

50
AÑOS
DEL

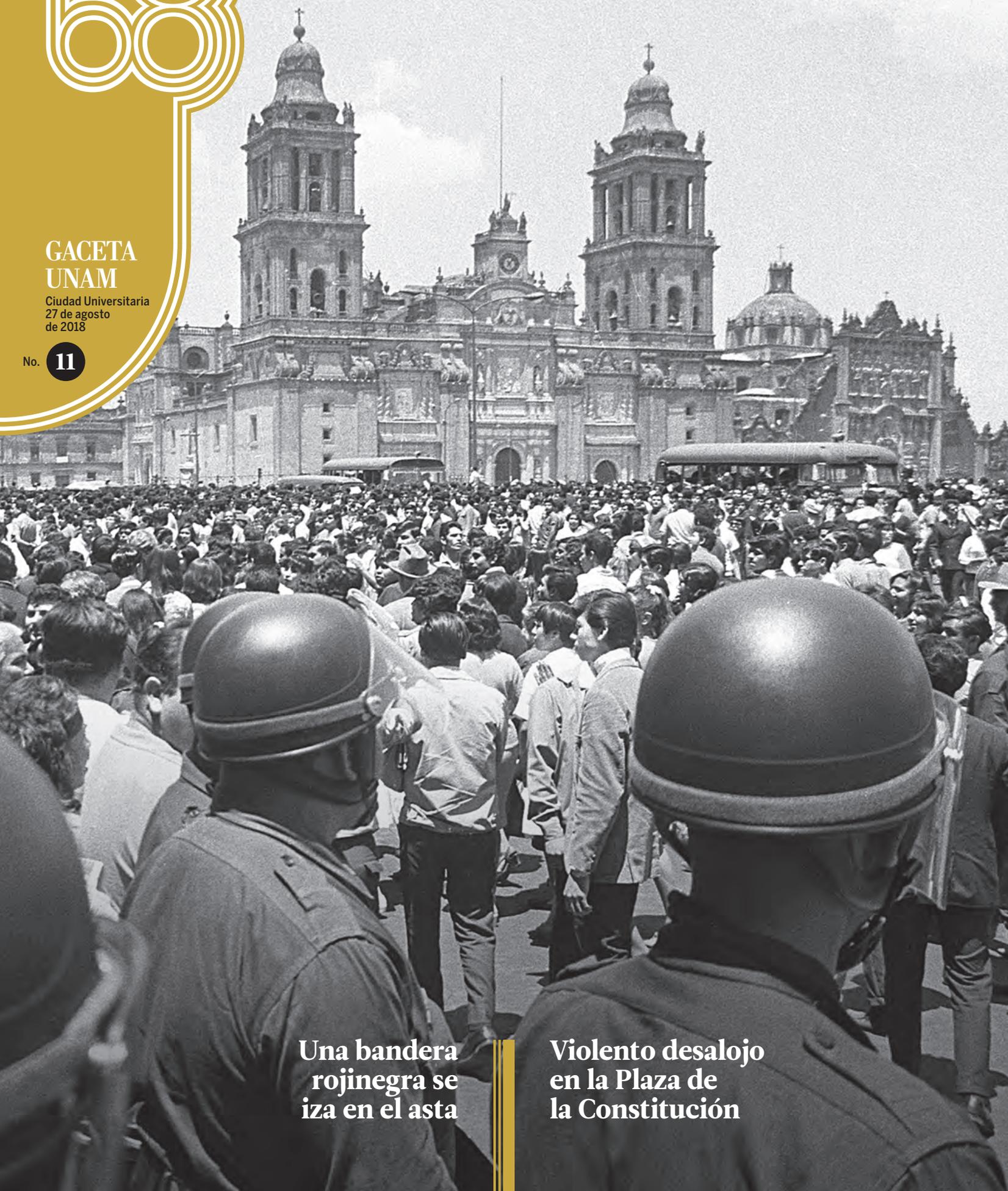
68

**GACETA
UNAM**

Ciudad Universitaria
27 de agosto
de 2018

No. **11**

Marchan 400 mil al Zócalo



**Una bandera
rojinegra se
iza en el asta**

**Violento desalojo
en la Plaza de
la Constitución**

AGO
27
MARTES

En camiones de pasajeros de todas las líneas, miles de jóvenes llegan por la avenida Paseo de la Reforma a los alrededores del Museo Nacional de Antropología y se suman a sus contingentes. En punto de las 17 horas, la manifestación convocada para hoy sale con rumbo al Zócalo.

El recorrido hasta la Plaza de la Constitución y el mitin posterior se prolongan cuatro horas con 30 minutos (el último contingente arriba a las 21 horas). Según el diario *El Día*, marchan unas 400 mil personas, más del doble de quienes asistieron a la manifestación del pasado 13 de agosto.

Al llegar frente a Palacio Nacional, los estudiantes increpan a gritos al presidente Díaz Ordaz. Lluève. La multitud grita a coro: "Sal al balcón, chango hocicón..." "Díaz Ordaz, buey, buey, buey...". Y entonan, con la melodía de la canción *Di por qué*, de Francisco Gabilondo Soler:

*Di por qué, dime Gustavo,
di por qué eres cobarde,
di por qué no tienes madre,
dime Gustavo por qué.*

En el mitin participan seis oradores: tres estudiantes (uno de la UNAM: Roberto Escudero, otro del IPN: Arnulfo Barrón y otro más de la Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo: Luis Tomás Cervantes Cabeza de Vaca), dos representantes de la Coalición de Profesores de Enseñanza Media y Superior proLibertades Democráticas (Heberto Castillo y Fausto Trejo), un obrero de Naucalpan y una madre de familia. Desde el techo de un camión del IPN, casi todos arremeten contra el gobierno, los líderes obreros y los representantes de los poderes Legislativo y Judicial.

Se lee una lista de 87 detenidos y una carta de Demetrio Vallejo, líder ferrocarrilero encarcelado. Un policía se sube a la tribuna, afirma que él tiene dignidad, se quita el



uniforme y lo pisotea, llorando. Roberto Escudero toma el micrófono y habla acerca de "la tiranía, la dictadura y la injusticia"; exige que Díaz Ordaz comparezca ante el pueblo. Varios estudiantes piden permiso en la Catedral Metropolitana y, con la autorización de la Mitra, un grupo entra en ella, sube a las torres y hace repicar las campanas.

Después, otros jóvenes izan una bandera rojinegra en el asta de la Plaza de la Constitución.

Hacia el final del mitin, un dirigente del CNH, Sócrates Amado Campos Lemus, toma el micrófono y pregunta a la multitud si está de acuerdo en que las pláticas con las autoridades sean públicas, con la presencia de la radio y la televisión. La respuesta es unánime: "¡Síííí!" A continuación, la gente corea "¡Zó-ca-lo!, ¡Zó-ca-lo!" y "¡pri-me-rol, ¡pri-me-rol!". Entonces, en medio de una gritería ensordecedora, Campos Lemus anuncia que, "por acuerdo", el diálogo con el gobierno será ahí, en el Zócalo, el día primero de septiembre, a las 10 de la mañana. Luego propone dejar una guardia permanente en ese sitio hasta el día señalado, a lo cual accede la multitud... Y como cierre del mitin, el estudiante pide a todos cantar "nuestro glorioso himno nacional".

Se forman campamentos en la plancha del Zócalo. Horas después, las puertas de Palacio Nacional se abrirán para dejar salir no a representantes que dialoguen con ellos, sino a tanquetas repletas de soldados.

Expulsan a estudiantes en la madrugada

AGO
28
MIÉRCOLES

Cuando faltan 10 minutos para la una de la mañana, por los altavoces de la Plaza de la Constitución se pide a los tres mil estudiantes que hacen guardia ahí, a la espera de que las autoridades resuelvan las peticiones plasmadas en el pliego petitorio del CNH, que la desalojen pacíficamente.

Como los estudiantes no hacen caso a éste y a dos avisos más, a la una con siete minutos, miembros del Ejército, de la Policía, de la Dirección General de Tránsito y del Cuerpo de Bomberos entran en acción y, apoyados por seis tanques ligeros, un centenar de patrullas y una docena de motocicletas, los obligan a abandonar el Zócalo, correteándolos por las calles 5 de Mayo, Madero y 16 de septiembre. Toda la operación no dura más de 12 minutos.

En la Plaza de la Constitución sólo queda ondeando al viento la bandera rojinegra izada en el asta monumental y unas cuantas fogatas donde se consumen algunos carteles y pancartas exhibidos durante el mitin de la noche anterior.

En la esquina de Isabel la Católica y Madero, los estudiantes en fuga detienen un tranvía y lo atraviesan a media calle para impedir el paso de los soldados que los persiguen. Posteriormente, en la esquina de San Juan de Letrán y Madero, varios jóvenes improvisan un mitin, durante el cual despotrican contra las autoridades y llaman al pueblo a unirse a su lucha.

Un grupo de soldados ingresa en el Hotel del Prado y golpea estudiantes, pero ante las protestas del público opta por abandonar el local.

Bajo la amenaza de golpearlos y romperles sus cámaras, los soldados detienen a algunos fotógrafos de prensa y les quitan sus rollos. Corretean a los jóvenes hasta la glorieta de El Caballito, donde a culatazos le rompen los cristales a una camioneta de la UNAM y golpean a sus ocupantes, la mayoría mujeres. Finalmente reciben la orden de regresar al Zócalo.

Al mediodía, miles de burócratas son obligados a ir al Zócalo a una manifestación oficial de desagravio a la bandera. Mientras son transportados en camiones, van gritando: "¡No vamos, nos llevan! ¡No vamos, nos llevan!" Muchos estudiantes también se hacen presentes y piden poner la bandera nacional a media asta, por lo que el Ejército interviene, otra vez, violentamente; incluso agreden a los burócratas que asisten al acto.

En toda la zona se suscitan numerosos choques entre grupos de jóvenes y tropas y policías, y se escuchan disparos procedentes de la esquina de Donceles y Argentina. Durante el resto del día continúan los enfrentamientos y los arrestos.

A las 23 horas, unidades mecanizadas del Ejército son colocadas frente a Palacio Nacional, con órdenes de disparar si algún grupo intenta avanzar sobre ese edificio.



Entretanto, Heberto Castillo es atacado por agentes de la policía frente a su casa, en el sur de la ciudad. Ese mismo día, en un congreso realizado por la Confederación Nacional Campesina (CNC) en Bellas Artes, su líder, el priísta Augusto Gómez Villanueva, pronuncia un discurso en el que subraya que los campesinos mexicanos enarbolan con mano firme la bandera y califica a los estudiantes de traidores a la patria, delineando los parámetros desde los cuales el gobierno trata a la disidencia política.

“El pueblo nos apoya”, dice el secretario de la Defensa

AGO
29
JUEVES

En una entrevista publicada en el diario *El Universal*, Marcelino García Barragán, secretario de la Defensa Nacional, declara: “Hay muchos rumores, pero yo creo que nadie debe dejarse sorprender, menos el pueblo y la prensa, pues estaremos prontos a colaborar para mantener el orden y la seguridad pública”.

Y luego de precisar que el Ejército y otras fuerzas de seguridad vigilan y patrullan el Distrito Federal, añade: “La situación está dominada totalmente; cumplimos con nuestra misión de garantizar el orden y por ello tenemos la convicción de que el pueblo nos apoya, porque está cansado de tantos alborotos”.

Los granaderos impiden un mitin en la Plaza de las Tres Culturas. El CNH protesta contra la represión y pide el cese del virtual estado de sitio, reitera que no se trata de boicotear los Juegos Olímpicos y afirma que “no se permitirán intermediarios en las conversaciones con las autoridades”.

El CNH y la Coalición de Maestros, en conferencias de prensa, coinciden en que hay disposición



para iniciar el diálogo con el gobierno y condenan el ataque de que fue objeto el ingeniero Heberto Castillo, quien declara: “La agresión que sufrí es un grave error de quienes la ordenaron. Yo no tengo más armas que las ideas... debe reestablecerse la vigencia de la Constitución”.

Por la mañana, la Vocacional 7 –en Tlatelolco– sufre el ataque de un grupo de individuos no identificados, quienes disparan contra los edificios de la escuela, mientras que la Prevocacional 4 es asaltada por un grupo de enmascarados, armados de varillas de acero, piedras y tubos.

En apoyo al movimiento estudiantil, cinco escuelas de la Universidad de Puebla y la Vocacional de Enseñanza Especial decretan un paro de 10 días.

El CNH exhorta a los ciudadanos y a los estudiantes guardar una actitud prudente y serena y evitar cualquier tipo de enfrentamiento con las fuerzas armadas y policíacas.



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Mtro. Javier de la Fuente Hernández
Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

Responsables de la edición:
Gonzalo Álvarez del Villar,
Roberto Gutiérrez
y Ennio Michelis

Fotos:
Archivo Histórico
de la UNAM; IISUE; INAH;
El Universal, del libro 1968
un archivo inédito



Suplemento Especial
27 de agosto 2018 | ISSN 0188-5138

Diseño:
Oswaldo Pizano, Miguel Ángel Galindo,
Alejandra Salas y Adriana Tellez

Corrección:
Sergio Guzmán y Karen Soto

G



**GACETA
UNAM**

gaceta.unam.mx

@UNAMGacetaDig

@UNAMGaceta

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Medio siglo después

Arde la flama

Enriqueta Basilio enciende
de nuevo el pebetero olímpico

DEPORTES | 30



Territorio puma



Jornadas de bienestar animal en *Las islas*. Foto: Francisco Parra

Avance de investigaciones en Sisal

Alto potencial de la energía eólica

Su uso es cada vez más viable desde enfoques ingenieril, económico y práctico

UNAM PRESENCIA NACIONAL

Sisal, Yucatán

OMAR PÁRAMO

Desde un punto de vista ingenieril, económico y hasta práctico, la energía eólica es cada vez más viable y la tecnología para aprovecharla está muy avanzada, además de que los costos de su producción disminuyen progresivamente y esto la hace más competitiva. Aún falta camino por recorrer, pero si los precios del petróleo siguen aumentando, recurrir a ella se vuelve inevitable, planteó Bernardo Figueroa Espinoza, quien estudia estos temas en la sede del Instituto de Ingeniería (II) en Yucatán.

“Estamos en Sisal, un pueblo pesquero asentado a 50 kilómetros de Mérida y lo más lejos posible de Ciudad de México. Justo esta ubicación nos ha ayudado a avanzar con nuestras investigaciones, pues el noroeste de la península es propicio en cuanto a lo eólico.”

Interés creciente

Figueroa Espinoza trabaja en el Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros (LIPC) del II, el cual posee una torre meteorológica adaptada con anemómetros sónicos y 3D, los cuales, al determinar la velocidad del viento, permiten calcular su capacidad para producir electricidad.

“Cada vez hay más interés en instalar este tipo de complejos en el país y el conocimiento generado en el Instituto es crucial para ello, porque resulta un gran apoyo para todo tipo de empresas, particulares y paraestatales. De hecho, ya hemos establecido colaboraciones”, agregó.

Una de ellas es Emergya Wind Technologies (EWT), la cual donó un anemómetro sónico 3D para que el LIPC siga con sus investigaciones. “Realizamos un trabajo exhaustivo de colección de datos de



● La geografía de la península ayuda, pues no hay montañas que obstruyan el paso del viento.

2011 a 2014 con el propósito de saber cuánta energía trae el viento y cuánta podría extraérsele. Esto ha llamado la atención de varias compañías como EWT, que diseña y produce sus propios aerogeneradores, con el propósito de aprovechar este tipo de tecnología minimizando el impacto ambiental”, señaló.

Las instalaciones de la UNAM en Sisal se encuentran a las afueras de este pequeño pueblo de mil 500 habitantes, justo a un lado del puerto de abrigo, es decir, donde los pescadores amarran sus lanchas. Para Figueroa éste es el lugar ideal para efectuar sus observaciones, pues el noroeste de Yucatán resulta atractivo para quienes están interesados en el potencial del viento.

En México hay lugares donde la energía eólica es muy rentable, como es el caso de La Ventosa, en el estado de Oaxaca, donde la rapidez de viento promedio supera los 10 metros por segundo; esta variable es importante porque la energía disponible del viento depende de la rapidez elevada al cubo.

“En nuestro caso, la geografía de la península nos ayuda, pues no hay montañas que obstruyan el paso del viento; en efecto, ya hay grandes proyectos desarrollándose en Yucatán.”

La energía del futuro

Debido a la crisis de los hidrocarburos, para Bernardo Figueroa es evidente que la humanidad deberá virar hacia las fuentes renovables de energía. “De ahí que el LIPC dedique parte de su infraestructura a ahondar en esto, pues aunque el nombre en sí no dé muchas pistas de ello, los procesos costeros son un área de trabajo muy amplia”.

Como parte de estos esfuerzos, el académico destacó la creación del Centro Mexicano de Innovación en Energías del Océano, proyecto liderado por la UNAM –y por el II en particular– donde se busca la mejor manera de explotar el oleaje, las corrientes y los gradientes térmicos y salinos; sin embargo, a esa tecnología le falta madurar.

Los habitantes de Sisal aseguran que en el pueblo hay dos vientos, el de las mañanas que corre de la tierra hacia el mar, y el de las tardes, que viene en sentido opuesto y es el más esperado, “pues es el que sirve para refrescar”. Hasta la fecha Figueroa Espinoza sigue investigando el cómo y el porqué de estos fenómenos, siempre con la mirada en el futuro, porque como él suele decir, “saber esto hoy nos puede dar la energía que mañana necesitaremos”. *g*

Aditivo alimentario aprobado

Efectos negativos del dióxido de titanio en la salud humana

Se adiciona a pastas dentales, productos lácteos, sustitutos de crema para café, polvos para preparar agua de sabor, dulces, entre otros

LEONARDO HUERTA

Los aditivos alimentarios son sustancias que se agregan a los alimentos procesados para mantener durante más tiempo su inocuidad, frescura, sabor, textura o apariencia.

Si bien algunos como la sal se usan desde hace siglos para conservar en buen estado carnes y pescados, por las necesidades en la preparación de alimentos a gran escala ya se han creado diversas sustancias para preservarlos durante su transporte de las fábricas o cocinas industriales a los almacenes y comercios, y de ahí hasta los consumidores.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que los aditivos alimentarios sólo se justifican si satisfacen una necesidad, si no inducen a error al consumidor y si se emplean con un objetivo definido, como el mantenimiento del valor nutricional del producto.

El dióxido de titanio grado alimenticio es un aditivo alimentario aprobado para consumo humano desde 1960 por la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos y, desde la década de los años 70 del siglo pasado, por el Comité Científico en Alimentos de Europa bajo la nomenclatura E171.

Se adiciona a pastas dentales, productos lácteos como leches bajas en grasa, sustitutos de crema para café, polvos para preparar aguas de sabores, dulces y confitados, con el propósito de darles una apariencia más atractiva, así como a algunos multivitamínicos y medicinas en tabletas (como excipiente).

El dióxido de titanio (TiO_2) grado industrial se usa en productos como pinturas, papel, cerámicas, porcelanas, textiles y plásticos.

- El dióxido de titanio grado alimenticio es un aditivo alimentario aprobado para consumo humano bajo la nomenclatura E171.

“Como en México no tenemos información precisa de qué productos lo contienen, no podemos estimar con exactitud si nuestros niños lo ingieren más que los adultos”

Yolanda Irasema Chirino
FES Iztacala

Con la revolución nanotecnológica, muchos materiales se producen hoy en día en forma nanométrica (nanopartículas de entre uno y cien nanómetros), con lo cual adquieren otras propiedades. Éste es el caso del dióxido de titanio grado alimenticio y grado industrial, que antes se hacía como micropartículas y ahora se genera como una mezcla de micro y nanopartículas, o como nanopartículas únicamente.

Cuando se fabrican como polvos, uno de los riesgos de todas las nanopartículas o de las mezclas de micro y nanopartículas,

independientemente de si son grado alimenticio o grado industrial, es que se pueden inhalar y llegar a zonas profundas de los pulmones.

La OMS ha emitido recomendaciones en cuanto a los límites de exposición al dióxido de titanio en lugares de trabajo, debido a que hay suficiente evidencia de los posibles daños que ocasiona en el tracto respiratorio. Pero los efectos al ser consumido en alimentos están menos estudiados, y justamente la evidencia encontrada en los pulmones ha alertado sobre las posibles consecuencias que tendría en el tracto gastrointestinal.

Cáncer de colon

Cuando se inhala, uno de los efectos del dióxido de titanio grado industrial es la inflamación de las vías respiratorias y por ello el dióxido de titanio grado alimenticio podría exacerbar procesos inflamatorios ya presentes en el tracto intestinal como consecuencia de males intestinales o colitis.

En los últimos años se han hecho innumerables análisis de este aditivo en el tracto respiratorio, pero muy pocos relacionados



- Si la exposición intragástrica a este aditivo exacerbaba la formación de tumores en ratones con cáncer de colon, tema de la investigación universitaria.



con el tracto gastrointestinal, ninguno de los cuales investigó su vínculo con el cáncer de colon.

En 2016, Yolanda Irasema Chirino López y sus colaboradores de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala publicaron el primer estudio en que se demostró la capacidad del dióxido de titanio grado alimenticio para exacerbar la formación de tumores en ratones, y al año siguiente un grupo de investigadores en Francia dividió otro efectuado en ratas.

“Comenzamos nuestra investigación en 2014 y se publicó en 2016. Para realizarlo partimos de esta hipótesis: no es lo mismo que una persona consuma el aditivo E171 cuando está sana que cuando tiene algún proceso inflamatorio en el tracto gastrointestinal o incluso una enfermedad crónica como la colitis”, indicó.

En su trabajo, los universitarios querían saber si la exposición intragástrica a este aditivo exacerbaba la formación de tumores en ratones con cáncer de colon. “Y efectivamente encontramos que sí lo hacía cuando este cáncer ya estaba presente. Mientras los animales con cáncer

de colon tenían cinco tumores, los que consumieron el aditivo E171 durante el desarrollo de la enfermedad llegaron a tener 20”, puntualizó Chirino López.

No obstante, aun cuando los animales sanos (es decir, libres de cáncer) que consumieron el aditivo E171 no presentaron tumores, tenían lesiones precarcinogénicas en el colon. “Estos hechos observados no fueron resultado de una sola exposición al dióxido de titanio, sino del consumo de este aditivo a lo largo de 10 semanas, lo cual representa menos de 10 por ciento de la vida de un ratón. Esto sería similar al consumo de dióxido de titanio por parte no de una persona que se come una dona cubierta con azúcar glas, sino de alguien que lo ingiere diariamente en distintos alimentos, incluyendo la pasta de dientes y el sustituto de crema para café, durante muchos años”.

Alteraciones en las células

A los universitarios les interesaba descubrir cómo ocurren los cambios dentro de las células a partir del consumo de TiO_2 . Por eso hicieron experimentos con cultivos celulares.

“Así encontramos que las células internalizan este aditivo en vesículas y, al dividirse, las células hijas llevan consigo cierto número de esas vesículas, lo cual es preocupante porque durante la división celular el ácido desoxirribonucleico (ADN) queda expuesto”, dijo Chirino López.

Ahora quieren saber si es posible que, después de dividirse varias veces, las células tengan mutaciones, no necesariamente en la primera generación. Como parte de su proyecto de doctorado, la bióloga Carolina Rodríguez efectúa un estudio en el que deja que las células se dividan y les pregunta a las nuevas generaciones celulares si hay cambios.

Consumo en niños y adultos

En los Países Bajos y el Reino Unido se han hecho análisis para establecer qué cantidad de dióxido de titanio contienen los alimentos y si está en forma nanométrica. En México no se cuenta con información precisa porque la ley no obliga a declararla; con todo, en la etiqueta de algunos dulces sí se indica su presencia.

De acuerdo con el más reciente reporte de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria, en naciones como Alemania, Bélgica, Italia y los Países Bajos, los niños consumen este aditivo más que los adultos porque está presente en productos como dulces y confitería.

“Como en México no tenemos información precisa de qué productos lo contienen, no podemos estimar con exactitud si nuestros niños lo ingieren más que los adultos. Por otro lado, yo no tengo conocimiento de que, a nivel gubernamental, haya algún interés por estimar dicha situación o por conocer los efectos tóxicos de este aditivo”, refirió Chirino López.

Reunión en Holanda

Debido a que la Autoridad de Seguridad Alimentaria y del Consumidor de los Países Bajos tiene un gran interés en conocer los posibles efectos adversos del aditivo E171 en la salud humana, organizó en Ámsterdam una reunión al respecto.

Chirino López y otros seis investigadores presentaron sus hallazgos científicos y, en conjunto con otros ocho participantes de los Países Bajos, Francia, Noruega, el Reino Unido, Alemania, Suiza y Dinamarca, discutieron sobre el tema.

Los científicos de la Universidad Nacional y los holandeses quieren hacer un estudio en México y Holanda, en el que, por medio de la vía oral, les darían el aditivo E171 a voluntarios y les practicarían pruebas bioquímicas y exámenes médicos para saber si hay algún tipo de efecto en el colon, específicamente, concluyó.

Pescado y vino tinto combaten su deterioro

La memoria elimina información irrelevante

Los alimentos procesados y enlatados, y el consumo excesivo de sal la afectan

Laura Romero

El olvido es la incapacidad de recuperar información previamente adquirida. Se considera una función altamente adaptativa; nunca podremos experimentar de nuevo una experiencia como la que vivimos en el pasado.

En conferencia de medios, Selene Cansino Ortiz del Laboratorio de Neurocognición, de la Facultad de Psicología, expuso que a partir de los 21 años el contexto en que ocurren las cosas, es decir, nuestras experiencias, se olvidan en menos de uno por ciento por año.

Por eso, abundó, recordamos que hicimos un viaje, que conocimos una ciudad determinada, pero no así los lugares que visitamos, las actividades que realizamos, incluso con quien viajamos.

La memoria ejerce un control cognitivo para eliminar la información que le parece irrelevante, y lo hace mediante el olvido. Si recordamos sólo asociaciones o inferencias sobre lo que experimentamos, será información útil para afrontar posteriormente recientes situaciones y adaptarnos a las nuevas circunstancias.

También hay un tipo de olvido voluntario. Muchas veces decidimos, de manera consciente, dejar de pensar en algo traumático para que deje de afectarnos. La memoria es adaptativa, reiteró la especialista.

Cansino Ortiz refirió que en el laboratorio hicieron un estudio, que incluyó una muestra de más de mil 600 personas entre 21 y 80 años de edad, y que consistió en presentar imágenes de objetos comunes. El experimento se dividió en dos partes, una de codifi-

- A partir de los 21 años el contexto en que ocurren las cosas, es decir, nuestras experiencias, se olvidan en menos de uno por ciento por año.

cación y otra de recuperación, y se encontró que hay una relación lineal: por cada año que transcurre en la vida de un individuo, se olvida más el contexto espacial en que ocurrieron nuestras experiencias.

