unam donde se construye el futuro

Ciudad Universitaria
21 de mayo de 2015
Número 4,695
ISSN 0188-5138

SILVIA TORRES-PEIMBERT PRESIDIRÁ LA UNIÓN ASTRONÓMICA INTERNACIONAL

COMUNIDAD | 3

Gaceta UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

La innovación, invisible a simple vista, tiene aplicaciones múltiples

Ciencias Nucleares crea motor microscópico de vapor y luz

ACADEMIA | 10

Más allá de las Texturas

COMUNIDAD | 4-5 Y CENTRALES

Olimpiada Nacional

CUATRO MEDALLAS EN PENTATLÓN MODERNO

Melissa Mireles ganó dos oros, una plata y un bronce

DEPORTES | 33

MANUEL TORRES, DIRECTOR DEL INSTITUTO DE FÍSICA

GOBIERNO | 14

LISTA DE CANDIDATOS AL CIMSUR

GOBIERNO | 16-17

Gaceta ilustrada
21 de mayo de 2015

La IAU nombra planetas menores, exoplanetas y cráteres planetarios.

Periodo 2015-2018

Silvia Torres-Peimbert presidirá la Unión Astronómica Internacional

Primera científica mexicana en ocupar ese cargo

Patricia López

Silvia Torres-Peimbert, investigadora emérita del Instituto de Astronomía, será la primera científica mexicana en presidir la Unión Astronómica Internacional (IAU, por sus siglas en inglés), institución que agrupa a unos 11 mil especialistas de más de 90 naciones.

Tomará posesión del cargo para el periodo 2015-2018 el 13 de agosto, durante la XXIX Asamblea General de ese organismo, a celebrarse en Honolulú, Hawái.

"Este nombramiento significa gran responsabilidad, pues la IAU tiene como misión promover la interacción y cooperación astronómica entre los diferentes países. Para ello, organiza unos nueve congresos anuales en varias naciones, otorga becas, promueve reuniones académicas cortas e impulsa la divulgación de esa disciplina en varios niveles, entre otras tareas", comentó.

Encomienda. Foto: Francisco Parra.

Divulgación

Especialista en materia interestelar desde hace tres años –cuando fue designada presidenta electa para el periodo que iniciará en tres meses–, ha trabajado más de cerca con esa organización gremial. "Ha sido una experiencia interesante, de gran interacción. En la próxima asamblea se espera el ingreso de mil 200 astrónomos más, muchos de ellos jóvenes", apuntó la universitaria, que desde 1970 es integrante de la IAU, a la que pertenece, estimó, un tercio de los expertos activos del mundo.

Uno de los aspectos que impulsará ya en el cargo será la divulgación, una tarea a la que ese organismo decidió darle mayor apoyo a partir de la fructífera labor del Año Internacional de la Astronomía, celebrado en 2009 y del que fue coordinadora en México.

Nomenclatura de planetas

Los adscritos a la IAU tienen a su cargo la nomenclatura o clasificación de los planetas menores, los exoplanetas (planetas ubicados fuera de nuestro sistema solar) e incluso los cráteres planetarios.

"Actualmente hay interés por aquellos que orbitan otras estrellas, así que la Unión lanzó una convocatoria para denominar a 20 de ellos. Además de invitar a proponer los nombres busca hacer cohesión entre los diferentes grupos de aficionados del mundo. México participa con unas cinco asociaciones; Japón es el país que tiene más aficionados que trabajan de forma organizada", dijo.

Más allá de las Texturas 2015

Pasarela multicolor de prendas de vestir

Reconocimientos en cinco categorías y seis menciones honoríficas

Leonardo Frías

El hilo que zurció todas estas prendas fue la creatividad, la habilidad y destreza por hacer *vestible* el patrimonio artístico y arquitectónico universitario. Desfilaron 63 propuestas bajo la cromática de un escenario de 2.40 metros de ancho, que cundieron en la diversidad y la representación de un solo motivo identitario: la UNAM.

El duodécimo Certamen de Prendas de Vestir El Patrimonio de la UNAM… Más allá de las Texturas 2015, celebró el capital artístico de esta casa de estudios por medio del diseño de una prenda de vestir, "inédita, elaborada con cualquier material y técnica, calificada en originalidad y estilización de la obra del patrimonio elegido".

Organizado por la Secretaría de Servicios a la Comunidad, mediante la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria, el concurso entregó reconocimientos en cinco categorías específicas y otorgó seis menciones honoríficas.

Ganadores

Mosaicos y piedras de tela, los colores escrupulosamente electos por el arquitecto y pintor Juan O'Gorman: calcedonia azul, rojo Venecia, amarillo Siena, salmón, gris violáceo... es la Biblioteca Central, convertida en una réplica hecha vestido femenino. *La historia de la cultura* se llevó la noche con el premio a la mejor prenda de vestir. Con el número 13, la creación de Angélica Rico Casas, de la Facultad de Artes y Diseño, es tendencia.

El número 43, propio del futbol americano, logró vulnerar la escena. Con la simulación de hombreras, peto y protector escudados en el centro del mural de la Biblioteca Central, Gerardo Ortiz de la Paz, de la Facultad de Arquitectura, obtuvo con *Vis inluster* el reconocimiento al diseño más original.

El ave bicéfala del escudo vasconcelista: ella, águila mexicana, él, cóndor andino, con la represen-

tación del mural *Nuevo emblema universitario*, que viste atrás la Torre de Rectoría, vuelto atavío en pareja, obtuvo el galardón a la confección que mejor refleje la identidad universitaria. El trabajo *Raza, piel y espíritu*, con el número 14, es de Geraldine Azereth Hernández Quezada, de la FES Cuautitlán.

Ni *top* ni *übermodel*, ella es como dicen los expertos: su máxima creación. Con el título de su indumentaria *Lucha autónoma*, Aline Hernández Ramírez, con el número 16, logró el premio a la mejor modelo.

Finalmente, la tripleta de jurados compuesta por Monserrat González Caballero, Martha Ruiz García y Gustavo Prado decidió otorgar a Zeltzin Esmeralda Nieto Mata, con el número 17, de la ENES Morelia, el reconocimiento al mejor accesorio, por *Ciclo vital*.

Menciones honoríficas

En el Centro de Exposiciones y Congresos de la UNAM, la protagonista de la primer mención honorifica fue *La espiga*, escultura de acero de 18 metros, realizada por Rufino Tamayo, pero que ahora fue un accesorio colorido de aproximadamente 30 centímetros que subrayó el trabajo denominado *Arte contemporáneo*, número 3, de Belinda Juárez Olivares, de la FES Acatlán.

Otra fue para el número 11, de José María del Valle Machuca y Salvador Lira Ramírez, de Artes y Diseño, titulado *Alma dura*, y para Brenda Itzel Soto López, de la FES Acatlán, con el número 25, por *Musa O'Gorman*.

También, para Mario Alberto Guzmán Guerrero, del CCH Sur, con el vestido *Momentos*, número 8, elaborado con material reciclado de *Gaceta UNAM*. Además, para *Charro UNAM*, de Antonio de Jesús Medellín Arzate, de la FES Aragón, con el número 20, que mostró la percha puma, que en el pantalón, chaquetilla, sombrero y corbata de rebozo lució elementos del mural de O'Gorman de la Biblioteca Central.

Otro que recibió mención honorífica fue el número 21. Con *Arte en movimiento*, Hernán Troyo Gutiérrez, también de Aragón, hizo un homenaje indumentario al Museo Universitario Arte Contemporáneo, con plastificaciones y transparencias que impulsaron un tono de vanguardia a la pasarela.

El desfile fue realizado en entregas de 16 participantes: vestidos, chamarras intervenidas, murales, telas, esculturas y efigies vivientes; entre cada bloque hubo actividades artísticas, colectivos de bailarines, personajes gigantescos en zancos, danza, además de música latinoamericana y de cuerdas.

Fotos: Justo Suárez y Juan Antonio López.

EFEMÉRIDE | DÍA INTERNACIONAL DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Debate universal entre progreso y conservación

Tres mil millones de personas dependen del mar

Patricia López

El desarrollo de las sociedades humanas y la conservación de los ecosistemas naturales deben coexistir para lograr la sostenibilidad del planeta, expuso Fernando Álvarez Noguera, investigador del Instituto de Biología.

"Hay una controversia entre el llamado progreso y la conservación, un dilema que debería estar superado y atendido con políticas públicas inteligentes que ayuden a mantener un equilibrio entre la explotación de recursos naturales y la preservación del ciclo del agua, de los suelos fértiles, los alimentos, la variabilidad genética de muchas especies animales y vegetales que consumimos e incluso para el sustento de sitios turísticos que sólo así seguirán con la generación de ganancias", dijo a propósito del Día Internacional de la Diversidad Biológica, que se celebra el 22 de mayo.

Biodiversidad para sobrevivir

Más de tres mil millones de personas dependen de la biodiversidad marina y mil 600 más de los bosques, destaca la Organización de las Naciones Unidas, que este año eligió para el festejo el lema "Diversidad biológica para el desarrollo sustentable".

La degradación del planeta y la pérdida de biodiversidad amenazan el sustento de más de mil millones de personas que viven en zonas secas y subhúmedas. El destino de la humanidad está condicionado a la riqueza y variedad de los seres vivos: es esencial para su desarrollo sostenible, bienestar y reducción de la pobreza, añade en su portal electrónico en referencia a la efeméride.

Todos los organismos que viven en el mundo regulan los ciclos de nutrientes y del agua, además de proveer servicios ahora llamados ambientales, señaló Álvarez Noguera, biólogo y doctor en zoología.

"Necesitamos alimentos, que son otros seres vivos: plantas y animales. Aunque existen cultivos y manejos para producirlos, éstos dependen de que haya biodiversidad, pues así se garantiza la variabilidad genética", remarcó.

Desarrollo sin destrucción de ecosistemas, tema pendiente.

Por ejemplo, si un gran cultivo de truchas sufre una enfermedad y se pierde, para repoblarlo se requieren individuos silvestres, pero si hemos acabado con ellos en su hábitat natural, no hay marcha atrás para contar de nuevo con esa especie.

"Esa misma preocupación existe con el maíz, del que se estudian muchas variedades silvestres para mejorar los cultivos; eventualmente se tienen que renovar estos últimos con aquéllas, pero si ya no están en la naturaleza, hasta ahí llegamos con ese alimento ancestral", ahondó.

Sobre el ciclo del agua, esencial para la vida, detalló que la vegetación captura el líquido y propicia la formación de cuencas de captación (ríos o manantiales), gracias a las que está disponible.

"Al deforestar la cobertura vegetal, el recurso se evapora y se pierde, el suelo se seca y se rompen ciclos importantes: ya no se regulan las partículas que vuelan en el ambiente, deja de generarse humedad y lluvia y se interrumpe la captación de agua para los acuíferos", explicó.

Actualmente la tenemos en casa, sale de llaves y regaderas, pero si se continúa con la deforestación de cuencas de captación, como ocurre en el Valle de México, desaparecerá y no habrá dinero suficiente para pagarla.

Afectación

"La nueva obra vial llamada Supervía Oriente, que en el Distrito Federal conecta a Santa Fe y el Desierto de los Leones, significó una gran devastación que afectó lo poco que queda de la zona de captación del Valle de México, y eso significará menos disponibilidad del recurso para la urbe", subrayó.

Asimismo, la reciente creación de un campo de golf sobre un cenote en la Riviera Maya contaminará esa caverna que capta agua de manera natural y forma redes de ríos subterráneos, pues recibirá al menos 20 fertilizantes agroquímicos que el pasto requiere para estar verde todo el año, advirtió el científico.

Finalmente, dijo que ha habido avances en la materia, pero aún falta poner en marcha políticas públicas que apoyen el desarrollo sin que éste signifique destruir los ecosistemas naturales y los aportes vitales que nos otorgan.

Guadalupe Lugo

Investigación y enseñanza

Encuentro sobre el impacto de las redes sociales e Internet

Las nuevas tecnologías favorecen el desarrollo de esas estructuras de comunicación

Desde siempre, los seres humanos nos hemos relacionado por grupos o redes sociales, donde estamos interconectados e interactuamos. En la actualidad, las nuevas tecnologías favorecen el desarrollo y ampliación de esas estructuras.

Felipe Bracho Carpizo, titular de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC), aseguró que pensando en lo anterior, el Encuentro Universitario sobre Redes Sociales servirá para entender qué hacen y cómo éstas e Internet impactan a las personas.

En el Auditorio José Luis Sánchez Bribiesca de la Torre de Ingeniería, expuso que las redes siempre han existido; el tema aquí es su influencia al integrarlas a la tecnología.

Con Internet, esto adquiere gran relevancia, pues con esa herramienta, aunada a los teléfonos móviles, aquéllas se han potenciado en diferentes regiones del mundo y México no es la excepción, consideró a su vez Fernando Castañeda Sabido, director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS), en la inauguración del evento.

En el acto, auspiciado por esa entidad y la DGTIC, indicó que la participación en esta actividad significa que hay interés en la materia. Esperamos que sea el principio de la organización de grupos de trabajo que nos permitan fortalecer investigación, enseñanza y conocimiento al respecto.

Mayor relevancia

María Isabel Marina Othón, coordinadora de Comunicación *Web* de la Dirección General de Comunicación Social, mencionó que, sin duda, hoy en día las redes sociales "cobran relevancia ante otros medios tradicionales de la información y la comunicación".

José Luis Rodríguez, secretario de Planeación y Evaluación de la Facultad, explicó que se propone un acercamiento a las tendencias del uso de los medios sociales y al conocimiento de cómo la tecnología está a nuestro alrededor (en la mercadotecnia o en la participación política), cómo el análisis del discurso podría enriquecer los estudios mediante la reflexión del lenguaje, el sentido y el significado de símbolos en las interacciones digitales.

Uno de los objetivos de la reunión fue identificar asuntos de interés para la comunidad de esta casa de estudios involucrada en la administración de redes sociales, su enseñanza e investigación. Se buscó que los de mayor demanda se incorporen al Permanente sobre Redes Sociales de la UNAM, apuntó.

En México

81.3 millones de personas usan teléfonos móviles; 38.5 de éstos son *inteligentes*.

22.9 millones utilizan tabletas, equivalentes a 35.2 por ciento que acceden a Internet.

Evolución acelerada

Stephen García Garibay, de la DGTIC, planteó que la tecnología evoluciona de forma acelerada y conforme pasan los años se intensifica. En la actualidad se cuenta con varios dispositivos de comunicación, como televisión, computadora, tabletas y teléfonos móviles, "lo que permite consumir contenidos en una de estas pantallas y de ahí migrar a otra. En primera instancia lo hacemos de la televisión hacia el *Smartphone* y, en forma moderada, hacia las tabletas".

Ante esa perspectiva, refirió que los contenidos que se desarrollan en Internet dirigidos a la sociedad no sólo tienen que orientarse hacia las computadoras, sino también pensar en las multipantallas (televisión, tabletas y teléfonos *inteligentes*).

De acuerdo con datos de 2014, en el país 81.3 millones de personas usan teléfonos móviles, 38.5 de ellas tienen teléfono *inteligente*, lo que indica que ingresan a Internet. Asimismo, 22.9 millones utilizan tabletas, cifra equivalente a 35.2 por ciento de usuarios de la *red de redes*, o sea que tres de cada 10 internautas tiene una para navegar y consumir contenidos.

Finalmente, Felipe de la O López, coordinador del Centro de Estudios de Opinión Pública de la FCPyS, dijo que las redes sociales, en vinculación con las nuevas tecnologías, permiten la intervención, transparencia y diálogo directo con los actores políticos.

Fuente de alimentación

Los manglares, refugio de especies marinas

También son zona de descanso de aves migratorias

LEONARDO FRÍAS

La relación entre manglares y peces es tan precisa, que esos hábitats son considerados *guarderías*, pues actúan como refugio y fuente de alimentación de especies marinas, además de zona de descanso para aves migratorias. En consecuencia, la presencia de esta fauna resulta un laboratorio de monitoreo ideal sobre la rehabilitación de esos ecosistemas, consideró Daniel Arceo Carranza, académico de la Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación, *campus* SISAL de la UNAM.

El investigador, junto con alumnos y pasantes, realiza trabajos de conservación en la zona costera de la península de Yucatán, una de las franjas más enriquecidas de manglares en territorio mexicano. Sin embargo, la mayoría de las labores de rescate se quedan sólo en la parte vegetal, por lo que es imperante integrar grupos de fauna como peces y, a la postre, otros de invertebrados como los cangrejos, pues son especímenes clave en el fortalecimiento del ecosistema.

¿Cómo se revela la reintegración de las funciones ecológicas del manglar con los peces? "Hay que observar la relación que existe entre la vegetación, el tiempo y las comunidades, cómo cambian y se diversifican; si sólo hallamos especies que sean características, es indicativo que no se ha restaurado por completo".

Si se encuentran las que son estrictamente del lugar, dos o tres que tengan una prevalencia mayor y que sean dominantes en 90 o 95 por ciento, se requerirá más tiempo para la restauración, hasta que la dominancia disminuya y haya una comunidad más compleja y diversa, explicó Arceo Carranza.

La variedad depende del lugar. En Celestún, por ejemplo, los peces tienen contacto con la laguna y el mar, por lo que puede haber desde mojarras, corvinas y roncos, hasta robalos y peces globo. "Generalmente ingresan a los manglares a crecer o alimentarse; si nosotros los localizamos podemos dar por hecho que las funciones ecológicas se restaurarían", precisó.

Ictiólogo

En 2001, Daniel Arceo emprendió el éxodo de la delegación Azcapotzalco, de un entorno remarcadamente urbano, hasta la península del Mayab, en búsqueda de salinizar sus manos para formarse como ictiólogo, es decir, especialista en peces.

Biólogo egresado de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, trabaja para combatir la pérdida y degradación de esos bosques pantanosos, mezclados con el agua dulce del río y la salada del mar.

"El líquido que entra a los manglares puede ser de laguna costera marina o dulce, y según las condiciones serán los especímenes. Una comunidad estaría compuesta entonces por tres tipos de peces (dulceacuícolas, estuarinos o costeros y peces marinos), cuya presencia, además de aves migratorias como las garzas, flamingos y pelícanos americanos, evidencia la salud del entorno", concluyó.

Corvina.

Robalo.

Mojarra.

Pueden aprovecharse las condiciones naturales de la luz solar, el agua de lluvia y el paso del viento.

Arquitectura bioclimática, tendencia internacional

Patricia López

Aprovechar dentro de modernos edificios y viviendas de interés social las condiciones naturales de la luz solar, el agua de lluvia, el paso del viento y la vegetación nativa, son algunas metas de la arquitectura bioclimática, una tendencia mundial que enfrenta con creatividad el reto de reducir los impactos ambientales en el planeta y convertir las construcciones urbanas en ejemplos de sustentabilidad.

Para lograrlo, esta disciplina utiliza tecnologías amables con el ambiente, como paneles solares para captar energía que luego se convierte en electricidad, instalaciones de ingeniería hidráulica para tratar y reusar el agua dentro de casas y edificios, así como recursos de diseño arquitectónico que facilitan el paso de la luz en zonas originalmente destinadas a la sombra.

En el Décimo Congreso Internacional de Arquitectura con Alta Tecnología Bioclimática y Diseño Sustentable, organizado por la División de Educación Continua de la Facultad de Arquitectura, un grupo de expertos de México y otros países impartieron conferencias sobre el tema.

Reto tecnológico

En la inauguración, efectuada en el Teatro Carlos Lazo, el director de la entidad académica, Marcos Mazari Hiriart, invitó a hacer una reflexión sobre la tecnología en la arquitectura y el papel de los profesionales del área en cuanto a la simbología de las técnicas utilizadas en las construcciones.

"Parece que es importante que la tecnología en la arquitectura se vea", señaló al referirse al uso de algunos dispositivos dentro de edificios icónicos en la actualidad. Algunos de ellos, dijo, hacen uso evidente, por ejemplo, de heliostatos (conjuntos de espejos que se mueven sobre dos ejes para mantener el reflejo de los rayos solares en una cierta superficie) y aerogeneradores (turbinas que producen electricidad a partir de la energía del viento).

Asimismo, se pronunció por impulsar en México una arquitectura que satisfaga las necesidades de la sociedad y que, al mismo tiempo, sea un referente por tener conciencia de esa relación basada en la sustentabilidad.

La arquitectura sostenible tiene tres ejes: el planeta, el ser humano y la economía. "Si podemos entender esa relación, la parte social y el manejo de los recursos naturales, seguramente podremos desarrollar una deseable para el siglo XXI".

Héctor Ferreiro León, jefe de la División de Educación Continua y Actualización Docente de la Facultad de Arquitectura, resaltó que la sustentabilidad requiere de un balance entre el desarrollo económico, el desempeño ambiental y el avance social.

Instó a los jóvenes profesionales a crear tendencia en la combinación arquitectura-sustentabilidad y a atender la relación entre edificio, barrio y ciudad.

Raúl Huitrón Riquelme, creador del congreso, presentó un video de Norman Foster, arquitecto británico, quien destaca la *agenda verde* como uno de los desafíos más relevantes del siglo XXI.

Visita del rector

Fortalece vínculos el CEM en España

Laura Romero

Madrid, España.- El rector José Narro Robles visitó el Centro de Estudios Mexicanos (CEM) de la UNAM, ubicado en el Instituto Cervantes, en esta ciudad, donde se reunió con Eduardo González Mazo, rector de la Universidad de Cádiz.

Con el establecimiento del CEM –inaugurado en noviembre de 2013–, se amplía y fortalece la presencia internacional de la Universidad Nacional, de la mano con el Instituto, que comparte con el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) de la UNAM los objetivos de promover ampliamente la lengua española y su enseñanza, difundir la cultura y fomentar la cooperación en el ámbito hispanoamericano.

La sede universitaria busca estrechar lazos con la principal institución de enseñanza del español en el mundo, y tiene entre sus propósitos diseñar y elaborar instrumentos de evaluación y certificación del aprendizaje de nuestro idioma; divulgar la cultura iberoamericana y mexicana, así como apoyar la vinculación académica entre la UNAM y las entidades españolas de educación superior, entre otros.

Otras actividades

Como parte de la visita de trabajo, Narro Robles se reunió además con Joaquín Poch Broto, director de la Real Academia Nacional de Medicina, en la sede de esa agrupación; con Fernando Galván Reula, rector de la Universidad de Alcalá, y con Ángel Gabilondo Pujol, catedrático y exministro de Educación de España.

También, el rector de la UNAM estuvo en Oviedo para formar parte del jurado del Premio Princesa de Asturias de Comunicación y Humanidades, donde se realizaron sesiones de trabajo antes de dar a conocer el fallo y la lectura del acta correspondiente, que premió al filósofo español Emilio Lledó.

Hoy ofrecerá una conferencia en la Law School de la Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas (ESADE), en Barcelona.

Mide entre una y tres micras de diámetro

Científico de Ciencias Nucleares crea motor microscópico de luz

Está basado en el principio de expansión y contracción de los gases

Guadalupe Lugo

Pedro A. Quinto Su, responsable y fundador del Laboratorio de Óptica Aplicada del Instituto de Ciencias Nucleares, logró que una partícula esférica de entre una y tres micras de diámetro (más pequeña que un glóbulo rojo, que mide entre seis y ocho micras), suspendida en agua, funcione como un pistón que se mueve debido a pequeñas explosiones de vapor y a la acción de un rayo láser.

"Por medio de haces de luz enfocados, manipulamos esferas microscópicas –cien veces más pequeñas que el ancho de un cabello humano– suspendidas en agua, que son desplazadas por explosiones y fuerzas ópticas", explicó.

Esta innovación es una estructura no perceptible a simple vista, cuya operación es semejante a la de un motor, pero que utiliza luz en vez de combustible, abundó.

Gracias a este trabajo, ahora se sabe que es posible producir movimiento con el uso del principio de expansión y contracción de los gases, a una escala pequeña.

Micrométrica

A finales del siglo XVIII las máquinas de vapor cambiaron nuestras vidas, al iniciar la Revolución Industrial. La capacidad de producir movimiento a partir de la combustión de carbón o leña fue la base para desarrollar los motores que se utilizan hoy en día. Actualmente, aquéllas se emplean sobre todo para hacer girar turbinas que convierten el movimiento en electricidad que usamos en la vida cotidiana.

Para lograr algo similar en proporción micrométrica, el funcionamiento del pequeño motor de Quinto Su se basa en un principio al que comúnmente se recurre para atrapar objetos microscópicos con luz: las pinzas ópticas.

Los instrumentos anteriores permiten utilizar la luz para atraer objetos muy pequeños (como células, organelos u otras estructuras microscópicas) hacia el punto donde se enfoca un rayo láser, sostenerlos y luego desplazarlos hacia donde se desee, indicó el investigador, cuya innovación fue publicada en la revista *Nature Communications*.

Completamente transparentes

Para que una pinza óptica funcione en forma adecuada, los objetos que se quieren sostener deben ser completamente transparentes, es decir, que no absorban luz, de modo que lo que los lleva hacia el foco del láser y luego los mantiene quietos en ese lugar es el cambio de dirección de la luz al atravesarlos.

Las pequeñas esferas que emplea tienen la peculiaridad de ser parcialmente opacas, así que absorben luz en pequeñas cantidades, lo que incrementa su temperatura. Por esta razón, además de ser atraídas hacia el punto donde el láser se enfoca, también experimentan un calentamiento gradual a medida que se acercan al foco, lo que a su vez calienta el agua que las rodea.

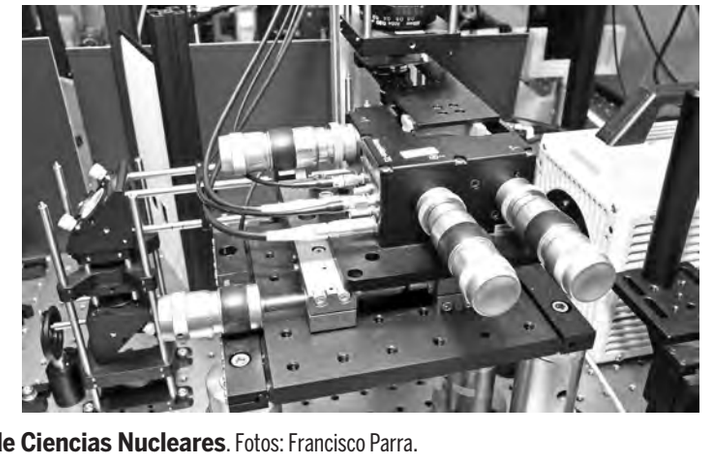
De este modo, al acercarse al punto de mayor intensidad, la pequeña esfera está tan caliente que ocasiona la evaporación espontánea del líquido que está en contacto con su superficie, lo que produce una micro explosión de vapor que empuja a la esfera lejos del foco, a una región donde la temperatura es mucho menor y donde el láser la atrae una vez más. Así, ésta comienza a acercarse de nuevo al lugar más intenso, se vuelve a calentar y se repite el proceso.

Dicho de otro modo, la microesfera es como un émbolo que sube y baja por el láser, que a su vez actúa cómo la camisa del pistón.

"La investigación de motores microscópicos es relativamente reciente y es un tema de interés general. En nuestro caso, hasta donde sé, el que creamos es el más pequeño en el mundo que funciona con expansión de gas", subrayó el científico universitario.

Al referirse a las perspectivas de esta indagación, Quinto Su señaló que el procedimiento podría implementarse para interactuar con células, inyectarles moléculas o destruirlas, o para otras aplicaciones donde se requiera generar movimiento a escalas microscópicas.

Incluso puede emplearse como una microbomba para producir un flujo de líquido. "Habrá que esperar a ver qué usos le da la comunidad científica a este desarrollo. Nosotros seguimos avanzando y esperamos tener alguna aplicación a corto plazo", concluyó.



Instrumentos del Laboratorio de Óptica Aplicada del Instituto de Ciencias Nucleares. Fotos: Francisco Parra.

Trabajo de más de una década

Disco del Programa Coral Universitario

Velada emotiva de 13 grupos en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario

Si algo ha demostrado el Programa Coral Universitario (PCU) a lo largo de 17 años, es la posibilidad de realizar trabajo en equipo. Alumnos e integrantes de la comunidad tienen la oportunidad de participar en una actividad artística y, mediante la música, hacer conciencia de la solidaridad y la importancia del respeto mutuo.

Recientemente, los grupos que integran el PCU presentaron un disco en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario, donde se mostró la labor desarrollada desde hace más de una década.

En una animada velada estuvieron las 13 agrupaciones que comprenden el gremio, coros de las facultades de Ingeniería, Ciencias, Filosofía y Letras, Ciencias Políticas y Sociales, Derecho, Contaduría y Administración; las de Estudios Superiores Acatlán, Aragón, Zaragoza e Iztacala; la Escuela Nacional de Trabajo Social, el Canto Coral de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, y las Voces del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras.

"Lo que nos permite este programa es darnos cuenta también de que sin el otro no somos nadie. Cada integrante es una pieza del rompecabezas", señaló Ana Patricia Carbajal Córdova, pianista por la antes Escuela Nacional de Música, ahora Facultad, de la UNAM y desde hace 13 años, coordinadora del PCU.

"Algunos de ellos nunca ha tenido actividad relacionada con la música o el canto, por ello requiere de un esfuerzo mayor desde los ensayos, cuidar la postura, ejercicios y proponer en lugar de criticar al trabajar en conjunto. Mediante esta acción también se han roto barreras y prejuicios como la supuesta incompatibilidad entre ingenieros y arquitectos, e incluso

Fotos: Larisa Flores.

rivalidades entre facultades; se desmitifican ideas e incluso generamos lazos para toda la vida. Hay alumnos que aquí han conocido a sus mejores amigos."

Ana Carbajal aseguró: "Gracias al coro he tenido la oportunidad de demostrar que es posible la labor en equipo, así como la creación de espacios de crecimiento".

Este proyecto es valioso porque además de acercarse a las actividades artísticas, puede cambiar la vida de los cantantes, explicó. A lo largo de este tiempo, ha sido testigo del orgullo que los jóvenes sienten por estar en él, lo que implica disciplina y entrega. Ella lo define como un milagro de comunicación.

Un gran equipo

Pertenecer a una agrupación de este tipo, como complemento de la educación, alienta la parte social de los estudiantes y también aquellos que están involucrados en su desarrollo como profesores, pianistas y entrenadores vocales.

El movimiento coral en la Universidad como quehacer extracurricular se remonta a los años 50 del siglo pasado. En la siguiente década esta casa de estudios puso en marcha la integración de coros y se conformaron cinco pertenecientes a las facultades de Ingeniería, Medicina, Filosofía y Letras, Economía y Ciencias.

A partir de 1997, la Dirección General de Música, con la conducción del maestro Raúl Herrera, retomó esta iniciativa al apoyar la formación de éstos en escuelas y facultades, con el propósito de ofrecer la oportunidad de vivir esta experiencia musical y cultural.

Mina Santiago

El Mike Curb College of Arts, Media and Communications y la entrada a la CSUN.

Curso en la Universidad Estatal de California

Inglés enfocado a la producción cinematográfica

CEPE Los Ángeles organizó esta actividad para conocer modelos de la industria estadunidense

La UNAM, por medio del Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) y sus centros fuera de México, ha intensificado los programas de intercambio cultural con las universidades del mundo. Muchos de ellos se han caracterizado por impulsar cursos de corta estadía con el propósito de preparar a jóvenes en el dominio del idioma inglés.

Este verano, la UNAM Los Ángeles y la Cátedra Ingmar Bergman suman esfuerzos junto con la Universidad Estatal de California, *campus* Northridge (CSUN), con la idea de ofrecer un curso de especialización en inglés para producción cinematográfica y creación fílmica.

Hasta hace poco, en los planes de estudio de las escuelas de cine en el país se comenzó a profesionalizar el oficio de los productores. Una forma de impulsar el desarrollo de esta figura en las realizaciones mexicanas es acercarlos a modelos destacados en la industria estadunidense, que tiene como lengua universal el inglés y su dominio es clave en el manejo de los negocios.

Por ello, se efectuará esta actividad académica, en la que jóvenes universitarios con miras a especializarse en la creación fílmica y audiovisual mejoren las habilidades de comunicación y, al mismo tiempo, aprendan directamente con los expertos.

El curso será impartido en las instalaciones de la CSUN, en el Departamento de Arte, Cine y Televisión del Mike Curb College of Arts, Media and Communications, institución reconocida en el medio y respaldada por un profesorado calificado que combina lo mejor de la teoría con la práctica, pues sus docentes son investigadores y profesionales de la industria estadunidense. Cuenta con estudios, foros y laboratorios, además de aulas equipadas para la posproducción de imagen y sonido, mezcla, efectos visuales y animación con estándares internacionales, e incluso con una sala de proyección para 130 espectadores.

Coordinación

Thomas Nate, coordinador del curso en la CSUN, es graduado de la licenciatura en Artes y Teatro, en la Universidad de St. Edward en Austin, Texas; tiene estudios de posgrado en Producción de Cine en la Universidad del Sur de California y está becado por la compañía Warner Brothers. Actualmente es profesor titular de la escuela de Cine, