Valls, Juan Pablo Murra, Enrique Graue y Marcos Martínez.

Taller de instituciones públicas y privadas

Rectores reflexionan sobre el futuro de la educación superior

En el encuentro, organizado por Santander, Tec de Monterrey y UNAM, analizaron el papel de la universidad de cara al porvenir y definieron metas y proyectos conjuntos

MIRTHA HERNÁNDEZ

Con la asistencia de 24 rectores y representantes de universidades públicas y privadas de todo el país, inició el encuentro nacional Nuestro Futuro Compartido: Valores y Visiones para la Educación, cuyo propósito es analizar el papel de la universidad de cara al futuro, construir una visión compartida del porvenir de la educación y definir metas y proyectos conjuntos.

Al dar la bienvenida al taller, el rector Enrique Graue Wiechers destacó que frente a un mercado laboral incierto es necesario reflexionar sobre “cómo estamos preparando a nuestros estudiantes para enfrentar una nueva realidad y qué queremos de la educación superior”, pues según estudios del Foro Económico Mundial para el año 2022, 42 por ciento

de los trabajos se realizarán mediante computadoras, inteligencia artificial y algoritmos.

Los cambios y transformaciones vertiginosas que se registran en la nación y el mundo, hacen indispensable discutir la misión y visión de las instituciones de educación superior, expresó Graue Wiechers.

El mejor talento

Salvador Alva, presidente del Tecnológico de Monterrey, comentó que “las universidades son uno de los principales factores para que un país atraiga el mejor talento e impulse la investigación. Estamos muy contentos de arrancar este proceso histórico de reflexión y colaboración, que sin duda tendrá un fuerte impacto para que México pueda avanzar en su camino hacia una economía del conocimiento.

Es urgente que como nación impulsemos la innovación y el desarrollo del talento, que han sido claves para el avance de los países más desarrollados. Nosotros como universidades podemos hacer mejores y mayores aportaciones trabajando en conjunto para beneficio de nuestra sociedad, agregó.

Relación de 15 años

Marcos Martínez Gavica, presidente del Consejo de Administración de Universia y presidente del Consejo de Grupo Financiero Santander México, agradeció la asistencia de los rectores y comentó que “para Banco Santander esta reunión es un acto muy significativo, ya que desde hace más de 15 años tenemos una estrecha relación con las universidades públicas y privadas de la nación, fungiendo como facilitadores de las ideas y las acciones de las instituciones que forman parte de Universia, nuestra red de colaboración universitaria”.

Dijo estar seguro de que estos dos días de trabajo serán de gran beneficio para la educación superior, de cara a los retos que plantea el futuro.

Entre los asistentes al taller estuvieron Jaime Valls Esponda, secretario general ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES); Silvia Elena Giorguli Saucedo, presidenta de El Colegio de México; Ricardo Villanueva Lomelí, rector general de la Universidad de Guadalajara; Enrique Fernández Fassnacht, director general del Tecnológico Nacional de México, y los rectores de las universidades autónomas de Sinaloa y Yucatán, Juan Eulogio Guerra Liera y José de Jesús Williams, respectivamente.

Convocado por la UNAM, el Tecnológico de Monterrey y Banco Santander, el taller cuenta con la colaboración del Institute for the Future, organismo reconocido en el ámbito mundial por su trabajo en conjunto con las instituciones educativas para ayudarles a planificar a largo plazo, con el apoyo de herramientas prácticas de investigación y capacitación en técnicas de prospectiva para enfrentar cambios complejos y desarrollar estrategias para un futuro sostenible.

En la primera sesión, los rectores exploraron algunas de las grandes fuerzas que impactarán el futuro de México y el papel de la educación superior de cara al 2030.

En la segunda, que se efectuará hoy, se definirán los valores y principios comunes y se explorarán proyectos y acciones que puedan colocar a las universidades mexicanas en la ruta hacia ese futuro. *g*

Efeméride

Mañana, Día de la Madre



Foto: Erik Hubbard.

• Marisa Belausteguigoitia y miembros de Mujeres en Espiral.

Madres, 80% de reclusas en Santa Martha Acatitla

En México, hasta marzo de 2018 había 10 mil 594 mujeres presas

LEONARDO FRÍAS

La UNAM, mediante Mujeres en Espiral: Sistema de Justicia, Perspectiva de Género y Pedagogías en Resistencia, apoya y capacita a madres en reclusión en el Centro Femenil de Readaptación Social (Cefereso) de Santa Martha Acatitla (SMA).

De acuerdo con el Informe sobre los centros de reclusión de baja capacidad 2018 de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), en México 10 mil 594 mujeres están en prisión, y hasta el 23 de marzo de 2018, en SMA había mil 269.

Ahí, casi 80 por ciento de las reclusas son madres, y en su mayoría jóvenes: “Están encerradas en promedio desde los 22 años de edad y hasta los 40 y tantos, justo en la edad reproductiva. Son madres cuando ingresan, durante la estancia y cuando salen”, resaltó Marisa Belausteguigoitia, académica de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) y titular del proyecto.

Con programas que tratan aspectos psicoafectivos, artísticos, pedagógicos y jurídicos, el proyecto universitario está integrado por académicas, pasantes y estudiantes que cada lunes visitan esa prisión con el objetivo de ayudar a las mujeres a organizarse en redes horizontales y establecer una micro sociedad constituida con autonomía y autoservicio, explicó.

“Es conmovedor ver las redes de maternidad que hacen. Si tienen niños pequeños con ellas, los integramos a los talleres o los cuidamos cuando van a los juzgados. Trabajamos con las mamás como portadoras de derechos, en su proceso de ciudadanización, en el disfrute y cuidado de su sexualidad, en el aprendizaje del uso de su tiempo y espacio, y en la formación de su pensamiento crítico y desarrollo artístico, no asistencialista.”

Cuando una mujer entra a la cárcel se empobrecen las familias porque pueden dejar de uno y hasta siete hijos afuera; las otras mujeres del núcleo se los reparten: la abuela, la tía, la prima, la vecina, pero la reclusa tiene un sufrimiento muy específico por esa separación, con una cantidad de estrés y ansiedad que no se puede dimensionar, afirmó a propósito del Día de la Madre, que se festeja mañana 10 de mayo.

Además, los empleos ahí dentro son muy mal pagados; por ello, el encierro debe verse con perspectiva de género, pues necesitan dinero para cuidar a sus hijos.

¿Quién visita a mamá?

En SMA, las reclusas son más visitadas por sus madres (con 56 por ciento) que por los hijos (6.6 por ciento). De estos últimos, acuden más las hijas que los varones, según la investigación “Encierros y fugas: una visión pedagógica de las maternidades en reclusión en el Cefereso-Santa Martha Acatitla”, trabajo recepcional de maestría en Pedagogía de Mayra Elizabeth Aguilar Enríquez, premiado en la más reciente edición del Concurso de Tesis en Género Sor Juana Inés de la Cruz, del Instituto Nacional de las Mujeres.

“Efectivamente, son las madres las que más ven a las mujeres (madres o no) en reclusión, y los hijos varones los que menos”, remarcó Patricia Piñones, del Programa Universitario de Derechos Humanos e integrante de Mujeres en Espiral.

“En ellas también surge la culpa y se llenan de cargas; de ahí la importancia de tener procesos que les permitan lidiar con la maternidad hacinada. Tienen que ser madres a distancia y enterarse, por medio de una llamada telefónica una vez al día o cada tercer día, de cómo están sus hijos”, finalizó. *g*

Ser mamá, asunto cerebral

El cerebro femenino está listo para tener mayores actividades relacionadas con el cuidado de los hijos

Cuando una mujer se embaraza su cerebro reorganiza las redes neuronales para mejorar los procesos cognitivos. Así logra una atención selectiva y una memoria más eficiente, situación que la prepara para ser mamá, afirmó Eduardo Calixto González, profesor de la Facultad de Psicología.

Esto se acompaña por el aumento de algunas hormonas como la progesterona (que mitiga el dolor físico) y los estrógenos, añadió el también jefe del Departamento de Neurobiología del Instituto Nacional de Psiquiatría.

De modo que el cerebro femenino está listo para tener mayores actividades relacionadas con los cuidados de los hijos. De hecho, aprenden en tiempos más cortos y a la primera, por ejemplo, a cocinar y otras actividades. “Es así que se garantiza el cuidado del ser humano y se disminuyen los riesgos de la vida del bebé”.

Después del primer embarazo, una mujer tiene una madurez neuronal que con dificultad se observa en otra etapa,



y eventualmente se da un proceso para una mejor toma de decisiones. Se trata de un periodo donde se incrementa la percepción de varias motivaciones emocionales y eventos que el cerebro selecciona para generar memorias.

“Si aterrizamos esto en la vida cotidiana de una madre, veremos que nunca se le va a olvidar cómo cargar a su hijo, cambiarlo, abrazarlo e incluso pasar el conocimiento a las siguientes generaciones.”

Al embarazarse y tener un bebé, las mujeres obtienen cambios en la comunicación de las neuronas que las lleva a una madurez cerebral, por ejemplo, olvidan los pensamientos egoístas, se protegen más y cuidan al hijo.

Sin embargo, este proceso no es un fenómeno aprendido, sino que se debe a la oxitocina, una hormona que segrega el cerebro de las madres y las pega a su bebé. Mientras el pequeño interacciona con la madre, se da una retroalimentación positiva, por ejemplo, cargarlo y alimentarlo lo estimula para favorecer la organización neuronal de su cerebro.

DERRAMA ECONÓMICA

De acuerdo con la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo, en 2019 los mexicanos gastarán 47 mil millones de pesos con motivo del Día de las Madres. Se trata del segundo momento de mayor derrama económica hacia el mercado interno en nuestro país, sólo después del Buen Fin, y por encima del Día del Amor y la Amistad. La relevancia de esta fecha para la economía es enorme, señaló Nabor Cruz, del Instituto de Investigaciones Económicas.

Añadió que se calcula que el gasto promedio por familia para este festejo es de entre 850 y mil pesos; pero dado

el incremento del comercio electrónico, “estimo que será de entre mil y mil 250 pesos para este año”.

Cabe señalar que datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2017 muestran que tres cuartas partes (73.3 por ciento) de los 48 millones de mujeres de 15 años y más en México han sido madres, esto es 35.2 millones.

De ellas, siete de cada 10 están casadas o unidas (52.4 y 18.8 por ciento, respectivamente). Cerca de la quinta parte es viuda, separada o divorciada (10.2, 6.6 y 2.5 por ciento, respectivamente); en tanto que 9.6 por ciento son madres solteras.

Síntomas físicos

¿Por qué surgen las náuseas o se mejoran los sentidos? De acuerdo con Calixto González, durante esta etapa el sistema inmunológico detecta células que no son suyas, y para permitir un feliz embarazo se da una inmunosupresión fisiológica (disminución de la respuesta inmunológica del organismo).

En consecuencia, cambia la percepción de lo que comen y huelen, y por eso surgen las náuseas a ciertos alimentos. Además, la capacidad del oído y la vista se agudizan, e incluso el sueño aumenta, concluyó el especialista. *g*

LAURA ROMERO / MICHEL OLGUÍN

Feria de Vinculación del IQ

El conocimiento debe aplicarse a la solución de problemas

La cultura de la innovación requiere un esfuerzo sostenido, compromiso a largo plazo y construir sobre lo que se ha logrado: William Lee

GUADALUPE LUGO

La cultura de la innovación requiere un esfuerzo sostenido, compromiso a largo plazo y construir sobre lo que se ha logrado, afirmó William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica.

Al inaugurar la Feria de Vinculación, organizada por el Instituto de Química (IQ) en colaboración con la Coordinación de Innovación y Desarrollo, resaltó que la transformación no se da sin una investigación básica, sin un continuo que debe incluir la generación de conocimiento original, iniciativas de desarrollo tecnológico, patentes e innovación de temas aplicables. “Es imposible separar una de la otra”.

Acompañado por Jorge Peón Peralta, director del IQ, y Rosaura Ruiz, secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, Lee destacó que una tarea pendiente es que todo conocimiento generado en la UNAM sea aplicado a la solución de problemas que aquejan a la sociedad.

El IQ, expuso, cuenta con más de 65 investigadores y más de 40 técnicos académicos; atiende a un promedio de 400 estudiantes, gradúa a cerca de 60 de licenciatura cada año, 40 de maestría y 20 de doctorado. Además, la planta docente participa en diferentes programas de licenciatura y posgrado, donde imparten más de 150 cursos al año, y publica anualmente más de 180 artículos de investigación en revistas arbitradas.

“*El IQ dispone de capacidades e infraestructura que lo colocan en la punta de la investigación e innovación en México*”

Jorge Peón
Director del Instituto de Química



Foto: Fernando Velázquez

Asimismo, subrayó el esfuerzo del IQ por la certificación y acreditación de sus laboratorios e instalaciones, y su inscripción en las listas de laboratorios universitarios y nacionales.

En la Biblioteca Jesús Romo Armería, Peón Peralta detalló que el Instituto dispone de capacidades e infraestructura que lo colocan a la punta de la investigación e innovación en México, además de su participación en la formación de recursos humanos.

Esta entidad universitaria, precisó, ha detonado desarrollos que han dado origen a un número importante de patentes,

“33 en los últimos cuatro años, que se agregan al conjunto de las que la UNAM genera anualmente”.

Rosaura Ruiz Gutiérrez puntualizó que esta feria es una actividad de relevancia para la Universidad y la capital del país.

“Si no somos capaces de mejorar la educación de la población, no tendremos logros que heredar a las futuras generaciones. La educación es fundamental y

acompañada de los proyectos que el IQ desarrolla, será algo que sí podrá cambiar a esta metrópoli.”

Por último, consideró la importancia de trabajar con las instituciones de educación superior e investigación. “Creemos que el conocimiento científico, humanístico y tecnológico debe aplicarse en la solución de los problemas de esta localidad, lo que tendría repercusiones en los ámbitos nacional e internacional”.

El propósito de la feria es vincular a distintos sectores de la sociedad con la comunidad académica y estudiantil del IQ, mediante la promoción de líneas de trabajo, capacidades, infraestructura y tecnologías con que cuenta para resolver problemas puntuales, detonar colaboraciones, proyectos y servicios.

En la inauguración estuvieron también María del Carmen de la Peza Casares, directora adjunta de Desarrollo Científico del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; Juan Manuel Romero Ortega, coordinador de Innovación y Desarrollo de la UNAM; Rodolfo Cano Jiménez, director de Investigación en Salud de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, y Marcela Catillo Figa, secretaria de Vinculación del IQ.

Pasión por la investigación

Egresado de Ingeniería publica en *Nature Machine Intelligence*

Darío Urbina cursa doctorado en la Universidad del Sur de California

Darío Urbina Meléndez, ingeniero mecatrónico con mención honorífica, egresado de la Facultad de Ingeniería (FI), actualmente cursa el doctorado en la Universidad del Sur de California (USC), en el área de Ingeniería Biomédica, integrado a un equipo de investigación que lidera Francisco Valero Cuevas. Éste y sus alumnos Ali Marjaninejad, Brian A. Cohn y el propio Urbina publicaron en *Nature Machine Intelligence*, una de las editoriales académicas más prestigiosas del mundo (cuyas revistas suelen considerarse un referente de la ciencia), el artículo “Autonomous functional movements in a tendon-driven limb via limited experience” (<https://www.nature.com/articles/s42256-019-0029-0>).

Una vocación bien definida

El gusto por la ciencia y la vocación por la ingeniería de Darío nació y se cultivó en el seno familiar; recuerda que desde niño acompañaba a las obras a su papá, ingeniero civil de profesión: “Siempre me ha cautivado cómo lidera al personal a su cargo y lo que de esto resultaba: edificios fascinantes. De mi padre aprendí que lo más importante de la ingeniería es el trabajo en equipo y saber escuchar al sentido común; podremos tener muchos estudios, pero en todo momento hay algo que se intuye”.

Su mamá le inculcó desde pequeño una máxima escolar: siempre pregunta hasta tener en claro lo que tienes enfrente. Recuerda: “De los regalos más bonitos que he recibido son un libro escrito por Carl Sagan y otro acerca de Marie Curie, los científicos que más admiro. Mi madre

supo exactamente cuándo y cómo dárme los y me han inspirado toda la vida”.

En su paso por la Facultad de Ingeniería fue miembro del equipo Fórmula SAE UNAM por dos años y tuvo la oportunidad de participar del programa de movilidad estudiando un semestre en China; también la vinculación de la Facultad con la USC fue esencial para que continuara su posgrado en Estados Unidos. “Después de haber estudiado en China y en Estados Unidos pude apreciar la calidad de las clases en la Facultad de Ingeniería, mi *alma mater*, donde puedes hacer mucho si así te lo propones, si trabajas arduamente para lograr materializar las oportunidades”.

Investigación de vanguardia

La publicación del equipo de Valero en *Nature Machine Intelligence*, catalogado como mejor artículo de la edición de marzo 2019, versa sobre la construcción de un robot con diseño y funcionamiento basado en la neuromecánica. Así lo explica Darío: “Es como un bebé, primero explora el mundo que le rodea mientras rápidamente aprende cómo mover por sí mismo su cuerpo; la estructura mecánica del robot está inspirada en principios de anatomía muscular de vertebrados. Nuestro estudio representa un punto importante en el desarrollo científico e ingenieril de robots que se asemejan no sólo en forma sino también en funcionamiento a animales vertebrados. Al observar éste podemos contribuir a la formulación de teorías de cómo logran los animales controlar sus cuerpos”.



Foto: cortesía FI.

Darío Urbina continuará trabajando en su tesis de doctorado “Principios de Neuromecánica en la creación de robots autónomos y versátiles”, asesorado por Valero Cuevas. “Es un científico que se rodea de personas muy inteligentes, sabe establecer el correcto ritmo de trabajo para lograr objetivos y crea canales de comunicación constructivos con su equipo; sus ambiciones se extienden mucho más allá del laboratorio. Es orgullosamente mexicano, tiene una magnífica relación con la UNAM y es gracias a este vínculo que empecé a trabajar con él”.

En cuanto a los alcances de la publicación, opina que es muy pronto para estimarlos: “Dentro de unos años veré qué puertas me abrió, porque las publicaciones, los títulos o los premios, dependiendo de cómo los usemos, nos abrirán diferentes oportunidades. Por el momento me siento pequeño en medio de un mar de incógnitas. Contribuí a desarrollar un robot único en su clase, pero las preguntas no se acaban. En el mundo de la academia uno se mueve un poco a ciegas: no se sabe con exactitud qué se logrará, ni las aplicaciones exactas de lo que creamos”. *g*

Bajo protección de la Universidad

La REPSA, ecosistema único en el planeta

La Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel tiene casi mil 200 especies de plantas y animales

MIRTHA HERNÁNDEZ

La UNAM tiene bajo su protección 237 hectáreas de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA), ecosistema único en el mundo donde habitan cerca de 300 especies de plantas nativas, unas 800 de artrópodos –arácnidos, insectos, crustáceos– y 30 especies de mamíferos, entre otros vertebrados.

Este ecosistema –que se desarrolló sobre la lava del Xitle tras su erupción hace aproximadamente mil 670 años– es el más diverso que hay en el Valle de México, pero fuera del territorio universitario desaparece cada vez más rápido, señaló Silke Cram, secretaria Ejecutiva de la REPSA.

Su conservación, subrayó, es responsabilidad de todos los universitarios, pues es también un área de recarga del acuífero, que amortigua el ruido y la temperatura en la zona, y capta el dióxido de carbono por medio del proceso de fotosíntesis de todas sus plantas.

La reserva es además el espacio donde se efectúan unos 60 proyectos de investigación sobre libélulas, murciélagos, la zorra gris, los agaves y su interacción con polinizadores, así como estudios de percepción sobre la naturaleza, cómo nos relacionamos con ella, entre otros. Todas ponen el acento en su protección.

La Universidad ha establecido espacios para conocer este ecosistema: la Senda Ecológica, el Paseo de las Esculturas, el Espacio Escultórico, el Geopedregal, así como La Cantera, que “son aulas vivas para los estudiantes”.

Por semestre, agregó Cram, la REPSA recibe alumnos para que hagan sus estancias académicas sobre el manejo de fauna silvestre. Esta es una oportunidad



● Voluntariado de la reserva.



interesante, pues pueden realizarlo en un espacio natural, diferente a las prácticas en zoológicos.

Adicionalmente cuentan con un programa de colaboradores –alumnos de Medicina, Arquitectura, Veterinaria, Ingeniería, Biología, Matemáticas, Psicología Ambiental, Ciencias de la Tierra–, quienes voluntariamente apoyan actividades de conservación de la reserva, y a cambio, reciben cursos de capacitación sobre fauna, así como la posibilidad de proponer nuevas actividades.

Cada centímetro es fundamental

Murciélagos, tlacuaches, musarañas y cincuates son algunas de las especies que habitan este ecosistema y muestra de que en él hay las condiciones necesarias para que sobrevivan, explicó Marcela Pérez, bióloga y encargada del Departamento de Comunicación Socioecológica de la REPSA.

“La pérdida del Pedregal está asociada a la existencia de estas especies. Por eso, cada centímetro de éste es fundamental para nosotros, porque ahí está el recurso que, por mínimo que sea, ayuda a esos seres a sobrevivir y más en la temporada seca”, dijo.

En esta época del año, prosiguió, sólo está visible 15 por ciento de las plantas que habitan en el Pedregal. El 85 por ciento restante está en forma de bulbos, raíces, semillas. Lo mismo sucede con muchos de los invertebrados –arácnidos, insectos, crustáceos– que mayormente se observan en temporada de lluvias.

“Los animales casi nunca se ven. Sabemos que están porque hay sitios que utilizan como letrina o, por ejemplo, si un tipo de agave florece y tiene semillas sólo puede hacerlo si fue polinizado por un murciélago. Es otra evidencia de que hay animales”, insistió Silke Cram. *g*

Servicio social de pasantes de las facultades de Medicina y Veterinaria y la ENTS

LEONARDO FRÍAS

Para incidir y atender las necesidades de poblaciones locales y fortalecer la presencia de la UNAM en el ámbito nacional se realizan las Brigadas Multidisciplinarias de Servicio Social, del programa Acción Comunitaria con Enfoque Interdisciplinario, emprendido por las facultades de Medicina (FM), Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) y la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS), basado e impulsado por el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICMyL), Unidad Puerto Morelos, Quintana Roo.

El proyecto, en su séptimo ciclo, integró a siete jóvenes de servicio social de las tres entidades conformantes, quienes no sólo colaboraron en la planeación, organización y puesta en operación del programa que da servicios, “sino que además actuaron como un medio de vinculación de la Universidad con la población de las localidades donde se ubica una de las sedes foráneas del ICMyL”, indicó Elva Escobar, titular de dicha instancia universitaria.

En el más reciente ciclo de la brigada (que en el caso de la FM dura un año) se lograron mil 101 consultas médicas, con cirugías menores y estudios como electrocardiogramas, realizados por Christopher Falomir Tapia, quien al exponer los resultados de su estancia detalló que se hicieron tanto en Puerto Morelos como en los poblados de Leona Vicario y la aldea Chumphon, Quintana Roo.

Durante ese periodo, Christopher atendió un total de 647 mujeres y 454 varones, principalmente adultos jóvenes, quienes buscaron tener óptimas condiciones de salud para efectuar sus actividades. Se abordaron y diagnosticaron enfermedades respiratorias, padecimientos traumatológicos, alergias y mayoritariamente infecciones agudas en 631 casos. Asimismo se habilitaron pláticas informativas de medicina preventiva y educación sexual, con ayuda de traductores en comunidades mayas.

Atención a la fauna

Edith Viridiana Noriega, de la FMVZ, informó que se realizaron consultas, esterilizaciones, toma y procesamiento de muestras, desparasitación y vacunación de pequeñas especies, así como evaluación médica de fauna silvestre.

Durante un semestre de estancia en las mencionadas localidades de Quintana Roo, junto a su compañera Frida Ma-



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

• Edith Noriega, Verónica Santibáñez, Ana Belem y Christopher Falomir.

Más de mil acciones en QR

Brigadas multidisciplinarias de salud y educación socioambiental

riana Bernal Jiménez, se lograron unas 894 acciones de salud, principalmente esterilizaciones de perros y gatos, en conjunto con algunas organizaciones no gubernamentales.

En el Salón 1 de Posgrado del ICMyL en Ciudad Universitaria, en el que estuvo presente María de la Luz Pérez, jefa del Departamento de Servicio Social de la ENTS, Viridiana Noriega añadió que se conocieron algunos casos de posesión de monos mayas entre pobladores, por lo que se evaluó su situación física y se hicieron recomendaciones no restrictivas, pero sí en beneficio de la calidad de vida de dichos animales.

Asimismo, se trabajó en rancherías, así como en escuelas: primaria, secundaria, multigrado y telebachillerato, para la sensibilización de los pobladores hacia los animales, no sólo de las mencionadas especies sino también de abejas y catarinas, propias de la región.

Diversidad natural y cultural

Igual o mayormente trascendente para la atención, asistencia y acción hacia los pobladores es la educación socioambiental, por lo que se organizaron diversos talleres de diversidad natural y cultural a los pobladores de dichos entornos, expuso Verónica Santibáñez, pasante de la ENTS.

Junto a sus compañeros Ana Belem León y Ahuitz Gustavo Santamaría, resaltó ante todo la calidad de las acciones que como grupo de trabajadores sociales emprendieron subrayadamente con los niños, a quienes se les enfatizó el respeto a la naturaleza.

Como organización autodenominada Ch'up Kanan (Mujeres Trabajando), también efectuaron acciones de limpieza de playas. A pesar de las campañas, hallaron todo tipo de desperdicios en éstas, que fueron desde envases de aceite para auto, colillas de cigarro y gran cantidad de calzado, como sandalias. *g*

En 1929 había 85 profesores;
hoy cuenta con casi mil 650

RAÚL CORREA

Las primeras nueve décadas de la Facultad de Contaduría y Administración (FCyA) en la Universidad Nacional, que pasó a formar parte de ésta justo con motivo de su autonomía universitaria –conseguida en 1929–, han sido fundamentales para esta institución y el país, afirmó Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de esta casa de estudios.

“Ese año, además de su autonomía, la Universidad ganó escuelas muy importantes y de larga tradición... que no habían formado parte originalmente de la misma en la reapertura de 1910 y contribuyeron a enriquecer su oferta educativa y a su desarrollo.”

Fue el caso de la entonces Facultad de Comercio, hoy Facultad de Contaduría y Administración, que a lo largo de nueve décadas ha colaborado de manera significativa al avance de la nación y al fortalecimiento y consolidación de la Universidad, agregó.