¿Por qué se deteriora?

Hay estudios que intentan explicar por qué ocurre el deterioro de la memoria. “Nosotros analizamos la posible influencia de ciertas variables, 120, que incluyen desde hacer ejercicio, la alimentación y las actividades mentales y sociales, entre otras. Al evaluarlas, encontramos que sólo 70 tenían una relación significativa”.

Así, alimentos como el ácido linoleico (omega 6), presente en el pescado, o el vino tinto (fuerte antioxidante), contribuyen a detener el deterioro de la memoria de contexto en función de la edad.

La investigación arrojó resultados contundentes, como que las personas con un nivel de memoria de contexto muy bajo tenían más años de jubilación. “El retiro no es mala idea, pero debe tomarse en cuenta que nuestro cerebro requiere siempre estar activo”, aclaró la experta.

Igualmente, se encontró que la ingesta de alimentos procesados y enlatados, y el consumo de sal tiene un efecto negativo en el deterioro de la memoria a causa de la edad.

Respecto a las vitaminas, como las que comúnmente se venden en farmacias, Selene Cansino dijo que se analizaron todas y ninguna fue efectiva para mejorar la memoria.

Por ello, en términos generales recomendó mantener el cerebro activo: utilizarlo para resolver problemas. “Hoy, por ejemplo, en lugar de hacer una operación matemática, utilizamos la calculadora. Eso es un acto de debilitamiento de la memoria”.

Del uso de dispositivos electrónicos, subrayó que no puede predecirse qué ocurrirá o cómo podrían afectar en el largo plazo a la memoria. “Podrían ser benéficos, porque las estrategias de búsqueda mediante el uso de la computadora, o la coordinación visomotora, son funciones que se desarrollan más, pero no se sabe”.

Por último, dijo que las emociones modulan la memoria. Hicimos un estudio en donde se manipularon de forma precisa las emociones: positivas y negativas, y encontramos que las primeras favorecen más las remembranzas. *g*



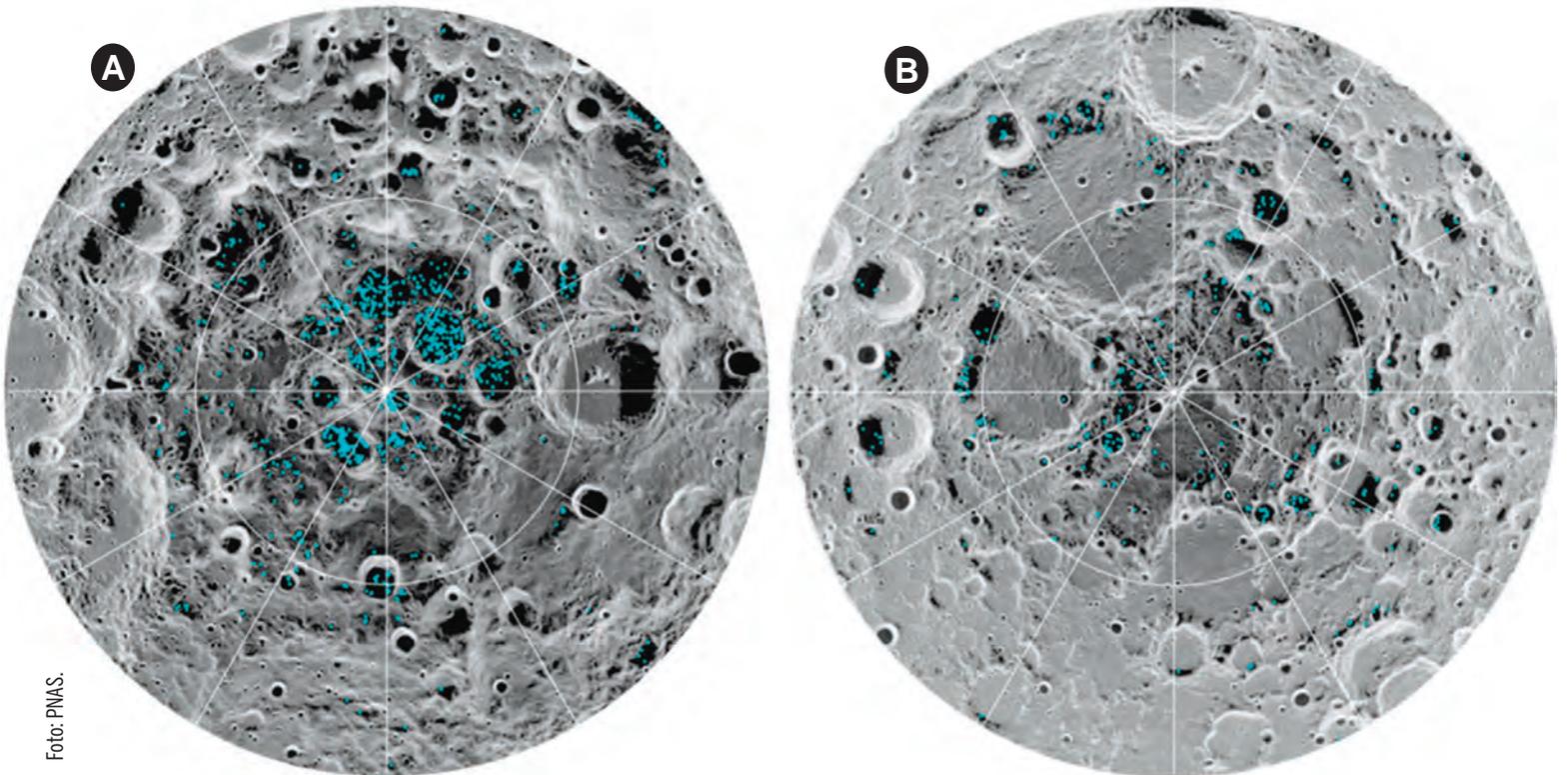


Foto: PNAS.

- Los puntos verdes y cian muestran donde hay agua en las regiones polar norte (A) y polar meridional (B).

Observación directa y definitiva

Confirman existencia de agua en la Luna

Está en forma de hielo, en los polos norte y sur de nuestro satélite natural, a 163 grados bajo cero

PATRICIA LÓPEZ

Esta semana, un artículo publicado en la revista estadounidense *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS) muestra la primera observación directa y definitiva de agua helada sobre la superficie de la Luna.

Un equipo de investigadores de varias universidades del vecino país, encabezado por Shuai Li, de la Universidad de Hawái, analizó imágenes recogidas en 2009 por el instrumento Moon Mineralogy Mapper (M3), que voló en Chandrayaan-1, la primera misión india a nuestro satélite natural.

De este modo fue como encontraron hielo en la superficie lunar, en áreas de los polos en donde nunca da la luz solar. En estas regiones, a causa de la reducida

inclinación del eje de rotación de la Luna respecto a su órbita en torno al Sol, de apenas 1.5 grados, hay cráteres que siempre están en tinieblas.

“La búsqueda de agua en el universo, en particular en el Sistema Solar, está asociada a la posibilidad de encontrar vida. También, ayuda a que en el futuro la exploración espacial tenga, *in situ*, bases y abasto de elementos fundamentales para la vida de los seres humanos”, comentó José Franco López, investigador del Instituto de Astronomía (IA) y coordinador general del Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

En junio de 2009, la sonda lunar Reconnaissance Orbiter (LRO) de la Agencia Aeroespacial de Estados Unidos (NASA) detectó que los polos lunares helados son algunos de los sitios más fríos del Sistema Solar, con temperaturas de hasta 238 grados bajo cero, suficientes para acumular hielo durante miles de millones de años. Las regiones donde Shuai Li y sus colegas hallaron el agua helada no superan los 163 grados bajo cero.

“La temperatura en la superficie de la Luna varía muchísimo. Cuando le da el sol, como no tiene prácticamente atmósfera puede llegar a los cien grados Celsius o más. Pero en la noche baja bastante: en las zonas donde no da nunca la luz solar se enfría a más de 160 grados bajo cero, así que el agua está en forma de hielo muy frío y antiguo, pues está acumulado”, explicó Franco López.

El análisis reciente de la exploración de 2009 concluye, sin equivocación, que hay hielo en varios de los cráteres alrededor de los polos lunares, con más abundancia en el polo sur, añadió el astrónomo.

Instrumentos, extensiones humanas

El universitario indicó que los instrumentos tecnológicos son extensiones de nuestros sentidos para saber del mundo y del universo. “Nos han permitido conocerlos con mucho más detalle y precisión”.

En los últimos 50 años, prosiguió, el desarrollo de la electrónica y del *software* ha posibilitado que los instrumentos se vuelvan no sólo detectores con la ayuda del ingenio humano, sino también equipos automatizados que pueden descubrir por sí mismos lo que los expertos buscan.

En el caso de México, Franco concluyó que el desarrollo de instrumentación es una tarea pendiente, pues la política económica ha privilegiado el mercado externo y que empresas multinacionales se instalen en el país para ofrecerles mano de obra barata, “reduciendo la capacidad y la posibilidad de generar industria de alta tecnología”. g



● David Cázares, su manejador.



El perro puma es un pastor belga groenendael de ocho años, integrante de la Unidad Canina K9 de Rescate y Salvamento

LEONARDO FRÍAS

Elegant y sobrio por su terso pelaje negro, de escrutadores ojos caoba y nariz húmeda, brillante, listo para la destreza y el rastreo, *Geri* ha facultado por varios años sus capacidades en el Programa de Perros de Búsqueda y Rescate (PPBR) de la UNAM, aunque como cualquier can, es de fácil caricia y jugueteo.

El cuadrúpedo universitario es un pastor belga groenendael de ocho años de edad, integrante de la Unidad Canina K9 de Rescate y Salvamento, y logró calificar en el lugar 33 de 108 perros para la edición 24 del IRO World Championship for Rescue Dogs, a celebrarse en Ljubljana, Eslovenia, del 18 a 23 de septiembre.

Julio Velázquez, titular del PPBR, explicó que en el proceso de certificación ante la IRO (The International Rescue Dog Organisation), periódicamente se hacen pruebas. “Hay varios niveles y dos modalidades en las que intervenimos: una en búsqueda urbana o en escombros, y en búsqueda rural, que es a campo abierto y en bosques”.

Geri, continuó, fue evaluado en búsqueda rural hace unos meses aquí, en México; un juez checo le otorgó un puntaje alto por su desempeño y eso le permitió calificar para el campeonato mundial.

Eslovenia, sede del encuentro canino

Geri, al mundial de perros de rescate

“Este logro nos permite generar confianza dentro y fuera de la Universidad y del país, porque trabajamos a un nivel que la ONU establece, pues IRO está asociada al organismo internacional. Llevamos a los perros con calidad competitiva y al abrir esta puerta nos podremos medir con la élite de caninos de rescate en el mundo.”

Orígenes

Por sus genes ladran índices como conductor de rebaños, guardián, rastreador y deportista de alto nivel; sus orígenes están en Europa central, y justo ahí *Geri* competirá, en binomio con David Cázares, su manejador.

“Viene de padres deportistas. David lo trajo de España desde cachorro, tuvo contacto con la criadora y desde el programa lo apoyamos con un vínculo que tenemos con gente de la Universidad de Burgos”, recordó Julio Velázquez.

El perro ha sido parte de la misión de México y la Universidad Nacional en Japón tras el terremoto de 9.1 grados y el tsunami de marzo de 2011. “En esa ocasión fui su manejador porque David no pudo asistir”, dijo.

Otros escenarios dramáticos importantes en la actividad operativa de *Geri* han sido la explosión de la Torre Ejecutiva de Pemex, en enero de 2013, además de la explosión del Hospital Materno Infantil de Cuajimalpa, en enero de 2015, y por supuesto en los sismos de septiembre de 2017, cuando estuvo en varios puntos de Ciudad de México.

“Tenemos que aprovechar su edad porque está cumpliendo ocho años y empieza el declive de sus actividades físicas”, resaltó.

David Cázares también tiene una década en el programa y está comprometido con la UNAM: “Vamos a representar a nuestra institución internacionalmente, esperamos concretar un buen papel. Hemos trabajado mucho en la Universidad como voluntarios para desempeñar esta labor y deseamos obtener resultados positivos”.

La Unidad Canina K9 de Rescate y Salvamento, del Programa de Perros de Búsqueda y Rescate, pertenece a la Dirección General de Prevención y Protección Civil.

La IRO es la representación de 123 organizaciones de perros de rescate, pertenecientes a 43 países en todos los continentes. *g*

Competencia en Holanda

Equipo de ENES León, primer lugar en diseño de invernadero

UNAM PRESENCIA NACIONAL

León, Guanajuato

LAURA ROMERO

Con inteligencia artificial, alumnos y académicos de la UNAM desarrollaron un algoritmo aplicado a la gestión autónoma de un invernadero, en aspectos como clima, encendido de luces y fertirrigación.

Integrados en el equipo Deep Greens, crearon el diseño triunfador en la competencia internacional Autonomous Greenhouses Challenge livestreams 24-hour hackathon, realizado en la Wageningen University and Research, de Holanda.

Con el primer lugar obtuvieron su pase para la siguiente etapa del certamen, que se realizará a partir de hoy y hasta mediados de diciembre en el país europeo. Ahí pondrán en práctica el funcionamiento de su algoritmo en invernaderos reales de forma remota.

