

G



GACETA
UNAM

gaceta.unam.mx

@UNAMGacetaDig

@UNAMGaceta

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Agenda 2030 de la ONU

Ricos y pobres, brecha perenne

Demoraría 120 años
emparejar salarios
en México

ACADEMIA | 6



Gaceta ilustrada

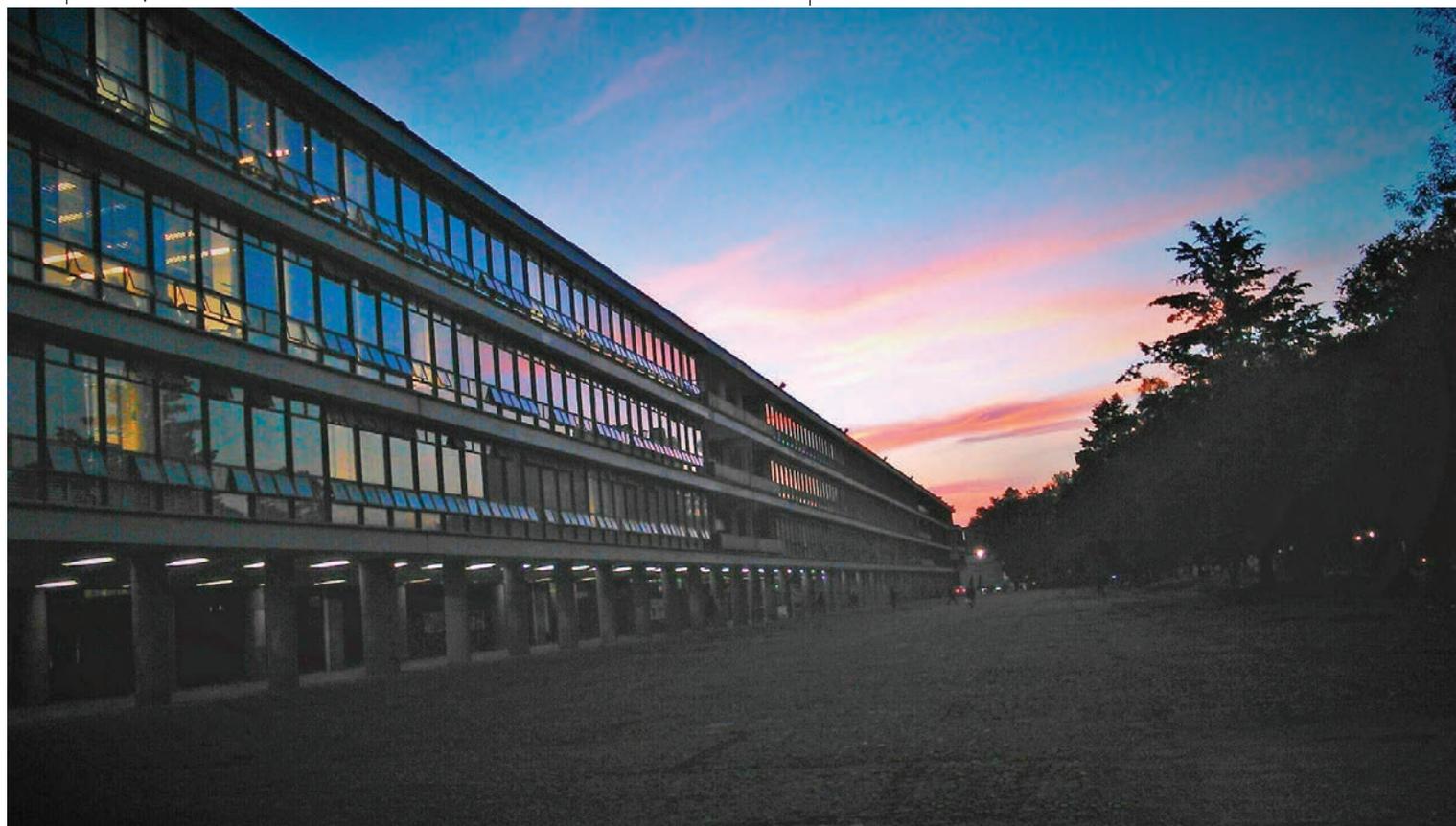
10 de junio de 2019



g **Kevin Emilio Contreras Martínez**, alumno de la Prepa 2, San Ildefonso.



g **Edgar Osvaldo Archundia Gutiérrez**, académico de la FES Cuautitlán, Leones de la FES-C.



g **Rubí Zuleima Hernández Ortega**, alumna de la Facultad de Filosofía y Letras, Amanecer universitario.



g **María Fernanda Casado Álvarez**, alumna de la FES Iztacala, Gises.



g **Víctor Hugo Castellanos Ramos**, funcionario de la Dirección General de Servicios Administrativos, Mural.

Envía tus fotografías de todos los territorios puma

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

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

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

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

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

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la Investigación Científica

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz
Coordinador de Humanidades

Dr. Jorge Volpi Escalante
Coordinador de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Gaceta Digital
Hugo Maguey

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, Ciudad de México, Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 30,000 ejemplares.

Número 5,058

Se construirá a 100 metros de profundidad

LABChico, primer laboratorio subterráneo en México

LABChico será el primer laboratorio subterráneo en México. Se construirá a cien metros de profundidad dentro de una montaña en la zona turística Río el Milagro, en Mineral del Chico, Hidalgo, y buscará, por primera vez en el país, medir la radiación natural de la zona y detectar materiales contaminantes, principalmente plomo en agua u otros sitios.

El proyecto comenzó en agosto del año pasado por iniciativa de Juan Carlos D'Olivo y Alexis Aguilar del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN), y Eric Vázquez Jáuregui, del Instituto de Física (IF), y se espera que pueda ser inaugurado en un año. Cuenta con financiamiento del programa británico Global Challenges Research Fund (GCRF), que tiene como propósito tratar, por medio de la ciencia, diversos desafíos que enfrenten naciones en desarrollo.

El objetivo es propiciar un acercamiento directo entre la ciencia y la sociedad, pues la gente podrá no sólo conocer el laboratorio y sus especialistas, sino también llevar muestras de agua u otros materiales para ser analizados y descubrir su nivel de radioactividad por medio de detectores de alta tecnología.

Actualmente, los investigadores posdoctorales del IF, Estela Garcés y Adiv González trabajan con D'Olivo, Aguilar y Vázquez, y juntos desarrollan las primeras pruebas en una de las minas de la zona para poder ver cómo funcionan los aparatos, saber sus deficiencias, su resolución y caracterizarlos, o sea, poner fuentes de radiación de baja intensidad, tomar datos, analizarlos y saber así la eficiencia del detector.

¿Cómo funcionan los detectores?

Los detectores usan los mismos principios de un contador Geiger, un instrumento utilizado frecuentemente para medir la radioactividad en un sitio específico. En estos contadores, los iones de la radiación

Medirá la radiación natural de la zona y detectará materiales contaminantes, principalmente plomo en agua u otros sitios

- **La razón de que sea subterráneo es para reducir el ruido proveniente de los rayos cósmicos sobre la superficie de la Tierra, y hacer mediciones con una mayor certidumbre.**



Foto: cortesía de LABChico.

son acelerados por un campo electrónico y posteriormente convertidos en un pulso de corriente eléctrica, la cual, señala el paso de radiación.

De hecho, la razón de que sea subterráneo es para reducir el ruido proveniente de los rayos cósmicos sobre la superficie de la Tierra, y hacer mediciones con una mayor certidumbre.

Los detectores de LABChico son peculiares: trabajan a baja temperatura, cuentan con mayor densidad y tienen más portadores de carga disponibles. "Gracias a esta característica los detectores semiconductores tienen mucha mejor resolución en energía. Esta ventaja nos permite ver con mucha precisión las líneas de rayos gamma de muy baja energía que son emitidos en poca abundancia por los isótopos radioactivos", afirmó Estela Garcés.

En LABChico se medirá únicamente la radiación natural que se espera del ambiente y, de esta forma, mostrar que la radiación es una característica natural que sólo es peligrosa cuando se encuentra a niveles no apropiados para

la salud. En caso de llegar a detectar algo así, se informaría inmediatamente a las autoridades.

Como parte de su objetivo social, el proyecto también servirá para capacitar a gente de la comunidad local en Hidalgo, desde los guías de turismo que puedan introducir los objetivos y servicios del laboratorio para los visitantes hasta las personas que quieran integrarse al equipo para que ellas puedan operar los detectores.

Además, se pretende lograr un convenio con la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo para que jóvenes de licenciatura puedan hacer tesis, colaboraciones, servicio social u otras actividades académicas en LABChico.

Participan también Guillermo Espinosa, del IF; Carlos Canet, del Centro de Ciencias de la Atmósfera, e investigadores y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNAM; Xavier Bertou, del Centro Atómico Bariloche, y especialistas de la Universidad de Sussex y Royal Holloway, ambas en Inglaterra. *g*

INSTITUTO DE FÍSICA / LUCIANA DE LA FUENTE

Su impronta, de plásticos

El *Homo sapiens*, una plaga que crece y crece

Ha alterado el sistema terrestre; el aumento demográfico, causa principal

FERNANDO GUZMÁN

El *Homo sapiens*, o sea nosotros, somos como una plaga —hace dos mil años éramos 170 millones, hoy en día siete mil millones— que ha dejado ya su marca en la historia geológica de la Tierra.

Si nos extinguiéramos o migráramos a otro planeta, un geólogo extraterrestre vería que somos la única especie que alteró los ciclos naturales de la Tierra. Un ejemplo puede ser el calentamiento global, que ha aumentado por la emisión de gases de efecto invernadero.

Vería también que a su paso, el *Homo sapiens* dejó como fósiles en sedimentos y capas terrestres: plásticos, cemento, isótopos radiactivos y clorofluorocarbonos (dañan la capa de ozono pero tienen vida corta, como de tres mil años), entre otros productos no naturales.

A este impacto global del hombre sobre la Tierra, Paul J. Crutzen, corresponsario junto con Mario Molina y Frank Sherwood del Premio Nobel de Química 1995, lo llamó Antropoceno.

Sin embargo, apuntó Socorro Lozano, en la Tabla Cronoestadigráfica Internacional todavía no se le pone al Antropoceno

el *clavo dorado* con el que se define el punto del límite global y todo mundo reconoce como una unidad geológica.

Para la investigadora del Instituto de Geología, podría ser la edad geológica del hombre, porque el *Homo sapiens* es la única especie que ha dejado su impronta global, alterando el sistema terrestre, sobre todo por el significativo crecimiento de su población.

Límites sin consenso

Tampoco hay consenso si el Antropoceno (del griego *anthropos*: hombre y *kainos*: nuevo) es una nueva edad geológica ni qué periodo debe abarcar.

Antes que Crutzen la llamara simplemente Antropoceno; William F. Ruddiman, un paleontólogo y paleoclimatólogo muy reconocido, sostuvo que

la edad geológica del hombre habría comenzado mucho antes de la revolución industrial. Postula que hace ocho mil años comenzó el calentamiento global por actividades agrícolas.

Geológicamente, dice Lozano, la agricultura es un evento muy reciente. Surge hace 11,700 años, que corresponde al Holoceno (una de las dos épocas del Cuaternario), caracterizado por secuencias de ciclos fríos y cálidos globales, llamados glaciales e interglaciales.

En la cuenca del Balsas, hace 10 mil-nueve mil años, hay evidencias de la domesticación del maíz y “posteriormente se distribuye en toda América”, aseguró la universitaria.

Sin embargo, sostiene Lozano, la agricultura no fue un evento global. Aparece sólo en ciertas partes del mundo. Por



Hace 400 mil años aparece el *Homo sapiens*.



Hace 10 - 9 mil años surge la domesticación del maíz en la cuenca del Balsas y luego se distribuye en toda América.



ejemplo, hace nueve mil años, en lo que ahora es México, ya había gente utilizando recursos, pero no abarcaba todo el país. La Tierra aún no estaba tan impactada por la agricultura y la población.

Crutzen acuñó el término de Antropoceno en el año 2000 para definir una época de alteraciones humanas sobre el planeta. Aunque todavía no se establece cuándo inicia dicho periodo. Algunos sostienen que el Antropoceno empezó en el año 1, hace dos mil años, cuando ya había 170 millones de humanos en la Tierra.

Otros especialistas dan otra fecha: 1610. Después de la Conquista española, por las batallas y las enfermedades, la población nativa de América se redujo de 56 millones a casi seis millones de indígenas de acuerdo con algunas estimaciones, afirmó la geóloga.

Cuando muere 95 de la población original americana, ocurre un evento global. Los campos de cultivo quedan abandonados y se restablece la vegetación y el carbono de la atmósfera pasa a la biomasa. “Al analizar la composición de los núcleos de hielo, el bióxido de carbono (CO₂) que queda en las burbujas de aire muestra una disminución en el CO₂ atmosférico del planeta para esa época”.

Unos más sostienen que el Antropoceno se inicia en el lapso 1950-1960, caracterizado por la gran aceleración económica, por las bombas atómicas, cuya impronta de su explosión se registra en todo el orbe y sobre todo por “un aumento importante de la población”.

El meollo poblacional

Ése, para Lozano, es el meollo de lo que podría ser una nueva edad geológica del hombre: ser una plaga que, como ninguna otra especie, ha alterado, sigue alterando el equilibrio natural.

En el año 1, éramos 170 millones. Para 1800, había mil millones. En 1930, dos mil millones, gracias a los antibióticos que permiten enfrentar las infecciones. Y en 1980, con la Revolución Verde, no sólo podíamos vivir más, sino comer más. Desde entonces la población crece y crece, y requiere de más recursos, más comida.

Hay mapas donde se visualiza el crecimiento poblacional a partir del año 1. Desde los primeros siglos, China era un foco de población relevante. Luego hay una explosión poblacional en Europa; después en América. En el siglo XX, por la influenza española, murieron millones, “por una gripe que ya se puede curar”.

Esas epidemias que reducen la población no las tenemos ahora gracias al progreso de la medicina, sobre todo de los antibióticos, de la genómica y otros avances tecnológicos. Sin embargo, Lozano no descarta que aparezca algún microorganismo súper resistente que podría causar enfermedades incurables, pero “lo veo poco probable” porque “el desarrollo de la medicina es increíble”.

Además, el *Homo sapiens*, o sea nosotros, somos una especie nueva en el mundo (400 mil años es bastante reciente, aunque los homínidos tienen millones de años), altamente adaptable, exitosa por el desarrollo de su cerebro.

Insistió en que somos como una plaga y todos somos responsables de alterar el ambiente, del actual incremento del calentamiento del planeta, de los gases de efecto invernadero, de la contaminación de plásticos..., que son la impronta global de lo que podría ser una nueva edad del hombre.

Finalmente, dijo qué hay grupos de investigadores en geología que tratan de definir al Antropoceno: cuándo empieza y qué lo caracteriza. “Parece ser que sí se va a reconocer, pero todavía no sabemos dónde poner el límite”.g

Marca del ser humano en la historia geológica de la Tierra

No hay consenso acerca de si el Antropoceno es una nueva edad geológica ni qué periodo debe abarcar. Entre las fechas que se manejan, hay quienes sostienen que empezó en el año 1; otros, en el año 1610 después de la Conquista española; unos más, afirman que inició en el lapso de 1950 a 1960.



Agenda 2030 de la ONU

Ancha, la brecha salarial entre pobres y adinerados



En México tomaría más de 120 años emparejar sueldos; 10% de los más ricos recibe 36% del total del ingreso del país

LEONARDO FRÍAS

Al considerar las metas del décimo objetivo de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU (Reducción de desigualdades), Leticia Merino Pérez del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS), dijo que aun cuando los ingresos de 40 por ciento de la población más pobre en México aumentarían más que la media nacional, como lo sugiere el documento de la Organización de las Naciones Unidas, tomaría más de 120 años emparejar la brecha de salarios entre “ricos” y “pobres” en nuestro país.

“De hecho la tasa a la que ha crecido el ingreso de los sectores más vulnerados, en los últimos 10 años, sí ha sido mayor al promedio nacional; no obstante, ni ese aumento permite cumplir con sus necesidades básicas”, explicó la también coordinadora del Seminario Universitario de Sociedad Medio Ambiente e Instituciones (SUSMAI).

Al intervenir en el Encuentro 2030. Una Aproximación desde México y la UNAM, la coautora de la *Agenda ambiental 2018, diagnóstico y propuestas*, mencionó que México padece una desigualdad extrema porque aun cuando es la economía número 14 del orbe, tiene a 44 por ciento de sus habitantes en la pobreza y a 7.5 por ciento en pobreza extrema.

“El 10 por ciento de los más ricos recibe 36 por ciento del ingreso del país, en contraste con el 50 por ciento de la población que se divide 20 por ciento de los ingresos; el 10 por ciento más pobre recibe únicamente 1.8 de los ingresos. Esta concentración del ingreso nos remite a un pasado colonial que se sigue reproduciendo 300 años después”, indicó.