En el acto conmemorativo por los 90 años de presencia de la FCyA en la UNAM, Lomelí Vanegas destacó el desempeño y responsabilidad que sus egresados han tenido dentro de la misma para establecer una relación simbiótica entre la Universidad y una de sus facultades más emblemáticas.

Reunión de egresados Contaduría, 90 años de trascendencia social

Esfuerzos formativos

Tomás Humberto Rubio Pérez, director de la FCyA, se refirió a la trascendencia social que han tenido la entidad a su cargo y sus egresados en los ámbitos nacional e internacional. Recordó que sus actividades iniciaron en 1929 con 539 alumnos. “El día de hoy atendemos a 23 mil 809, sin contar el posgrado pero sí sumando todo lo que es Educación Continua”.

Los esfuerzos formativos de esos primeros estudiantes de 1929 fueron guiados por 85 profesores. “Actualmente tenemos casi mil 650 académicos en activo, y 87 mil 493 egresados han obtenido algunos de los títulos profesionales de las licenciaturas que se han impartido en nuestra Facultad”.

En el Centro de Exposiciones y Congresos de la UNAM, Rubio mencionó que se han graduado más de siete mil especialistas, maestros y doctores en la División de Estudios de Posgrado. La labor de Educación Continua sigue siendo abundante y con un impacto social, público y privado.

El director general del Programa de Vinculación con Egresados, Daniel Barrera Pérez, comentó que luego de 90 años la

comunidad de Contaduría se ha encargado de cambiar realidades y contribuir al esfuerzo colectivo de la Universidad, fundamental en el desarrollo de México.

En esta magna reunión para celebrar sus primeras nueve décadas de vida universitaria, Barrera Pérez resaltó el entusiasmo y generosidad de sus egresados e informó que más de 23 mil alumnos han recibido una beca por parte de la recaudación por medio del Programa de Vinculación. Sólo en Contaduría el Fondo de Becas ha otorgado más de mil 150.

“Somos egresados formados con los más altos valores y estamos decididos a permanecer lo más cerca posible de nuestra *alma mater* para buscar las mejores formas de retribuirle algo de lo mucho que hemos recibido.”

Asistieron, entre otros, los exdirectores Juan Alberto Adam Siade (miembro de la Junta de Gobierno), Alfredo Adam Adam (profesor emérito), Salvador Ruiz de Chávez Ochoa y José Antonio Echenique García, así como Armando Tomé González, secretario de esa Facultad, e Isaac Chertorivski, egresado de la generación 1967. *g*

Fiesta de la Cosmonáutica en Ciencias

GUADALUPE LUGO

Para conmemorar el 58 aniversario del primer viaje al espacio y los 50 años de la llegada del hombre a la Luna, alumnos de la Facultad de Ciencias realizaron la Fiesta de la Cosmonáutica con la participación de integrantes de las asociaciones estudiantiles Aeroespacial de la Facultad de Ingeniería, Astrofísica, Bohrium, Comunidad de Ciencias del Espacio, Astrofísicos en Acción, Aragón Space, UNAM Space y la Sociedad Astronómica de la Facultad de Ingeniería, entre otras.

Francisco Moisés García Hernández, presidente de la Asociación Aeroespacial de la Facultad de Ingeniería, indicó que una serie de charlas y talleres constituyeron el amplio programa de este festejo.

En el Auditorio Carlos Graef del Amoxcalli, añadió que el propósito es divulgar la ciencia y los logros que han hecho posible el viaje espacial.

José Francisco Valdés Galicia, coordinador del Programa Espacial Universitario (PEU), señaló que esta celebración es para recordar la salida del ser humano al espacio y tomar en cuenta que hoy éste es mucho más alcanzable.

El propósito del PEU es estimular a los estudiantes, de hecho una de las iniciativas más exitosas del programa es el concurso de satélites enlatados (CanSat) que este año tendrá su cuarta edición.

La directora de la Facultad de Ciencias, Catalina Stern, habló del interés de los jóvenes en este acontecimiento histórico, “porque en realidad ha sido una lucha enorme”. *g*



● La soviética, Svetlana Savítskaya, la segunda mujer en salir al espacio.

Diez años de oferta multifacética

Descarga Cultura. UNAM se renueva

Cuenta con un acervo de más de 900 títulos de literatura y música

FABIOLA MÉNDEZ

Tras 10 años de otorgar una oferta cultural para llevar y hacer ameno el trayecto a casa o los momentos de ocio con algún libro, poema, cuento, radionovela o concierto interpretado por la OFUNAM, Descarga Cultura.UNAM se renueva.

El sitio, precursor en productos culturales, ha puesto a disposición no sólo de la comunidad universitaria, sino de la población en general, un acervo de más de 900 títulos de más de 500 autores de literatura, poesía, cuento, ensayo, crónica, teatro, radionovelas y conciertos.

“La plataforma tenía que cambiar de cara y aprovechar los nuevos desarrollos tecnológicos que no estaban incorporados”, explicó Myrna Ortega Morales, titular de la Secretaría de Extensión y Proyectos Digitales y responsable del programa Descarga Cultura.UNAM.

Ortega Morales refirió que los cambios se realizaron con base en los intereses de los usuarios. “Queríamos renovarnos pero sin perder las características que ellos ya reconocían”.

Uno de los cambios significativos es la disposición de los materiales que permitirá una navegación más fácil,

una experiencia personalizada, la posibilidad de dejar comentarios y no sólo calificar los títulos. Asimismo, los internautas podrán registrarse de forma sencilla en la plataforma y podrán escuchar un previo del au-

dio elegido al colocar el puntero sobre la selección. Además, se lanzó la app Descarga Cultura.UNAM en tiendas Android e iOS; este 2019 la plataforma casi suma dos millones de usuarios, pero “entrar al público que aún no hemos llegado es el objetivo”, resaltó Ortega Morales.

Para lograrlo, Descarga Cultura.UNAM cuenta con literatura en español en voz de sus propios autores: Mario Vargas Llosa, Elena Poniatowska o Juan Villoro. La poesía que da voz a creadores de lenguas indígenas, francés, inglés, hebreo o danés es un as bajo la manga.

Las charlas sobre ópera, colecciones dedicadas a temas académicos, cursos impartidos por distinguidos maestros universitarios como Roger Bartra, Miguel León-Portilla, Alfredo López Austin, Vicente Quirarte o Juliana González, están listos para su descarga.

La plataforma ofrece música producida por la Universidad, conferencias, material de divulgación de la ciencia, cursos y mucho más. Este es un servicio de extensión universitaria gratuito y de acceso universal. Se utiliza en más de 135 países y con más de 125 mil visitas mensuales. Además se le incorporaron características tecnológicas que permiten a personas con discapacidad acceder al acervo de manera autónoma por medio de etiquetas HTML, navegación personalizada en el teclado y comandos de voz. Ingresa en: www.descargacultura.unam.mx. 



● *Amor bajo los cielos cubanos* (2012).● *El precio del sexo* (2011).

Imágenes: TV UNAM.

Sexualidad y violencia de género

TV UNAM estrena ciclos de cine documental

El ciclo de cine documental Sexualidad y Violencia de Género, que recupera diversas historias sobre grupos vulnerables que están expuestos al maltrato, la discriminación o la explotación sexual en varias regiones del mundo, se podrá ver por la señal de TV UNAM todos los martes, hasta el 25 de junio, a las 19:30 horas y con repetición los sábados a las 17 horas.

Cintas

Mentiras sexuales y frustración en India (2013), que se transmitirá el 14 de mayo, recupera varias entrevistas con el reconocido sexólogo Prakash Kothari, así como con médicos, periodistas y sociólogos, que reflexionan sobre la complicada relación que los hombres indios tienen con las mujeres. También muestra como los

medios han degradado tanto la imagen femenina hasta convertirlas a ellas en objetos sexuales.

En *Turistas sexuales: el rastreo de los pedófilos* (2010), del director Hervé Bouchaud, que se proyectará el 21 de mayo, cuenta la situación lamentable de los niños que son expuestos al comercio sexual en Camboya, el destino predilecto para turistas pedófilos.

El documental *Camboya: el comercio de la virginidad* (2009) de Matthew Watson, plantea el tema de la trata de mujeres vírgenes en el mercado sexual de esa región del planeta. Este trabajo podrá verse el 28 de mayo.

Amor bajo los cielos cubanos (2012), que está programado para el 4 de junio, es una cinta en la que se cuenta la historia de mujeres provenientes de Canadá que

viajan al destino paradisíaco de Cuba en busca de fiesta, alcohol y sexo con los jóvenes cubanos.

Por medio de entrevistas con actores de cine porno, el director Maree Crabbe y su colaborador David Corlett muestran la vida que enfrentan estos histriones en la cinta *Love & sex in the age of pornography* (2017). El documental, que se transmitirá el 11 de junio, expone los conceptos erróneos que se tienen sobre la sexualidad y datos relevantes sobre consumidores de pornografía.

La trama *El precio del sexo* (2011), de la directora búlgara-estadunidense Mimi Chakarova, programada para el 18 de junio, recupera la historia de diferentes mujeres del este de Europa metidas en situaciones de maltrato, violencia y tráfico sexual.

Para cerrar el ciclo, el martes 25 de junio se presentará la historia de la aclamada cineasta Andrea Dorfman, *Las chicas de Meru* (2018), que recoge la desgarradora e inspiradora historia de las jóvenes de Meru y sus valientes pasos para conquistar la igualdad para las niñas del mundo. *g*

TV UNAM

HISTORIA DEL ANARQUISMO

El ciclo de cine documental: Ni Dios, Ni Amo. Historia del Anarquismo, consta de tres filmes dirigidos por Tancred Ramonet y realizados a partir de materiales de archivo y una vasta documentación sobre la historia del movimiento anarquista en distintos países como Francia, Argentina, Japón, Estados Unidos y México, entre otros. Se podrá ver a partir del viernes 10 de mayo, a las 19:30 horas, por TV UNAM con repetición los sábados a las 15 horas.

La primera parte de la trilogía *La pasión por la destrucción 1840-1906* (2016), que se estrenará mañana, da cuenta del nacimiento del movimiento anarquista en Francia alrededor de la Comuna de París, y después

● *Tierra y libertad 1907-1921*.

de la Revolución Francesa, así como la difusión de las teorías anarquistas alrededor del mundo.

El segundo, que se transmitirá el 17 de mayo, *Tierra y libertad 1907-1921* (2016), es un análisis de cómo se desarrolló el anarquismo a principios del siglo XX, cuyas ideas propiciaron distintos movimientos liberales.

Por último, *La memoria de los vencidos* (2017), que se estrenará el 24 de mayo, recupera la historia de Estados Unidos durante la Gran Depresión (1929-1939) y la ejecución de Nicola Sacco y Bartolomeo Vanzetti, dos inmigrantes italianos, trabajadores y anarquistas juzgados y sentenciados en 1927.

Su propósito es fortalecer la cultura de la paz, los derechos humanos y la inclusión; permanecerá hasta el 31 de mayo

GUADALUPE LUGO

La Universidad Nacional abrió sus puertas al Túnel Memoria y Tolerancia 3.0, en un afán de fortalecer la cultura de la paz y los derechos humanos entre su comunidad, y de asumir la diversidad, equidad e inclusión como valores universitarios.

Se trata de una iniciativa del Museo Memoria y Tolerancia, con el apoyo de la Dirección General de Atención a la Comunidad de la UNAM; la embajada de Alemania en México, y MAMPFRE México, con la cual esta casa de estudios busca facilitar el análisis sobre la diversidad y la tolerancia, pensada como un agente de cambio social que debe ser impulsada dentro y fuera de las aulas en el país.

Muestra itinerante

Dicha muestra itinerante es llevada a universidades, municipios y diversos espacios de convivencia social en la nación, para invitar, en este caso, a la comunidad universitaria, a probarse a sí misma y averiguar cuánto sabe acerca de temas como la historia de los genocidios, derechos humanos y cultura para la paz.

Instalado en una superficie aproximada de 54 metros cuadrados, el túnel está constituido por una serie de paneles interiores en donde se abordan asuntos relativos a la memoria histórica como el Holocausto y genocidios del siglo XX y XXI; mientras que en los exteriores se analiza la tolerancia y se presentan contenidos relativos a cinco grandes temas: discriminación, racismo, clasismo, orientación sexual e identidad de género.

El recorrido se inicia con el tema del genocidio, “como método de enseñanza de la parte más destructiva que ha poseído el ser humano”, y mediante el cual se exterminó a más de 11 millones de personas por ser distintas, explicó la cofundadora y directora del Museo Memoria y Tolerancia, Sharon Zaga Mogabri.

En el recinto, abundó, se parte del concepto de que todos los seres humanos tenemos esa característica destructiva “que se refleja en el exterminio sistemático de grupos sociales por el simple hecho de existir, por cuestiones religiosas o de nacionalidad, por ejemplo, más allá de un interés político o territorial”.

En Las Islas

Instalan en la UNAM Túnel Memoria y Tolerancia 3.0



Foto: Erik Hubbard.

Por otra parte, apuntó que la discriminación es el cáncer del país, lo vivimos constantemente, en particular en aquellos grupos mayormente excluidos en México por sus diferencias socioculturales, y socioeconómicas.

En la ceremonia protocolaria de inauguración, Mónica González Contró, abogada general de la UNAM, dijo que el túnel tiene como finalidad fomentar la cultura de la paz entre la comunidad universitaria y la sociedad mexicana.

En el Auditorio Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura resaltó la relación entre tolerancia, derechos humanos, cultura de la paz y la memoria, “elementos sobre los que gravita esta exposición”.

Los dos primeros, dijo, constituyen la base de una cultura de la paz, la cual tiene como uno de sus cimientos la renuncia al poder para alcanzar cualquier objetivo, por justificado que éste parezca. “Por ello hunde sus profundas raíces en el reconocimiento de la dignidad humana, aquella que nos iguala y al reconocer al otro, a la otra, como mi igual en dignidad siempre como un fin nunca como un medio”.

Por su parte, Mireya Ímaz, directora general de Atención a la Comunidad, señaló que esta muestra debe visitar escuelas

preparatorias, CCH's y facultades fuera de Ciudad Universitaria. La comunidad “debe ver y entender estos procesos de brutalidad y daño, tan humanos e inhumanos a la vez”.

Esta, dijo, es una exhibición cuyo cometido es justo presentar a amplios públicos una mirada acerca de los horrores que históricamente han causado discriminación, odio, fanatismo e indiferencia”.

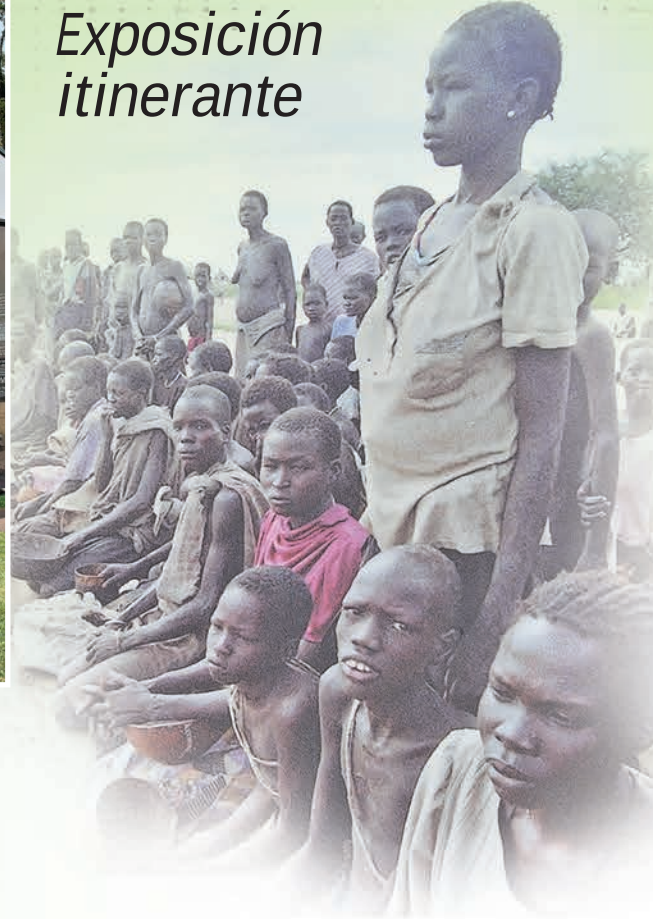
Cultura de paz

Buscamos que esta exposición “llegara a la UNAM como muestra del compromiso institucional con la construcción de la cultura de paz, en particular entre los jóvenes alumnos. Los universitarios seguimos y seguiremos apostando por la educación, cultura, memoria histórica y construcción de comunidad para enfrentar los daños que han lastimado a miles de familias en el país en los últimos años, finalizó.

En la ceremonia también participaron el consejero Político y Cultural de la embajada de Alemania en México, Jarek Nikolaus Korczynski, y Jesús Martínez, de MAMPFRE México. El Túnel permanecerá hasta el 31 de mayo, de lunes a viernes, de 10 a 19:30 horas, y sábados y domingos, de 11 a 19 horas, entrada libre. g

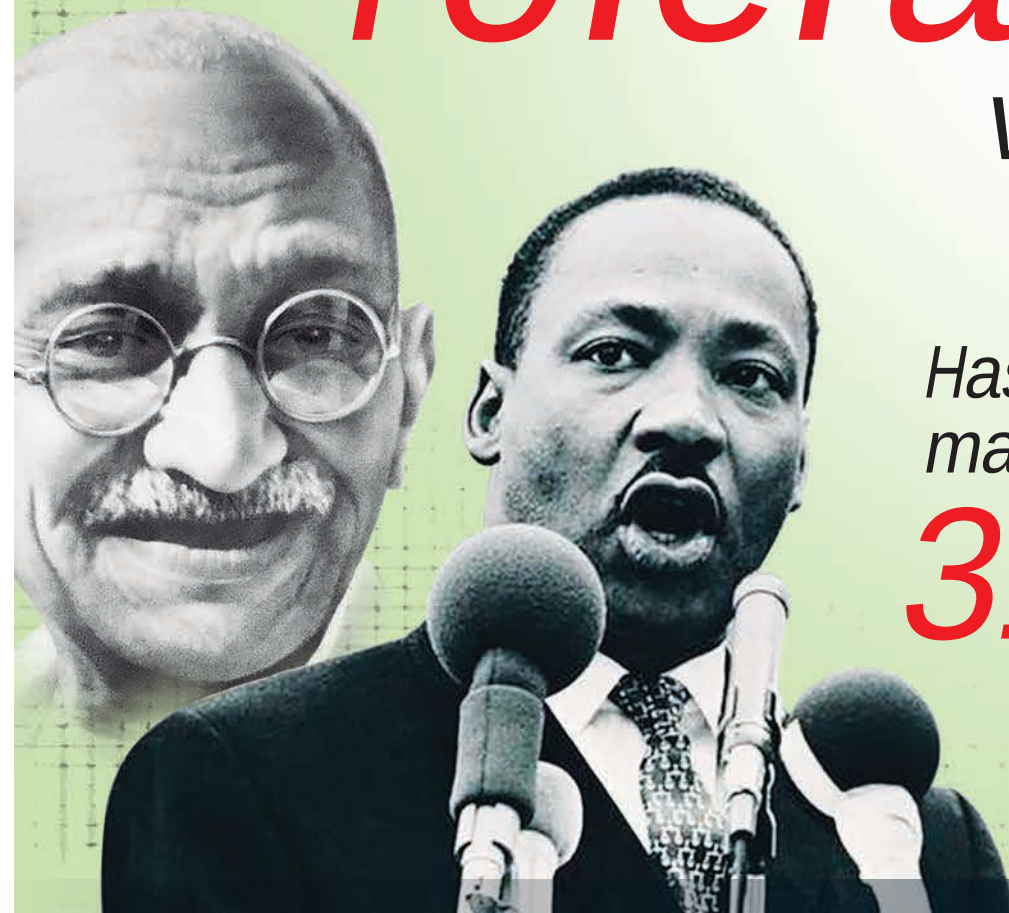


Exposición
itinerante



Túnel Memoria y Tolerancia versión 3.0

Frente a la Biblioteca Central



Hasta
mayo
31





Foto: Karen Tovar.

DAJU, compañía itinerante

Danza contemporánea en espacios libres de la Universidad Nacional

Se presenta en CCH, prepas y explanadas; su objetivo, sensibilizar a los jóvenes

Baillarines noveles tienen un espacio en la Compañía Juvenil de Danza Contemporánea de la UNAM (DAJU). La agrupación la dirige desde agosto de 2018 la coreógrafa Andrea Chirinos, y está conformada por 15 jóvenes menores de 25 años de edad, provenientes de diferentes partes de la República. Fueron seleccionados entre los 209 registrados en la primera convocatoria, publicada a mediados del año pasado.

Su debut se dio en menos de un mes de integrada la compañía. Lo hicieron en la Sala Nezahualcóyotl como parte del elenco de la ópera *Juana de Arco en la hoguera*, de Arthur Honegger, con dirección escénica de Claudio Valdés Kuri. Montaje que, como parte del Festival Impulso, fue todo un acontecimiento por su espectacularidad y fuerza dramática.

Una de sus principales características es que se trata de una compañía itinerante, sin sede fija, por lo que es común presenciar sus diferentes coreografías en los espacios públicos de la Universidad, en los CCH, prepas y explanadas de los espacios culturales.

La agrupación se presentó con dos coreografías en uno de los patios de la Preparatoria 6, en Coyoacán. La primera fue *Gestos muertos*, que parte de la idea original de la artista colombiana María Arango, quien tomó cientos de fotografías de las manos de los políticos de su país, y con este material gráfico ilustró el reciente proceso de paz en dicha nación sudamericana.

En este montaje los bailarines utilizan varios objetos para la limpieza de casa y para el aseo personal, dándoles un uso

distinto al habitual, esta vez como micrófonos, espejos o cámaras. La coreografía forma parte de *Datos visibles*, que busca expresar en su conjunto la reinterpretación que continuamente hacemos de la historia; *Belgrado 1973*, *Gestos muertos* y *Oficinas de seguros* integran la trilogía. La segunda, que compartieron con los jóvenes se llama *Transformación* y pertenece al programa *Remixes*. Para este proyecto Andrea Chirinos invitó a tres coreógrafos para que partieran de una obra de teatro, película o cualquier idea ya elaborada y se dieran a la tarea de analizarla y descontextualizarla, con el propósito de hacer otra cosa distinta al original.

En *Transformación*, el coreógrafo argentino Nicolás Poggi eligió el tema de las esculturas griegas clásicas. Al inicio la música de cuerdas que se escucha y que da la pauta para que los bailarines muestren la plasticidad y belleza del cuerpo humano, da un golpe de timón hacia una danza urbana ochentera y muy próxima a las expresiones juveniles de los afroamericanos de Harlem en Nueva York, y eso lleva a que los movimientos sean mucho más marcados y también algo más instintivos y electrizantes.

Laboratorio de expresión

Andrea Chirinos busca la creatividad individual, y su labor en esta agrupación es acompañar a los jóvenes en su maduración artística. Su principal interés es que todos los integrantes compartan ideas y desarrollen su trabajo como un auténtico laboratorio de expresión, es decir, que sientan y vean a la compañía como un lugar de experimentación, investigación e intercambio entre generaciones y entre estudiantes, “sobre todo porque la danza no es un oficio que se pueda enseñar, sino una serie de redes de conocimiento”, según lo ha afirmado en anteriores entrevistas.

“Nuestro principal público son los alumnos. Queremos acercar la danza a la gente que regularmente no va a los teatros”. Aunque Chirinos no pierde de vista que la mayor parte de los asistentes a la danza son personas que se dedican a la misma. La directora de la compañía está empeñada en crear nuevos lenguajes y que la agrupación sea un espacio de perfeccionamiento, investigación y experimentación para los bailarines. *g*

RENÉ CHARGOY

Informe de Hugo Delgado Granados

Presencia del Instituto de Geofísica en todo el país

El descubrimiento de chimeneas submarinas en BC, uno de los sucesos relevantes en 2018

● Hugo Delgado.

ROBERTO GUTIÉRREZ

En su segundo informe de actividades como director del Instituto de Geofísica (IGf), que este año celebra su 70 aniversario, Hugo Delgado Granados resaltó que esa entidad universitaria tiene presencia en prácticamente todo el país (excepto en Tlaxcala) con sus seis servicios: Magnético, Mareográfico Nacional, Solarimétrico Mexicano, Sismológico Nacional, Servicio de Clima Espacial-MX y de Geodesia Satelital.

También indicó que el Magnético y el Mareográfico Nacional no contaban con reconocimiento oficial que los considerara parte del IGf, y el año pasado se aprovechó esta situación para regularizar los seis servicios ante el pleno del Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica. “Ahora todos están englobados dentro de la Coordinación de Servicios Geofísicos del IGf”.

Asimismo, se inició el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001 y la acreditación de la Norma ISO 17025 para estos servicios.

Uno de los acontecimientos más importantes de 2018 fue el descubrimiento de unas chimeneas submarinas en aguas profundas de la península de Baja California, por el Grupo de Geotermia del Departamento de Recursos Naturales que lidera Rosa María Prol Ledezma.

Otro hecho destacado es que la publicación sobre el karst descubierto en la pirámide de El Castillo, en Chichén Itzá, por el grupo de exploración de René Chávez se encuentra en el top cien de la prestigiada revista *Nature Scientific Reports*.

Recientemente, varios integrantes del IGf han recibido distinciones, como Jaime Urrutia Fucugauchi, nombrado investigador emérito del Sistema Nacional de Investigadores y miembro honorario de la Royal Astronomical Society; José Francisco Valdés, quien obtuvo el Premio Mario Acuña; y Graciela Herrera y Cecilia Caballero, merecedoras del Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz. “Y el Congreso nos asignó un presupuesto especial para la construcción de un centro alterno del Servicio Sismológico Nacional en Hidalgo”.

Seguridad

Delgado Granados notificó que la respuesta a los cursos Coursera del IGf ha sido impresionante; por ejemplo, Introducción a la Geotermia ha tenido 8 mil 311 descargas desde agosto de 2017; y Evaluación de peligros y riesgos por fenómenos naturales, 7 mil 80 desde noviembre de 2017.

La página web oficial del IGf tiene 6 mil 700 usuarios; la mayoría son de México, pero también hay de Estados Unidos, España, Alemania, Perú, Chile, China, Argentina, Colombia y Países Bajos.

“Hasta el 30 de abril de 2019 el universo de las redes sociales del IGf estaba distribuido de esta manera: Facebook: 44 mil seguidores; Twitter: 8 mil 70 seguidores; y canal de Youtube: 3 mil 743 suscriptores. En cuanto al Servicio Sismológico Nacional, los números son: Facebook: 2 millones 175 mil 912 seguidores; y Twitter: 3 millones 773 mil 564 seguidores.”