Cada equipo competidor, cinco en total, recibirá un invernadero de unos cien metros cuadrados para sembrar un

cultivo intensivo de pepinos (*Cucumis sativus*); deberán colocar sensores, cámaras y conexión a Internet para cuidar de su cultivo mediante una computadora a distancia.

Aarón Vélez Ramírez, del Laboratorio de Investigación Interdisciplinaria de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad León, informó que el equipo Deep Greens está integrado por Julia García González, Laura Rosina Torres Ortega y Uriel Pérez Guerrero, alumnos de la licenciatura en Ciencias Agrogenómicas, así como por los ingenieros Zach Dwiell, Anna Bethke, Alexei Bastidas, ChinniKrishna Kothapalli y Mariano Phielipp, expertos de la división de Inteligencia Artificial de la empresa Intel.

Más con menos

En conferencia de medios, los universitarios se declararon listos para poner a prueba su propuesta, consistente en producir más pero con menos recursos, pues la agricultura es la actividad humana que

Deep Greens desarrolló un algoritmo para controlar, mediante inteligencia artificial, temperatura, luz, riego y ventilación

más agua utiliza. El uso de las tecnologías del siglo XXI en esa área es fundamental para la nación, consideraron.

“Necesitamos producir más comida usando menos extensión de tierra; ya no se deben deforestar más bosques, y la inteligencia artificial es una herramienta que, aunque no es nueva, recientemente ha tenido un *boom*; está siendo cada vez más accesible y se puede usar para resolver este tipo de problemas que enfrentamos como humanidad”, dijo Vélez.

Respecto a la siguiente etapa de la competencia, el académico añadió: “Estamos optimistas, nos irá bien, sobre todo por los buenos resultados que ha mostrado nuestro modelo y el gran poder de cómputo de Intel”.

El papel de la UNAM, precisó, ha sido realizar un programa en la computadora que simula la termodinámica, fotosíntesis, respiración, crecimiento, uso de agua, humedad relativa y todo lo que ocurre dentro de un invernadero, y que al mismo tiempo responde a instrucciones como abrir o cerrar ventilas, o subir y bajar la calefacción. Con él, la empresa entrena sus algoritmos de inteligencia artificial.

Laura Torres indicó que a principios de diciembre se verá cuánto produjo cada equipo y con cuántos recursos lo logró. Se espera que todos los integrantes de Deep Greens, pertenecientes a cinco nacionalidades, se reúnan para la premiación en Holanda.

Vélez Ramírez expuso que decidieron utilizar sensores relativamente baratos y sencillos, “porque queremos que nuestra propuesta sea escalable, que rápidamente se pueda usar en grandes extensiones de invernaderos”.

Uso de inteligencia artificial

En la competencia previa, el hackathon de 24 horas, participaron 15 equipos de naciones como Holanda, China, Vietnam, India y Alemania, que recibieron por parte de los organizadores invernaderos con cultivos virtuales de pepino para evaluar el funcionamiento del algoritmo en cada una de sus variables. Uriel Pérez Guerrero calificó esta experiencia como “exhaustiva, pero al final fue gratificante ganar el primer lugar”. g



- En un invernadero sembrarán un cultivo intensivo de pepinos y deberán colocar sensores, cámaras y conexión a Internet para cuidarlo por medio de una computadora a distancia.

Son académicas de la ENTS

Otorgan a universitarias premio nacional en trabajo social

LEONARDO FRÍAS

Por sus contribuciones en el área y como mecanismo para incentivar el desempeño hacia mejores niveles de calidad en los servicios de salud, María de los Ángeles Rodríguez y Georgina Suzanna Volkens, académicas de la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS), fueron distinguidas con el Reconocimiento Nacional de Trabajo Social en el Sistema Nacional de Salud por el gobierno federal, en las categorías de investigación en trabajo social en salud y docencia en salud, respectivamente.

“Nos tiene que quedar muy claro como sociedad –dijo en entrevista María de los Ángeles Rodríguez– que la salud no es una cuestión orgánica, física o biológica. La salud es un problema social y atenderlo, abordarlo, reconocer que podemos avanzar en ese ámbito es hablar de un trabajo interdisciplinario.”

La académica universitaria y coordinadora del Laboratorio de Investigación Sociomédica del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN), definió su línea de investigación: “Determinantes sociales en enfermedades neurológicas y psiquiátricas”.

Georgina Suzanna Volkens, académica de la ENTS y quien también labora en el INNN, expresó que dicho reconocimiento es una forma de visibilizar al trabajador social, por las tareas realizadas en las instituciones día a día.

Leticia Cano Soriano, directora de la ENTS, expuso que dicho reconocimiento, en su segunda edición, pondera la fortaleza que tiene esa profesión, con vocación humanista, convicción de inclusión y perspectiva de género.

José Narro Robles, secretario de Salud, definió a los trabajadores sociales como los profesionales “que nos ayudan a traducir las necesidades de la gente”. Su actividad ayuda a la inclusión. Ustedes deben ser luchadores contra la discriminación”, finalizó. *g*



Fotos: Erik Hubbard.

● María de los Ángeles Rodríguez y Georgina Volkens.



Foto: Fernando Velázquez.

● Luis María Aguilar.

Entrega de la Presea Culturæ Legis en Derecho

GUADALUPE LUGO

La Facultad de Derecho entregó la primera edición de la Presea Culturæ Legis a Luis María Aguilar Morales, ministro presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en reconocimiento a su trayectoria profesional y destacada colaboración con la entidad universitaria para la consecución de sus metas y alcanzar la excelencia académica.

Con dicha distinción, instituida el 23 de julio pasado en sesión extraordinaria de su Consejo Técnico, la Facultad reconoce a uno de sus más distinguidos egresados, afirmó su director, Raúl Contreras Bustamante.

En la ceremonia realizada en el Palacio de la Autonomía, el universitario explicó que esta presea fue creada ex profeso para distinguir al jurista como vivo ejemplo del profesional al que aspira formar la Facultad de Derecho, de la que él egresó hace 50 años.

El recipiendario dijo que siempre se sentirá orgulloso de ser parte del que, sin duda, es el proyecto cultural más importante del país, “institución educativa que ha sido forjada y defendida como un espacio de libertades, por miles de universitarios a lo largo de su historia”.

Reconoció la labor de la Universidad en la formación de juristas e investigadores “para ejercer el liderazgo científico con justicia, equidad, solidaridad, ética social y sentido propositivo en la solución de los problemas jurídicos de la sociedad contemporánea, a la vez que impulsa la investigación inter, multi y transdisciplinaria promoviendo la cultura de la legalidad, la innovación y difusión jurídica en beneficio directo del estado de derecho”.

El presidente de Fundación UNAM, Dionisio Meade, manifestó que “esta celebración articula convergencias formidables alrededor del presidente ministro y congrega lo mejor de nuestra vida jurídica y académica”. *g*

Premio Internacional de Tesis

Reconocen la UNAM y el Infonavit investigaciones sobre vivienda

Fueron distinguidos los proyectos de Eliana Rosa de Queiroz Barbosa, de la Universidad Mackenzie de Brasil, y Diana Dalila Torres, de la Pontificia Universidad Católica de Chile



Foto: Francisco Cruz.

LEONARDO FRÍAS

La UNAM, por medio de la Facultad de Arquitectura, la Coordinación de Humanidades y el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC), y el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit), hicieron entrega a dos proyectos latinoamericanos del Premio Internacional de Tesis de Investigación 2017 Transformación Urbana, Densidad Habitacional y Ciudad Compacta.

Se trata de “La norma a la forma. Urbanismo contemporáneo y la materialización de la ciudad”, de Eliana Rosa de Queiroz Barbosa, de la Universidad Presbiteriana Mackenzie de Brasil y la KU Leuven de Bélgica, en la categoría de doctorado, y de “Lima. Titulación de tierras sin ciudad, del bien colectivo al privado. La organización social como promotor urbano frente al fracaso de la Política Nacional de Formalización (1996-2015)”, tesis de maestría de Diana Dalila Torres Obregón, de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Dicho certamen, organizado por cuarta ocasión, recibió 39 trabajos de investigación de maestría y 22 de doctorado, de universidades de Chile, Colombia, Bolivia, España, Inglaterra, Brasil, Estados Unidos, Ecuador, Argentina, Japón, Bélgica y Países Bajos, así como de diversos estados del país.

El concurso reconoce la investigación dedicada al tema de la transformación urbana que contribuye a la generación y difusión de nuevos conocimientos y metodologías de análisis, desde diversas disciplinas y enfoques teóricos.

Las propuestas fueron evaluadas por un comité integrado por Francisco Sabatini, de la Pontificia Universidad Católica de Chile; Diane Davis, de la Universidad de Harvard; Peter Ward, de la Universidad de Texas; Marcos Mazari, de la Facultad de Arquitectura; Armando Hashimoto, del Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible (CIDS) del Infonavit, y Javier Delgado, del PUEC.

Como una ficción

“Feliz, agradecida... Es como una ficción, estoy mirando otra persona, porque me fue muy difícil alcanzar y finalizar la tesis y ahora es un sueño tener este galardón internacional”, expresó Eliana Rosa de Queiroz Barbosa, estudiante paulista que realiza su posdoctorado en Bélgica.

“Mi trabajo aborda las políticas de desarrollo urbano, cómo se materializan y cuándo no se concretan como los planeadores las pensaron. Reconoce el valor de entender la materia concreta de la ciudad. Muchas veces se habla de ella sólo por los planos, pero no siempre los realizan como deberían”, comentó.

Diana Dalila Torres Obregón dijo que este premio, convocado desde México y su universidad nacional, “es trascendente para iniciar a construir un pensamiento latinoamericano y dejar de importar las ideas desde el norte. Agradezco que lo hayan extendido a toda Latinoamérica y el mundo. Me enteré por la página del PUEC en Facebook”, subrayó.

“Soy peruana, vivo en Lima, me fui a estudiar la maestría a Chile. Para mí fue muy importante lo que pasaba en mi ciudad. Creo que nuestros problemas cotidianos con el transporte, el tipo de vivienda, nos llevan a entender cómo esos procesos informales, irregulares, de la expansión de la urbe, tienen consecuencias socioeconómicas, culturales y políticas. La tesis consiste en analizar cómo la política nacional de formalización que se ejecutó en Perú, ha tenido estas implicaciones 20 años después de su puesta en marcha y ahí siguen”, detalló.

Marcos Mazari destacó el carácter internacional de la convocatoria. “Es fundamental tener este intercambio de instituciones públicas y privadas, con diferentes aproximaciones dentro de la temática de la ciudad”, indicó.

Se efectuó, además, un seminario en el que intervinieron, en conferencias y mesas de discusión, académicos e integrantes del comité de evaluación del premio. g



Foto: Barry Domínguez.

Programa de Acompañamiento

Piso 16, oportunidad para desarrollar proyectos artísticos

¿Se puede vivir del arte y la cultura? Piso 16. Laboratorio de Iniciativas Culturales UNAM lanza la convocatoria de su Programa de Acompañamiento 2019, para que estudiantes presenten proyectos artísticos y culturales interdisciplinarios, con el propósito de que materialicen sus ideas y propuestas durante los 10 meses que dura el proceso de trabajo colaborativo, precisamente en el piso 16 del Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCUT).

Los integrantes de las 10 iniciativas que se seleccionen contarán con un mentor, quien les dará la asesoría que requieran; participarán en talleres, conversatorios y conferencias para su formación; podrán disponer de espacios de trabajo y ensayo, así como de equipo de cómputo; y se vinculará con personas e instancias para que tengan el apoyo en las diversas fases de sus respectivos proyectos, además de beneficiarse con un capital semilla de 50 mil pesos.

Este programa de la Coordinación de Difusión Cultural, que arrancó formalmente en noviembre de 2017, con la publicación de su primera convocatoria, está encabezado por un equipo de

mujeres emprendedoras estrechamente ligadas al ámbito cultural universitario: Julieta Giménez Cacho, Nicol Figueroa y Joanne Trujillo.

La formación que reciben los universitarios seleccionados incluye tres etapas. En la primera se analiza y reflexiona la idea que sustenta cada iniciativa; se construye y reconstruye para precisarla. Luego se enfoca en la planificación, etapa en la que obtienen información sobre derechos de autor, además de asesoría legal, contable y financiera. Finalmente, se hace el diseño de su circulación, lo que implica considerar los públicos meta y la difusión en redes sociales de los productos y servicios culturales que habrán de ofrecer.

Julieta Giménez Cacho, directora de Piso 16, mencionó que se busca sensibilizar a los jóvenes artistas, gestores culturales y comunicólogos sobre la importancia de la planificación y la administración de los proyectos. “Interesa que su propuesta de trabajo la visualicen como una oportunidad de negocio del que puedan vivir”.

Esta segunda invitación del Programa de Acompañamiento cierra el próximo 12 de octubre. Se busca que las iniciati-

vas planteen el involucramiento con la sociedad y que sean originales, creativas e innovadoras.

Convocatoria 2018

En la primera convocatoria se seleccionaron seis propuestas de un total de 198 registradas. Van desde el trabajo conjunto de un biólogo y un músico para generar piezas sonoras utilizando bacterias, pasando por otras que proponen hábitats portátiles diseñados para personas que hacen guardia en hospitales donde tienen internado a algún familiar, talleres de robótica, desarrollo de objetos utilitarios, presentación de actividades artísticas y culturales en un remolque, y la realización de talleres y seminarios que vinculan la danza con la filosofía.