Merino Pérez aseguró que no sólo es una cuestión económica, ya que las empresas tienen cada vez más poder; ejemplificó con el régimen fiscal, que es muy favorable para los más adinerados. Hasta 2016, continuó, se estima que más de 80 por ciento de los ingresos fiscales del gobierno los pagaron las personas físicas.

“Los niños (52 por ciento) y adolescentes (49 por ciento) son particularmente más pobres que el resto de la población, esto es muy sensible, es muy grave para la sociedad. La vulnerabilidad en México es estructural, es decir necesitamos cambios estructurales no paulatinos ni solamente programas de transferencias a sectores particulares; se requieren políticas de inclusión, de transformación profunda, no sólo económica, sino también social y política”, expuso.

Todo ello, continuó, se traduce en vulnerabilidad ambiental, ya que hay menos acceso a recursos claves como el agua, debido a que los grupos poderosos imponen su visión del ambientalismo que en la mayoría de las ocasiones es parcial.

En el país, según cifras de Leticia Merino, hay casi 12 millones de *ricos*, quienes concentran los recursos económicos de más de 84 millones de personas con ingresos bajos o muy bajos. En 2002, subrayó, la riqueza de los cuatro mexicanos más acaudalados representaba dos por ciento del producto interno bruto (PIB), pero en 2018 fue equivalente a 10 por ciento del PIB.

“Atender la desigualdad en México exige revertir los privilegios (políticos, económicos y sociales) de uno por ciento más rico de la población”, concluyó.

Agenda 2030

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es un plan de acción mundial en favor de las personas, el planeta y la prosperidad, impulsado por la ONU y adoptado por 193 estados miembros. Busca fortalecer la paz universal y la erradicación de la pobreza en todas sus formas y dimensiones, incluida la extrema, hacer realidad los derechos humanos de todos y alcanzar la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas, para avanzar así hacia el desarrollo sostenible.

Se compone de 17 objetivos y 169 metas de carácter universal que abarcan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: social, económica y ambiental. *g*





El desarrollo, en proceso de patente

Crean dispositivo para mejorar servicios ópticos como Internet

Con esta innovación, el aumento en la velocidad de procesamiento sería notoria: de 80 a 160 gigabits por segundo

Laura Romero

En el Instituto de Ingeniería (II) se desarrolla un dispositivo que realiza operaciones lógico-matemáticas y cuya principal área de aplicación serían los sistemas de comunicaciones ópticos de alta velocidad. Su uso permitiría transmitir información a mayor velocidad y mejorar la prestación de servicios cada vez más demandantes, como aquellos ofrecidos por Internet, además de aumentar el número de usuarios de la propia red.

Con esta innovación, una compuerta lógica fotónica reconfigurable, que se encuentra en proceso de patente, “el aumento en la velocidad de procesamiento sería notoria, pues los sistemas actuales (con tecnología electrónica) alcanzan velocidades de operación de hasta 40 gigabits por segundo, y con la tecnología óptica que proponemos podría incrementarse a 80 y hasta 160 gigabits por segundo”, explicó Irving Rendón Salgado, egresado del doctorado de la entidad universitaria.

El coautor del desarrollo, junto con el investigador del II, Ramón Gutiérrez Castrejón, indicó que una compuerta es un dispositivo que hace una operación lógica-matemática.

Realiza operaciones básicas, sólo que en lugar de utilizar números que tengan como base 10 (del 0 al 9) se usan números binarios, 0 y 1. Pero, como ocurre con la aritmética, en la que a partir de sumas y restas podemos efectuar operaciones más complejas, como el cálculo de integrales o derivadas, en este caso, a partir de su interconexión se pueden *construir* circuitos lógicos más sofisticados, como los que ofrece la tecnología electrónica actual. “Los televisores, los celulares o las computadoras tienen detrás la interconexión de miles de compuertas lógicas, la cuales fungen como la unidad básica de procesamiento”.

En Internet gran parte de la información se transfiere mediante una fibra óptica, ya que su alta capacidad permite hacer enlaces a grandes distancias y a una gran velocidad. Sin embargo, para realizar

las labores de procesamiento, es necesaria la conversión de un flujo de fotones o pulsos ópticos, a otro de electrones, y ya que se tiene el procesamiento en el dominio electrónico, convertir de nueva cuenta esos electrones en fotones. Así ocurre a lo largo de todo el sistema de comunicaciones. Por tanto, el procesamiento de datos empleando la tecnología electrónica requiere el uso de transductores óptico-electrónico-ópticos, capaces de ejecutar el cambio de dominio.

La compuerta lógica creada por los universitarios opera directamente a través de una secuencia de pulsos ópticos o fotones, por lo que una de sus ventajas sobre los sistemas convencionales es que no se produce la conversión o cambio del dominio óptico al electrónico y viceversa.

Eso, añadió Rendón, tiene una serie de beneficios adicionales. Uno, es la reducción de costos, porque ya no será necesario emplear transductores; otro, es la reducción de la latencia, es decir, del retardo temporal que tiene una señal al momento de transmitirse, “como puede apreciarse cuando se hacen enlaces televisivos desde lugares lejanos”. Ese retraso temporal, que también se produce por la conversión de dominio, desaparecería.

Pero la compuerta lógica fotónica también tiene otras funciones, esenciales para los sistemas de comunicaciones ópticos. “Por ejemplo, cuando enviamos un paquete de información, a éste se le asocia una cierta longitud de onda; es como si lo transmitiéramos empleando el color rojo, pero cuando llega a un nodo o *router*, nos percatamos que ese color ya está siendo ocupado por otro usuario, y para evitar una colisión o que los datos se pierdan, se realiza un cambio al color azul; con esa modificación de longitud de onda múltiples usuarios pueden ocupar la misma fibra óptica de manera eficiente”.

Viabilidad

La viabilidad de este desarrollo de alta tecnología se ha demostrado mediante extensas simulaciones de gran precisión, y por su relevancia obtuvo uno de los cinco reconocimientos de la Coordinación de Innovación y Desarrollo a través del Programa para el Fomento al Patentamiento y la Innovación 2019.

El invento también resulta ser de gran interés en el desarrollo de circuitos fotónicos integrados, ya que podría emplearse en áreas dedicadas al monitoreo del medio ambiente, en la creación de biosensores, en la industria de la aviación y la automotriz, entre otras. El procesamiento óptico o fotónico tiene un amplio rango de aplicaciones, concluyó Irving Rendón. *g*

Proponen un enfoque multidisciplinario en la cooperación sino-latinoamericana



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

Shanghái, China.- En el marco de la reunión anual del Consorcio Universitario Fudan-América Latina (FLAUC, por sus siglas en inglés) –instancia que tiene como fin promover los vínculos institucionales para la comprensión entre ambas regiones a través de proyectos conjuntos de investigación y actividades educativas y culturales– la Sede UNAM-China (Centro de Estudios Mexicanos) propuso desarrollar un enfoque multidisciplinario en temas de cooperación sino-latinoamericana.

Dicha propuesta se realizó en el Foro de Shanghái, y será uno de los asuntos a profundizar en la próxima reunión de FLAUC a efectuarse a finales de año en Santiago de Chile.

El Consorcio FLAUC se constituyó en 2017 y es el primero en su tipo que reúne a universidades de China y Latinoamérica. En total son 13 latinoamericanas de siete países, entre las que se encuentran las de Buenos Aires, Sao Paulo y Chile; así como la convocante, Universidad de Fudan, una de las más prestigiosas de China.

En ese encuentro participó Guillermo Pulido, director de la UNAM-China, quien ofreció un panorama de los programas de internacionalización de nuestra Universidad y las relaciones con instituciones de educación superior (IES) chinas.

En su intervención, Pulido indicó que en casi siete años de trabajo de la UNAM-China se han desarrollado más de 400 programas académicos y culturales que abarcan prácticamente todas las disciplinas en ciencias, humanidades y artes, de los que se han beneficiado 52 mil personas, de las cuales, 80 por ciento son profesores y estudiantes y 20 por ciento público en general.

Asimismo, refirió que antes de la creación de la sede se tenían firmados siete convenios e instrumentos de cooperación institucional, y a partir de la apertura de ésta, la Universidad ha suscrito 41 convenios (generales y específicos) con 19 IES de China, así



Foto: UNAM-China.

• Reunión anual del Consorcio Universitario Fudan-América Latina.

Siete años de trabajo continuo

UNAM-China ha desarrollado más de 400 programas

como con tres organismos dependientes del Consejo de Estado de China, mientras que tres más están en proceso de renovación.

Movilidad

Sobre la movilidad estudiantil, comentó que con el apoyo de la UNAM-China, en un periodo de siete años, 132 alumnos de licenciatura de esta casa de estudios, provenientes de 18 facultades y escuelas han realizado su movilidad en 16 IES chinas, pues recibieron becas para estudios semestrales, además de que cinco alumnos han hecho su posgrado en Estudios Chinos.

Por otra parte, 148 estudiantes de licenciatura del país asiático se han ido de movilidad en tres facultades y un centro de la UNAM. Mientras que 40 de posgrado de China, provenientes de seis universidades, han cursado en siete programas de posgrado en la Universidad.

El académico destacó la creación del Posgrado Compartido de Estudios Latinoamericanos con la Universidad de Estudios Extranjeros de Beijing, por ser el primero que se registra a nivel de relaciones educativas entre China y América Latina y que liga a la UNAM

con una universidad china. Hasta el momento han participado cuatro alumnas en este programa.

De la colaboración institucional de la UNAM con la Universidad de Fudan, dijo que se mantiene una estrecha relación en temas de vinculación, movilidad estudiantil e intercambio académico, y adelantó que a finales de año se abrirá un Rincón UNAM en la biblioteca de esa institución.

Pulido también hizo un recuento de las participaciones universitarias en las anteriores reuniones de la FLAUC, como las celebradas en las entidades educativas del Rosario, en Bogotá, Colombia, y de San Marcos en Perú. Actualmente se prepara la Tercera Reunión que tendrá lugar en Chile.

Entre los asistentes al encuentro de la FLAUC estuvieron Edmundo Borja, coordinador de Relaciones y Gestión de la Sede UNAM-China, y Xu Ningsheng, presidente de la Universidad de Fudan, así como representantes de la Universidad Nacional de San Marcos, (Perú), Pontificia Universidad Católica y las universidades de Chile, de Campinas y de Sao Paulo, del Rosario y los Andes, (ambas de Colombia), así como el Tecnológico de Monterrey. *g*

LEONARDO FRÍAS

Fortalecer la atención primaria en salud y aumentar el número de profesionales en este ámbito, con enfoque interdisciplinario, es una tarea impostergable, afirmaron expertos reunidos en el II Congreso Interdisciplinario del Área de la Salud en esta casa de estudios, cuyo tema es la salud universal y sus indicadores para el desarrollo del país.

Necesidad multidisciplinaria

Germán Fajardo Dolci, director de la Facultad de Medicina (FM), advirtió que “si no tenemos el concurso de otras ramas del conocimiento, difícilmente seguiremos avanzando en dicho propósito común”.

En tanto, Rosa Amarilis Zárate Grajales, directora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), indicó que es indispensable hablar de los niveles elevados de desigualdad en América Latina y el Caribe, incluido México, que constituyen el principal obstáculo para la reducción de la pobreza y para la mejora de la salud.

Acompañado por Cecilia Acuña Díaz, de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Fajardo Dolci cuestionó si con esta necesidad multidisciplinaria de formación, inter y transectorial, “estamos forjando los recursos humanos que requerimos, con las competencias necesarias y visión transdisciplinaria”.

“La respuesta es no. No lo estamos haciendo. Más aún: ¿hemos estado en coordinación con las autoridades de salud para este fin? La respuesta es no. Cada quien va tras sus propios objetivos. No podemos seguir así, y este evento es una oportunidad”, subrayó.

Acciones

Al dar la bienvenida al encuentro, ante titulares de instancias de la enseñanza de la salud en la UNAM, representantes de la OPS y de la secretaría federal del ramo, Rosa Amarilis Zárate expuso que en la Universidad Nacional se realizan diversas acciones para participar en el diseño de políticas públicas, en la formación de recursos humanos con enfoque en atención primaria para la salud, así como en el análisis de diversos escenarios para la cobertura y acceso a la salud universal.

Finalmente, Cecilia Acuña Díaz, de la OPS, reiteró que la interdisciplinaria es esencial en el abordaje de la salud, por lo que urgen profesionales sanitarios, antropólogos, sociólogos, geógrafos, trabajadores sociales y filósofos, y aprender unos de otros. g

Encuentro de especialistas en la UNAM

Impostergable, fortalecer la atención primaria en salud

También, señalaron expertos, debe aumentarse el número de profesionales que tengan un enfoque interdisciplinario



Efeméride

Día Mundial de los Océanos



- Se convierte en pequeñas partículas, microplásticos que son ingeridos por el zooplancton.

Llegan al mar 13 millones de toneladas de plástico al año

UNAM PRESENCIA NACIONAL

Mazatlán, Sinaloa

GUADALUPE LUGO

Según la Organización de las Naciones Unidas, cada año llegan a los océanos cerca de 13 millones de toneladas de desechos plásticos que son altamente visibles sobre la superficie, pero igual saturan los fondos y, como micropartículas, la columna de agua del reino marino.

Los efectos nocivos de esos contaminantes están incrementando la degradación de los hábitats y la mortalidad de especies marinas, con repercusiones socioeconómicas en toda comunidad costera que depende del turismo y la pesca. Los microplásticos, al integrarse a los eslabones de la cadena trófica, se transfieren a especies consumidas por el hombre. Por ello, se han convertido en tema de atención para la salud, dada la gran dependencia de los recursos marinos, como fuente vital de alimentos para la creciente población humana.

Con motivo del Día Mundial de los Océanos, que se conmemoró el 8 de junio, se promueve la concienciación

El uso indiscriminado y diverso de este polímero sintético es uno de los principales detonantes del deterioro de la salud oceánica

mediante la campaña mundial #AcarbarConLaContaminaciónPorPlásticos. Al respecto, Raquel Briseño Dueñas, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Unidad Académica Mazatlán, destacó que hacemos uso indiscriminado de los plásticos por su bajo costo y por estar al alcance de todos, por lo que es necesario hacer una amplia difusión de la problemática que generan a los océanos en el ámbito global.

La contaminación por este material afecta cada vez más a especies marinas: aves, mamíferos, peces, tortugas y corales, entre muchos otros, y “aunque no lo podemos ver, al descomponerse se convierte en partículas pequeñas, microplásticos que son ingeridos por el zooplancton, vector mediante el cual se va transfiriendo hasta llegar al humano,

ACCIONES A FAVOR

Es imprescindible buscar soluciones, contribuir con la mejor información científica para los tomadores de decisiones e implementar políticas públicas bajo una óptica de gobernanza desde el ámbito local, o mediante acciones personales como disminuir por voluntad propia, el uso de botellas desechables para agua, jugo, café y bebidas gasificadas; no utilizar bolsas de plástico durante las compras; no consumir productos de higiene personal que contengan microplásticos como dentífricos, cremas exfoliantes y geles de baño.

En la Unidad Académica Mazatlán, junto con la Dirección de Ecología y Medio Ambiente de esta entidad, se participa en la implementación de prácticas orientadas a disminuir este factor de estrés de los océanos, mediante la promoción de una política pública municipal que contribuya a regular el uso de bolsas de plástico y que en paralelo promueva actividades de educación ambiental.

precisó la especialista en manejo de zonas costeras, especies prioritarias y áreas naturales protegidas.

¿Qué son?

Los océanos son inmensos cuerpos de agua que cubren más de dos terceras partes del planeta (72 por ciento, en promedio), y son esenciales para la humanidad. “Las poblaciones del mundo, vivan en la costa o tierra adentro, dependemos de ellos, porque representan un sistema de equilibrio en los ámbitos ambiental, social y económico”, dijo.

Aportan la mayor cantidad de oxígeno al planeta a través de los productores primarios (fitoplancton), además de regular el clima mediante el intercambio de calor y gases, y por el viento que generan. Son fuente de recursos minerales y petróleo, y la proteína que se origina de ellos también es esencial para nuestra subsistencia.

Finalmente, señaló que más de 50 por ciento de la población mundial se ubica cerca de las costas, y va en incremento, lo que representa una enorme presión para los océanos y mares por la transformación de la línea costera y, en consecuencia, de las zonas marinas adyacentes. *g*

Medidas para evitar el colapso ambiental

Evitar la pérdida de la cobertura vegetal y el incremento de especies en peligro de extinción, temas prioritarios

SANDRA DELGADO

Tomar medidas para prevenir el cambio climático, dejar de utilizar energías ineficientes como el carbón, evitar la contaminación y parar la deforestación son algunas de las acciones que garantizan la sobrevivencia de distintas especies en el mundo. En la actualidad, uno de los grandes desafíos es mantener el combate a estos flageos ambientales.

Con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente, que se conmemoró el 5 de junio, Gerardo Ceballos, investigador del Instituto de Ecología (IE), indicó que se ha perdido 50 por ciento

de la cobertura vegetal y México es la nación con mayor número de especies en peligro de extinción –resultado de las actividades humanas–, por lo que estos temas deben ser prioritarios en este sexenio.

“De no cuidar la base ambiental en nuestro territorio, no habrá manera de tener bienestar social. Hace ya algunas décadas que los científicos hemos advertido sobre la posibilidad de un colapso ambiental, con enormes consecuencias económicas, sociales y políticas. Éste ya afecta a miles de millones de personas en el planeta debido a la falta de políticas que generen desarrollo sustentable”, resaltó.

- Evitar la contaminación, parar la deforestación, tomar medidas para prevenir el cambio climático y dejar de usar energías ineficientes como el carbón son algunas acciones que el ser humano puede realizar en beneficio del planeta y de la vida en él.



Además, instó a detener el crecimiento poblacional en México, pues los recursos son finitos. Propuso también un proyecto de nación que tome en cuenta la diversidad biológica y al medio ambiente como eje principal para mantener la estabilidad social, política y económica, a corto y mediano plazos.

México se sumó al llamado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que con motivo del Día Mundial de la Biodiversidad (mayo 22) exhortó a adoptar medidas urgentes para proteger y gestionar de manera sostenible la frágil e imprescindible red que sustenta la vida en el mundo.

Conocimiento de frontera

En México, la UNAM es la institución con mayor número de estudios de alto nivel sobre biodiversidad del país, conservación de especies y ecología. Mediante el Laboratorio de Ecología y Conservación de Fauna Silvestre, Gerardo Ceballos y su equipo de investigación generan conocimiento de frontera en temas ambientales, razón por la cual la ONU retomó datos de dos estudios elaborados por ellos para atender el de la sexta extinción masiva.

En ese laboratorio, un grupo de científicos trabajan en problemas ambientales globales y nacionales. Además, impulsan una nueva iniciativa que se llama Paremos la Extinción, que consiste en un convenio internacional para combatir el declive de especies, que será lanzada mundialmente a finales de este año.

“En el país hacemos investigación sobre especies y ecosistemas; entre los animales que observamos está el jaguar. Para salvarlo organizamos la Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar, con un grupo de 60 especialistas.

“El censo de 2018 indicó que hay cuatro mil 800 ejemplares, lo que implica un aumento de 20 por ciento en ocho años. Esto significa que sí hay esperanza y futuro, pero se requiere del esfuerzo de todos los mexicanos para mejorar las condiciones del ambiente”, enfatizó el universitario.

La sobrevivencia de las distintas especies en el mundo supone la del ser humano; si se extinguen, no hay manera de que nosotros perduremos, de ahí la gravedad de no actuar a tiempo en beneficio del planeta y de la vida en él, concluyó. g

Jessica Alatorre es parte de un grupo de 20 estudiantes de universidades latinoamericanas

GUADALUPE LUGO

Por su desempeño académico, Jessica Alatorre Flores, de la Facultad de Ingeniería, fue seleccionada para realizar una estancia en la Universidad de Dongseo, en Corea del Sur.

Es parte de un grupo de 20 alumnos de universidades latinoamericanas que irán becados a una de las principales instituciones de educación superior privadas de Corea, como parte del programa de formación Global Korea Scholarship (GKS) para estudiantes afroamericanos y latinoamericanos de pregrado.

Por cinco semanas (a partir del 8 de julio), Jessica tomará cursos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación, tema asociado con los estudios que cursa en la Facultad, y que aplica y perfecciona como parte de su servicio social en el Laboratorio de Bioinstrumentación del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología (ICAT) de la Universidad Nacional.

Su aspiración en este viaje es aprender: “Esta experiencia me permitirá profundizar en varias áreas en las que he empezado a trabajar; cursaré inteligencia artificial, *machine learning*, desarrollo de aplicaciones tecnológicas en multimedia, análisis de imágenes, programación de controladores, cultura general e idioma coreano”.

La joven universitaria participa en proyectos de laboratorio del ICAT, con aplicaciones de realidad aumentada y realidad virtual para el desarrollo de herramientas pedagógicas que se utilizan en el entrenamiento de alumnos de medicina.

“Espero aprender cómo asimilan y organizan sus proyectos de investigación los estudiantes coreanos, y saber de sus metodologías para aplicarlas a mi regreso al laboratorio del ICAT.”

Para ella, viajar a Corea será todo un reto porque no habla la lengua, aunque sus clases serán en inglés. “Esto me ayudaría a crecer como persona, pues me mostrará que soy capaz de estar un tiempo lejos de mi familia y amigos, además de asimilar todo lo que en el terreno profesional y cultural me ofrezcan”, dijo.



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Estancia en el extranjero

Seleccionan a alumna universitaria por su excelencia académica

Paso a paso

Jessica es puma desde Iniciación Universitaria y ha tratado de mantener la excelencia académica a lo largo de sus estudios para lograr sus metas. “Si ya tenemos objetivos trazados, debemos ir paso a paso para alcanzarlos; quizá al principio nos parezca que nos esforzamos y no nos sirve de nada, pero al final si mantenemos nuestra trayectoria podremos lograrlo”.

Con esa perspectiva, el semestre anterior viajó a la Universidad de Oslo, Noruega, como parte del intercambio estudiantil que la UNAM mantiene con diferentes universidades del mundo. “Allá cursé materias relacionadas con aprendizaje de máquinas, un campo muy amplio en donde desarrollé proyectos vinculados con el análisis de grandes cantidades de datos para la obtención de patrones y predicciones de comportamiento”, destacó.

El respaldo y guía de Sergio Teodoro Vite, Miguel Ángel Padilla y Salvador Pérez Lomelí, investigadores del ICAT, fue de gran ayuda para ser seleccionada. “Además, su orientación me permite ganar experiencia, misma que me hace tener estas oportunidades”.

Algunos objetivos del programa GKS son ofrecer un alto nivel académico a los jóvenes beneficiados, y que ese fin se constituya en una experiencia de crecimiento profesional invaluable, además de nutrir a futuros líderes que contribuirán al desarrollo de la sociedad global y al establecimiento de lazos de amistad entre Corea y el país de origen de cada uno de ellos.

La beca es financiada por el gobierno de Corea y el Instituto Nacional para la Educación Internacional de Corea (NIIED, por sus siglas en inglés). [g](#)

Proceso de renovación en la Academia

Otorga la ANA emeritazgo a 16 arquitectos de la UNAM

Reconocimiento a su destacada trayectoria y contribución al desarrollo de su profesión

RAÚL CORREA

Por su destacada trayectoria profesional y contribución en el desarrollo de la arquitectura, las artes y la cultura, la Academia Nacional de Arquitectura (ANA), del Capítulo Valle de México, nombró como miembros eméritos a 25 arquitectos de diferentes universidades, tanto públicas como privadas, entre los cuales se enlistan a 16 de la Facultad de Arquitectura.

La lista se completa con ocho profesionales de la Universidad Iberoamericana y uno de la Autónoma Metropolitana.

Esto es parte de un proceso de renovación realizado por el Consejo de Eméritos de este claustro de la Sociedad de Arquitectos Mexicanos en sustitución de profesionales como Jesús Aguirre Cárdenas, Ricardo Legorreta Vilchis, Fernando López Carmona, Pedro Ramírez Vázquez, Carlos Mijares Bracho o Luis Ortiz Macedo.

El emeritazgo se confirió a los arquitectos de la Universidad Nacional: Eliseo Arredondo González, Juan Benito Artigas Hernández, Martha Elena Campos Newman, Lourdes Cruz González Franco, Maya Dávalos Murillo, Enrique de Anda Alanís, Juan Ignacio del Cueto Ruiz Funes, Jorge Octavio Falcón Vega, Julio García Coll, Marcos Mazari Hiriart, Francisco Pérez de Salazar Vereá, Eduardo Rincón Gallardo Purón, Mauricio Rocha Iturbide, Luis Sánchez Renero, Eduardo Terrazas de la Peña y Sergio Zaldivar Guerra.



Foto: Francisco Parra.

De la Iberoamericana: Jorge Alessio Robles Landa, Tatiana Bilbao Spamer, Isaac Broid Zajman, Fernanda Canales González, Clara de Buen Richkarday, Susana García Fuentes, Víctor Legorreta Hernández y Javier Sordo Madaleno Bringas.

Y por la Autónoma Metropolitana: Saúl Alcántara Onofre.

Perspectiva interdisciplinaria

En el acto, efectuado en el Teatro Carlos Lazo, el titular de la Facultad de Arquitectura, Marcos Mazari Hiriart, se refirió a la importancia de la ANA como una institución para la reflexión, promoción, fomento y desarrollo de la arquitectura y expresión cultural.

“Esta ceremonia es relevante porque abre un espacio a universitarios destacados –desde luego, arquitectos–, así como a otros campos de desarrollo profesional, con una perspectiva interdisciplinaria y un enfoque sistémico que abre las puertas a quienes se han desarrollado en la arquitectura del paisaje, de interiores, de la investigación, de la docencia, de la museografía y de la restauración.”

En esta ocasión “se reconoce también a aquellos académicos eméritos que ya no están con nosotros y que, a partir de hoy, estarán siendo remplazados por arquitectos mexicanos y extranjeros que han practicado con distinción la profesión durante más de 25 años”.

El grado de académico emérito es la mayor categoría que confiere este claustro y se otorga a título vitalicio, señaló Marcos Mazari.

Francisco Covarrubias Solís, presidente de la ANA, Capítulo Valle de México, destacó la “brillante labor profesional” de los nuevos académicos eméritos electos por sus pares en un proceso democrático, construyendo una institución que representa en su conjunto a la instancia de mayor jerarquía en el ámbito nacional de esa actividad.

Finalmente, Francisco Pérez de Salazar y Lourdes Cruz González Franco, agradecieron en nombre de los recién nombrados su distinción. “Es de ufarse que nuestros pares, con mayor prestigio, experiencia y trayectoria, hayan participado en la selección que hoy celebramos”. g

Logra Acatlán acreditación internacional en Derecho

Fue otorgada por el Consejo para la Acreditación de la Enseñanza del Derecho

Luis Fernando Peniche Giordani, director general del Consejo para la Acreditación de la Enseñanza del Derecho AC (Conaed), entregó la constancia de acreditación internacional de la licenciatura en Derecho del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, que recibió Manuel Martínez Justo, director de la entidad universitaria.

Con una vigencia del 12 de marzo de 2019 al 12 de marzo de 2024, Peniche Giordani señaló que el Conaed “otorga la segunda reacreditación a la carrera y la primera acreditación internacional que da en este país al programa de Derecho en su modalidad semipresencial de la FES Acatlán”.

Martínez Justo se congratuló de que “desde una visión externa se refrende que tenemos un programa de formación de excelencia y de calidad. Realmente muy pocos logran la acreditación, menos aún en el ámbito internacional; el que hayan venido aquí evaluadores del Perú nos da una perspectiva muy interesante”.

Agregó: “Eso quiere decir que en nuestro programa la formación de Derecho en el sistema abierto tiene una referencia en la nación de calidad y así se ve en el exterior, en un momento que necesitamos afrontar los retos que se nos presentan, sobre todo en la educación pública nacional, con opciones que nos permitan de alguna forma incrementar la matrícula y que esto no impacte de manera sustancial en nuestra infraestructura”.

Aída Villalobos Sosa, jefa de la División del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia, comentó: “Esta reacreditación es una muestra de pasión por la educación, de perseverancia en lo que se propone, de confrontación de ideas, siempre en la búsqueda de un mejor futuro para nuestros alumnos”.

FES ACATLÁN



Foto: cortesía FES Acatlán.



Foto: Erik Hubbard.

• José Alberto Campos.

Premio Doctora Aurora Arnaiz Amigo Mejor tesis de doctorado a egresado de Medicina

RAÚL CORREA

La séptima edición del Premio Doctora Aurora Arnaiz Amigo 2018-2019 a la mejor tesis de doctorado en el campo de la bioética fue para José Alberto Campos Campos, egresado del programa en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud de la Facultad de Medicina.

El reconocimiento al trabajo “Génesis y consecuencias de dilemas bioéticos a partir de controversias científicas” fue otorgado por la Fundación Doctora Aurora Arnaiz Amigo –quien fue profesora emérita de la Facultad de Derecho– y la Coordinación de Humanidades. Con este texto el galardonado buscó demostrar cómo las controversias científicas generan dilemas bioéticos y comprender mejor sus consecuencias.

Alberto Vital, coordinador de Humanidades, destacó que es la séptima ocasión en que se concede esta distinción, considerando tesis realizadas en instituciones de educación superior públicas y privadas en las disciplinas de derecho, biología, genética, filosofía, medicina veterinaria y química.

Rosario Rodríguez Arnaiz, de la Fundación, explicó que se abocan a dos programas. Por un lado, el pago de estudios universitarios a alumnos de escasos recursos y buen rendimiento académico de la Facultad de Derecho. Por otro, a la promoción y apoyo de estudios jurídicos en universidades en el campo del derecho en general, el constitucional y de la teoría general de Estado en particular, y de las disciplinas relacionadas con la biología y la ecología, mediante el establecimiento de un premio anual a la mejor tesis de maestría y doctorado en el campo de la bioética.

En representación del jurado, María Elodia Robles Sotomayor de la FD, explicó que el autor de esta tesis doctoral “nos coloca en la lógica de lo racional y de lo razonable, caminos en donde debemos de buscar un equilibrio en lo que aparentemente hemos establecido como opuestos”.

Suman 230 los funcionarios y docentes que se han beneficiado con el diplomado

SANDRA DELGADO

En siete años, la Universidad ha aumentado de forma sensible la calidad en la preparación del personal académico administrativo del bachillerato por medio del Diplomado para la Formación del Personal Académico Administrativo del Bachillerato, que a la fecha suma 230 egresados.

Así lo destacó Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de la UNAM, al entregar diplomas a los 31 egresados de la séptima generación de un diplomado que incluye en su historia a 128 funcionarios de la Escuela Nacional Preparatoria, 79 del Colegio de Ciencias y Humanidades, tres del Bachillerato a Distancia y 20 del Sistema Incorporado, de los que poco más de 80 por ciento ya desarrollaba alguna función directiva al momento de ingresar.

“Cuarenta por ciento de los participantes tiene el grado de maestría, con lo que se busca preparar funcionarios que vivan la academia, el proceso educativo y el reto de la gestión académica, buscando que las decisiones que asuman sean cada vez más adecuadas a las características y condiciones de sus planteles”, afirmó Lomelí Vanegas.

Al evento asistieron también 14 directores de los planteles del bachillerato universitario, de sus direcciones generales, del Sistema Incorporado y del Bachillerato a Distancia, así como participantes de la entrante octava generación.

Brenda Isela del Canto Celis, parte de la séptima generación, comentó: “El diplomado nos dio un amplio panorama de nuestra labor como funcionarios. Nos mostró que es necesario ser líder, autoridad y jefe. Nos remarcó la importancia de asumir las responsabilidades que la palabra y los hechos requieren y nos dio razones para tener un compromiso con nuestros jóvenes; pero también nos sensibilizó con los problemas no sólo al interior de nuestro plantel, sino también de lo que sucede a su alrededor”.

De manos de Moisés Gómez Palacios, del CCH Vallejo, Leonardo Lomelí recibió un ejemplar del compendio de lo desarrollado en el diplomado (trabajo final

Entregan constancias

Aumentó la calidad del personal académico administrativo



Foto: Erik Hubbard.

colectivo), titulado: “Quince alternativas para mejorar el bachillerato”, como propósito concreto de los alumnos con la Universidad.

Formación

La unidad de Posgrado ha sido sede de siete generaciones del diplomado para la formación de directivos de la enseñanza media superior, que trata temas de valores, formación del carácter y habilidades para la vida en los jóvenes, en el país en general y en la UNAM en lo particular. Da un panorama integral del bachillerato, ubicándolo en

el contexto educativo nacional, analizando y discutiendo las situaciones más relevantes del bachillerato universitario y su impacto en el entorno inmediato.

Además, proporciona herramientas básicas para la administración, la toma de decisiones y la integración de equipos de trabajo, con lo que el directivo de un plantel se prepara para prever y atender situaciones de conflicto de diversa natu-

raleza; así como proveer conocimientos sobre normatividad, legislación, procesos académicos y administrativos, e informar sobre los servicios y apoyos que ofrece la Universidad al bachillerato.