Otro logro de esta gestión es la puesta en funcionamiento de la aplicación Sismos y Volcanes, que da información relacionada con estos temas y responde las preguntas más recurrentes del público; durante su primer mes alcanzó 13 mil 219 descargas.

“En materia de seguridad se atendieron los requisitos para obtener el permiso de operación con material radiactivo ante la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias; y se implementó el programa de recolección programada de residuos químicos y biológicos del IGf para su tratamiento y disposición”, comentó Delgado Granados.

William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica, dijo que no hay duda de que el trabajo que se hace en el IGf es de gran calidad. “Tiene aspectos que cubren todo el espectro de la investigación, desde la generación de conocimiento básico hasta sus aplicaciones y beneficios para la sociedad”. *g*



Foto: Juan Antonio López.

ACUERDO POR EL QUE SE CREA LA CÁTEDRA EXTRAORDINARIA EN DIRECCIÓN DE ORQUESTA “EDUARDO MATA”

DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1° y 9° de la Ley Orgánica y 34, fracciones IX y X del Estatuto General, y

CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México es una corporación pública, organismo descentralizado del Estado, que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, organizar y realizar investigaciones y extender con la mayor amplitud posibles los beneficios de la cultura.

Que esta Casa de Estudios establece las cátedras extraordinarias “como espacios institucionales de discusión, intercambio académico y análisis crítico en torno al estudio, la promoción, la difusión del conocimiento y las aportaciones de una disciplina o tema específico”, en cumplimiento de las funciones sustantivas que tiene encomendadas.

Que una de las funciones principales de la Coordinación de Difusión Cultural es la de coordinar, apoyar e impulsar los programas y actividades de extensión de la cultura, de modo que se realicen en forma integral y vinculadas con la docencia y la investigación.

Que la UNAM reconoce las invaluable aportaciones a la música y específicamente a la Dirección Orquestal, al arte y a la cultura de una personalidad como el maestro Eduardo Mata, uno de los directores de orquesta mexicanos más reconocidos a nivel internacional, con un elevado nivel interpretativo y una importante labor de divulgación y educación. Mata fue director, compositor, y un incesante promotor de la cultura, concibió, junto con Javier Jiménez Espriú y Diego Valadés, el proyecto de construcción de la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario de la UNAM, hoy en día la mejor sala de conciertos en América Latina.

Que la UNAM busca rendir un reconocimiento a la figura de Eduardo Mata a través de la Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata”, con la que generará un espacio donde se desarrolle de manera continua el conocimiento y la praxis de la dirección orquestal y la dirección de música de cámara, así como el análisis de un repertorio clásico y contemporáneo con énfasis en el repertorio nacional y latinoamericano.

Que esta decisión se debe al creciente interés por la dirección orquestal en nuestra Universidad y muy particularmente a la conveniencia de enriquecer a las comunidades académicas que estudian la Dirección Orquestal tanto en la UNAM como en otras instituciones de educación superior, y que se verán beneficiadas al ampliar los vínculos nacionales e internacionales y abrir nuevos espacios académicos a la enseñanza, la investigación y la difusión de estos estudios.

Que la Universidad Nacional Autónoma de México considera relevante estimular y fomentar un intercambio académico nacional e internacional del más alto nivel, mediante la actividad permanente de una Cátedra que permita que eminentes académicos, nacionales y extranjeros, aporten su experiencia y faciliten la enseñanza de sus conocimientos al participar de manera protagónica y puntual en proyectos conjuntos de fortalecimiento de la Dirección Orquestal, a través de cursos, talleres, ciclos de conferencias, seminarios y otras actividades artísticas y académicas.

En razón a lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO.- Se instituye la Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata” como foro institucional para el desarrollo y fortalecimiento de la Dirección de Orquesta tanto filarmónica y sinfónica como de la Dirección de Orquesta de música de cámara del conocimiento en las áreas de dirección de orquesta.

SEGUNDO.- La Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata” tendrá como sedes los espacios que determinen la Coordinación de Difusión Cultural y la Dirección General de Música.

TERCERO.- Son objetivos de la Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata”:

- I. Realizar cuatro actividades distribuidas a lo largo del año, teniendo como orquestas residentes: la Orquesta Juvenil Universitaria Eduardo Mata de la UNAM, la Academia de Música Antigua de la UNAM y la participación de diversos ensambles universitarios. Con la Orquesta Filarmónica de la UNAM se crearán sinergias de colaboración que vayan acorde con su programación;
- II. Analizar obras de distintos periodos musicales incluyendo la música contemporánea;

III. Crear vínculos con áreas académicas nacionales e internacionales, así como con artistas y compositores dentro y fuera de la Universidad;

IV. Organizar Talleres de Dirección de Orquesta que a su vez articulen y profundicen en la relación entre la creación artística y la sociedad, e

V. Identificar y dar visibilidad a obras de compositores mexicanos y latinoamericanos de los diferentes periodos musicales.

CUARTO.- La Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata”, invitará a participar a especialistas nacionales y extranjeros que se hayan distinguido de manera sobresaliente en el área de la formación de la dirección de orquesta o que gocen de prestigio y reconocimiento entre la comunidad universitaria y artística por su trabajo creativo, atendiendo a enfoques de carácter musical.

QUINTO.- La Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata” programará cuatro actividades de extensión académica y de carácter artístico, como presentaciones, talleres de dirección de Orquesta, talleres de Dirección de Música de Cámara, talleres de Dirección de Ensamble, clases magistrales, clínicas de análisis de obras, entre otros, que guarden estrecha relación con la Dirección de Orquesta.

SEXTO.- La Cátedra Extraordinaria “Eduardo Mata” se realizará bianualmente y tendrá una vigencia de cuatro años.

SÉPTIMO.- La Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata” se constituirá con recursos de la Universidad Nacional Autónoma de México, por medio del Programa de Cátedras Extraordinarias en términos de la convocatoria que para tal efecto se publique, a fin de dar cumplimiento a los objetivos del presente Acuerdo.

OCTAVO.- El programa de trabajo y las actividades de la Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata” estarán a cargo de la o el Coordinador de la Cátedra, quien será designado por el Rector a partir de la propuesta que presente la persona titular de la Coordinación de Difusión Cultural y durará en su encargo dos años, con la posibilidad de ser propuesta para un período adicional por el mismo término.

NOVENO.- La persona titular de la Coordinación de la Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata” deberá presentar al Comité Ejecutivo, para su aprobación, el programa e informe anual de trabajo de la Cátedra.

DÉCIMO.-La Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata” contará con un Comité Ejecutivo compuesto por:

I. La persona titular de la Coordinación de la Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata”;

II. Cinco personalidades, representadas por destacados académicos de la Universidad.

Las personas representantes de la fracción II, serán nombradas y removidas por la persona titular de la Coordinación de Difusión Cultural, y su cargo será honorífico.

Además se contará con dos invitados especiales permanentes, con voz informativa, los hijos de Eduardo Mata: Pilar Ixquic Mata Chasson y Roberto Mata Chasson.

DÉCIMO PRIMERO.-El Comité Ejecutivo de la Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata” se reunirá tres veces en el transcurso de un año con el objeto de planear, determinar, organizar y dar seguimiento a las actividades de la Cátedra.

DÉCIMO SEGUNDO.- Los derechos de autor de los productos resultantes de la Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata”, se registrarán por la normatividad aplicable.

DÉCIMO TERCERO.- Los asuntos que requieran interpretación normativa serán resueltos por la persona titular de la Oficina de la Abogacía General de la UNAM.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO.- El Comité Ejecutivo de la Cátedra Extraordinaria en Dirección de Orquesta “Eduardo Mata” deberá quedar integrado dentro de los 20 días hábiles siguientes a la entrada en vigor de este Acuerdo.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd.Mx., a 9 de mayo de 2019

EL RECTOR

DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS

ACUERDO PARA LA DESCENTRALIZACIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN YUCATÁN

DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1º y 9º de la Ley Orgánica, 34, fracciones IX y X, del Estatuto General, y el Mtro. Alonso Gómez-Robledo Verduzco, Presidente del Patronato Universitario, con fundamento en los artículos 10 y 15 de la Ley Orgánica y 7º, fracción V, y 10, fracción XIII, del Reglamento Interior del Patronato Universitario y

CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México es un organismo descentralizado del Estado, que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, organizar y realizar investigaciones y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Que la Universidad, en ejercicio de su autonomía, tiene la facultad y responsabilidad de gobernarse a sí misma y organizarse como lo estime conveniente para impulsar el fortalecimiento de sus campus al interior del territorio nacional, mejorando así los servicios de apoyo a la actividad académica y administrativa.

Que la UNAM ha avanzado en el proceso de descentralización académico-administrativa, por lo que desde hace más de quince años realiza actividades de docencia, investigación y extensión de la cultura en el estado de Yucatán, a través de las facultades de Ciencias y Química, de los institutos de Ingeniería y de Investigación en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas y del Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales.

Que las facultades de Ciencias y Química, así como los institutos de Ingeniería y de Investigación en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas han establecido mecanismos sólidos de colaboración para la ejecución de acciones conjuntas en el marco de la Unidad Académica de Ciencias y Tecnología de la UNAM en Yucatán, en sus sedes de Sisal y del Parque Científico y Tecnológico, que han propiciado una utilización más eficiente de los recursos humanos y materiales y les ha permitido realizar de mejor manera sus actividades tendientes a fomentar el desarrollo científico y tecnológico.

Que en sesión de Consejo Universitario celebrada el 30 de agosto de 2017, se aprobó la creación de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Mérida (ENES Mérida), con el objetivo de fortalecer la oferta educativa de la región e integrar de manera sólida y permanente a las diversas entidades y dependencias que han formado un importante capital humano en beneficio de la sociedad de esa zona.

Que la UNAM mantiene una estrecha colaboración con el gobierno del Estado de Yucatán a través de la realización de acciones conjuntas enmarcadas en un convenio general

de colaboración, cuyo objeto es la colaboración entre las partes para estructurar proyectos de investigación, formación profesional, extensión y de difusión de la cultura, tendientes a promover el desarrollo regional y nacional, y participar en el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán (SIIDETEY).

Que en el Estado de Yucatán la UNAM opera los Laboratorios Nacionales de Resiliencia Costera (LANRESC) y de Ciencias de la Sostenibilidad (LANCIS) nodo Mérida.

Que las entidades académicas de la UNAM establecidas en la región de la Península de Yucatán cuentan con el apoyo de una Unidad de Procesos Administrativos, dependiente del Patronato Universitario, que las apoya en la gestión de sus trámites y lleva el registro contable y presupuestal de sus ingresos y egresos.

Que todas las acciones de la gestión administrativa deberán atender a los lineamientos generales de modernización, simplificación, racionalización de recursos, y desconcentración de trámites y servicios.

Que para facilitar el funcionamiento administrativo, es conveniente integrar administrativamente, el Campus de la UNAM en Yucatán con la Escuela Nacional de Estudios Superiores Mérida, la Unidad Académica de Ciencias y Tecnología de la UNAM en Yucatán, en sus sedes Sisal y Parque Científico y Tecnológico, y el Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales, así como todas aquellas entidades académicas que se aperturen en la zona.

En razón de lo anterior, y en el marco de los procesos de gestión administrativa destinados a revisar, adecuar y fortalecer la desconcentración y la economía de recursos, hemos tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se crea el Consejo de Dirección y la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus, con el objeto de fortalecer las labores académico-administrativas del Campus de la UNAM en Yucatán.

SEGUNDO. El Consejo de Dirección es un órgano colegiado, de enlace institucional de evaluación y de toma de decisiones administrativas y de las financieras no reservadas al Patronato Universitario.

TERCERO. El Consejo de Dirección y la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus, se sujetarán a lo dispuesto en la Legislación Universitaria y demás normatividad aplicable a sus actividades.

CUARTO. Son objetivos del Consejo de Dirección:

- I. Establecer las políticas administrativas para hacer más eficiente la labor del Campus, y
- II. Ser un órgano de enlace institucional ante las diversas dependencias de la administración central de la UNAM.

QUINTO. El Consejo de Dirección estará integrado por:

- I. Las personas titulares de las direcciones de las entidades académicas que integran el Campus, o sus representantes, quienes tienen derecho a voz y voto, y
- II. La persona titular de la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus, quien fungirá como Secretario y tendrá derecho a voz.

El Consejo nombrará anualmente, de manera rotatoria, a su Presidente de entre las personas titulares de las direcciones de las entidades académicas que forman parte del Campus.

El Consejo de Dirección podrá invitar, cuando así lo considere necesario, a los responsables de determinadas áreas universitarias, para la atención de asuntos específicos, quienes únicamente tendrán voz informativa.