Pero además, se lanzó una convocatoria intermedia como parte del programa M68: Ciudadanías en Movimiento. “Se llamó Huellas de #132. Se eligieron 10 fotos y dos videos. Los materiales se incorporarán al memorial del 68-CCUT”, explicó Giménez Cacho.

La responsable de Piso 16 está segura de que quienes se incorporan al programa disfrutan mucho de un espacio de investigación y experimentación sumamente flexible, confortable, abierto y versátil, donde la convivencia se rige por un código que promueve actuar con honestidad, respeto y amabilidad.

Lo anteriormente dicho lo refrenda una de las beneficiarias del programa, Valeria Altamirano, del colectivo Giroscopio, quien junto con otros compañeros de Historia y Gestión Cultural de la Facultad de Filosofía y Letras propusieron “hacer danzar a la filosofía y filosofar a la danza”.

La convocatoria puede consultarse en: piso16.cultura.unam.mx.g

RENÉ CHARGOV

“México es un Estado fallido sin justicia (...) y el arte, que nunca es inocente y a veces contribuye a la narrativa del poder, (...) tiene la posibilidad de jugar un papel importante hacia la justicia y la reconciliación”, declaró Jorge Volpi, coordinador de Difusión Cultural, en el conversatorio *Violencia y Violación de los Derechos Humanos en México*, con el que comenzó una nueva sesión de la Cátedra Nelson Mandela de Derechos Humanos en las Artes.

Volpi explicó cómo el poder y un círculo de artistas han forjado la narrativa de la narcocultura y otras escenas de agresividad y muerte que sólo contribuyen a una imagen estereotípica de la crisis de violencia sin precedentes que vive México. Ante esta situación, propuso crear nuevas narrativas desde lo artístico.

Creada en 2015 por la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, la Cátedra Nelson Mandela de Derechos Humanos en las Artes es un espacio de reflexión y encuentro interdisciplinario que tiene el objetivo de explorar y profundizar en el vínculo entre la práctica artística y la defensa de los derechos humanos.

“El arte importa, el arte impacta, el arte puede incidir en la vida pública del país y en la transformación social”, destacó Enrique Díaz Álvarez, coordinador de la Cátedra, al presentar la primera charla.

Comentó que son brutales las cifras de distintas violaciones a los derechos humanos desde 2006, cuando se declaró la guerra al narcotráfico. Se calculan más de 170 mil asesinatos, más de 35 mil desaparecidos y las denuncias ciudadanas por homicidio, desaparición, secuestro, extorsión, amenazas y cateos ilegales se acumulan. “Y son muchos los artistas que han dedicado parte de su obra a enfrentar la violencia desde sus trincheras”.

Esas cifras, agregó Volpi, son frías y muchas veces no generan empatía, por lo que urge una búsqueda de historias que se acerquen a la verdad tanto de las víctimas como de sus victimarios. “Necesitamos saber quiénes son los victimarios, por qué lo hicieron”, indicó.

Camino hacia la justicia

Pedro Salazar, director del Instituto de Investigaciones Jurídicas, expuso la grave situación de Estado de excepción de facto que vive México, como un abuso de la figura jurídica que sólo tendría que ser temporal para lidiar con las crisis de una nación, y urgió por un camino hacia la justicia ante cifras tan alarmantes de desapariciones forzadas, desplazamientos, homicidios y

Cátedra Nelson Mandela

La violencia en México requiere de nuevas narrativas desde el arte

Las cifras de muertos y desaparecidos muchas veces no generan empatía, por lo que urge una búsqueda de historias que se acerquen a la verdad, dijo Volpi

torturas. “En medio de una institucionalidad democrática, nos enfrentamos con la crisis humanitaria más grave del país (...) y no saben cómo (lidiar con esto)”.

Tras alertar sobre la Ley de Seguridad Interior aprobada en 2017 y el empoderamiento de las Fuerzas Armadas en detrimento del poder de las autoridades civiles, Salazar sugiere fortalecer las instituciones empezando por nombrar a un procurador de justicia, por un repliegue digno de las Fuerzas Armadas, a las que será difícil recortarles presupuestos y quitarles territorios bajo su control, y en general, por justicia ante tanta impunidad. “Esto llevará más de 10 años, no es tarea fácil”, indicó.

Por su parte, Santiago Aguirre, subdirector del Centro de Derechos Humanos Miguel Agustín Pro Juárez, urgió a romper con la impunidad y la indiferencia social para reparar a las víctimas por medio de un esfuerzo coordinado de políticos, académicos, activistas y artistas. “Hemos sido indiferentes a la violencia hacia el otro (...) Hay un cúmulo de atrocidades que supera

a las instituciones del Estado y la voluntad política no es suficiente (... Hay que hacer uso de) todas las vías disponibles para luchar contra el dolor”.

Darle rostro a las víctimas como un vehículo para generar empatía y romper con la indiferencia, será clave para combatir esta violencia y hacer valer los derechos humanos en un México donde abuelos y nietos han sido asesinados o desaparecidos, donde la respuesta no es sencilla y para la que no se pueden calcar modelos de reconciliación o pacificación de otras naciones, destacó Aguirre.

Performance

Con el performance *Ensayando la libertad o el arte de ser yo misma*, un grupo de 11 estudiantes de la preparatoria General Francisco Villa de Ecatepec, Estado de México, conmovió de forma muy especial al público del segundo conversatorio de la Cátedra, titulado *Pedagogías Contra el Daño y la Violencia*.g

ELOÍSA FARRERA



Foto: Barry Domínguez.

2.6 proyectos por investigador

En Sociales, impulso al análisis de grandes problemas

Asuntos centrales, el debate presidencial y el análisis de los 50 años del M68

El Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) realizó, en el último año, 169 actividades académicas para impulsar la discusión de los grandes problemas de México. Ejemplo de ello son los conversatorios Las Ciencias Sociales frente a los Sismos de 2017, Las Contendas del Debate Presidencial y su participación en mesas y conferencias sobre los 50 años del Movimiento Estudiantil de 1968.

Miguel Armando López Leyva, durante su primer informe de actividades al frente de esta instancia universitaria –conformada por 91 investigadores, 24 técnicos académicos y una cátedra Conacyt–, expuso que se terminaron 31 proyectos de investigación y 207 más están en proceso. Es decir, hay en promedio 2.6 por investigador.

Ante el coordinador de Humanidades, Alberto Vital Díaz, y la comunidad del IIS, López Leyva dijo que, a partir de sus siete áreas, 33 líneas de estudio y sus seminarios, “se ha proyectado a esta entidad como un espacio de investigación de alta calidad, que produce conocimiento en la gama amplia de las ciencias sociales, de beneficio general y con resonancia en la esfera pública”.

En 2017, prosiguió, sus integrantes publicaron 84 libros, 138 capítulos de libros, 84 artículos científicos arbitrados y 23 no arbitrados; y en lo que va del año otros 14 volúmenes y cuatro números de



Foto: cortesía IIS.

● Miguel Armando López.

la *Revista Mexicana de Sociología*, una de las más prestigiadas publicaciones en América Latina.

En docencia, los investigadores impartieron 150 cursos y 70 por ciento fueron en posgrado, en cinco programas: Antropología, Ciencias de la Administración, Ciencias de la Sostenibilidad, Ciencias Políticas y Sociales y Urbanismo.

En el mismo periodo, el Instituto firmó seis convenios de colaboración y tiene otros seis en proceso con diversas instituciones públicas. Derivados de ellos se realizan proyectos como el de “Los jóvenes del milenio: capital social y espacio público urbano ante el 19-S”, a cargo de integrantes de la Unidad de Integración Social y Aplicada y de Estudios de Opinión.

Relevo generacional

López Leyva indicó que uno de los compromisos de su administración es fortalecer el proceso de relevo generacional de la planta académica, pues 71 por ciento es mayor a los 60 años; 92.4 por ciento tiene nivel de doctorado; 7.6 por ciento de maestría y 79 de los 116 investigadores forman parte del Sistema Nacional de Investigadores.

En este año, explicó, se creó la Comisión de la Agenda de Investigación, que tiene un papel importante en este relevo generacional y define temas que proyectarán al Instituto durante la siguiente década.

Presencia en la red

El IIS, agregó el director, cuenta con un nuevo sitio *web*. También se avanza en la iniciativa para impulsar los libros electrónicos, sobre lo cual hay mucho optimismo debido a la experiencia que hay con el Repositorio Universitario Digital, que contiene en versión PDF los textos de la comunidad del Instituto y permite el acceso abierto en 102 países mediante tres modalidades: visitas, visualizaciones y descargas directas.

En 2014 se registraron ocho mil 103 descargas y a la fecha suman 22 mil 644. “El potencial que esto representa para nuestra entidad académica es sorprendente, porque la proyecta de manera casi inmediata con tan sólo poner a disposición un libro en nuestro sitio *web*”, remarcó.

López Leyva comentó que en breve se instalará una comisión de ética y queda pendiente elaborar el reglamento de ingresos extraordinarios del Instituto. Ambos trabajos se realizarán mediante el diálogo permanente con la comunidad. *g*

RAÚL CORREA

Pertenecer a una entidad filosófica en nuestra Universidad no debe verse como un privilegio que favorece el desarrollo de las propias investigaciones, sino como un compromiso con nuestra comunidad en el desarrollo de estudios que, en el marco de nuestra disciplina, tengan una significación destacada para la sociedad que las hace posible.

La mayoría de nuestros colegas ha entendido así su compromiso con la institución y lo muestran los múltiples seminarios y proyectos colectivos de investigación que hemos impulsado a lo largo de los años, señaló el director del Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIFs) Pedro Stepanenko Gutiérrez, al rendir su sexto informe de actividades 2017-2018.

Expresó que formar parte del Instituto representa una “gran oportunidad para contribuir al desarrollo del conocimiento. Nuestra institución es una plataforma idónea para cambiar la forma de pensar de amplios sectores de nuestra sociedad. Un ejemplo de ello es el *Diccionario de Justicia*, recientemente publicado por Siglo XXI y coordinado por Carlos Pereda”.

Proyectos de investigación

En presencia de Alberto Vital, coordinador de Humanidades, mencionó que sólo durante el año reportado han estado vigentes por lo menos 21 seminarios de área y 17 proyectos de investigación colectivos, además de tres becas de la British Academy para fomentar el intercambio académico con el Reino Unido.

“Sin embargo, el más significativo de todos para nuestra entidad es, sin duda, el seminario de investigadores, pues en él confluyen todos ellos y tiene una tradición que se remonta a las primeras reuniones entre profesores que dieron origen a nuestra entidad.

“Los otros eventos académicos, como simposios, coloquios, talleres o conferencias, organizados en nuestra institución, también dan cuenta de nuestro trabajo, porque la mayoría forma parte del proceso que debe concluir en publicaciones, más que ser actividades diseñadas para dar a conocer nuestras investigaciones a un público no especializado.”

Indicó que de agosto de 2017 a junio de 2018 se efectuaron 58 eventos de este tipo. Con respecto a las participaciones de los investigadores en eventos académicos, su número ascendió a 201. Se realizaron en 21 países, todos de América y Europa.

“Durante el periodo que reporto apareció publicado bajo nuestro sello editorial la segunda edición de uno de los tres libros más importantes de la filosofía contemporánea”

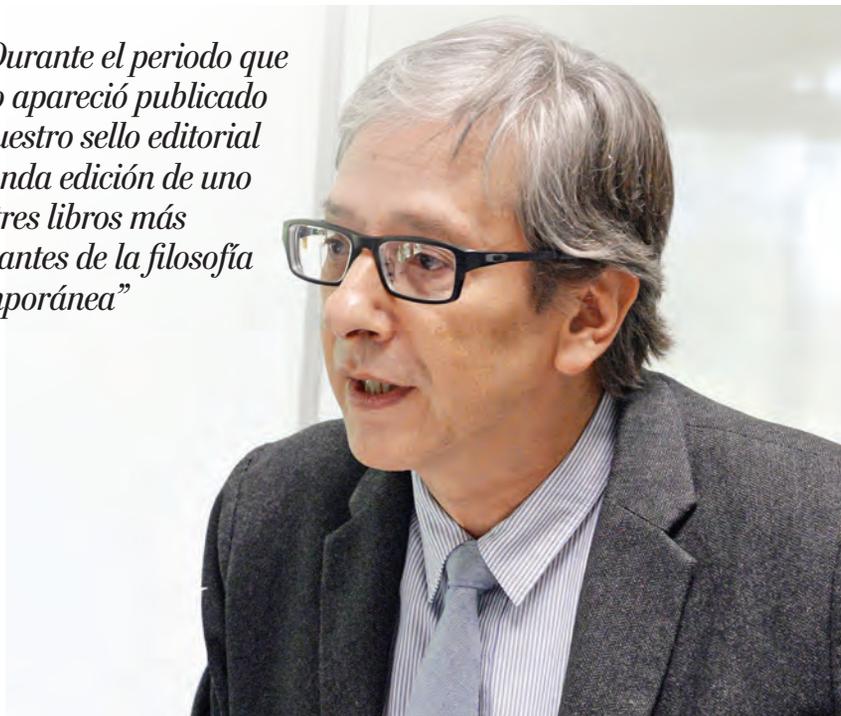


Foto: Fernando Velázquez.

Sexto informe de labores de Pedro Stepanenko Destaca en Filosóficas el seminario de investigadores

En él confluyen todos los académicos; es una tradición que se remonta al origen del Instituto

“Los números anteriores dan cuenta del intenso trabajo de intercambio que efectúan nuestros investigadores. Intercambio que es indispensable para consolidar el prestigio de nuestro Instituto, así como fortalecer el trabajo que culmina en publicaciones”, apuntó Pedro Stepanenko.

En la Sala José Gaos del IIFs, informó que durante 2017 los investigadores publicaron 15 libros, de los cuales ocho son de autoría única y siete son compilaciones o antologías. Además, fueron reeditados o reimpresos ocho textos. En cuanto a artículos en revistas especializadas, fueron publicados o aceptados para su divulgación 56, todos debidamente arbitrados en revistas editadas en Estados Unidos, México, España, Holanda, Italia, Austria, Argentina, Brasil, Colombia, el Reino Unido o la India.

Con respecto a las actividades de docencia notificó que los investigadores impartieron un total de 120 asignaturas,

asesoraron en la elaboración de sus tesis a 152 estudiantes, de los cuales se graduaron 36 en 2017.

Los investigadores del IIFs asesoraron 37 por ciento de las tesis del doctorado en Filosofía que se concluyeron en 2017; asimismo, 36 por ciento de las tesis concluidas en la maestría en Filosofía de la Ciencia y 46 por ciento de las tesis concluidas en el doctorado en Filosofía de la Ciencia.

“Durante el periodo que reporto apareció publicado bajo nuestro sello editorial la segunda edición de uno de los tres libros más importantes de la filosofía contemporánea: *Investigaciones filosóficas* de Ludwig Wittgenstein. La venta de nuestras publicaciones en este año ascendió a casi medio millón y el acervo de libros de nuestra biblioteca se incrementó con 192 títulos por compra y 895 por donación, por lo que actualmente cuenta con 41 mil 587 títulos”, concluyó.

En su oportunidad, Alberto Vital destacó el esfuerzo realizado por Pedro Stepanenko y su equipo de trabajo al frente de esta instancia universitaria. “Se trata —dijo— de una comunidad que junta puede hacer todo lo que ustedes han hecho en este último periodo”. g



Futsal 5 vs 5

Frontones

espacio deportivo





CONVOCATORIA

A LOS ALUMNOS DE LA UNAM PARA CONCURSAR POR UNA DE LAS 100 BECAS DE MOVILIDAD NACIONAL

Ciclo escolar enero - junio 2019 (2019-2)

La Coordinación del Espacio Común de Educación Superior (ECOES)

CONVOCA

A los alumnos de licenciatura y posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México, a presentar su candidatura para realizar movilidad en el ciclo enero - junio 2019.

REQUISITOS GENERALES:

1. Ser alumno regular de tiempo completo, inscrito en alguna de las licenciaturas escolarizadas y con promedio mínimo de 8.5 y porcentaje de avance del 44%.
2. Ser alumno regular de tiempo completo, inscrito en alguno de los programas de posgrado escolarizados de la UNAM y haber acreditado por lo menos el primer semestre de su programa.

CONDICIONES GENERALES:

1. Las estancias académicas serán para:
 - ❖ Cursar asignaturas correspondientes a nivel licenciatura, maestría o doctorado.
 - ❖ Realizar estancias de investigación a nivel licenciatura, maestría o doctorado.
 - ❖ Realizar actividades académicas conducentes a la obtención del título de licenciatura o posgrado, mediante alguna de las modalidades de titulación aprobadas por las entidades académicas.
 - ❖ Las estancias se realizarán únicamente en las licenciaturas, maestrías y doctorados definidos para tal efecto por las IES de destino (consultar las ligas correspondientes en www.ecoes.unam.mx).
 - ❖ Las estancias tendrán una duración máxima de 5 meses.
 - ❖ Las estancias deberán realizarse en instituciones, dependencias académicas y entidades federativas distintas a las de origen y con las que exista un convenio vigente o sean miembros del ECOES. También podrán optar por alguna de las sedes externas de la UNAM o en campus diferente al de procedencia (para el caso de cursos en nivel licenciatura el trámite deberá ser mediante el formato F306).
 - ❖ Las actividades académicas serán de carácter obligatorio y el estudiante deberá dedicar tiempo completo.
 - ❖ En todos los casos, el título o grado académico será expedido por la UNAM.
 - ❖ Los candidatos serán propuestos por la entidad académica de origen.
 - ❖ La aceptación de candidatos depende exclusivamente de las instituciones de destino, quienes lo comunicarán por escrito a ECOES.
 - ❖ El otorgamiento de las becas estará a cargo del Comité Dictaminador presidido por la Coordinación del ECOES, atendiendo los requisitos establecidos en esta Convocatoria. **Se dará prioridad a los alumnos que presenten un proyecto de interés nacional o regional, cuando el motivo de la movilidad sea la conclusión de tesis o investigación del posgrado.**
 - ❖ No habrá renovación de beca para los alumnos que hayan sido beneficiados con anterioridad, en alguna de las modalidades emitidas por el ECOES.
 - ❖ Los estudiantes quedan exentos del pago de inscripción y colegiatura en la institución destino.
 - ❖ Cualquier asunto no previsto en la presente Convocatoria será definido y resuelto por el Comité Dictaminador.
2. Está abierto el registro electrónico para quienes cubran con todos los requisitos hasta el lunes 1 de octubre de 2018, a través de la página electrónica: www.ecoes.unam.mx

Ciudad Universitaria, agosto de 2018
Coordinación del ECOES



DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO CONVOCATORIA

El Patronato Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), conforme a la determinación del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario (DGPU) y con fundamento en los artículos 10, fracciones I, IV, VII y VIII y 15, fracciones III y VI, de su Ley Orgánica; el Reglamento Interior del Patronato Universitario; los artículos 1º, 5º fracciones I, III, IV, IX, X, XI, 7 fracción VIII, 16, 17, 18 y 19 del Reglamento de Integración y Funcionamiento del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario; **y el Procedimiento de Venta de Vehículos Depositados en el Almacén de Bajas establecido en el Manual de Procedimientos de la Dirección de Bienes Muebles de la Dirección General del Patrimonio Universitario vigentes**; convoca al Público en General, a participar en la Licitación Pública Vehicular por Unidad DGPU/LPV/001/2018 para enajenar 71 vehículos en desuso propiedad de la UNAM, depositados en el Almacén de Bajas de la DGPU.

EVENTO	FECHA	LUGAR
CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN VISITA AL ALMACÉN DE BAJAS	DEL 20 AL 28 DE AGOSTO DE 2018 DE 9:00 A 14:00 HORAS Y DE 17:00 A 19:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS AVENIDA DEL IMÁN S/N, PUERTA No. 3, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYOACÁN, CD. MX., C.P. 04510
RECEPCIÓN DE PREGUNTAS POR ESCRITO SOBRE LAS BASES DE LA LICITACIÓN	DEL 20 AL 28 DE AGOSTO DE 2018 DE 9:00 A 14:00 HORAS Y DE 17:00 A 19:00 HORAS	DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
JUNTA DE ACLARACIONES	29 DE AGOSTO DE 2018 A LAS 10:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS
PRESENTACIÓN, RECEPCIÓN DE PROPUESTAS, REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN, DESCALIFICACIÓN DE PARTICIPANTES, APERTURA Y LECTURA DE PROPUESTAS ECONÓMICAS	31 DE AGOSTO DE 2018 A LAS 9:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS
FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR	3 DE SEPTIEMBRE DE 2018 A LAS 10:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS
PAGO DE LOS VEHÍCULOS ENAJENADOS	EL 4, 5 Y 6 DE SEPTIEMBRE DE 2018	
PLAZO PARA EL RETIRO DE LOS VEHÍCULOS ENAJENADOS	DEL 7 AL 14 DE SEPTIEMBRE DE 2018	ALMACÉN DE BAJAS

Informes en el Departamento de Almacén de Bajas: Avenida del IMÁN S/N, Puerta # 3, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510.

LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD
NÚMERO DGPU/LPV/001/2018

MODELO	REF	PLACAS	MARCA	SUBMARCA	DOCUMENTO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	PRECIO BASE
1991	01	7664-CE	DINA	CHASIS CABINA	FACTURA	MALO	\$ 108,750.00
1993	02	7624-CE	CHEVROLET	CHASIS CABINA CHEYENE	FACTURA	MALO	\$ 51,680.00
1994	03	S/P	MERCEDES BENZ	AUTOBUS	S/FACTURA	MALO	\$ 56,250.00
1995	04	815-NXN	FORD	F-250 CHASIS CABINA	FACTURA	MALO	\$ 19,435.00
1996	05	954-PDF	CHEVROLET	SUBURBAN AUST.	FACTURA	MALO	\$ 21,035.00
1996	06	412-NWK	DODGE	RAM WAGON 1500	S/FACTURA	MALO	\$ 13,600.00
1997	07	582-SUR	DODGE	RAM WAGON 1500 109	FACTURA	MALO	\$ 22,680.00
1997	08	579-NVW	DODGE	RAM WAGON 1500	FACTURA	MALO	\$ 20,775.00
1997	09	707-NZS	DODGE	RAM WAGON 1500-109	FACTURA	MALO	\$ 23,545.00
1997	10	741-PDH	DODGE	RAM WAGON 1500-109	FACTURA	MALO	\$ 22,160.00
1997	11	7220-CE	CHEVROLET	C-35 CABINA	S/FACTURA	MALO	\$ 17,600.00
1997	12	7140-CE	CHEVROLET	KODIAK	FACTURA	MALO	\$ 138,125.00
1997	13	897-SAE	DODGE	RAM VAN	FACTURA	MALO	\$ 21,263.00
1998	14	576-PSA	DODGE	RAM WAGON 1500 109	FACTURA	MALO	\$ 25,075.00
1998	15	6809-CG	FORD	ECOLONILE E-150 VAN	FACTURA	MALO	\$ 27,480.00
1998	16	6-CUD	MERCEDES BENZ	MIDAS-BUS	S/FACTURA	MALO	\$ 109,500.00
1999	17	761-SMD	CHRYSLER	RAM WAGON 1500	FACTURA	MALO	\$ 22,880.00
1999	18	197-PDU	NISSAN	TSURU GSII	FACTURA	MALO	\$ 12,713.00
1999	19	409-PXL	DODGE	RAM WAGON 1500	FACTURA	MALO	\$ 22,538.00
1999	20	129-NVX	NISSAN	TSURU GSII	FACTURA	MALO	\$ 14,408.00
1999	21	913-PDF	DODGE	RAM WAGON 1500	FACTURA	MALO	\$ 25,203.00
2000	22	675-NXP	NISSAN	SENTRA GSX	FACTURA	MALO	\$ 17,440.00
2000	23	504-NZJ	DODGE	NEON SE	FACTURA	MALO	\$ 16,065.00
2001	24	864-LWG	NISSAN	TSURU GS1	FACTURA	MALO	\$ 14,100.00
2001	25	5-CUF	MERCEDES BENZ	CHASIS BOXER	FACTURA	MALO	\$ 138,000.00
2002	26	270-SKF	NISSAN	TSURU GSI	FACTURA	MALO	\$ 14,625.00
2002	27	6-CVC	MERCEDES BENZ	EUROCAR	FACTURA	MALO	\$ 147,375.00
2002	28	6-CVV	MERCEDES BENZ	AUTOBUS EUROCAR	FACTURA	MALO	\$ 148,000.00
2002	29	600-RJY	NISSAN	TSURU GSI	FACTURA	MALO	\$ 15,600.00
2002	30	2-CVC	INTERNATIONAL	EUROCAR	FACTURA	MALO	\$ 125,200.00
2002	31	2-CVX	INTERNATIONAL	AUTOBUS	FACTURA	MALO	\$ 102,375.00
2002	32	3-CVM	MERCEDES BENZ	EUROCAR	FACTURA	MALO	\$ 167,875.00
2002	33	3-CVN	INTERNATIONAL	EUROCAR	FACTURA	MALO	\$ 110,250.00
2002	34	9-CWA	INTERNATIONAL	AUTOBUS EUROCAR	FACTURA	MALO	\$ 133,025.00
2003	35	517-STG	CHRYSLER	RAM WAGON 1500	FACTURA	MALO	\$ 21,840.00
2003	36	818-SUM	NISSAN	SENTRA XE	FACTURA	MALO	\$ 23,248.00
2003	37	886-TBE	DODGE	RAM WAGON 1500	FACTURA	MALO	\$ 35,445.00
2003	38	270-TED	DODGE	RAM WAGON 1500	FACTURA	MALO	\$ 27,105.00
2003	39	167-XXG	VOLKSWAGEN	SEDAN	FACTURA	MALO	\$ 17,510.00
2004	40	898-TBE	NISSAN	TSURU GS1	FACTURA	MALO	\$ 20,740.00
2004	41	4754-CA	VOLKSWAGEN	EUROVAN PANEL	FACTURA	MALO	\$ 48,160.00