A lo largo de seis módulos se llevaron a cabo 47 sesiones, entre miércoles y sábados, empleando 192 horas. Los contenidos elaborados fueron recibidos por funcionarios provenientes de los 14 planteles de bachillerato de la UNAM, del Sistema Incorporado y del Bachillerato a Distancia, y fueron expuestos por 42 expertos de diversas entidades de la Universidad.

Este diplomado es parte del compromiso que el actual rectorado tiene con su bachillerato, dando con ello respuesta a una de las necesidades más sentidas de este nivel educativo. Se encuentra establecido en el Plan Institucional 2015-2019, bajo la responsabilidad de la Secretaría Ejecutiva del Colegio de Directores de Bachillerato, cuyo titular es Javier Romero y Fuentes. La calidad académica está garantizada por las facultades de Contaduría y Administración, y la de Psicología, por medio de sus Divisiones de Educación Continua. *g*

“*El diplomado nos dio un amplio panorama de nuestra labor como funcionarios. Nos mostró que es necesario ser líder, autoridad y jefe*”



Foto: Iván Aco.

En busca de identidad

Beautiful Julia, el poder del instinto natural

La obra de Maribel Carrasco, dirigida por Boris Schoemann, se presenta en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz del CCU

A la manera de Jim Stark y Platón, los protagonistas de la cinta *Rebelde sin causa*, Daniel y Erick encontrarán en su amistad una forma de estar en el mundo. En la puesta en escena *Beautiful Julia*, el primero de ellos, un joven de 14 años, es obligado a cambiar de escuela ante la incapacidad de sus padres y maestros de enfrentar la revelación de su homosexualidad. Al llegar a su nuevo colegio, tendrá que lidiar con la violenta persecución de *Ganso*, el cabecilla de los alumnos.

Es una historia sobre identidad sexual que da voz a los jóvenes acerca de su forma de pensar y definirse frente al mundo, pero también ante sí mismos. Original de Maribel Carrasco y con la dirección de Bo-

ris Schoemann, se presenta en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz del Centro Cultural Universitario (CCU).

Con recursos cinematográficos y una vertiginosa narrativa, el montaje expone —advierten los creadores en el programa de mano— “el poder del instinto y de cómo esa fuerza inevitable provoca impulsos profundos, connotaciones, acciones y emociones inesperadas, sin que se tenga conciencia de la razón a la que obedece, porque sencillamente el instinto es una respuesta a la naturaleza de cada individuo”.

También es una pieza sobre la violencia que se encuentra en la mesa de una casa, en la banca de una escuela, en la silla de la oficina o en la plaza pública. “La violencia avanza

y tiene muchas formas de nombrarse. A veces no se habla de ella porque causa vergüenza, porque se ha aceptado como parte de la normalidad, porque se valida detrás del chiste, porque los medios de comunicación la legitiman desde la ambigüedad de sus mensajes o porque la violencia da miedo y silencio”, se lee en el programa de mano.

Para la función de estreno en la UNAM de esta obra que tuvo una primera temporada en la Sala Xavier Villaurrutia, Maribel Carrasco y Boris Schoemann acompañaron al elenco en una charla final.

El teatro universitario lució lleno. El público dejaba escapar ocasionalmente expresiones de sorpresa ante la conmovedora trama que se desarrolla en ese espacio que para muchos jóvenes se convierte en una amenaza: la escuela.

“Tengo 14 años y soy la única que ha visto todo lo que pasó”, dice Julia, quien acompaña a los protagonistas a lo largo de la trama. Tanto la acción como los monólogos de los personajes y las intervenciones de Julia como narradora, despliegan una historia en la que poco a poco se van descubriendo claves para entender los insondables obstáculos a los que se enfrentan aquellos para los que, por su edad, “la vida todavía pareciera una promesa”, y cuya muerte, quizá, sea la peor de las injusticias.

En la trama, *Ganso* persigue a Daniel ante la sospecha de que éste es distinto. Una noche burla la vigilancia de la escuela y encuentra el expediente en el que se explican las razones por las cuales lo expulsaron de su anterior colegio. Lo acorralará hasta desencadenar una tragedia.

Poética del texto

“Buscamos que el espectador encuentre junto con nosotros la poética del texto”, dijo Schoemann en la charla al término de la función. “Este es un teatro para toda la familia, un texto que toca también a los padres y les ofrece herramientas para hablar con sus hijos sobre temas tabú”.

El teatro para niños y jóvenes que se hace hoy en México, aseguró Carrasco, es quizá el más potente de América Latina. “Hay que apoyar y defenderlo. Me interesa hablar de la infancia y los jóvenes a partir de lo que les inquieta, de lo que está sucediendo con ellos. Creo que en este país, tanto los niños como los jóvenes son sobrevivientes”.

La temporada de *Beautiful Julia* en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz se presenta jueves y viernes, a las 20 horas; sábados, a las 19 horas, y domingos a las 6 de la tarde, hasta el 29 de junio. *g*

La muestra incluye fotografías, videos, pinturas y notas periodísticas

Con la inauguración de la exposición *Viviendo de noche*, curaduría de Armando Cristeto, arrancó en el Museo Universitario del Chopo el 32 Festival Internacional por la Diversidad Sexual (FIDS). En esta muestra se integran fotografías, videos, pinturas, notas periodísticas y anuncios donde se da cuenta del tránsito de los colectivos LGBTTTI en los últimos años, entre lo clandestino y lo público.

Se trata de una revisión de los espacios de socialización, fiesta y encuentros sexuales ocasionales, identificándolos como lugares de resistencia y creación para una comunidad que no es heterosexual. Con esta exhibición, un tanto desigual en la calidad de muchas de las fotografías y pinturas, se conmemoran también 41 años de la primera salida a las calles de Ciudad de México de un contingente de homosexuales y los 50 de que ocurrieron en Nueva York una serie de manifestaciones en protesta por una redada policial en un *pub* conocido como Stonewall.

Concierto

En la edición 32 del festival se hace una exploración de aquellos actos subversivos y espacios festivos que en su tiempo apostaron por cuestionar al *status quo*. El 15 de junio se realizará el concierto de Zemmoa, artista mexicana multidisciplinaria. El 16 se presenta la obra de teatro *Escaleno*, cuya trama es el enredo sentimental de una maestra de conservatorio con dos de sus alumnos.

El día 19 Armando Cristeto, Rafael Cruz, Rodrigo Laguarda y Marta Cuevas hablarán sobre los sitios de socialización que han acompañado históricamente al movimiento de liberación LGBTTTI y de cómo éstos sitios se han convertido en geografías de resistencia ante los embates de una sociedad que se niega a reconocerles sus derechos.

El 20 de junio se dictará la conferencia colectiva Sin Pose no Hay Fiesta, el *Voguing* en México y se estrena la puesta en escena *Puber-*

Se inauguró con la exposición *Viviendo de noche*

Festival internacional en el Chopo por la diversidad sexual



Foto: Iván Aco.

tos. El 21 habrá otra conferencia, y ésta versará sobre el baile de los 41. Posteriormente Chela Rivas, cantante y compositora, ofrecerá un concierto. El 22 tendrá lugar la charla-café After-Chem-Sex, y luego se dará paso a la obra *Master Class*, con María Calas (con una L).

En la programación del día 23 aparece al performance *Circo incluyente* y el 26 se disertará sobre la primera novela mexicana, publicada en 1989, *Amoras*, que narra las dificultades que viven las mujeres lesbianas en una sociedad heteropatriarcal. Ese mismo día se presenta la pieza *Los caballeros las prefieren presas*, dramaturgia de Minerva Valenzuela.

Novela

El 27 de junio se escucharán los comentarios y el análisis de Ernesto Reséndiz y Juan Carlos Bautista a la novela *El vampiro de la colonia Roma*, de Luis Zapata, a 40 años de su primera edición, texto del que se hará una lectura dramatizada un par de horas después. Las actividades concluyen el día 28 con la conferencia La Vela Muxe, en la que intervendrán Pedro Jiménez, Amaranta Gómez y Nelson Morales, y el cierre del Festival Internacional por la Diversidad Sexual le corresponde a la conductora de radio y televisión Fernanda Tapia, con su actuación en el cabaret *La salvaja*. La entrada a cualquiera de estas actividades es libre. g

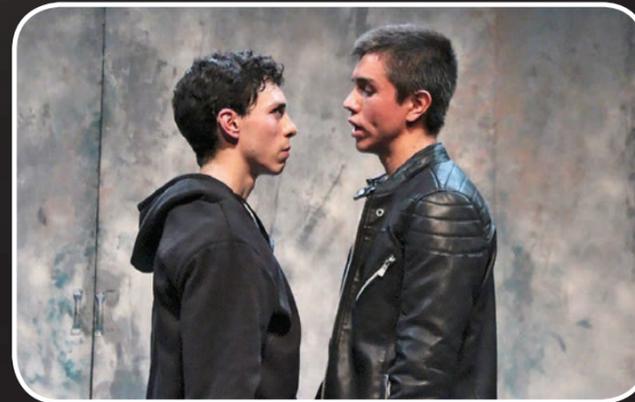
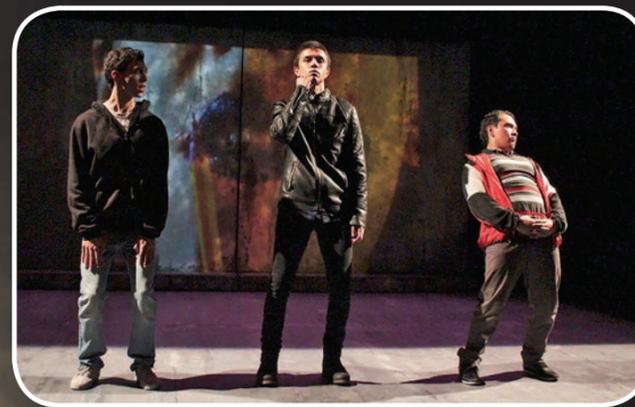
RENÉ CHARGOV

Con esta exhibición se conmemoran 41 años de la primera salida a las calles de Ciudad de México de un contingente de homosexuales

Beautiful Julia

Una obra sobre el instinto, la violencia y la identidad en la adolescencia

Foro Sor Juana Inés de la Cruz



Hasta junio 29



¿Quién soy yo ante los otros?

¿Quién debo ser ante mí mismo para ser aceptado ante los otros?

Ese conjunto de ideas y normas reductoras que nos conducen a definir la existencia humana en algo estrecho, hasta que el instinto se impone como un animal que finalmente muerde y desgarrar para liberarse.

El principio fundamental de la creación de *Beautiful Julia*, tiene que ver con la intención de hacer pública la voz de muchos jóvenes acerca de la sexualidad, la identidad de género, la forma de pensar y definirse frente al mundo y sobre todo frente a sí mismos, por medio de una historia que se desarrolla entre la definición individual y colectiva.

Preservación del orden cósmico

Cuerpos vegetales y espíritus animales, en la concepción maya

LEONARDO HUERTA

A diferencia de cómo se concibe a la persona en occidente, en forma binaria (cuerpo y alma) o trinaría (cuerpo, mente y espíritu), entre los mayas al ser humano se le considera integrado por más elementos (hasta 13 en ciertas culturas), entre los cuales destacan aspectos vegetales y animales.

Durante su conferencia *Cuerpos Vegetales, Espíritus Animales: el Concepto de Persona Entre los Mayas* que dio como parte de las celebraciones de los 80 años de la Facultad de Ciencias, Mario Humberto Ruz Sosa, director del Instituto de Investigaciones Filológicas, analizó el concepto de persona en el mundo maya con el objetivo de mostrar la forma en que se enlazaba con la naturaleza y que aún puede observarse en los pueblos mayas actuales.

“Cuando hablamos de los mayas hablamos de una forma cultural específica y de una familia lingüística, algo parecido con el latín y las lenguas romances. La familia maya tiene 29 o 30

El ser humano, integrado hasta por 13 elementos

idiomas del mismo tronco y muchos dialectos, que son variaciones regionales de una lengua particular. Son un grupo de lenguas que forman el tronco maya con diferentes subfamilias”, dijo el investigador.

Por lo anterior, no es fácil tratándose de los mayas porque hay muchas diferencias que tienen que ver con procesos históricos y culturales. “Me interesa mostrar cómo, desde una perspectiva cultural, se aprecia la persona humana”.

Correspondencia

Según la cosmovisión maya los hombres fueron formados para servir a los dioses, y mutuamente. Según el *Popol Vuh*, los dioses se reunieron y decidieron que había llegado el momento de crear a los humanos. “Hablamos de una actitud de correspondencia, algo muy importante porque va marcar la relación de los pueblos mayas con la naturaleza”, señaló.

En el *Popol Vuh* también se menciona que la gente tiene que vivir para multiplicarse pero no sólo para orar a dios, como ocurre en la tradición cristiana, sino para mantener a los dioses. “Los dioses necesitan a los seres humanos y por eso los crearon; en cambio, en la tradición cristiana la creación del hombre fue un acto volitivo de Dios, que no nos necesitaba; simplemente creó a un hombre y una mujer”.

Entre los mayas no es así: si no alimentamos a los dioses, no sobreviven. Por eso en los antiguos diccionarios, como uno de lengua tseltal, se expresa que los humanos debemos estar enlazados con el mundo.

En la lápida de Palenque se ve al rey Pakal recostado en el espacio terrestre; abajo están los iconos del inframundo y encima tenemos el espacio celestial, es decir, los tres niveles están interconectados, lo que nos explica las necesidades de los pueblos mayas de retribuir.

Ejemplo de un ritual de retribución en el mundo maya es el famoso Cháa Chák, que es una petición para la lluvia en el que la gente levanta cuatro arcos, que son el espacio celestial, los cuales están conectados con otros arcos donde están los cuatro puntos cardinales y donde se ofrecerá a las deidades de la lluvia trabajo, pozol, cacao y panes especiales para alimentar a los dioses.

“El objetivo de esta ceremonia es asegurar la benevolencia de las deidades de la lluvia para tener el agua necesaria para la supervivencia de los hombres y del universo.”

En este afán por preservar el orden cósmico vemos que los mayas no dudan en ofrecer su propia sangre, por eso en numerosas ofrendas prehispánicas encontramos punzones y lancetas para el autosacrificio. “Hay ejemplos de señores gobernantes sacrificándose,

como la esposa de un gobernante pasándose una cuerda por la lengua y el señor perforándose el prepucio. En los códices vemos que los dioses también se sacrifican por el mantenimiento del

orden en el universo. El sacrificio extremo es el del ser humano, no el autosacrificio sino la decapitación o la extracción del corazón”.

En la actualidad, las mayordomas tienen la obligación de rezar por la comunidad tras varios días de abstinencia sexual para pedir a las deidades que mantengan al pueblo.

“Otra cosa importante es que en la lengua maya tenemos distintos clasificadores relacionados con el concepto

.....
Cuando se habla de los mayas se habla de una forma cultural específica y de una familia lingüística



Foto: Francisco Parra.

● Mario Humberto Ruz Sosa.

CHÁA CHÁK

Ritual de retribución en el mundo maya es el famoso Cháa Chák, que es una petición para la lluvia en el que la gente levanta cuatro arcos, que son el espacio celestial, los cuales están conectados con otros arcos donde están los cuatro puntos cardinales y donde se ofrecerá a las deidades de la lluvia trabajo, pozol, cacao y panes especiales para alimentar a los dioses.



de persona. El primero, p'eel, es para seres inanimados, como una roca o un libro. Túul, para seres animados, como los hombres, dioses y animales porque participan de elementos vitales", explicó el investigador.

"Kúul es un clasificador para seres en reposo, como los árboles, porque entre los mayas los árboles son seres que están sentados, tienen los pies dentro de la tierra con las raíces pero llegará un momento en que se vuelvan a reincorporar y vuelvan a ser humanos. Estamos en ciclos de cambios."

Una creencia maya muy antigua es que los cerros tienen dueño, los cuales también son dueños del agua, de los tesoros que hay dentro de los cerros, y uno tiene que hacer tratos con los dueños de los cerros para obtener las riquezas.

Cuando los dueños de los cerros salen de sus cuevas a pasear, lo hacen acompañados de serpientes. "En la actualidad,

los tseltales de Cancuc hablan de cómo las serpientes y las culebras son las moderadoras del paisaje".

Los nombres de las culebras que modelan los paisajes aparecen en español: la barreta-culebra, el burro-culebra, la mula-culebra, el marro-culebra, el pico-culebra, la aguja-culebra, y los tseltales enfatizan que primero van las agujas, luego los picos, después las barretas, y las serpientes van modelando el paisaje en tiempo de lluvia.

Otra cuestión esencial es la relación entre el cuerpo humano y el tiempo. En maya yucateco el término para ser humano está relacionado con el nombre del mes de 20 días porque son 20 los dedos del hombre.