SEXTO. El Consejo de Dirección tiene las siguientes funciones y atribuciones:

- I. Designar anualmente a su Presidente de entre sus integrantes directores de entidades académicas;
- II. Proponer al Secretario Administrativo de la UNAM la designación de la persona titular de la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus;
- III. Aprobar su Reglamento Interno y, en su caso, revisarlo y actualizarlo periódicamente;
- IV. Conocer de la incorporación de nuevas entidades académicas o dependencias universitarias del Campus;
- V. Establecer los lineamientos para el adecuado manejo de los recursos humanos, materiales y financieros asignados para el funcionamiento administrativo del Campus;
- VI. Analizar y, en su caso, aprobar el anteproyecto de presupuesto para las necesidades generales del Campus, que deberá elaborar el Coordinador de Servicios Administrativos;
- VII. Formular el plan de desarrollo y el programa anual de actividades del Campus;
- VIII. Establecer los criterios o políticas de aportación de recursos, incluyendo espacios e infraestructura, que cada entidad académica y dependencia universitaria integrante del Campus debe realizar. Los acuerdos deberán ser específicos y revisados cada dos años;
- IX. Proponer y aprobar, de acuerdo a lo establecido en la Legislación Universitaria, las políticas, los lineamientos, las normas y demás disposiciones de carácter interno del Campus, que regulen la prestación eficiente y oportuna de los trámites y servicios administrativos y de apoyo que presta;
- X. Promover y propiciar la participación del personal académico adscrito a las entidades académicas que forman el Campus en proyectos multidisciplinarios;

- XI. Analizar, proponer y resolver lo conducente para mantener el funcionamiento del Campus, dentro del marco establecido por el Reglamento del propio Consejo de Dirección y la Legislación Universitaria vigente;
- XII. Resolver sobre los aspectos administrativos necesarios para el funcionamiento del Campus, optimizando los recursos disponibles y priorizando sus necesidades;
- XIII. Promover la colaboración continua y permanente entre el alumnado, el personal académico y administrativo adscrito a las entidades y dependencias universitarias del Campus;
- XIV. Propiciar la participación del alumnado en los proyectos académicos del Campus, supervisando su desarrollo y continuidad;
- XV. Establecer vínculos y fortalecer los ya existentes con las entidades académicas y dependencias universitarias del Campus que favorezcan la preparación del alumnado, y
- XVI. Las demás que le confiera la Legislación Universitaria, los ordenamientos específicos y la persona titular de la Rectoría.

SÉPTIMO. Funciones y atribuciones de la persona titular de la Presidencia del Consejo de Dirección:

- I. Programar y presidir las sesiones del Consejo;
- II. Supervisar, en calidad de superior jerárquico, el trabajo del Coordinador de Servicios Administrativos del Campus;
- III. Emitir voto de calidad en las resoluciones del Consejo, y
- IV. Aquellas que se señalen en el Reglamento Interno del Consejo.

OCTAVO. Las atribuciones y obligaciones de la persona titular de la Secretaría del Consejo y de los integrantes de la misma, así como las reglas de funcionamiento de dicho órgano colegiado se determinarán en el Reglamento Interno del Consejo de Dirección.

NOVENO. La persona titular de la Coordinación de Servicios Administrativos tiene las funciones siguientes:

- I. Ser el encargado de la operación administrativa del Campus, conforme a las necesidades que requieran las entidades académicas y dependencias administrativas participantes en el mismo;
- II. Presentar anualmente para aprobación del Consejo de Dirección su programa de trabajo;
- III. Formular y presentar para aprobación del Consejo de Dirección su informe trimestral de actividades;
- IV. Coordinar a los secretarios, jefes de unidad o delegados administrativos de las entidades académicas que integran el Campus, así como todas las acciones necesarias para su correcta operación.
- V. Integrar un proyecto anual de presupuesto, de acuerdo con la proyección de las necesidades en cada partida presupuestal asignada al Campus, para la atención de los servicios de carácter general, así como informar de manera semestral, o cuando se le

requiera, al Consejo de Dirección y a las instancias administrativas competentes, sobre el ejercicio del presupuesto asignado, los recursos extraordinarios y el manejo de los recursos humanos y materiales;

- VI. Suscribir y llevar el control de los contratos, pedidos, presupuestos y fianzas por concepto de obras, arrendamientos, suministros de servicios y adquisiciones;
- VII. Fungir, en su caso, como Secretario del Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios; así como del Subcomité de Obras del Campus, y
- VIII. Las demás que le confiera la persona titular de la Secretaría Administrativa de la UNAM o le encomiende el Consejo de Dirección.

DÉCIMO. La persona titular de la Oficina Jurídica del Campus será el asesor jurídico del Consejo de Dirección. Será designado por la persona titular de la Oficina de la Abogacía General previa consulta con el propio Consejo. También dará asesoría jurídica, en caso de que así los requieran, a los titulares de las entidades académicas y dependencias universitarias que integran el Campus.

DÉCIMO PRIMERO. Las entidades académicas y dependencias universitarias del Campus contarán con el presupuesto que les sea asignado individualmente y la responsabilidad de su ejercicio recaerá en su titular, a través de sus respectivos secretarios, jefes de unidad o delegados administrativos. El presupuesto de las unidades académicas se asignará a través de sus entidades de adscripción y será responsabilidad de su titular.

DÉCIMO SEGUNDO. El Campus cuenta con una Unidad de Procesos Administrativos, dependiente del Patronato Universitario, la cual está encargada de:

- I. Gestionar los trámites administrativos de las entidades, dependencias y unidades académicas del Campus, y
- II. Llevar el registro contable y presupuestal de los ingresos y egresos del Campus.

DÉCIMO TERCERO. La atención de los asuntos académicos del personal académico adscrito a las entidades académicas

que integran el Campus recaerá en los consejos técnicos o internos que les corresponden.

DÉCIMO CUARTO. Conforme a la normatividad en la materia, los comités de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios y el de Obras podrán autorizar el establecimiento de subcomités en cada materia, en el Campus.

DÉCIMO QUINTO. Las funciones normativas, de supervisión y vigilancia se conservan en las áreas correspondientes, de conformidad con las atribuciones asignadas a éstas al tenor de la Legislación Universitaria vigente.

DÉCIMO SEXTO. La interpretación jurídica del presente Acuerdo quedará a cargo de la persona titular de la Oficina de la Abogacía General.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor el día siguiente de su publicación en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO. Las entidades, unidades académicas y dependencias universitarias que integran el Campus de la UNAM en Yucatán seguirán perteneciendo a los órganos colegiados de los subsistemas académicos de los cuales forman parte.

TERCERO. Los derechos laborales de los trabajadores adscritos al Campus serán respetados irrestrictamente en los términos de los contratos colectivos de trabajo vigentes y demás disposiciones legales aplicables.

CUARTO. Se abroga el Acuerdo mediante el cual se creó la Unidad Académica de Ciencias y Tecnología de la UNAM en Yucatán, publicado en *Gaceta UNAM* el 17 de agosto de 2015.

QUINTO. El reglamento interno del Consejo de Dirección, así como los manuales de organización y procedimientos de los trámites que se descentralicen, deberán emitirse a más tardar 90 días naturales a partir de la publicación del presente Acuerdo.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 09 de mayo de 2019

DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS
RECTOR

MTRO. ALONSO GÓMEZ-ROBLEDO VERDUZCO
PRESIDENTE DEL PATRONATO



CONSEJO ACADÉMICO DEL ÁREA DE LAS HUMANIDADES Y DE LAS ARTES
COMISIÓN ESPECIAL DE LENGUAS



Evaluación para candidatos a profesores de lenguas de nuevo ingreso a la UNAM

CONVOCATORIA

Con fundamento en el artículo 36, inciso 2, del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes (CAAHyA), mediante su Comisión Especial de Lenguas, convoca al proceso de evaluación de candidatos a profesores de lenguas de la UNAM.

CANDIDATOS

1. Los candidatos sujetos a evaluación serán aquellos que aún no posean título de licenciatura en el área de enseñanza de lenguas y que sean postulados para su contratación como profesores interinos de asignatura o como profesores prestadores de servicios profesionales independientes, por alguna entidad académica de la UNAM que cuente con un centro de enseñanza de idiomas, o que mantenga un programa académico que justifique la impartición de cursos de lenguas.
2. Los egresados de los siguientes programas de la UNAM: a) Curso de formación de profesores de lenguas-culturas de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción (ENALLT), b) Curso de formación de profesores de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (FES Cuautitlán), c) Licenciatura en Enseñanza de Inglés de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán (FES Acatlán), d) Licenciatura en Letras Modernas de la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), e) Licenciatura en Enseñanza de (alemán) (español) (francés) (inglés) (italiano) como lengua extranjera de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán (FES Acatlán), que hayan cubierto todos los créditos o actividades del plan de estudios, no requieren presentarse a esta evaluación para ser contratados interinamente.
3. La constancia que se otorga a los candidatos que aprueben la evaluación tiene como único fin dispensar del título de licenciatura en lenguas, a quienes podrían ser sujetos de contratación como profesores interinos, cualquiera que sea el nivel en el que enseñen: bachillerato, licenciatura o posgrado. Por tanto, dicha constancia no tiene valor equivalente a una certificación de estudios.

PARTES DE LA EVALUACIÓN

4. La evaluación constará de tres pruebas sucesivas: dominio de la lengua, metodología y práctica docente. Las evaluaciones estarán a cargo de jurados por lengua, integrados por académicos designados por el CAAHyA.
5. Las calificaciones mínimas aprobatorias para cada una de ellas serán: dominio de lengua: 60%; metodología: 60%; práctica docente: 60%.
6. No aprobar una de las partes impide la presentación de la subsecuente. Los candidatos que no aprueben la primera parte deberán inscribirse de nuevo al examen de dominio en el siguiente periodo.
7. La evaluación de la prueba de práctica docente estará a cargo de las comisiones evaluadoras designadas por el CAAHyA. En caso necesario, estas comisiones solicitarán a la entidad postulante que designe, a través de sus departamentos o coordinaciones de lenguas, una comisión evaluadora *ad hoc* para llevar a cabo dicha prueba según el calendario fijado en la presente convocatoria y una vez que el candidato haya aprobado las dos primeras pruebas.
8. Los candidatos que acrediten las pruebas de dominio de lengua y de metodología podrán ser contratados interinamente por un semestre lectivo (o año lectivo, en el caso de la Escuela Nacional Preparatoria), mediante un reporte de resultados parciales emitido por la Coordinación del CAAHyA. Este reporte se remitirá directamente al Presidente del H. Consejo Técnico de la entidad contratante, con copia a la Dirección General de Personal.
9. Los candidatos contarán con tres oportunidades para acreditar cada una de las tres pruebas de la evaluación, siempre y cuando se mantenga vigente su postulación por alguna entidad académica de la UNAM, y no se exceda el plazo total de dos años, a partir de su primera postulación.
10. Los candidatos que acrediten las tres pruebas recibirán constancia de acreditación total, la cual indicará que se emite sólo para dispensa del título de licenciatura y para fines de contratación en la UNAM, con base en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico. La Coordinación del CAAHyA notificará a las entidades postulantes los resultados de la evaluación, y emitirá la constancia de acreditación total.

POSTULACIÓN DE CANDIDATOS

11. La postulación de los candidatos será responsabilidad de las entidades académicas que pretendan contratar a nuevos profesores de lenguas, de asignatura interinos o como prestadores de servicios profesionales independientes. Los jefes o coordinadores de idiomas deberán entrevistar previamente a los candidatos para determinar si éstos cuentan con los

antecedentes académicos, la experiencia docente suficiente y cumplen con los requisitos estipulados en la convocatoria. Todos los candidatos serán postulados mediante una carta que expida la entidad interesada en su contratación.

REQUISITOS

12. Los candidatos deberán cumplir con los siguientes requisitos:
- a) Tener como mínimo el certificado de bachillerato (o equivalente para candidatos que realizaron estudios en el extranjero). Los candidatos podrán presentar títulos, diplomas o certificados obtenidos de estudios profesionales o de posgrado (copias).
 - b) Haber realizado estudios o cursos especializados en la enseñanza de lenguas, o bien tener experiencia comprobable de más de un año en dicho campo (copias).
 - c) Los candidatos extranjeros no hispanohablantes deberán presentar una constancia con una calificación superior a 64 puntos (Nivel B2 del *Marco Común Europeo de Referencia*) en el *Examen de Español como Lengua Extranjera para el Ámbito Académico* (EXELEAA) del Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) de la UNAM o bien, la constancia del nivel B2 en cada una de las habilidades del examen SIELE.
 - d) Presentar carta de postulación de una entidad académica de la UNAM interesada en la contratación del candidato (original).
 - e) Presentar currículo completo y cuatro fotografías tamaño credencial a color o blanco y negro, de frente y en forma ovalada.
13. Los candidatos que ya tengan registro en anteriores procesos de evaluación deberán presentar únicamente la carta de postulación de la entidad interesada en su contratación.
14. Una vez aceptada la postulación, será responsabilidad del candidato mantenerse en comunicación con la dependencia postulante para conocer los detalles de la aplicación de los exámenes, de los resultados, así como de cualquier otro asunto relacionado con su evaluación.
15. El resultado de las pruebas que integran el examen es definitivo e inapelable.

REGISTRO DE CANDIDATOS

16. Se realizará en las oficinas de la Coordinación del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes, edificio de los Consejos Académicos, Circuito Exterior s/n (adyacente a Insurgentes Sur), Ciudad Universitaria, Ciudad de México; Horarios: de las 10:00 a las 14:00 hrs. y de las 16:00 a las 18:00 hrs. Tels. 56-22-15-48, 56-22-11-73, correo electrónico: humanidadesyartes@unam.mx, página del Consejo: www.caahya.unam.mx.

CALENDARIO

El registro de aspirantes se hará a partir de la publicación de esta convocatoria en *Gaceta UNAM* y tendrá como fecha límite el **viernes 24 de mayo del presente**.

Calendario de evaluación:

TIPO DE EXAMEN	FECHA / HORA	SEDE
DOMINIO		
Inglés	11 de junio/10:00 hrs.	FES Acatlán
Inglés	11 de junio/10:00 hrs.	ENES Morelia
Alemán	11 de junio/10:00 hrs.	CAAHyA
Italiano	12 de junio/10:00 hrs.	FES Acatlán
Portugués	12 de junio/10:00 hrs.	CAAHyA
Francés	13 de junio/10:00 hrs.	CAAHyA
Otras lenguas	13 de junio/10:00 hrs.	CAAHyA
METODOLOGÍA		
Alemán	18 de junio /10:00 hrs.	CAAHyA
Italiano	18 de junio /10:00 hrs.	FES Acatlán
Inglés	18 de junio /10:00 hrs.	ENES Morelia
Inglés	19 de junio /10:00 hrs.	FES Acatlán
Portugués	19 de junio /10:00 hrs.	CAAHyA
Francés	20 de junio /10:00 hrs.	CAAHyA
Otras lenguas	20 de junio /10:00 hrs.	CAAHyA
PRÁCTICA DOCENTE		
Inglés	septiembre	Llamar al Consejo
Inglés	septiembre	ENES Morelia
Alemán	septiembre	FES Cuautitlán
Italiano	septiembre	FES Acatlán
Portugués	septiembre	ENALLT
Francés	septiembre	Llamar al Consejo
Otras lenguas*	Consultar fechas en la coordinación del CAAHYA una vez aprobadas las pruebas de Dominio y Metodología	

Notas:

- Los espacios en donde se aplicarán las pruebas serán determinados por las entidades sede. Para el caso de la prueba de práctica docente, por la subcomisión evaluadora del idioma correspondiente.
- Para conocer las fechas de aplicación de la prueba de práctica docente, comunicarse a la coordinación del CAAHYA.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PATRONATO UNIVERSITARIO
DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

**A LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA:**

El Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario, celebra Convenios de Licencia de Uso de Marcas Universitarias, con productores y comerciantes para la legal explotación de las marcas propiedad de la Institución y con ello brindar a la comunidad universitaria seguridad respecto a los productos que adquieran.

Por lo anterior, se les invita, para que adquieran sus **artículos de graduación** con aquellas personas que cuentan con la licencia para utilizar las marcas y así evitar ser sorprendidos por aquellas no autorizadas para comercializar productos con las mismas.

Para cualquier duda o comentario, favor de dirigirse a la Dirección General del Patrimonio Universitario a los teléfonos 56 22 63 63 o 56 22 63 64.

FOTO NUEVA IMAGEN Alejandro Rebollo Andrade Tel.- 55 1094-8013	Videos y fotografías de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTO VEGA Martín Humberto Vega Pulido Tel.- 5518-6243	Videos, fotografías panorámicas y de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTOGRAFÍA Y VIDEO INNTEC Gerardo Ávila García Tel.- 6645-2251	Videos, fotografías panorámicas y de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.
GRADUACIONES EVBÓ Víctor Beltrán Piña. Tels.- 6588-5610	Impresión en: agitadores, boletos, copas, invitaciones y vasos; así como chamarras.
OBQ EVENTOS CATERING, S. DE R.L. DE C.V. Esperanza Ramírez Villanueva Tels.- 5512-0767 y 5512-7608	Impresión en: agitadores, copas, invitaciones, pantuflas, tarros y vasos.
GRAD. Y EVENT. SOLEIL, S.A. DE C.V. Omar Alejandro González González Tels.- 5530-8517	Impresión en: agitadores, ceniceros, copas, diplomas, pantuflas, playeras, tarros, termos, vasos y vasos tequileros.
LE BANQUET HERA, S.A. DE C.V. Alejandra Contreras Murillo Tels.- 5601-2320 y 5601-2031	Impresión en: agitadores, copas, invitaciones, pantuflas, tarros y vasos, así como, diplomas y playeras.
IMAGINE BANQUETES, S.A. DE C.V. Fabiola Jiménez Olivarez Tel.- 5512-4420	Impresión en: agitadores, copas, invitaciones, pantuflas, tarros y vasos.
ZENTRO CAP. EVENTOS, S.A. DE C.V. Consuelo Morán Vázquez Tels.- 6729-1982 y 5029-6498	Impresión en: agitadores, copas, invitaciones, pantuflas y vasos, así como playeras promocionales.
ANGUSS GRADUACIONES Gustavo Adolfo Castañeda González Tel.-5658-7434	Impresión en: boletos, invitaciones, pantuflas, tarros, vasos y vasos tequileros.
EVENTOS CAUTIVA Carlos David Barrera Tel.- 7154-1682	Impresión en: diplomas, copas e invitaciones.
EVENTOS Y GRADUACIONES IBIZA, S. DE R.L. DE C.V. Erik Miguel Meza González Tel.- 6280-9352	Impresión en: agitadores, copas, invitaciones, pantuflas, tarros y vasos.
GRUPO VIYAMAEM, S.A. DE C.V. Víctor Manuel Hernández Torres Tel.- 5781-8766	Impresión en: Invitaciones, reconocimientos y vasos.
GRUPO GASTRONÓMICO PROM, S.A. DE C.V. Isabel Otero Labastida y/o Eutiquio Olivares Sánchez Tel.- 7040-1641	Impresión en: invitaciones, mason jar, pantuflas, reconocimientos y tarros.
GRUPO PLATINUM José Salvador Tenorio Villegas Tel.- 41516427	Impresión en: agitadores, ceniceros, copas, invitaciones, pantuflas y vasos.
FRUGAL MEAL BANQUETES, S.A. DE C.V. Jorge A. Meneses Rubalcava Tel.- 55 5165-3366	Impresión en: agitadores, boletos, copas, invitaciones, pantuflas y vasos
LB GRADUACIONES Moisés David Duarte Zubeldía Tel.- 3626-6128	Impresión en: agitadores, copas, invitaciones, pantuflas, tarros y vasos.

<http://www.patrimonio.unam.mx>

PAQUETES DE GRADUACIÓN:

NOMBRE EMPRESA Y/O REPRESENTANTE	PRODUCTOS
GRADUACIONES SANDY Sergio Manuel González Tel.- 5783-8535 y 5121-2353	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, pins, reconocimientos, carpetas, chamarras y personalizadores.
MÁXIMA DISTINCIÓN Martín Joel Rodríguez Galicia Tels.- 5233-8722 y 1346-1661	Anillos, anuarios generacionales, chamarras, corbatas, diplomas, fistles, fotografías panorámicas, mascadas, personalizadores, playeras, sudaderas, reconocimientos y tarros.
PROVEEDORA Y DISTRIBUIDORA DE ANILLOS, S.A. DE C.V. Roberto Ramírez Godínez Tels.- 5341-8775 y 5341-8777	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, chamarras, encendedores y tarros.
RICVAL Lucía Ivonne Valencia Miranda Tels.- 5731-0155 y 5735-7571	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, personalizadores, playeras y tarros.
MEMORIE'S INNOVACIÓN Y DISEÑO EN GRADUACIONES, S.A. DE C.V. Lorenzo Nieto Valencia Tels.- 5562-4417 y 5612-5520	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, chamarras y personalizadores.
ENCAPSULADOS ALRAM, S.A. DE C.V. Julio Cesar Rivera Hernández Tels.- 6272-6262 y 4198-3648	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, chamarras, pins, sudaderas y tarros.
GRADUACIONES GALHER Taide Galindo Gutiérrez Tels.- 5512-7425 y 5518-7400	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, llaveros, personalizadores, tarros y tazas.
VENIVIDIVICI Jorge Benavides Briseño Tels.- 6300-4617 y 55 2947-1981	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, chamarras, personalizadores y sudaderas
GRADUACIONES D'INFANTE Rafael Infante Nequis Tel.- 4119-2851	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, chamarras y personalizadores.
FOTOPANORÁMICAS CHÁVEZ ORTÍZ, S.A. DE C.V. Carlos Chávez Almanza Tels.- 5537-4246 y 5517-7676	Diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos y personalizadores.
ARTE & GRADUACIONES, S.A. DE C.V. Juan José Varea Soberón Tel.- 5687-0067	Anillos de graduación, pins y/o dijes.
GRADUACIONES TG Víctor Manuel Trejo Guzmán Tel.- 7261-9870 y 7261-2500	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, fistles y personalizadores.
EXCELLENCE GRADUACIONES Ma. del Rocío A. Morales Camargo Tel.- 7158-9040, 5535-7957	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, anforitas y personalizadores.
FOTOPANORÁMICAS PUMITA S. DE R.L. DE C.V. Páris Rogelio Aguirre Hidalgo Tel.-5666-6701	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos.
GRADUACIONES PALADIUM Sahara Gabriela Añorve Vázquez Tels.- 4334-9796 y 1541-2637	Diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos y personalizadores
EDMENCAS GRUPO EMPRESARIAL, S.A.S. DE C.V. Edgar Mendoza Casas Tel.- 5317-4126	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, anforitas y personalizadores.
PRIMER NIVEL Ana Bertha Manenché García Tel.- 55 4956-0384	Anillos, agradecimientos, diplomas, fotografías panorámicas y chamarras
CASA ESCORCIA, S.A. DE C.V. Roberto Carlo Dallou Escorcía Collado Tels.- 9180-2230 y 5687-426	Anuarios de generación.
CENTENO & COMPANY, S.A. DE C.V. David Centeno Figueroa Tels.- 5365-4081 y 2617-6815	Anillos, fotografías panorámicas y de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTO COLOR ANDRADE Eduardo Andrade Martínez Tel.-5510-0618	Videos, fotografías panorámicas y de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PATRONATO UNIVERSITARIO

DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA:

El Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario, celebra Convenios de Licencia de Uso de Marcas Universitarias, con productores y comerciantes para la legal explotación de las marcas propiedad de la Institución y con ello brindar a la comunidad universitaria seguridad respecto a los productos que adquieran.

Por lo anterior, se les invita, para que adquieran sus **artículos deportivos y varios** con aquellas personas que cuentan con la licencia para utilizar las marcas y así evitar ser sorprendidos por aquellas no autorizadas para comercializar productos con las mismas.

Para cualquier duda o comentario, favor de dirigirse a la Dirección General del Patrimonio Universitario a los teléfonos 56 22 63 63 o 56 22 63 64.

ARTÍCULOS VARIOS:

IND. HERSAMEX, S.A. DE C.V. Juventino Hernández Sánchez Tels.- 5767-7856 y 5767-7953	Cubrebotes, dijes, llaveros, mancuernillas, pisacorbatas, pins, plumas y reconocimientos.
AGIL TEXTIL, S.A. DE C.V. Julieta Abigail Martínez Vieyra Tel.- 5448-5867	Batas y pijamas quirúrgicas.
UNIFORMES INDUSTRIALES María Luisa Portillo Carrillo Tel.- 5539-1474	Batas y filipinas.
POLIVICTRA Adrián Hernández Hernández Tel.- 6842-3172	Figuras decorativas.
AGENDAS ACUARIO Irma Patricia Hurtado Reyna Tels.- 5235-2737 y 5235-2684	Agendas, libretas y carpetas.
CAPITAL Adriana Chombo Morales Tel.-044 55 6318-025	Batas y lapiceras.
JORDINI SPORT HNOS. Ana Luisa Briseño Rodríguez Tels.- 55 2653-1989	Batas, mochilas y pijamas quirúrgicas.
CASA ESCORCIA, S.A. DE C.V. Roberto Carlo Dallou Escorcía C. Tels.- 9180-2230 y 5687-4236	Batas.
THE KAT Gabriel Antonio Hernández Tel.- 55 3739-1489	Botones, correas y parches de tela.
GARRA PUMA Yasir Ávila Lucio Tel.- 55 8611-6607	Mamelucos y/o pañaleras
CONFECCIONES BATAS MARY Enriqueta Marisol Vieyra Jaloma Tel.- 55 6560-0080	Bata y/o filipina, pijama quirúrgica y playera.
COMERCIALIZADORA CELLYN Jenny Pérez Lazcano Tel.- 55 3149-0439	Bolígrafos, carpetas y memorias USB.
UNIVERSO MÉDICO José Luis Rubén Merino Guevara Tel.- 3548-1874	Batas y/o filipinas y pijama quirúrgica.
EL SEPARADOR INTELIGENTE Oscar Anselmo Ruiz León Tel.- 5759-3242	Separador de libros
FILOMANÍA Adriana Chávez Sanabria Tel.- 55 3511-2493	Carteras y cuadernos

ARTÍCULOS DEPORTIVOS:

NOMBRE EMPRESA Y/O REPRESENTANTE	PRODUCTOS
JORDINI SPORT HNOS. Ana Luisa Briseño Rodríguez Tels.- 55 2653-1989	Bermuda, bufanda, chaleco, chamarra, gorra, juego de pants, mochila, pijama quirúrgica, playera y suéteres.
WORLD MAREST SPORT Margarita Estela Muñoz Delgadillo Tels.- 5738-0098 y 55 6152-5834	Chalecos, chamarras, gorras, juegos de pants, playeras, sudaderas y suéteres.
ZEYAN Y CIA, S.A. DE C.V. Rodolfo Yañez López Tels.- 5648-7504 y 5361-6475	Bufandas, calcetas o teenes, chalecos, chamarras, gorras, juegos de pants, playeras, sudaderas y suéteres.
CASA ESCORCIA, S.A. DE C.V. Roberto Carlo Dallou Escorcía Collado Tels.- 9180-2230 y 5687-4263	Juegos de pants, playeras, shorts, suéteres y trajes de baño.
NEW ERA CAP MÉX., S. DE R.L. DE C.V. David Alexandro Pérez Padilla Tel.- 1664-6040	Gorras, sombreros y accesorios para la cabeza.
SPORT TOTAL Rafael Reséndiz Ramírez Tel.- 55 5156-140	Bufandas, gorras, jerseys y playeras.
JO Julio Cesar Palomares Razo Tel.- 5440-7328	Chalecos, chamarras, gorras, playeras y sudaderas.
CAPITAL Adriana Chombo Morales Tel.-044 55 6318-025	Chamarras, playeras, sudaderas.
TELPO Eduardo Felipe Moreno Juárez Tel.- 5121-6464	Jerseys de futbol americano y playeras.
OLUFAN DEI José Eduardo Zanabria Gudiño Tel.- 55 2715-4195	Gorras, jerseys, juegos de pants, playeras y shorts.
CREATION BENUTYBNY Victor Erick Pérez García Tel.- 5734-3023	Chamarras, chalecos y sudaderas.
ROPA DEDPORTIVA HR Hugo Yluicamina Retiz Licona Tel.- 5644-8036	Jerseys de futbol americano.
LA REBEL Salvador Contreras Reyes Tel.- 5303-9344	Gorras, Jerseys de futbol americano, playeras y sudaderas
ABC UNIFORMES, S.A. DE C.V. José Guillermo Gómez Ortega Tels.- 5855-6966 y 5856-1204	Camisas, chamarras, gorras, mochilas, playeras, rompevientos y sudaderas.
JARCH SPORT Tomás Ramírez Santes Tel.- 55 1778-6294	Gorras, playeras y calcomanías.
RUGIDO Diana Ivette Barrientos Gómez Tel.- 55 1817-2245	Gorras.
GARRA PUMA Yasir Ávila Lucio Tel.- 55 8611-6607	Playeras y sudaderas
GUDMAR Gumesindo Javier Gudiño Martínez Tel.- 5691-7251	Gorras y playeras.
GRUPO GAPAC, S.A. DE C.V. C. Carolina Chavero Ramírez Tel.- 44 2364-9379	Chamarras, gorras, playeras y sudaderas.
DOM TRUJANOV Néstor de Jesús Belmonte Trujano Tel.- 55 2113-8378	Playeras, sudaderas y tazas.
FILOMANÍA Adriana Chávez Sanabria Tel.- 55 3511-2493	Chamarras, juegos de pants, mochilas, playeras, sudaderas.

El fascinante reto de ser docente universitario



Diálogo, reflexión y reconocimiento sobre la importancia de ser docente en una universidad como la UNAM.

**Sede:
Auditorio de la Unidad de Posgrado**

**Martes
14 de mayo de 2019
Hora:
9:30 a 14:00 hrs**

Evento abierto al público



**Informes: 5622 66 66
ext. 82308 / 82309.**

UNAM
La Universidad de la Nación



DIGITAL

**GACETA
UNAM**

También Sin papel

DONDE QUIERAS, CUANDO QUIERAS

gaceta.unam.mx



Cosecha de cuatro medallas en judo

Una plata y tres bronce fue el saldo de dos días de competencia

UNAM

UNIVERSIADA NACIONAL

Mérida, Yucatán

Cuatro medallas (una plata y tres bronce) fue la cosecha del equipo de judo de la UNAM durante su participación en la Universiada Nacional, competencia desarrollada en el Multigimnasio Sorcorro Cerón del Complejo Deportivo Kukulkán de esta ciudad.

Desde el primer día cayeron las primeras preseas, por conducto de Mariana Román Morales (Medicina), quien obtuvo bronce en los 52 kilogramos, en tanto que Edgar Balam Álvarez Reyes (Derecho) hizo lo propio dentro de los 66 kilogramos.

“Fue un resultado satisfactorio. Sin embargo, uno va en la búsqueda del oro. Es mi primera Universiada y siempre pensé que poner en alto a la UNAM y a la Facultad de Derecho sería grandioso, además de demostrar que se puede compaginar sin problema estudio y deporte. Me siento orgulloso”, señaló Álvarez Reyes.

En el segundo día, Carina Chávez Granados (Ingeniería) consiguió colgarse la plata dentro de la división de los 44 kilogramos, mientras que Anabel Tepoz Velázquez (Medicina) se llevó el bronce en los 48 kilos.

“Me siento muy orgullosa de los combates que hice y de mi participación en general, aunque esperaba entregar un mejor resultado, como el año pasado. Competir por la UNAM es todo un honor, le estoy muy agradecida por darme la oportunidad de conocer y practicar este deporte. Esta institución me ha apoyado tanto en mi carrera



deportiva como profesional, debido a ello tengo una formación integral y he descubierto mi capacidad para sobresalir en lo que decida emprender”, dijo Chávez Granados.

ARMANDO ISLAS

Primera presea de oro en levantamiento de pesas

El representativo puma
trajo a casa también
tres platas y un bronce

UNAM

UNIVERSIADA NACIONAL

Mérida, Yucatán

El representativo de levantamiento de pesas tuvo una destacada actuación durante la Universiada Nacional en el Complejo Deportivo Kukulkán, pues cosechó una presea de oro, tres de plata y una más de bronce, para también alcanzar el reconocimiento como primer lugar por equipos en la rama femenil.

Bajo la batuta del entrenador César Jiménez, el metal dorado cayó en manos de Diana Laura García Hernández, de la carrera de Arquitectura en la FES Acatlán, en la división de 64 kilogramos, con 95 kilos en arranque y 122 en envión, suficientes para doblegar a sus rivales.

“Esta fue mi segunda incursión en la Universiada Nacional; el año anterior, en Toluca, también logré la medalla de oro, pero en la división de 69 kilos. Este año junto con el entrenador decidimos bajar de división y fue una decisión acertada, pues repetimos el oro. Para mí es un orgullo poder representar a la Universidad Nacional, lo hago desde que estudiaba en la Prepa 8. El sacrificio que se pone al practicar un deporte, aunado a estudiar una licenciatura, resulta pesado, pero estas son las recompensas que te hacen ver que vale la pena todo el esfuerzo”, sostuvo García Hernández.

Los metales argéntos de la delegación auriazul fueron logrados por Leticia González Hori, de la Escuela Nacional de Trabajo Social, en la división de 76 kilos, con 85 de arranque y 102 en envión; Joel Orozco Canseco, de ingeniería en la FES Aragón, en la división de 89 kilos, con 125 de arranque y 165 de envión, y Rubén Olvera Flores, en 102 kilogramos, también de la FES Aragón, de la carrera de Pedagogía, con 122 en arranque y 161 en envión.

Finalmente, el bronce lo obtuvo Iara Ríos Ramírez, de Arquitectura, en la división de 59 kilos, con 82 de arranque y 106 en envión.

“Estamos muy contentos con estos resultados, se cumplió con el objetivo de tener una buena actuación general como equipo, pues también hubo algunos cuartos lugares que abonaron en los puntos que logró la UNAM para obtener ese primer sitio por equipos en la rama femenil”, aseguró César Jiménez. *g*

RODRIGO DE BUEN

● Diana Laura García.

Tercera edición del certamen

Pumas femenil, monarca del Torneo Universitario de lacrosse



Con marcador de 4-2 se impuso en la final al ITESM del Estado de México

El representativo de la UNAM se proclamó campeón del Torneo de Lacrosse Universitario en la rama femenil tras vencer 4-2 al ITESM *campus* Estado de México, en la final disputada en el campo Filia Soccer Ajusco de Ciudad de México.

“Es muy importante para el equipo, ya se está viendo cómo hemos crecido. Este logro refleja el esfuerzo y la unión”, comentó Alma Romero, capitana de la escuadra y alumna de Ciencias Políticas.

Por el formato de competencia, las pumas se enfrentaron a todos los equipos del torneo (además de los ya mencionados, un combinado del Politécnico, la Universidad de las Américas de Puebla y la Autónoma Metropolitana, más el ITESM Ciudad de México) durante seis jornadas, con los que se mantuvieron invictas para arribar a la final. “El triunfo fue real. Se siente muy bonito trabajar en grupo”, expresó Estela Rodríguez, de Ciencias.

“Más que el campeonato, haber llegado con un conjunto entero me da toda la satisfacción del mundo”, agregó David Ruiz Campos, entrenador de las felinas, quien destacó el logro de incrementar el número de jugadoras.

MICHELLE RAMÍREZ Y OMAR HERNÁNDEZ



Fotos: Michelle Ramírez.



Randall Lorenzo Montoya Brenes, alumno de intercambio de la Universidad de Costa Rica, *Simetría*.

Envía tus fotografías de todos los territorios puma

Las imágenes deberán reunir los siguientes requisitos:
Tamaño de 15 x 10 cm
Resolución de 300 dpi
Precisar lugar, fecha y hora
Acompañar con credencial vigente de alumno, académico o trabajador

Los derechos de las fotografías seleccionadas serán parte del acervo de Gaceta UNAM.
Se dará el crédito a las imágenes publicadas.

Correo electrónico: unamgaceta@hotmail.com
Teléfono: 5622-1456

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomeli Vanegas
Secretario General

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
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

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz
Coordinador de Humanidades

Dr. Jorge Volpi Escalante
Coordinador de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Subdirector de Gaceta Digital
Hugo Maguey

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

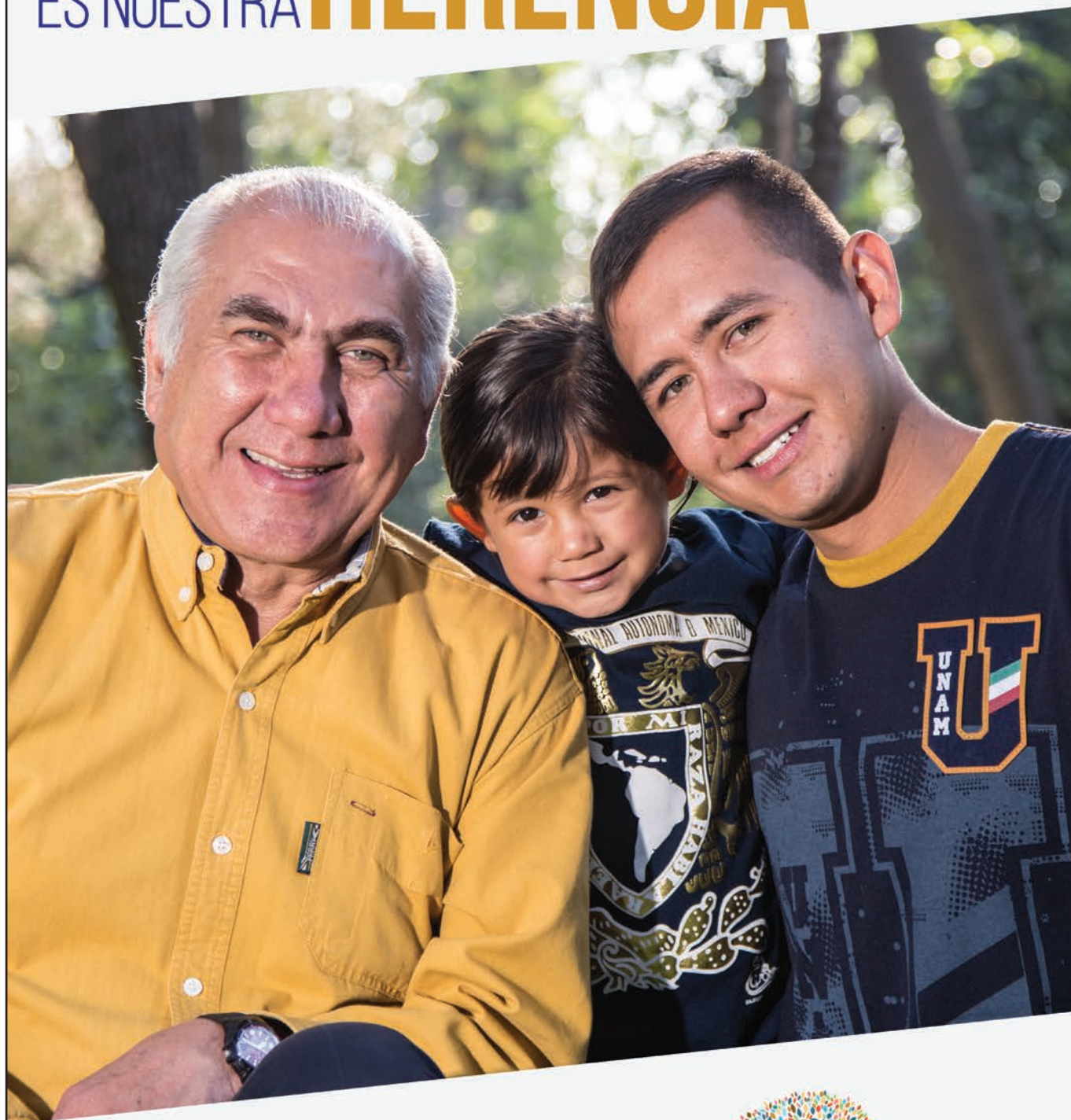
Redacción
Sergio Guzmán, Pía Herrera, Leticia Olvera, Oswaldo Pizano, Alejandra Salas, Karen Soto, Alejandro Toledo y Cristina Villalpando

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: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, Ciudad de México. 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. Tiraje: 15,000 ejemplares.

Número 5,050

AUTONOMÍA

ES NUESTRA **HERENCIA**



#AUTONOMIAUNAM90



90 AÑOS
AUTONOMÍA
UNAM
que mira al futuro