2004	42	5345-CA	NISSAN	CHASIS LARGO	FACTURA	MALO	\$ 35,998.00
2004	43	UKP-1804	CHEVROLET	CHEVY	FACTURA	MALO	\$ 14,770.00
2004	44	418-WRR	NISSAN	SENTRA XE AXA	FACTURA	MALO	\$ 27,094.00
2004	45	8-CRC	INTERNATIONAL	AUTOBUS	FACTURA	MALO	\$ 180,000.00
2004	46	5-CYN	INTERNATIONAL	AUTOBUS MAGNO 920	FACTURA	MALO	\$ 166,875.00
2004	47	9-CRC	INTERNATIONAL	AUTOBUS	FACTURA	MALO	\$ 144,625.00
2005	48	590-SCE	WOLKSWAGEN	POINTER CITY	FACTURA	MALO	\$ 17,960.00
2005	49	660-SJF	CHRYSLER	VOYAGER BÁSICA	FACTURA	MALO	\$ 37,950.00
2005	50	129-SDD	CHRYSLER	VOYAGER	FACTURA	MALO	\$ 30,938.00
2005	51	UKU-9557	CHEVROLET	TRACKER 4X2	FACTURA	MALO	\$ 40,375.00
2005	52	280-RPV	NISSAN	SENTRA XE AA	FACTURA	MALO	\$ 24,563.00
2005	53	6-CRM	INTERNATIONAL	AUTOBUS	FACTURA	MALO	\$ 151,875.00
2005	54	184-TXR	VOLKSWAGEN	DERBY	FACTURA	MALO	\$ 18,120.00
2005	55	5-CRM	INTERNATIONAL	AUTOBUS	FACTURA	MALO	\$ 180,625.00
2005	56	4-CRM	INTERNATIONAL	AUTOBUS	FACTURA	MALO	\$ 197,625.00
2006	57	359-UDW	NISSAN	TSURU GSI	FACTURA	MALO	\$ 27,285.00
2006	58	124-UDJ	CHEVROLET	MALIBU LT	FACTURA	MALO	\$ 39,690.00
2007	59	905-UUV	NISSAN	SENTRA CUSTOM CVT	FACTURA	MALO	\$ 43,240.00
2007	60	986-UUV	VOLKSWAGEN	POINTER	FACTURA	MALO	\$ 22,650.00
2007	61	2-CWY	INTERNATIONAL	AUTOBUS	FACTURA	MALO	\$ 143,550.00
2007	62	7-CWV	MERCEDES BENZ	AUTOBUS BOXER 50	FACTURA	MALO	\$ 276,250.00
2007	63	6-CWV	MERCEDES BENZ	BOXER 50	FACTURA	MALO	\$ 260,000.00
2008	64	454-ZXR	RENAULT	KANGOO SPORTWAY	FACTURA	MALO	\$ 32,428.00
2008	65	7-CTZ	INTERNATIONAL	AUTOBUS 4700	FACTURA	MALO	\$ 211,013.00
2008	66	8-CTZ	MERCEDES BENZ	AUTOBUS MARCO POLO	FACTURA	MALO	\$ 268,000.00
2009	67	540-WKC	PONTIAC	MATIZ G2	FACTURA	MALO	\$ 22,050.00
2009	68	1-CXU	INTERNATIONAL	EUROCAR	FACTURA	MALO	\$ 19,600.00
2009	69	2-CXU	INTERNATIONAL	AUTOBUS	FACTURA	MALO	\$ 236,725.00
2009	70	3-CXU	INTERNATIONAL	AUTOBUS	FACTURA	MALO	\$ 226,000.00
2010	71	592-XCL	PONTIAC	MATIZ G2	FACTURA	MALO	\$ 23,485.00

**MTRO. PABLO TAMAYO CASTROPAREDES
DIRECTOR GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO**

**DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/001/2018
CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN**

Las Bases podrán ser consultadas gratuitamente en el Almacén de Bajas de la Dirección General del Patrimonio Universitario, ubicado en Avenida del IMAN S/N, Puerta No. 3, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C. P. 04510 o en la dirección electrónica www.patrimonio.unam.mx y, podrán ser adquiridas del 20 al 28 de Agosto de 2018 en un horario de **9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs.**, en el Almacén de Bajas, previo depósito bancario a nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México, por la cantidad de \$ 160.00 (Ciento sesenta pesos 00/100 M. N.), realizado mediante Ficha de Depósito UNAM, misma que los interesados deberán solicitar al Jefe del Almacén de Bajas, en las fechas y horarios citados.

Se requiere original de la ficha de depósito bancaria y fotocopia de la siguiente documentación, según sea el caso:

REQUISITOS PERSONA MORAL

- Acta Constitutiva de la empresa y última modificación, con sello del Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
- Poder Notarial del representante legal e identificación con validez oficial. (Cartilla del Servicio Militar Nacional, Credencial para Votar vigente, Pasaporte vigente o Cédula Profesional).
- Constancia de Situación Fiscal (Actualizada).
- Comprobante de domicilio fiscal.

REQUISITOS PERSONA FÍSICA

- Identificación con validez oficial (Cartilla del Servicio Militar Nacional, Credencial para Votar vigente, Pasaporte vigente o Cédula Profesional).
- Constancia de Situación Fiscal (Actualizada).
- Comprobante de domicilio (No mayor a 2 meses).
- En su caso, Carta Poder e identificaciones con validez oficial. (Cartilla del Servicio Militar Nacional, Credencial para Votar vigente, Pasaporte vigente o Cédula Profesional) del apoderado, el otorgante y dos testigos.



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 ó 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.
FOTOGRAFIA 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.
D'EXCELENCIA ACUÑA Manuel E. Espinosa López y/o José Alberto Espinosa López Tels.- 55 5457-1642 y 55 8105-4361	Diplomas, fotografías panorámicas y reconocimientos.
GRADUACIONES EVBO Páris Rogelio Aguirre y/o Víctor Beltrán Piña. Tels.- 5666-6701 y 5633-2147	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, playeras y chamarras e Impresión en: agitadores, boletos, copas, invitaciones y vasos.
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, tarros, vasos y vasos tequileros.
LE BANQUET HERA, S.A. DE C.V. Héctor Hernández Olvera Tel.- 55 5102-8262	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.
EVENTOS CAUTIVA Carlos David Barrera Tel.- 7154-1682	Impresión en: agitadores, copas, invitaciones, pantuflas, tarros y vasos.
ANGUSS GRADUACIONES Gustavo Adolfo Castañeda González Tel.- 5658-7434	Impresión en: boletos, invitaciones, pantuflas, tarros, vasos y vasos tequileros.
ARUM EVENTOS, S.A. DE C.V. Carlos García Talavera Tel.- 4756-7800	Impresión en: agitadores, copas, invitaciones, pantuflas, tarros y vasos.
ZAMDYR Ricardo Benito Zamora González Tels.- 6350-4702 y 55 2961-9913	Impresión en: agitadores, copas, carpetas de mano, invitaciones, tarros y vasos.
GRAD. IBIZZA 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. Victor Manuel Hernández Torres Tel.- 5781-8766	Impresión en: agitadores, ceniceros, copas, invitaciones, tarros, vasos y vasos tequileros.
GRUPO GASTRONÓMICO PROM, S.A. DE C.V. Isabel Otero Labastida y/o Eutiquio Olivares Sánchez Tel.- 7040-1641	Impresión en: agitadores, boletos, copas, invitaciones, pantuflas 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, personalizadores y playeras.
MAXIMA DISTINCIÓN Martín Joel Rodríguez Galicia Tels.- 5233-8722 y 1346-1661	Anillos, anuarios generacionales, corbatas, chamarras, diplomas, fistles, fotografías panorámicas, mascadas, personalizadores, playeras, reconocimientos, sudaderas y tarros.
VALLEJO GRADUACIONES Daniel Vallejo Meléndez Tels.- 6387-3265 y 5517-2562	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, agradecimientos, anuarios, chamarras, fistles, fotografías de entrega de diplomas de generación, reconocimientos, exámenes profesionales, de grupo, a mesas de pasantes y reuniones de ex-alumnos, personalizadores, playeras 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, encendedores, playeras 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.
VENIVIDIVI Jorge Benavides Briseño y/o Ignacio Guillermo Montaña Garibay Tel.- 4205-5268 y 4205-5271	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos, chamarras, personalizadores, sudaderas e impresión en agitadores, copas, pantuflas, invitaciones, tarros y vasos.
GRADUACIONES DIAMANTE Leslie García Osorio Tel.- 6649 2382	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas y reconocimientos.
GRADUACIONES PALADIUM Sahara Gabriela Añorve Vázquez Tels.- 4334-9796 y 1541-2637	Diplomas, fotografías panorámicas y reconocimientos.
GRADUACIONES D'INFANTE Rafael Infante Nequis Tel.- 4119-2851	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas, reconocimientos y personalizadores.
FOTOPANORAMICAS CHÁVEZ ORTIZ, S.A. DE C.V. Carlos Chávez Almanza Tels.- 5537-4246 y 5517-7676	Anillos, diplomas, fotografías panorámicas y reconocimientos.
ARTE & GRADUACIONES, S.A. DE C.V. Juan José Varea Soberón Tel.- 5687-0067	Anillos de graduación, pins y/o dijes.
GRADUACIONES TG Victor Manuel Trejo Guzmán Tel.- 7261-9870 y 7261-2500	Anillo, diploma, fotografía panorámica, reconocimiento y fistles.
MENDOZA GRADUACIONES Edgar Mendoza Casas	Anillo, diploma y fotografía panorámica, reconocimiento, anforitas y personalizadores.
EXCELLENCE GRADUACIONES Ma. del Rocío A. Morales Camargo Tel.- 7158-9040, 5535-7957	Anillo, diploma y fotografía panorámica, reconocimiento, anforitas y personalizadores.
ARTICULOS PROMOCIONALES OVI, S.A. DE C.V. Juan Oviedo Carrera Tels.- 5583-4086 y 5583-3980	Anillos de graduación y fistles.
GRUPO GEMALLOU, 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 identificación, 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 ó 56 22 63 64.

ARTÍCULOS VARIOS:

INDUSTRIAS 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.
NOVEDADES "EL PUMITA" Apolonio Lozoya Valdez Tel.- 5659-3194	Bolsas porta libros, bolígrafos, calcomanías, carpetas, corbatas, impermeables, llaveros, mascadas, mochilas, pañaleras, pins, porta-lápiz, tarros, tazas, termos y/o vasos térmicos.
ADIMODA 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.
GRUPO GEMALLOU, S.A. DE C.V. Roberto Carlo Dallou Escorcía Collado Tels.- 9180-2230 y 5687-4236	Batas.
JO Julio Cesar Palomares Razo Tel.- 5440-7328	Toallas.
GRAVO MASTER David Diego Hernández Tel.- 55 3689-3678	Bolígrafos, carpetas, carteras, libretas y llaveros.

ARTÍCULOS DEPORTIVOS:

NOMBRE EMPRESA Y/O REPRESENTANTE	PRODUCTOS
JORDINI SPORT HNOS. Ana Luisa Briseño Rodríguez Tels.- 55 2653-1989	Bufandas, chalecos, gorras, chamarras, juegos de pants, playeras y suéteres.
WORLD MAREST SPORT Margarita Estela Muñoz Delgadillo Tels.- 5738-0098 y 55 6152-5834	Bermudas, chalecos, chamarras, gorras, juegos de pants, playeras y shorts.
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.
GRUPO GEMALLOU, 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 5156-1405	Bufandas, gorras y playeras.
X-PERMA Juan Durán Luna Tels.- 2616-1180 y 5781-7547	Chamarras, gorras y playeras.
JO Julio Cesar Palomares Razo Tel.- 5440-7328	Gorras, playeras y sudaderas.
ADIMODA Adriana Chombo Morales Tel.-044 55 6318-025	Chamarras, playeras, sudaderas.
NOVEDADES "EL PUMITA" Apolonio Lozoya Valdez Tel.- 5659-3194	Chalecos, chamarras, gorras, juegos de pants, pantalones, playeras, shorts, sudaderas y suéteres.
GARRA PUMA Yasir Ávila García Tel.- 4615-1933 y 3617-9938	Jerseys de futbol americano y playeras.
TELPO Eduardo Felipe Moreno Juárez Tel.- 5121-6464	Chamarras, playeras y sudaderas.
OLUFAN DEI José Eduardo Zanabria Gudiño Tel.- 55 2715-4195	Gorras, juegos de pants, playeras y shorts.
CREACIÓN BENUTYBNY Víctor Erick Pérez García Tel.- 5734-3023	Chamarras, chalecos y sudaderas



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO
AVISO

Convocatoria PAPIIT 2017
Informe de avance y solicitud de renovación de proyectos

Se comunica a los responsables académicos de proyectos PAPIIT de la convocatoria 2017, la fecha para la captura en línea del Informe de avances anual y la solicitud de renovación para 2019; el sistema de gestión electrónica (GeDGAPA) estará abierto únicamente del 3 al 21 septiembre de 2018 hasta las 15:00 horas, en el sitio web institucional de la DGAPA dirección electrónica: <<http://dgapa.unam.mx>>.

Con la finalidad de optimizar la captura y evaluación del informe de avances y renovaciones, sólo deberá subir al sistema el informe del ejercicio presupuestal, cartas compromiso de nuevos participantes y cotizaciones en archivos .pdf. No será necesario subir documentos de productividad.

Una vez capturada en línea su solicitud, deberá entregar únicamente el comprobante de envío y el desglose de los requerimientos financieros, con las firmas correspondientes. La fecha y hora límites para la recepción de comprobantes será el 26 de septiembre a las 15:00 horas en las oficinas de la DGAPA, ubicadas en el 4º piso del edificio "C", en la zona cultural de Ciudad Universitaria. Para cualquier aclaración, usted podrá comunicarse a la Dirección de Desarrollo Académico, a los teléfonos 5622-6266, 5622-6016 y 5622-6257, o por correo electrónico a la dirección: papiit@dgapa.unam.mx, o a través de nuestra cuenta de twitter: @PAPIITunam.

A t e n t a m e n t e
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 27 de agosto de 2018
Dr. Carlos Arámburo de la Hoz
Director General

Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación
e Innovación Tecnológica (PAPIIT)
Convocatoria 2018
ADENDA

El Comité Técnico del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) durante su sesión extraordinaria realizada el 8 de agosto de 2018, aprobó efectuar modificaciones a la **Convocatoria 2018 publicada en Gaceta UNAM el 12 de junio de 2017**, relativas a los requisitos para la Renovación de los proyectos correspondientes, quedando como se presenta a continuación:

Primero.- Se modifican los numerales 69 y 70 para quedar como sigue:

Renovación de los proyectos

Dice:

69. La renovación de los proyectos estará sujeta a la entrega del informe anual de **actividades; a su aprobación por parte del comité evaluador correspondiente**, y al ejercicio adecuado de los recursos asignados. Este informe deberá ser entregado por el responsable durante el **penúltimo** trimestre del año.

Debe decir:

69. La renovación de los proyectos estará sujeta a la entrega del informe anual del **avance de la investigación** y al ejercicio adecuado de los recursos asignados. Este informe deberá ser entregado por el responsable durante el **último** trimestre del año, **en el momento que lo requiera la DGAPA.**

Dice:

70. El informe de la renovación **deberá de corresponder con las metas comprometidas**; incluirá una **autoevaluación, las actividades desarrolladas**, un reporte del ejercicio presupuestal y el desglose de los requerimientos financieros para el siguiente periodo, de acuerdo a lo especificado en las Reglas de Operación **2018.**

Debe decir:

70. El informe de la renovación incluirá una **descripción breve de los avances de la investigación**, un reporte del ejercicio presupuestal y el desglose de los requerimientos financieros para el siguiente periodo, de acuerdo a lo especificado en las **Reglas de Operación correspondientes.**

Segundo.- Se elimina el numeral 71 y se recorre la numeración.

A t e n t a m e n t e
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 27 de agosto de 2018
Dr. Carlos Arámburo de la Hoz
Director General

Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación
e Innovación Tecnológica (PAPIIT)
Convocatoria 2019
ADENDA

El Comité Técnico del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), durante su sesión extraordinaria realizada el 8 de agosto de 2018, aprobó efectuar modificaciones a la **Convocatoria 2019 publicada en Gaceta UNAM el 11 de junio de 2018**, relativas a los requisitos para la renovación de los proyectos correspondientes, quedando como se presenta a continuación:

Primero.- Se modifican los numerales 68 y 69 para quedar como sigue:

Renovación de los proyectos

Dice:

68. La renovación de los proyectos estará sujeta a la entrega del informe anual de **actividades; a su aprobación por parte del comité evaluador correspondiente**, y al ejercicio adecuado de los recursos asignados. Este informe deberá ser entregado por el responsable durante el **penúltimo** trimestre del año.

Debe decir:

68. La renovación de los proyectos estará sujeta a la entrega del informe anual del **avance de la investigación** y al ejercicio adecuado de los recursos asignados. Este informe deberá ser entregado por el responsable durante el **último** trimestre del año, **en el momento que lo requiera la DGAPA.**

Dice:

69. El informe de la **renovación deberá de corresponder con las metas comprometidas**; incluirá una **autoevaluación, las actividades desarrolladas**, un reporte del ejercicio presupuestal y el desglose de los requerimientos financieros para el siguiente periodo, de acuerdo a lo especificado en las Reglas de Operación **2019.**

Debe decir:

69. El informe de la renovación incluirá una **descripción breve de los avances de la investigación**, un reporte del ejercicio presupuestal y el desglose de los requerimientos financieros para el siguiente periodo, de acuerdo a lo especificado en las **Reglas de Operación correspondientes.**

Segundo.- Se elimina el numeral 70 y se recorre la numeración.

A t e n t a m e n t e
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 27 de agosto de 2018
Dr. Carlos Arámburo de la Hoz
Director General

Convocatorias para Concursos de Oposición Abierto

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Conservación de la Biodiversidad, con número de registro 08427-94 y sueldo mensual de \$18,398.26, de acuerdo con las siguientes:

BASES

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 19 de abril de 2018, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s):

PRUEBA(S)

- Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Conservación de la biodiversidad del Eje I: Biología, Ecología y Evolución, de la Licenciatura en Manejo Sustentable de Zonas Costeras.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre Centralidad de nicho como herramienta para la identificación de sitios prioritarios de conservación para las serpientes amenazadas de la Península de Yucatán.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio "O", dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ciencias le hará saber al interesado en relación

con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Ciencias dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Biología Molecular, con número de registro 08477-99 y sueldo mensual de \$18,398.26, de acuerdo con las siguientes:

BASES

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 19 de abril de 2018, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s):

PRUEBA(S)

- Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura obligatoria Genética y Biodiversidad del Eje I de Biología, Ecología y Evolución de la Licenciatura en Manejo Sustentable de Zonas Costeras.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre Predicción de funciones metabólicas del microbioma bacteriano que habita el sedimento de la Zona Costera, un estudio utilizando secuenciación de nueva generación y herramientas bioinformáticas, con una extensión no mayor a 25 cuartillas y no menor de 20.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio "O", dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.
3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ciencias le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Ciencias dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Computación, con número de registro 05514-36 y sueldo mensual de \$14,944.48, de acuerdo con las siguientes:

BASES

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del

Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 3 de mayo de 2018, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s):

PRUEBA(S)

1. Presentar un trabajo teórico/práctico con un máximo de 25 cuartillas (incluyendo bibliografía), con una propuesta de una tienda en línea multidepartamental, así como el desarrollo de aplicaciones web para automatizar procesos relacionados con la administración de la misma. El sistema debe soportar las siguientes funcionalidades:
 - a) Reportes generales y reportes detallados de productos vendidos por departamento.
 - b) Reporte automatizado de estado del envío de pedidos, conectándose con una compañía de mensajería a través de servicios web.
 - c) Reporte del estatus de pago de los pedidos, clasificado por métodos de pago.

La Tienda desarrollada debe estar en una máquina virtual y hacer uso de scripts que automaticen la instalación de la misma, instalando un certificado de seguridad. El sistema creado debe poder ser integrado a Prestashop 1.7, como un módulo instalable y configurable. Debe hacer uso de PHP 7 orientado a objetos, HTML, CSS, Javascript, JQuery, MySQL y Smarty.

El código fuente con la implementación deberá ser entregado en un archivo comprimido.

2. Presentar una réplica oral del sistema desarrollado en la prueba 1 en la cual, además de lo establecido, se muestre el funcionamiento de la aplicación desarrollada.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio "O", dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ciencias le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Ciencias dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o

de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Filosofía e Historia de la Ciencia, con número de registro 37672-92 y sueldo mensual de \$18,398.26, de acuerdo con las siguientes:

BASES

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 8 de marzo de 2018, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s):

PRUEBA(S)

- Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Filosofía e Historia de la Biología de la carrera de Biología.
- Exposición escrita del tema "Historia Natural" del programa de la asignatura obligatoria Filosofía e Historia de la Biología en un máximo de 20 cuartillas.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre Los viajes de exploración científica en América en los siglos XVIII y XIX, destacando su papel en el conocimiento del territorio y en la construcción de teorías biológicas, con énfasis en los resultados de la Real Expedición Botánica a Nueva España (1787-1803).

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio "O", dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados

- a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ciencias le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Ciencias dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Ecología Evolutiva y Demografía Animal, con número de registro 52317-15 y sueldo mensual de \$14,944.48, de acuerdo con las siguientes:

BASES

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
- Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 19 de abril de 2018, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s):

PRUEBA(S)

- Exposición escrita de un ensayo sobre el tema "Criterios genéticos, morfológicos y ecológicos para delimitar especies de saurios de la subfamilia Gerrhonotinae", en un máximo de 15 cuartillas.
- Formulación de un manual para implementar los diferentes modelos analíticos que existen para estimar parámetros demográficos de animales.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la

planta baja del edificio "O", dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ciencias le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Ciencias dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Ecología cuantitativa, modelación, con número de registro 07912-90 y sueldo mensual de \$18,398.26, de acuerdo con las siguientes:

BASES

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 31 de mayo de 2018, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s):

PRUEBA(S)

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Bioestadística de la carrera de Biología.
- b) Exposición escrita del tema "Modelación estadística como paradigma metodológico en la investigación ecológica" en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Estudio del desarrollo espacial de la sucesión secundaria de especies vegetales mediante modelos integrales de proyección poblacional espacialmente explícitos".

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio "O", dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.
3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ciencias le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Ciencias dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 27 de agosto de 2018
Dra. Catalina Elizabeth Stern Forgach
Directora



Foto: Fredy Pastrana.

Zona de frontones abiertos

Casi dos mil participantes en torneo rápido de retas

Las canchas de futsal se encuentran en el Complejo Deportivo del *Campus Central*

Un total de mil 964 jugadores participaron en el torneo Retas Nike Phantom 5 vs 5, que se realizó en el Complejo Deportivo del *Campus Central*, en la zona de frontones abiertos de Ciudad Universitaria, evento gratuito para estudiantes de la UNAM organizado por la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU). Se instaló una gran jaula en las canchas de futsal para evitar que el balón saliera y dar mayor dinámica

a los partidos, que se dieron de manera permanente durante 8 días consecutivos, incluyendo sábado y domingo, en las ramas femenil y varonil.

“Tuvimos una gran concurrencia con casi dos mil jugadores en el torneo, que tuvo el objetivo de incentivar la actividad física entre los jóvenes, en un espacio deportivo común y seguro, y fomentó una mayor integración dentro de la comunidad estudiantil”, señaló Cuauhtémoc Sánchez Ortiz, director de Cultura Física de la DGDU.

José Luis Martínez Segura, de 19 años de edad y alumno de la Facultad de Contaduría y Administración, dijo: “Este tipo de certámenes son muy buenos para todos los universitarios como actividades extraescolares. Nos permiten despejarnos

por un momento de la parte académica. Jugamos, nos divertimos, sacamos el estrés por las clases y tareas. Me parece muy bien que se aprovechen estas magníficas instalaciones”.

Ante el éxito entre la comunidad de esta disciplina deportiva, la DGDU organizó el Torneo Universitario de Futsal, que también se realizará en la zona de frontones abiertos de CU. Iniciará el 3 de septiembre y concluirá el 23 de noviembre; es gratuito. Podrán participar alumnos de la UNAM, ramas varonil y femenil. Forma tu equipo con tus amigos; las inscripciones concluyen el 30 de agosto. Consulta la convocatoria completa en el sitio www.deporte.unam.mx o solicita información en los teléfonos 5622-0526 y 27.

RODRIGO DE BUEN



Se reaviva la flama olímpica

50 años después

Enriqueta Basilio enciende de nuevo el pebetero del Estadio Olímpico Universitario, como lo hizo en 1968

Con motivo del 50 aniversario de México 68 y como preámbulo del Maratón Internacional de la Ciudad de México, Enriqueta Basilio Sotelo, primera mujer en encender el pebetero en unos Juegos Olímpicos, repitió ese histórico momento.

“Estoy aguantándome las ganas de llorar. Me siento muy contenta, es un mundo de emociones, tantas que no lo puedes explicar. Son 50 años, se dice fácil, pero son

muchos. Estoy muy orgullosa de todo lo que he hecho. Para mí la disciplina es lo que hay para salir adelante en la vida”, afirmó Basilio Sotelo, hoy de 70 años de edad.

El recorrido de la antorcha comenzó en el Zócalo capitalino por la mañana del sábado con el exmaratonista Germán Silva. En diferentes puntos, atletas y exatletas se relevaron hasta llegar a las inmediaciones de CU, donde seis universitarios llevaron la flama del maratón hasta llegar a la pista de tartán del Estadio Olímpico.

Los portadores auriazules fueron: Salvador Sánchez, alumno de Filosofía y Letras; Carina Chávez, de Ingeniería; Areli Martínez, de Filosofía y Letras; Selma Rojas, de Ciencias Políticas y Sociales; Fabiola Núñez, especialista en Medicina del Deporte, y Maximiliano Aguilar, director de Deporte Representativo, nadador en el 68.

Ya en la pista, Abraham Hernández, de la Facultad de Química; Brenda Flores, de la FES Iztacala, ambos de atletismo, y Karla Itzel López, del CCH Oriente y medallista en las últimas dos ediciones de la Paralimpiada Nacional, recibieron la antorcha, para completar Ernesto Canto el penúltimo relevo.

Orgullosa, el medallista de oro en Los Ángeles 84, en la prueba de caminata en 20 kilómetros, subió al pebetero, donde Enriqueta Basilio lo encendió otra vez.

Ganadores del maratón

Ayer domingo, 42 mil 190 corredores participaron en la edición XXXVI del maratón. Los ganadores fueron el keniano Titus Ekiiru (2:10.38, récord de la justa) y la etíope Etaferahu Woda Temesgen (2:40:10). *J*

GUADALUPE VÁZQUEZ Y JONATHAN MORALES



DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomeli Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Mtro. Javier de la Fuente Hernández
Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Henrique 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, 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: 45 000 ejemplares.

Número 4,986

La **UNAM** es
grandeza y está
en mi biografía



Es la Universidad de
todos los mexicanos,
porque todos nos
beneficiamos de ella

#SoyOrgullosamenteUNAM

 @UNAM.MX.Oficial

 @UNAM_MX

 WWW.UNAM.MX

UnAm
La Universidad
de la Nación