Los españoles describieron a los pueblos indígenas, y en el caso de Yucatán llama mucho la atención que Fray Diego de Landa, segundo obispo de Yucatán, escriba que los hombres son gente bien

dispuesta, altos, recios y de mucha fuerza. De las mujeres dice que son más grandes que las españolas. "Una forma de seducir es adornarse con plumas, perfumarse con esencias. En los diccionarios de la Colonia se ve a las mujeres quitándose las cejas, arreglándose las pestañas, todo el kit de belleza aparece en un diccionario del siglo XVI".

Adornarse con plumas dará origen a cosas tan curiosas como el cuidado que se tiene para manejar a las aves, porque matar a un quetzal se castigaba con la muerte. Los árboles en los que anidaban se heredaban de padres a hijos porque eran muy valiosas.

"Parte de los elementos de seducción es ataviar el cuerpo con plumas, pero las piedras preciosas son muy importantes para los mayas: collares, nácar, oro, jade y caracoles, les gustan a los nobles, pero los esclavos van en cueros, no es una sociedad democrática", finalizó. g



Foto: MUAC.

● La segunda edición se efectuó en Medellín, Colombia.

México será la sede de una gran fiesta de los museos de América que se realiza cada dos años. La tercera edición del congreso El Museo Reimaginado - Encuentro de Profesionales de Museos de América se hará del 20 al 22 de noviembre en la ciudad de Oaxaca, y todos los interesados en participar con un proyecto o trabajo en esta cita que reunirá a más de 800 profesionales tienen hasta el 16 de junio para inscribirlo.

El Museo Reimaginado es un innovador evento en el que profesionales, líderes de opinión, protagonistas y visionarios de la actividad museística provenientes de distintos países, desde Argentina hasta Canadá, discuten y comparten experiencias sobre la importancia de estos espacios como agentes de transformación social. Es una oportunidad para que los integrantes del gremio que están comprometidos con su actividad se conecten y estén en compañía el uno con el otro.

“No es un encuentro sobre buenas prácticas museísticas, sino un proceso de reflexión sobre el papel del museo en la sociedad como activista y constructor de ciudadanía”, explicó sobre esta tercera edición Graciela de la Torre, directora general de Artes Visuales de la UNAM y del Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC), institución que es socio local del congreso y forma parte de su comité organizador.

“Es una reflexión muy profunda sobre el quehacer del museo en el siglo XXI, ¿cuál es su vigencia? El museo fue creado en el siglo XIX en torno a una colección para estudiarla y difundirla en un contexto muy acotado. Hoy día esa visión se ha rebasado por completo y estamos planteando, mucho más allá de una vocación académica, la posibilidad de interactuar con una comunidad y dejar huella, de tener una responsabilidad activa

Convocan a inscribir proyectos

México, sede de la fiesta museística

Encuentro para reflexionar sobre el futuro de esos espacios

en la construcción de la agenda nacional”, agregó Dolores Béistegui, directora de Papalote Museo del Niño, recinto que también integra el comité organizador.

Uno de los aspectos más originales y divertidos de El Museo Reimaginado son sus convocatorias para intervenir con iniciativas y propuestas audaces en tres diferentes formatos: En Escena, que consiste en una presentación de experiencias narradas por sus propios protagonistas; es un espacio para aprender del otro y, a la vez, repensar las prácticas propias. La Coronación, en la que proyectos inéditos serán evaluados por un jurado de especialistas que determinará al ganador de una validación institucional. Y La Boda, que tiene un formato en el que cada museo se presenta, habla de sus atractivos, sus aspiraciones y las necesidades por las que busca una alianza o colaboración. Terminada la sesión, cualquier persona podrá acercarse para *formar pareja*.

La información sobre el cierre de la convocatoria para participar en estas tres actividades está en elmuseoreimaginado.com. También en este mismo sitio puede solicitarse una beca para asistir al congreso. “Esperamos 800 participantes de todo el continente y 170 expositores. Es una oportunidad única para nuestro país, para los interesados en la vida de estos lugares

y en cómo las instituciones han cambiado a través de los siglos, en cómo ahora el museo es una institución que apuesta a la transformación social”, puntualizó De la Torre.

La primera edición de El Museo Reimaginado se hizo en Buenos Aires, Argentina, en 2015 y la segunda en Medellín, Colombia, en 2017. La particularidad en la organización del congreso de Oaxaca es que no es auspiciado por una sola institución, sino que serán cuatro los que actúen como socios locales: el MUAC y el Museo de las Constituciones, ambos de la UNAM, además del Papalote y el Museo Interactivo de Economía.

Las anteriores ediciones del congreso han sido inspiradoras y extraordinarias, comentó Gabriela Breña, directora del Museo de las Constituciones, ya que han logrado que cientos de personas se conozcan, intercambien conocimientos y se retroalimenten. “Una de las tragedias de recintos mexicanos es la falta de formación de recursos humanos. Queremos llenar ese hueco y tratar de que esta reunión, aunque sean tres días, le dé a la gente pilas para hacer su trabajo y darse cuenta de una cosa importante: que los museos no son los recintos, los museos son lo que logramos hacer afuera”, indicó. cultura.unam.mx

ACUERDO QUE MODIFICA EL SIMILAR POR EL QUE SE CREA EL COMITÉ DE ANÁLISIS PARA LAS INTERVENCIONES URBANAS, ARQUITECTÓNICAS Y DE LAS INGENIERÍAS EN EL CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA Y LOS CAMPI DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

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

CONSIDERANDO

Que en cumplimiento de sus tareas sustantivas, la UNAM evoluciona de manera constante y esa dinámica institucional requiere de actividades permanentes de conservación y mantenimiento en su estructura inmobiliaria, así como de ampliación, modificación o liberación de sus instalaciones académicas y administrativas.

Que en 2007 el Campus Central de Ciudad Universitaria quedó inscrito en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO destacándolo como “un conjunto monumental ejemplar del modernismo del siglo XX”.

Que el 12 de enero de 2009, se publicó en *Gaceta UNAM* el *Acuerdo por el que se crea el Comité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario de la UNAM y el Subcomité correspondiente del Campus Central de Ciudad Universitaria*, el cual nace como órgano propositivo, asesor, de protección y vigilancia del patrimonio edificado, de los espacios naturales y de las nuevas construcciones, modificaciones o remodelaciones de la Universidad.

Que el 25 de abril de 2016 se publicó en *Gaceta UNAM* el *Acuerdo por el que crea el Comité de Análisis para las Intervenciones Urbanas, Arquitectónicas y de las Ingenierías en el Campus Ciudad Universitaria y los campi de la Universidad Nacional Autónoma de México*, instancia que surge como órgano asesor y propositivo en las materias referidas. Dicho Acuerdo dejó sin efectos a su similar referido en el párrafo que antecede.

Que el *Comité de Análisis para las Intervenciones Urbanas, Arquitectónicas y de las Ingenierías en el Campus Ciudad Universitaria y los campi de la Universidad Nacional Autónoma de México*, asumió las funciones del Subcomité de Preservación, Desarrollo y Mantenimiento del Patrimonio Inmobiliario del Campus Central de Ciudad Universitaria.

Que se considera necesaria la modificación del Acuerdo de 25 de abril de 2016 para precisar el objeto y funciones del *Comité de Análisis para las*

Intervenciones Urbanas, Arquitectónicas y de las Ingenierías en el Campus Ciudad Universitaria y los campi de la Universidad Nacional Autónoma de México.

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

ACUERDO

ÚNICO. Se modifican los numerales Primero; Tercero, fracciones I y III a VII; Sexto, fracciones II y III, y Décimo y se adiciona un numeral Décimo Primero, para quedar de la siguiente manera:

PRIMERO. El *Comité para las Intervenciones Urbanas, Arquitectónicas y de las Ingenierías en el Campus Ciudad Universitaria y los campi de la Universidad Nacional Autónoma de México* es el órgano asesor y propositivo, para examinar, analizar y determinar la viabilidad de las obras que se proyecte construir y/o liberar, conforme a los criterios sustentables, urbanos, técnicos y legales, con el objeto de alcanzar una planeación integral de los aspectos físico espaciales de la Institución, sin que por ello se detenga el crecimiento de la infraestructura cuando así se requiera para atender de manera efectiva las labores sustantivas de la Universidad.

SEGUNDO. ...

TERCERO. El Comité tendrá las funciones siguientes:

- I. Analizar y discutir, los proyectos de obra nueva y de liberación de edificaciones universitarias que se pretendan realizar dentro de las instalaciones de la Universidad, así como verificar que dichos proyectos cuenten con suficiencia presupuestal correspondiente;
- II. ...
- III. Conocer el Programa Anual de Obras que le presente la Dirección General de Obras y Conservación y, en su caso, formular las observaciones y recomendaciones que estime necesarias;
- IV. Suspender y, en su caso, cancelar los trabajos de obra nueva y/o de liberación de edificaciones universitarias que habiendo sido aprobados por el Comité, no se ejecuten en términos de la Normatividad de Obras de la UNAM o de las Especificaciones Generales de Construcción de la Universidad, y que le sea notificado por la Dirección General de Obras y Conservación;
- V. Analizar y aprobar las directrices o criterios generales para la preservación, desarrollo y mantenimiento del

patrimonio inmobiliario de la Universidad, buscando preservar y fomentar su esencia, observando criterios de viabilidad y sustentabilidad, evitando cualquier afectación al entorno;

- VI. Elaborar, modificar y aprobar su reglamento interno, políticas y lineamientos de trabajo, previa opinión jurídica de la Oficina de la Abogacía General, y
- VII. Todas aquellas relacionadas con los fines del presente Acuerdo y las que le sean encomendadas por la persona titular de la Rectoría.

CUARTO. ...

QUINTO. ...

SEXTO. Los demás integrantes del Comité tendrán las funciones siguientes:

- I. ...
- II. Aportar sus conocimientos u opiniones para los proyectos de obra nueva y de liberación de edificaciones universitarias, así como para el mantenimiento y conservación del patrimonio inmobiliario de la UNAM;
- III. Conocer y opinar respecto de las políticas y lineamientos generales que en materia de mantenimiento y conservación del Campus Central se lleven a cabo, y
- IV. ...

SÉPTIMO. ...

OCTAVO. ...

NOVENO. ...

DÉCIMO. Los asuntos que requieran interpretación normativa serán competencia de la Oficina de la Abogacía General.

DÉCIMO PRIMERO. Para efectos del presente Acuerdo se entenderá por:

- I. **Cancelación de Obra Nueva y/o Liberación.** Anulación total o parcial de los trabajos por no sujetarse a las disposiciones de la Normatividad de Obras de la UNAM, así como a las Especificaciones Generales de Construcción de la Universidad;
- II. **Conservación.** Trabajos de obra que permiten que una edificación, sus componentes, los espacios abiertos, los elementos paisajísticos, así como la infraestructura urbana, mantengan su configuración, uso, funcionamiento y operación;
- III. **Demolición.** Trabajos de obra que se ejecutan de manera planificada con el objeto de derribar y/o desmantelar parcial o totalmente una edificación existente;

IV. **Desmantelamiento.** Trabajos de obra que se ejecutan con el objeto de retirar elementos que integran un bien inmueble, sin afectar la estructura de éste, así como el retiro de los bienes muebles adheridos al mismo;

V. **Edificación universitaria.** Construcción sobre un predio propiedad de la UNAM;

VI. **Inmueble.** Terreno y construcciones que se encuentran en un predio;

VII. **Liberación.** Trabajos de obra para remover total o parcialmente componentes de una edificación, mediante las acciones físicas de demolición, desmontaje o desplazamiento de sus elementos compositivos, motivados por falla estructural, degradación física o cambio de uso;

VIII. **Mantenimiento.** Conjunto de operaciones periódicas, preventivas o correctivas que permiten preservar el estado físico, así como la eficiencia, operación y funcionamiento de la infraestructura urbana, de las edificaciones, equipos integrados, instalaciones, componentes arquitectónicos, estructurales, decorativos y de protección, incluyendo áreas abiertas y componentes paisajísticos;

IX. **Obra Nueva.** Trabajos que tengan por objeto la ejecución de todas las fases o etapas constructivas de un proyecto ejecutivo de una edificación o infraestructura no existente y, en su caso, la continuidad o conclusión de dicho proyecto, o bien, la ampliación de una construcción existente;

X. **Suficiencia Presupuestal.** Recursos económicos disponibles para llevar a cabo los procedimientos de contratación para la ejecución de una obra o para el desarrollo de un servicio relacionado con la misma y, en su caso, para la elaboración y formalización de convenios modificatorios y adicionales, y

XI. **Suspensión de Obra Nueva y/o Liberación.** Interrupción durante algún tiempo del desarrollo total o parcial de los trabajos por no sujetarse a las disposiciones de la Normatividad de Obras de la UNAM, así como a las Especificaciones Generales de Construcción de la Universidad.

TRANSITORIOS

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

SEGUNDO. El presente Acuerdo deja sin efecto cualquier ordenamiento o disposición que se oponga al mismo.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd.Mx., a 10 de junio de 2019

EL RECTOR

DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS



Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica
(PAPIIT)

Convocatoria 2020

Con la finalidad de apoyar y fomentar el desarrollo de la investigación fundamental y aplicada, la innovación tecnológica y la formación de grupos de investigación en y entre las entidades académicas, la UNAM convoca a sus investigadores y profesores de carrera de tiempo completo definitivos, interinos o contratados con base en el artículo 51 del Estatuto del Personal Académico (EPA), y que cumplan con los requisitos establecidos en la presente **Convocatoria**, a presentar proyectos de investigación y de innovación tecnológica, cuyo diseño conduzca a la generación de conocimientos que se publiquen en medios del más alto impacto y calidad, así como a la producción de patentes y transferencia de tecnología, o que atiendan temas relevantes para el país, de acuerdo con las siguientes

Bases

Características de los proyectos

1. Los proyectos se podrán presentar dentro de cualquiera de las siguientes modalidades:
 - (a) **Proyectos de investigación:** Serán aquellos que desarrollen una línea de investigación, original y de calidad, en cualquier área del conocimiento.
 - (b) **Proyectos de investigación aplicada o de innovación tecnológica:** Serán aquellos que puedan conducir, entre otros, a la presentación y registro de patentes u otras formas de protección intelectual, a la mejora de procesos tecnológicos, al desarrollo de *software* y/o aplicaciones tecnológicas, a la transferencia de tecnología a otros sectores (industrial, social, público), a través del desarrollo de una línea de investigación aplicada o de innovación tecnológica, original y de calidad, dentro de cualquier campo del conocimiento, que permitan generar soluciones a problemas de interés general o específico.
 - (c) **Proyectos de grupo:** Serán aquellos en los que se sumen las capacidades y enfoques de dos o más profesores o investigadores consolidados en su área, con el propósito de abordar un problema de investigación multidisciplinaria, interdisciplinaria o de interés común y, mediante el trabajo colectivo, fortalecer las líneas de investigación de los participantes. Estos proyectos permitirán consolidar la adquisición de equipos, materiales y servicios.
 - (d) **Proyectos de obra determinada:** Serán aquellos que tengan la finalidad de apoyar, en forma complementaria, la realización de las denominadas obras determinadas, según lo establecido en el artículo 51 del EPA, con el objeto de llevar a cabo proyectos de investigación e innovación tecnológica, realizada por profesores e investigadores a contrato.

- (e) **Proyectos de vinculación investigación - docencia en temas relevantes para México:** Serán aquellos en los que se sumen las capacidades y enfoques de académicos universitarios con el propósito de atender temas relevantes para el país. En estos proyectos tendrán que participar, al menos, tres académicos consolidados, así como alumnos de diferentes niveles. Cada uno de los académicos deberá contar con una trayectoria destacada tanto en educación como en investigación y haber dirigido grupos de investigación. Se apoyarán hasta 10 proyectos.

Para todas las modalidades se deberán tomar en cuenta las recomendaciones para la elaboración de propuestas del PAPIIT, publicadas en la página electrónica de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) <<http://dgapa.unam.mx>>.

2. Todos los proyectos contarán con, al menos, un responsable en función de la modalidad.
3. Los proyectos serán presentados por el responsable y, en el caso de los proyectos de grupo, modalidad (c), o vinculación investigación-docencia en temas relevantes para México, modalidad (e), por cualesquiera de los académicos proponentes. En estos casos, el académico que presente el proyecto será el responsable principal, quien asumirá la administración del mismo y fungirá como enlace con la DGAPA; los demás serán responsables asociados.
4. Para solicitar un proyecto de la modalidad (e), los académicos interesados deberán presentar primero un anteproyecto en el formato señalado por la DGAPA. Únicamente los anteproyectos aprobados podrán ingresar su solicitud completa, en los tiempos señalados en esta Convocatoria.
5. Además de los responsables y los corresponsables, en los proyectos podrán participar otros académicos internos o externos a la UNAM, becarios posdoctorales, así como alumnos de licenciatura y de posgrado, internos o externos a la UNAM.
6. Los proyectos en las modalidades (a), (b) y (c) tendrán una duración máxima de tres años y mínima de dos. En el caso de la modalidad (d), tendrán una duración de dos años, la cual dependerá de la renovación anual del contrato del responsable. En el caso de la modalidad (e), tendrán una duración de tres años.
7. Todas las solicitudes se presentarán en el idioma español y en casos especiales, en inglés. La DGAPA será la responsable de autorizar estos casos.
8. En el caso de la modalidad (d), las personas titulares de las entidades o dependencias correspondientes deberán hacer explícito, por escrito y como parte de la solicitud que se presente ante la DGAPA, los apoyos y los montos económicos que el personal haya recibido directamente de su entidad, de la Secretaría General, de

las coordinaciones de Humanidades y de la Investigación Científica, de las dependencias universitarias o de otras fuentes de financiamiento, durante la contratación vigente, para sufragar, al menos en forma parcial, la realización del proyecto involucrado en la denominada obra determinada. De igual forma, será requisito especificar que el académico cuenta con una infraestructura mínima para la realización de la obra determinada y las actividades cotidianas, de acuerdo con lo establecido en el formato de solicitud en línea.

9. En el caso de la modalidad (e), los proyectos deberán tener, al menos, un responsable adscrito a una escuela o facultad, y otro responsable adscrito a un instituto o centro de investigación.
10. Los proyectos deberán contar con el compromiso, por escrito y con la *Firma Electrónica Universitaria* (FEU), de la persona titular de la entidad académica o dependencia correspondiente, en el que haga constar que el proyecto recibirá las facilidades administrativas y de infraestructura para su desarrollo. En el caso de las modalidades (c) y (e), se requerirá contar con aval de las personas titulares de todas las entidades y dependencias participantes.
11. Los proyectos en la modalidad (e) deberán contemplar, entre sus actividades, el compromiso de desarrollar seminarios dirigidos a alumnos de las entidades participantes sobre los avances del proyecto, así como de generar productos para la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA <http://www.rua.unam.mx/>).

Responsables de los proyectos

12. Los responsables de las modalidades (a) y (b) deberán contar con nombramiento de investigador o de profesor de carrera de tiempo completo, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de asociado 'C', y con productividad académica de calidad y reciente (últimos cinco años).
13. Los responsables de la modalidad (c) deberán contar con nombramiento de investigador o de profesor de carrera de tiempo completo, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de titular 'A', y con productividad académica de calidad y reciente (últimos cinco años); los proponentes deberán asimismo demostrar líneas de investigación o producción académica independientes entre sí.
14. Los responsables de la modalidad (d) deberán contar con el grado de doctor, tener un contrato con una categoría y nivel equivalente, al menos, a investigador o profesor asociado 'C' y no deberán haber excedido cuatro años contratados por obra determinada, al momento de presentar la solicitud ante la DGAPA.
15. En el caso de la modalidad (d), los responsables deberán tener un plan de trabajo aprobado para su contratación por su consejo técnico o interno, que contemple la realización de proyectos de investigación o de innovación tecnológica, y cuyo diseño conduzca a la generación de resultados en publicaciones en medios del más alto impacto y calidad, así como, en su caso, a la producción de patentes y transferencia de tecnología.
16. Los responsables de la modalidad (e) deberán contar con nombramiento de investigador o de profesor de carrera de tiempo completo, definitivo o interino, con categoría y nivel de titular 'B' o 'C', con una productividad académica de calidad y reciente (últimos cinco años); además, haber dirigido un grupo de investigación, y demostrar líneas de investigación o producción académica independientes entre sí.
17. Los responsables, responsables asociados y corresponsables de las modalidades (a), (b), (c), (d) y (e) deberán cumplir con el artículo 60 del EPA, en lo correspondiente a tener sus programas de labores e informes de actividades anuales aprobados por el respectivo Consejo Técnico (últimos tres años).
18. Los proyectos en las modalidades (a) y (b) podrán tener un corresponsable con nombramiento de investigador o profesor de carrera, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de asociado 'C', y con una productividad reciente y de alta calidad en su disciplina. También podrán ser corresponsables los técnicos académicos definitivos con categoría y nivel por lo menos de titular 'B'.
19. Los proyectos en la modalidad (d) podrán tener un corresponsable con nombramiento de investigador o profesor de carrera, definitivo o interino, con categoría y nivel por lo menos de asociado 'C', y con una productividad reciente y de alta calidad en su disciplina.
20. El responsable cuyo proyecto tenga un corresponsable, podrá ausentarse hasta por un año por estancia sabática o de investigación, previa notificación a la DGAPA de la duración de la misma.
21. En proyectos que no tengan un corresponsable, la persona titular de la entidad o dependencia propondrá a la DGAPA un candidato para asumir la responsabilidad del proyecto, cuando el responsable se ausente por más de seis meses por cualquier causa. Su sustitución deberá ser autorizada por el Comité Evaluador; de no ser el caso, el proyecto será cancelado.
22. En proyectos cuyo responsable se ausente en forma definitiva, el corresponsable del mismo únicamente podrá ser responsable si cumple con lo señalado en las bases 12, 13 y 14 de esta Convocatoria según corresponda a la modalidad registrada del proyecto.
23. En el caso de que el responsable se encuentre con licencia por enfermedad o por gravidez (académicas) en términos de la ley y contrato colectivo correspondiente, podrá solicitar una prórroga para concluir las actividades del proyecto.
24. Los académicos no podrán ser responsables o corresponsables de más de un proyecto PAPIIT, con excepción de la modalidad (e). Los responsables o corresponsables que renuncien a su participación en el proyecto no podrán presentar ningún proyecto PAPIIT dentro de las convocatorias de la DGAPA, durante la vigencia del proyecto al que renunciaron.

Integración de los comités evaluadores

25. Los comités evaluadores de cada una de las cuatro áreas de conocimiento estarán integrados por nueve académicos titulares 'B' o 'C' de tiempo completo, que tengan productividad reciente y de alta calidad en su disciplina; cuatro profesores y cuatro investigadores designados por el Consejo Académico del área correspondiente, y uno designado por la persona titular de la Secretaría General de la UNAM. En caso necesario por el número

y diversidad de los proyectos sometidos, y a solicitud del comité correspondiente, se podrá ampliar el número de miembros; su designación provendrá del Comité Técnico del PAPIIT, cuidando mantener la diversidad disciplinaria.

26. Los miembros del Comité Evaluador de Investigación Aplicada e Innovación Tecnológica serán designados de la misma forma y sus integrantes tendrán, además, experiencia en aspectos de innovación, transferencia tecnológica, vinculación con otros sectores y en la realización exitosa de proyectos aplicados.
27. Los integrantes del Comité Evaluador de Vinculación Investigación - Docencia en temas relevantes para México, serán designados por el Comité Técnico del PAPIIT. Dicho Comité Evaluador estará integrado por académicos titulares 'B' o 'C' de tiempo completo, con reconocido prestigio, productividad reciente y de alta calidad en su disciplina.
28. Cada comité evaluador contará con un presidente, designado por y entre sus miembros quien, en caso de empate, tendrá un voto de calidad. Los comités evaluadores podrán apoyarse en la opinión de árbitros externos.
29. El nombramiento de los miembros de los comités evaluadores será por un periodo de dos años, al término del cual podrán ser ratificados por la instancia que los nombró, por otro periodo igual, o ser sustituidos. Los miembros permanecerán en funciones plenas hasta que ocurra su sustitución y el nuevo miembro entre en funciones.
30. El Comité Técnico del PAPIIT estará integrado por el Secretario General de la UNAM, quien lo preside, las personas titulares de las coordinaciones de la Investigación Científica, de Humanidades, y de Innovación y Desarrollo, las y los coordinadores de los cuatro consejos académicos de área, las y los presidentes de los comités evaluadores y la persona titular de la DGAPA, quien funge como secretario.

Evaluación y aprobación

31. Los proyectos en las modalidades (a), (b), (c), (d) y (e) serán evaluados y dictaminados por el comité evaluador del PAPIIT al que correspondan:
 - a) Modalidad (a) - De investigación, por los comités de: las ciencias físico matemáticas y de las ingenierías; de las ciencias biológicas, químicas y de la salud; de las ciencias sociales, y de las humanidades y de las artes.
 - b) Modalidad (b) - De investigación aplicada e innovación tecnológica, por el comité correspondiente.
 - c) Modalidad (c) - De grupo, por los comités integrados al respecto entre los comités del PAPIIT.
 - d) Modalidad (d) - De apoyo complementario para profesores e investigadores contratados según lo establecido en el artículo 51 del EPA, por el comité correspondiente al área en la que hayan realizado su solicitud.
32. Modalidad (e) - De vinculación investigación-docencia en temas relevantes para México, será evaluada por el comité de proyectos de vinculación investigación – docencia. Los anteproyectos en la modalidad (e) serán evaluados por el mismo comité.
33. En el caso de que un comité evaluador considere que un proyecto no es de su competencia, propondrá el cambio de área o de modalidad.

34. Para la evaluación de los proyectos propuestos, se utilizará el proceso de revisión por pares (peer review) modalidad ciego simple, con el fin de analizar y dictaminar sobre su calidad, pertinencia, factibilidad y rigor científico. El proceso de valoración estará sujeto a la debida confidencialidad, señalado en las **Reglas de Operación 2020** del PAPIIT.
35. Los comités evaluarán las propuestas y establecerán una jerarquización en función del mérito general de los proyectos. A partir de esta jerarquización, de la justificación de los recursos solicitados y de los recursos financieros disponibles del PAPIIT, los comités asignarán los montos financieros para cada proyecto.

Criterios de evaluación modalidades (a), (b), (c) y (d)

36. La calidad y originalidad del proyecto.
37. Los objetivos y metas propuestos.
38. La contribución al avance del conocimiento, a su aplicación, a la realización de una innovación tecnológica o a la solución de un problema relevante; constatable a través de productos específicos de alto impacto y calidad.
39. La congruencia entre los objetivos y la solicitud financiera.
40. La justificación académica detallada de los recursos solicitados, la cual, en cumplimiento a lo dispuesto en el Reglamento de Transparencia y Accesos a la Información Pública de la Universidad Nacional Autónoma de México, será de carácter público.
41. Para las modalidades (a), (b) y (c), la productividad académica reciente y de calidad de las contribuciones de los responsables (últimos cinco años previos a la presentación del proyecto). Para la modalidad (d), la productividad académica del responsable durante los últimos tres años previos a la presentación del proyecto.
42. Los antecedentes académicos del grupo de investigación vinculados con el tema propuesto.
43. En su caso, el impacto de los resultados obtenidos en proyectos PAPIIT anteriores.
44. Para el caso de las modalidades (a), (b) y (c), la contribución reciente a la formación de recursos humanos, considerando los últimos cinco años previos a la presentación del proyecto.
45. El ofrecimiento de productos para la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA <http://www.rua.unam.mx/>), con base en los campos de conocimiento y los resultados de la investigación apoyada.
46. La participación previa, comprometida y objetiva, de los académicos responsables como árbitros en la valoración académica de proyectos PAPIIT.
47. Los informes y el cumplimiento de los proyectos PAPIIT anteriores. Aquellos académicos que tengan un proyecto cancelado o un informe con dictamen no aprobatorio, no podrán solicitar un apoyo nuevo hasta haber transcurrido una Convocatoria más, contada a partir de la fecha de emisión del dictamen no aprobatorio, o de la cancelación del proyecto.

Criterios de evaluación modalidad (e)

48. La pertinencia del proyecto para contribuir a resolver algún tema de relevancia nacional. La lista de temas podrá consultarse en la página electrónica de la DGAPA <<http://dgapa.unam.mx>>. Éstas variarán cada año.

49. La calidad y originalidad del proyecto en la medida que atiendan los temas nacionales relevantes.
50. La contribución esperada, con relación a la vinculación investigación-docencia en la UNAM.
51. La inclusión de planteamientos teóricos o experimentales de frontera, o innovaciones creativas.
52. Los objetivos y metas propuestos.
53. La congruencia entre los objetivos y la solicitud financiera.
54. La justificación académica detallada de los recursos solicitados, la cual, en cumplimiento a lo dispuesto en el Reglamento de Transparencia y Acceso a la Información Pública de la Universidad Nacional Autónoma de México, será de carácter público.
55. La experiencia y capacidades de los académicos señalados como responsables del proyecto, para dirigir y llevar a buen término la investigación.
56. Los antecedentes académicos de los grupos de investigación vinculados con el tema propuesto y la definición de cuál será la aportación específica de cada uno de los grupos en el desarrollo del proyecto.
57. La participación de tesis de doctorado, tesis de maestría y alumnos de licenciatura.
58. Las actividades de docencia propuestas a través de un planteamiento innovador de los resultados de investigación, que se aborden en beneficio del mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
59. El desarrollo de productos para la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA <http://www.rua.unam.mx/>), con base en los campos de conocimiento y los resultados de la investigación apoyada.
60. La participación previa, comprometida y objetiva, de los académicos responsables como árbitros en la valoración académica de proyectos PAPIIT.

Resultados de la evaluación

61. Los dictámenes de los comités evaluadores serán presentados al Comité Técnico del PAPIIT, que tendrá la facultad de ratificarlos o no, así como de aprobar el presupuesto.
62. Los resultados de la evaluación podrán consultarse en línea a partir del 21 de octubre de 2019 en la página electrónica de la DGAPA <<http://dgapa.unam.mx>>.

Recurso de reconsideración

63. En caso de estar en desacuerdo con el dictamen, el responsable podrá presentar ante la DGAPA el recurso de reconsideración académica, que deberá comprender exclusivamente aclaraciones a la solicitud original y al dictamen; no podrá incluir elementos nuevos ni documentos adicionales. Esta solicitud se realizará en línea en la página electrónica de la DGAPA <<http://dgapa.unam.mx>>.
64. El recurso de reconsideración académica será turnado al **Comité de Reconsideración** de cada área, el cual estará integrado por tres académicos que hayan formado parte del Comité Evaluador del área correspondiente con anterioridad. Éste será nombrado por la DGAPA; en caso necesario, y a solicitud del comité correspondiente, se podrá ampliar el número de miembros.

65. Para los proyectos de la modalidad (e), el Comité de Reconsideración estará integrado por tres académicos que hayan formado parte del Comité Evaluador del PAPIIT.
66. El Comité de Reconsideración solicitará, en caso necesario, la opinión de un tercero, así como información complementaria al responsable del proyecto. Este dictamen será inapelable.
67. El periodo para presentar solicitudes de reconsideración será de 10 días hábiles a partir del 22 de octubre de 2019.

Renovación de los proyectos

68. La renovación de los proyectos estará sujeta a la entrega del informe anual del avance de la investigación y al manejo adecuado del ejercicio presupuestal de los recursos asignados. Este informe deberá ser entregado por el responsable durante el último trimestre del año, o en el momento que lo requiera la DGAPA.
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.
70. El incumplimiento en la entrega de los informes anuales, será motivo de la cancelación inmediata del proyecto en cuestión. Los responsables o corresponsables no podrán presentar ningún proyecto PAPIIT dentro de las convocatorias de la DGAPA, durante la vigencia del proyecto cancelado.
71. Para continuar con el proceso de renovación del proyecto, se deberá contar con la aprobación del informe final del proyecto inmediato anterior, en su caso, o haber transcurrido más de un año del dictamen de dicho informe.
72. Al concluir la vigencia del proyecto, los responsables que lo consideren necesario, podrán solicitar una prórroga de hasta un año para entregar los resultados comprometidos en su proyecto. La solicitud deberá acompañarse de la correspondiente justificación y será sometida a los comités evaluadores del PAPIIT, para su dictamen. No podrán ejercerse recursos financieros remanentes durante el periodo de prórroga.
73. La DGAPA solicitará a los responsables un informe final en el segundo bimestre del año siguiente a la conclusión de la última etapa del proyecto.

Recursos financieros

74. El monto anual para los proyectos de las modalidades (a) y (b) será de hasta \$260,000.00 (DOSCIENTOS SESENTA MIL PESOS 00/100 M.N.).
75. El monto anual para los proyectos de la modalidad (c) dependerá del número de responsables de investigación involucrados:
 - a. Dos responsables, será de hasta \$580,000.00 (QUINIENTOS OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.).
 - b. Tres responsables, será de hasta \$900,000.00 (NOVECIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).
76. El monto anual para los proyectos de la modalidad (d) será de hasta \$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).
77. El monto anual para los proyectos de la modalidad (e) será de hasta \$1'500,000.00 (UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).



78. Los proyectos de la modalidad (e) en el primer año, podrán solicitar recursos adicionales hasta por \$2'000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.) para la compra de equipo.
79. Los apoyos se asignarán en función de los recursos disponibles, la justificación académica y financiera, y la opinión de los comités evaluadores. Podrán ser iguales o menores a los solicitados. Deberán ejercerse durante el periodo para el que fueron aprobados. La diferencia entre la cantidad solicitada y la asignada no será acumulable para el siguiente ejercicio presupuestal.
80. De contar con otros apoyos para el desarrollo del proyecto, el responsable deberá informar su origen y su monto.
81. Los recursos del PAPIIT se asignarán en las siguientes partidas presupuestales autorizadas:
- 211 Viáticos para el Personal
 - 212 Pasajes Aéreos
 - 214 Gastos de Intercambio
 - 215 Gastos de Trabajo de Campo
 - 218 Otros Pasajes
 - 222 Edición y Digitalización de Libros y Revistas
 - 223 Encuadernaciones e Impresiones
 - 231 Servicios de Mantenimiento de Equipo de Laboratorio y Diverso
 - 233 Servicios de Mantenimiento para Equipo de Cómputo
 - 243 Otros Servicios Comerciales
 - 248 Cuotas de Inscripción
 - 249 Licencias de sistemas informáticos (*software*)
 - 411 Artículos, Materiales y Útiles Diversos
 - 416 Animales para Experimentación, Investigación y Bioterio
 - 512 Equipo e Instrumental
 - 514 Equipo de Cómputo
 - 521 Libros
 - 523 Revistas Técnicas y Científicas
 - 531 Animales para Rancho y Granja
 - 732 Becas para Licenciatura
 - 733 Becas para Posgrado
 - 734 Becas Posdoctorales (**sólo para la modalidad e**)
82. La administración y la aplicación de los recursos estarán sujetas a las Políticas y Normas de Operación Presupuestal de la UNAM, a las especificaciones de las **Reglas de Operación 2020** del PAPIIT y a la carta compromiso firmada por el o los responsables y, dado el caso, por el corresponsable. Éstas se encuentran a su disposición para su consulta en la página electrónica <<http://dgapa.unam.mx>>.

Solicitud de ingreso

Las solicitudes deberán integrarse para su entrega de acuerdo al formato especificado en la página electrónica de la DGAPA <<http://dgapa.unam.mx>>. Las solicitudes deberán suscribirse utilizando la **Firma Electrónica Universitaria (FEU)**.

Modalidades (a), (b), (c), y (d):

Los profesores e investigadores interesados en las modalidades (a), (b), (c), y (d) deberán ingresar su solicitud en la página electrónica <<http://dgapa.unam.mx>> en las fechas indicadas a continuación:

Modalidad	Adscripción del académico	Apertura del sistema	Cierre del sistema hasta las 15:00 hrs	Envío electrónico a la DGAPA utilizando la FEU hasta las 15:00 hrs
(a), (b), (c), (d)	Institutos y centros de investigación	17/junio/2019	29/julio/2019	2/agosto/2019
(a), (b), (c), (d)	Facultades, escuelas y dependencias académico administrativas	24/junio/2019	5/agosto/2019	9/agosto/2019

Modalidad (e):

Los profesores e investigadores interesados en la modalidad (e) deberán ingresar su solicitud en la página electrónica <<http://dgapa.unam.mx>> en las fechas indicadas a continuación:

Modalidad	Etapa	Apertura del sistema	Cierre del sistema hasta las 15:00 hrs	Envío electrónico a la DGAPA utilizando la FEU hasta las 15:00 hrs
(e)	Anteproyecto	10/junio/2019	20/junio/2019	No aplica
(e)	Solicitud	28/junio/2019	13/agosto/2019	16/agosto/2019

Para la captura en el sistema se recomienda utilizar los navegadores de internet *Google Chrome 43.X*, o *Firefox 38.X* en adelante, así mismo se requiere el programa informático *Acrobat Reader*.

Para cualquier información adicional, favor de comunicarse a los teléfonos 5622 62-66, o terminaciones 60-16, 62-57 y 56-65-32-65 o al correo electrónico papiit@dgapa.unam.mx.

De los asuntos no previstos en las bases

El Comité Técnico del PAPIIT resolverá cualquier asunto no previsto en estas bases.

Transitorio

Único.- Los proyectos vigentes continuarán operando hasta su conclusión de acuerdo con lo establecido en la **Convocatoria** y Reglas de Operación que corresponda a la aprobación del proyecto.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 10 de junio de 2019

Dr. Carlos Arámburo de la Hoz
Director General

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

Esta información está también disponible en el sitio web institucional de la DGAPA dirección electrónica: http://dgapa.unam.mx/images/papiit/2020_papiit_convocatoria.pdf



**FUNDACIÓN UNAM
CONVOCA AL
PROGRAMA DE BECAS DE
EXCELENCIA ACADÉMICA
"MOISÉS ITZKOWICH"**

Fundación UNAM, convoca a los estudiantes de todas las ingenierías impartidas en la UNAM, a participar en el proceso de selección de beneficiarios del Programa de Becas de Excelencia Académica "Moisés Itzkowich ciclo 2019-2020".

El Programa tiene como objetivo fomentar la excelencia académica de los estudiantes con los mejores promedios de las ingenierías e incentivar su alto desempeño y calidad educativa mediante un apoyo económico.

BASES

Podrán participar las (os) alumnas (os) que cumplan los siguientes requisitos:

- Tener la nacionalidad mexicana.
- Ser alumna (o) de cualquier ingeniería impartida en la Universidad Nacional Autónoma de México, con inscripción a partir del 5° semestre, en sistema escolarizado.
- Contar con un promedio de calificación general mínimo de 9.0 al finalizar cada semestre, comprobable con el historial académico actualizado.
- No contar con otra beca.

OPERACIÓN DEL PROGRAMA

Los estudiantes interesados deberán acudir personalmente a la Coordinación de su carrera, para entregar la siguiente documentación:

1. Historial académica reciente sellada
2. Comprobante de inscripción semestre 2020-I
3. Copia de su Identificación Oficial-INE
4. Copia del CURP
5. Comprobante de ingresos. (En caso de no contar con él, presentar una carta elaborada por el principal sostén económico, indicando sus ingresos bajo protesta de decir verdad, firmada y anexando una fotocopia de su credencial de elector, por ambos lados).
6. Dos copias de su credencial de la UNAM, una será sellada y servirá de acuse de recibo.
7. Carta de autorización de uso de datos personales.

El período de entrega y recepción de la documentación de solicitud de ingreso será desde la fecha de publicación de esta convocatoria hasta el 21 de

agosto de 2019. El período es improrrogable. No se recibirá documentación incompleta o extemporánea.

CARACTERÍSTICAS

Se otorgarán hasta 100 becas las cuales consisten en un apoyo económico de \$15,000.00 (quince mil pesos 00/100 M.N.) distribuidos en 10 pagos durante un año a través de depósito bancario.

El apoyo estará sujeto a consideración al cumplimiento del requisito de promedio durante el ciclo escolar.

CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN

Las (os) beneficiarias (os) del Programa serán seleccionadas (os) en función del orden de los siguientes criterios:

1. Alumnas (os) con mejor promedio general, y
2. Alumnas (os) con mayor necesidad económica.

CAUSALES DE CANCELACIÓN DE LA BECA

- Pérdida de alguno de los requisitos previstos en la Convocatoria.
- Cuando el beneficiario proporcione declaraciones o datos falsos.
- En caso de que el alumno no concluya el trámite en tiempo y forma.
- Por baja temporal o suspensión de estudios.

Cuando la (el) beneficiaria (o) renuncie a la beca, lo deberá manifestar por escrito.

PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados serán enviados a los Coordinadores de cada carrera el día 06 de septiembre de 2019.

- La asignación de becas será dictaminada por el Comité de Evaluación y Selección del Programa con base en el cumplimiento de los requisitos.
- Los resultados emitidos son inapelables.
- Los alumnos beneficiados deberán seguir el procedimiento que su Facultad o Plantel les indique.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, junio de 2019

PARA TU SEGURIDAD

LÍNEA DE REACCIÓN PUMA

Línea de denuncia para la Comunidad Universitaria

Las 24 horas, los 365 días del año

5622 6464

EXTERIOR DEL CAMPUS

2 6464

EXTENSIÓN UNAM

TU LLAMADA ES...

ANÓNIMA Y CONFIDENCIAL



**COMISIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD DEL CONSEJO UNIVERSITARIO
SECRETARÍA DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA**

CIRCULAR No. SPASU/003/2019

**A LOS TITULARES DE ENTIDADES ACADÉMICAS Y
DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNAM
PRESENTE**

Conforme al acuerdo emitido por la Comisión Especial de Seguridad del H. Consejo Universitario, en coordinación con la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria (SPASU), compartimos con ustedes la estrategia general de seguridad y protección que, con motivo del Primer Periodo Vacacional 2019, deberá ser aplicada en todas las instalaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México, desde las 15:00 horas del sábado 29 de junio y hasta las 05:30 horas del lunes 22 de julio de 2019.

Corresponde a cada titular planear, elaborar, difundir y operar su Programa Local de Seguridad y Protección para el Primer Periodo Vacacional 2019 (PLSPPP19), con la participación de: la Comisión Local de Seguridad, el responsable administrativo, si fuera el caso, el personal de confianza y el de vigilancia.

Dicho programa deberá incluir, enunciativa pero no limitativamente, la aplicación de las acciones necesarias conforme a las políticas de protección a instalaciones, prevención del delito, comunicación y difusión, así como sistematización de la información.

I. Protección a instalaciones

- Controlar los accesos al inmueble, personas o vehículos (revisión de cajuelas).
- Controlar el acceso a los espacios interiores (oficinas, cubículos, laboratorios, salones, auditorios, almacenes, etc.).
- Controlar los servicios de suministro (energía eléctrica, gas, agua, etc.).
- Controlar los sistemas de seguridad (cerraduras, candados, alarmas, cámaras de seguridad, etc.).

II. Prevención del delito

- Coordinar los recorridos al interior y exterior del inmueble.
- Programar las actividades académico-administrativas.
- Programar las actividades de mantenimiento y servicios generales.
- Coordinarse con autoridades internas y, en su caso, externas de seguridad.

III. Comunicación y difusión

- Informar sobre su PLSPPP19 a la comunidad universitaria adscrita a esa entidad o dependencia.
- Establecer enlaces para la atención de incidentes e ilícitos.

IV. Sistematización de la información

- Registrar y controlar las actividades.
- Registrar, controlar y dar seguimiento a incidentes e ilícitos.

Se sugiere que la Comisión Local de Seguridad y Protección de su entidad o dependencia, sesione a la brevedad posible, con el fin de elaborar el PLSPPP19.

Asimismo; le solicitamos atentamente, se envíe a la SPASU una copia del PLSPPP19, a más tardar el viernes 21 de junio del presente año, al correo electrónico:

primerperiodovacacional2019@dgapsu.unam.mx

La SPASU, a través de la Dirección General de Análisis, Protección y Seguridad Universitaria, atenderá cualquier consulta que surja sobre el particular.

Agradecemos desde ahora, su siempre valiosa y decidida atención a la presente.

**ATENTAMENTE
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria Cd. Mx., 29 de mayo de 2019**

**EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN
ESPECIAL DE SEGURIDAD DEL CONSEJO
UNIVERSITARIO**

DR. MANUEL MARTÍNEZ JUSTO

**EL SECRETARIO DE PREVENCIÓN,
ATENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA**

LIC. RAÚL ARCENIO AGUILAR TAMAYO



Cosecha de cuatro medallas

Brilló el remo femenino puma

Un oro y tres bronces fue el saldo en la Olimpiada y el Nacional Juvenil

Tanto en la Olimpiada como el Nacional Juvenil 2019, celebrados en Yucatán, las remeras pumas concluyeron su participación con una cosecha total de cuatro medallas: un oro y tres bronces.

La pista de remo y canotaje de Puerto Progreso fue el escenario para las competencias a las que acudieron cerca de 300 exponentes de toda la República. La delegación auriazul fue de 14: ocho mujeres y cuatro hombres, así como dos entrenadores.

En el Nacional Juvenil lograron el mayor número de metales. Fue en la prueba de dos pares de remos cortos a 2000 m, peso ligero, categoría 19-23 años, en la que se consiguió el oro con Fernanda Arroyo (Ingeniería) y Edith Márquez (FES Aragón).

“Los primeros 500 metros tuvimos problemas con la dirección del bote, después pudimos mantenerlo en el centro del carril y ya sólo concentrarnos en



● Narendra García, Fernanda Arroyo, Edith Márquez y Camila Zárate.

patear. Como hicimos una salida fuerte, tomamos la punta desde un principio y ya de ahí no dejamos que nos alcanzaran”, señaló Márquez.

Por lo que respecta a los bronces, uno cayó por conducto de Narendra García (Ciencias Políticas) y Camila Zárate (de la Asociación de Remo), a dos pares de remos largos, sin timonel, a 2000 m, categoría 19-23 años. Las cuatro remeras antes mencionadas se hicieron además de

otro bronce en la modalidad cuatro pares de remos cortos, a 2000 m, categoría 19-23 años.

En cuanto a la Olimpiada, la UNAM obtuvo otro tercer lugar en cuatro pares de remos cortos, a 2000 m, categoría 17-18 años, embarcación integrada por Myrtha Constant, de Prepa 5; María José Figueroa, del CCH Sur, y Mixtli Fernández y Valeria Flores, ambas de Prepa 1. *g*

ARMANDO ISLAS

Apnea, deporte extremo

La UNAM, presente en el Panamericano de buceo libre

Competirá en Santiago de Chile del 26 al 30 de junio

Suspender voluntariamente la respiración dentro del agua es la base de un deporte conocido como apnea. En lo práctico, es el principio para todas aquellas actividades deportivas acuáticas.

Nadar de manera vertical, con pulmones robustos, repletos de oxígeno. No son ellas sirenas figuradas, son reales y son tres: Priscila Dianney Martínez Galeazzi de Ciencias de la Tierra, especializada en Ciencias Acuáticas, en la Facultad de Ciencias; Luz Graciela Viguera Gómez-Tagle de Ecología, de la ENES, Unidad Morelia; y Luisa Daniela Fortuna Camacho, de la Facultad de Medicina.

Completan el equipo Francisco Javier Meza Muñoz de la FES Aragón, y Erick Iván Valle López, de la Asociación de Nado con Aletas de la UNAM. Los cinco llevarán la representatividad de esta casa de estudios al VII Campeonato Panamericano de Apnea Indoor de la Confederación Mundial de Actividades Subacuáticas, que se realizará en Santiago de Chile del 26 al 30 de junio.

Todo bajo control

Priscila tiene 22 años y hace tres que en agua y en tierra emprende su vida a todo pulmón. Se enfrentará a los mejores expo-

nentes del continente en la modalidad de apnea estática, la cual consiste en conseguir el mayor tiempo posible sin respirar y sin movimiento, sólo flotando.

“Se considera un deporte extremo y no suele ser tan aceptado porque de lo que trata es privarte de un sentido que es esencial para que el ser humano pueda vivir. Yo he sufrido mucha ansiedad, estrés, incluso depresión y la apnea, desde que empecé a practicarla, cambió todo mi estilo de vida, mi modo de ser, porque lo que comencé a trabajar fue la relajación y el control mental, esa es la base del deporte”, explicó.

Su hábitat: el agua

Graciela nada a la par de la licenciatura en Ecología en la ENES Morelia. Se inició a los 13 años de manera formal, pero desde pequeña practicaba deportes acuáticos y había tenido contacto con la disciplina porque sus padres realizaron buceo.

“La prueba que más me gusta es la apnea dinámica sin equipo, que consiste en hacer la mayor distancia sin respirar. Eres sólo tú, sin aletas, sin nada, sólo se trata de avanzar lo más que puedas con tu propia fuerza.”

En el Panamericano, Graciela competirá en todas las modalidades de apnea: estática, dinámica sin equipo, con bialetas, con monoaletas, endurance 8 x 50, endurance 16 x 50, y la apnea 100 metros speed, por lo que redobló su trabajo aeróbico para incrementar la capacidad pulmonar.



● Priscila Martínez.

“En Chile pretendo bajar mis tiempos y obtener una medalla en el endurance 16x50 (en esta prueba nadamos apneas de 50 metros, salimos a respirar y seguimos hasta juntar 16 vueltas) que es mi mejor prueba; me quedan tres semanas para entrenar duro y poder colocarme en el pódium”, expresó Luisa Daniela Fortuna.

Los universitarios lograron su pase a la justa internacional tras coronarse en el Campeonato Nacional de Apnea Indoor, selectivo para el Campeonato Panamericano en Chile.

En el certamen que se efectuó en el Deportivo José María Morelos y Pavón, de la alcaldía Cuauhtémoc, en CdMx, Priscila Martínez obtuvo medalla de oro en apnea estática, mientras que Luz Viguera conquistó, en diferentes modalidades, dos medallas de oro y tres de plata. *g*

LEONARDO FRÍAS Y ANA YANCY LARA

● Luz Viguera.

Nacional Juvenil 2019

Fátima Neri, subcampeona en tiro con arco

Dos medallas de plata fue el saldo del tiro con arco de la UNAM en el Nacional Juvenil 2019 que se desarrolló en Cancún, Quintana Roo, las cuales fueron logradas por Fátima Neri Lara, alumna de la Facultad de Filosofía y Letras, en la modalidad arco compuesto.

Las instalaciones del Centro Estatal Deportivo de Alto Rendimiento fueron el escenario de las competencias para esta disciplina en la Olimpiada y el Nacional Juvenil 2019, certámenes a los que acudieron en total 306 arqueros de 28 entidades deportivas.

Neri Lara participó en la categoría juvenil 20-21 años de arco compuesto, donde enfrentó a 10 competidoras más en la ronda clasificatoria. Después de

La alumna de Filosofía y Letras logró el segundo lugar en el clasificatorio y ROI de arco compuesto

144 flechas, la puma se llevó el segundo lugar con 1293 puntos para colgarse la primera argenta.

Ya en la ronda olímpica individual (ROI), Fátima Neri, con el resultado logrado, pasó a octavos de final y luego cuartos. Ahí derrotó a Laura Pérez por 133-131.

En semifinales venció 137-132 a la coahuileña Margarita García para acceder al duelo por la medalla de oro, donde enfrentó a Esmeralda Sánchez, de Yucatán, quien ganó 139-126. *J*

ARMANDO ISLAS





g **María Fernanda Casado Álvarez**, alumna de la FES Iztacala, Gises.



g **Víctor Hugo Castellanos Ramos**, funcionario de la Dirección General de Servicios Administrativos, Mural.

Envía tus fotografías de todos los territorios puma

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

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

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

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

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

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la Investigación Científica

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz
Coordinador de Humanidades

Dr. Jorge Volpi Escalante
Coordinador de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Gaceta Digital
Hugo Maguey

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, Ciudad de México, Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 30,000 ejemplares.

Número 5,058

AUTONOMÍA

ESTÁ EN
NUESTRA **IDENTIDAD**



#AUTONOMÍAUNAM90



90 AÑOS
AUTONOMÍA
UNAM
que mira al futuro



Primer proyecto académico de autonomía

En 1914, Carranza reforma la Ley de la Universidad de 1910



**GACETA
UNAM**

Suplemento Especial • 10 de junio de 2019

7



90 AÑOS
AUTONOMÍA
UNAM
que mira al futuro



► Con la huida de Victoriano Huerta y la entrada del Ejército Constitucionalista a la Ciudad de México, previa la firma de los Tratados de Teoloyucan, la labor de Ezequiel A. Chávez dentro de la Universidad se cuestionaba. Su posición de "colaborador" del régimen huertista lo marginaría políticamente.

La estancia de Félix F. Palavicini en la Secretaría de Instrucción no pasó de dos meses, pero en ese tiempo elaboró dos proyectos positivos para la Universidad. Su breve paso por la secretaría es el reflejo de lo que duró la estancia de Carranza en la Ciudad de México. De estos meses hay dos documentos de gran importancia.

Uno es el proyecto de ley que otorgaba la autonomía a la Universidad; y otro es el decreto del 30 de septiembre de 1914 en el que Carranza hacía reformas a la Ley de Creación de la Universidad, de mayo de 1910.

En el caso del proyecto de autonomía es preciso dilucidar a quién se debió y cuál era su contenido básico. La duda sobre quién o quiénes fueron sus autores proviene del hecho de que el propio Palavicini, en su obra *Mi vida revolucionaria*, afirma haber sido el único autor, mientras que, por otro lado, gracias a una entrevista al rector José Natividad Macías, se sabe que él,

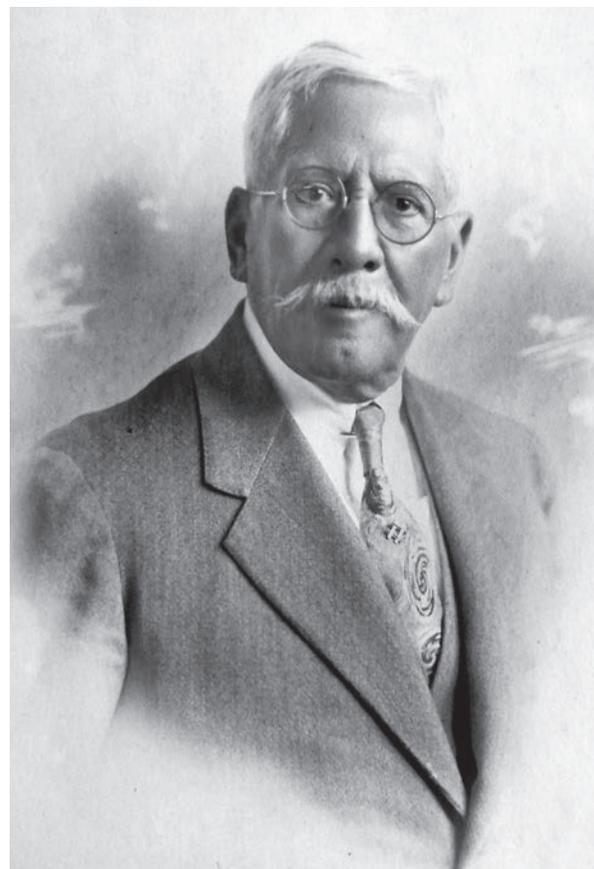
Decreto de reformas, proyecto de autonomía

junto con Alfonso Cravioto, elaboró en 1914 un proyecto de ley para otorgar la autonomía que no fue atendido por Carranza.

Es difícil pensar que en 1914 se hubieran elaborado dentro de la Secretaría de Instrucción dos proyectos de autonomía diferentes. Uno, del encargado del despacho: Palavicini, y otro, por un colaborador, Alfonso Cravioto, administrador de la sección universitaria, junto con José Natividad Macías.

Se puede afirmar que se trató de un solo proyecto realizado por los tres personajes, o por los últimos bajo la supervisión u orden de Palavicini. Palavicini dio un discurso que apareció en la prensa del país:

"Creemos que la Universidad debe subsistir; pero pedimos que viva independiente y libre, autónoma; que no haya menester de



José Natividad Macías.

limosneo oficial y que la jerarquía de sus directores y la competencia de sus catedráticos sean el resultado de su propia responsabilidad." Continuaba: "Una Secretaría es un agente de política; un Rector es un agente de cultura. La política suele ser el culto de la incompetencia, la cultura debe sobreponerse a toda pretensión de dominio y a todo anhelo de medro".

El proyecto jurídico, elaborado durante el encargo de Palavicini en la Secretaría de Instrucción a petición de Venustiano Carranza, quedó olvidado hasta 1917 cuando reapareció para desaparecer de nuevo sin ser llevado a cabo. Constaba de 13 artículos y varios transitorios, ocupándose de darle una entera organización a la institución, que —según Palavicini— debía subsistir "ajena a la fluctuaciones de la política, independientemente del poder público, libre de toda intervención oficial y no con las limitaciones, la esclavitud burocrática y la tutela ministerial con que fue establecida en 1910".



El rector Macías y legisladores.

Nuevas ideas con la revolución constitucionalista

➤ Con el triunfo de la revolución constitucionalista, nuevas ideas irrumpieron en el campo de la enseñanza superior. Muchos de los pedagogos que militaron en el campo del movimiento triunfante se habían educado en Estados Unidos y admiraban la finalidad de la enseñanza secundaria en ese país. Ahí no había una Secretaría de Instrucción que diera carácter federal a la enseñanza, como tampoco una de Justicia que sirviera de puente entre los poderes Ejecutivo y Judicial de la nación.

Se empezó por suprimir estas dos dependencias del Ejecutivo, no por simple mandato de una ley orgánica de las secretarías de Estado: se requería algo mucho más drástico y, al promulgarse la Constitución de 1917, en su artículo 14 transitorio se hizo figurar este mandamiento: "Quedan suprimidas las secretarías de Justicia y de Instrucción Pública y Bellas Artes".

La de Instrucción Pública tenía su radio de acción principalmente en el Distrito Federal. ¿Cuál iba a ser la suerte de la Universidad?

La nueva ley de Secretarías de Estado expedida el 25 de diciembre de 1917 estableció un Departamento Universitario y de Bellas Artes que dependería directamente del Ejecutivo. Este organismo se integraba con las diferentes escuelas de la Universidad: Jurisprudencia, Medicina e Ingeniería. Se fundó la Facultad de Ciencias Químicas. A la de Altos Estudios se le llamó Escuela Nacional de Estudios Superiores.

Se constituyó una Dirección General de Bellas Artes con las escuelas de Bellas Artes, de Música y Declamación (dividida en dos: una de Música y otra de Arte Teatral), los museos de Historia y Arqueología, de Arte Colonial. Después se crearon la Biblioteca Nacional, Escuela de Bibliotecarios y Archiveros, y la Escuela de Estomatología.

➤ Antes de renunciar, Palavicini nombró rector de la Universidad, en lugar de Ezequiel A. Chávez, al ingeniero Valentín Gama, ministro de Fomento al mismo tiempo. Durante la toma de posesión de Gama, Palavicini formuló un discurso donde expresó claramente la necesidad de darle autonomía a la Universidad por razones que iban, desde el hecho de que el país tuviera una organización federal, hasta la necesidad de desvincular lo político de lo académico. El sistema federal no era compatible con una Secretaría de Instrucción Pública, pues en tal sistema la enseñanza debía quedar bajo la soberanía de cada estado de la Federación. Así, la supresión de la secretaría iría aparejada a la creación de una institución autónoma que pudiera encargarse de la educación media y superior.

El decreto del general Carranza en relación con la Universidad, aparecido en el diario oficial llamado *El Constitucionalista* el jueves primero de octubre de 1914, suprimió, por ser una reforma, parte de la ley de 1910. Carranza ignoró la ley expedida por Huerta, de acuerdo con su postura de desconocer todo lo hecho durante ese régimen. El

Hacia una nueva ley universitaria



Venustiano Carranza y Félix F. Palavicini.

único considerando que acompañó al decreto fue supuestamente el paso previo para dar toda una nueva legislación universitaria de la cual el proyecto de Macías, Cravioto y Palavicini, en 1914, había sido sólo un antecedente. Lo reproducimos íntegramente según el tomo II, No. 30 del citado diario oficial del 1 de octubre de 1914:

"Poder Ejecutivo: Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes. Venustiano Carranza Primer Jefe del Ejército Constitucionalista, Encargado del Poder Ejecutivo de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

En virtud de las facultades de que me hallo investido, y con objeto de abreviar cuanto sea posible los trabajos preparativos a la liberación definitiva de la Universidad Nacional de México, apartando obstáculos administrativos y de mero trámite, he tenido a bien decretar:

Artículo Único. Quedan derogados los artículos 3, 5, 6, 7, 8, 11 y 12 de la Ley Constitutiva de la Universidad de México, del 26 de Mayo de 1910, en tanto se estudia y promulga una nueva Ley reorganizadora de la Universidad Nacional. Por tanto, mando se imprima, publique, circule y se le dé el debido cumplimiento. Constitución y Reformas. Dado en el Palacio del Poder Ejecutivo de la Unión, en México, a 30 de septiembre de 1914. Venustiano Carranza. Rúbrica.- Al C. Ing. Félix F. Palavicini, Oficial Mayor encargado del Despacho de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes."

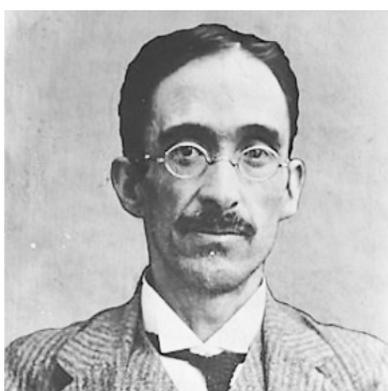
Surge el plan universitario independiente

➤ Con el decreto de 1914, Carranza abrió las puertas para una nueva legislación, pero mientras la Universidad quedaba en una situación bastante confusa, sus principales autoridades dejaban de tener atribuciones específicas en espera de una mejor organización.

Sin embargo, antes de que Carranza volviera a su tarea legislativa, y en virtud de que con la Convención de Aguascalientes el país tuvo un presidente provisional, el destino de la Universidad, jurídica y materialmente, se vio definido por nuevas circunstancias. Eulalio Gutiérrez, investido con el carácter de presidente provisional que le otorgaba la transitoria reunión de grupos revolucionarios, nombró un gabinete para llevar a cabo su tarea administrativa.

En ese lapso –de fines de 1914 a 1915– la Universidad, y sobre todo algunos universitarios, no dejaron de trabajar para seguir desarrollando sus actividades académicas. Para ello fue necesario organizarla bajo ciertas reglas. Se pensó entonces en redactar una Ley Orgánica que diera toda una nueva organización a la institución, y para ello se exhortó a los mismos universitarios que eran lógicamente los más interesados. El presidente Eulalio Gutiérrez nombró al conocido universitario José Vasconcelos secretario de Instrucción, puesto al cual retornaría, ya como el primer secretario de Educación Pública, durante el gobierno del general Álvaro Obregón, en 1921.

El rector seguía siendo el ingeniero Valentín Gama, quien además era secretario de Fomento. Los universi-



Valentín Gama.

tarios no perdieron la oportunidad de quejarse por esta duplicidad de funciones que no hacía sino perjudicar a la Universidad.

Ante la exhortación, los universitarios y el personal de la Secretaría de Instrucción, incluyendo al exrector y entonces consultor técnico de la Secretaría, Ezequiel A. Chávez, se dieron a la tarea de redactar y discutir un proyecto de ley de la Universidad.

Se tituló: Proyecto de Ley de Independencia de la Universidad Nacional de México, realizado en diciembre de 1914 con base en un documento elaborado por los profesores universitarios Julio García, Jesús Galindo y Villa y Ezequiel A. Chávez, previamente nombrados para ese trabajo por una asamblea general.



José Vasconcelos.

Este documento es de extrema importancia no sólo por referirse a la Universidad como una organización independiente, sino además por provenir directamente de los propios universitarios. Es éste un trabajo netamente universitario, desde su concepción hasta su aprobación en calidad de proyecto. Entre las personas que lo signaron están Carlos Lazo, Alejandro Quijano, Alberto Vázquez del Mercado, Manuel E. Velazco, Enrique O. Aragón, Miguel y Enrique Schulz, Antonio y Alfonso Caso, Samuel García, Luis Castillo Ledón, Gonzalo Castañeda, Ezequiel A. Chávez, Julio Torri, Erasmo Castellanos, Alfonso Pruneda, Daniel del Valle, Joaquín Gallo, Salvador Zubirán, Manuel Gamio y Manuel Toussaint, entre otros.

La propuesta académica de independencia universitaria

Al señor secretario de Educación Pública y Bellas Artes.

Presente.

Proyecto de ley de independencia de la Universidad Nacional de México, aprobado por el grupo de Profesores Universitarios que se reunió en los salones del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología, las noches del 2, el 5 y el 7 de diciembre de 1914.

Artículo 1º Se decreta la independencia de la Universidad Nacional de México; en consecuencia, no dependerá en lo sucesivo del Gobierno Federal, que se concretará a garantizar su autonomía y a suministrarle los fondos indispensables para su subsistencia y desarrollo. En todo caso las enseñanzas que la Universidad imparta serán laicas.

Artículo 2º La Universidad realizará sus funciones por medio de la Escuela Preparatoria y de las facultades establecidas en las Escuelas Universitarias de Jurisprudencia, Medicina, Odontología, Ingenieros y Altos Estudios, así como por la Academia Nacional de Bellas Artes, el Conservatorio Nacional de Música y Declamación, el Museo Nacional de Historia Natural, la Biblioteca Nacional y los Institutos Médico y Bacteriológico, en el concepto de que formarán parte integrante del departamento de educación de la Escuela Nacional de Altos Estudios, para objetivar sus enseñanzas y hacer trabajos de experimentación pedagógica, el Jardín de Niños Herbert Spencer, las Escuelas Primarias Vasco de Quiroga y Gertrudis Armendáriz de Hidalgo y las Academias Nocturnas Nacional de Arte Industrial; y dependerán de la Escuela Nacional de Medicina como hospital clínico, entretanto llega a establecer uno especial para este efecto, ocho pabellones del Hospital General.

El Gobierno de la Unión podrá poner bajo la dependencia de la Universidad otros establecimientos de enseñanza o de investigación científica y dependerán también de la misma Universidad los que ésta funde con sus recursos propios; aquéllos cuya incorporación acepte, y los que provengan de donaciones o fundaciones particulares que la Universidad ampare o acoja y que tienda a realizar el objeto de la misma.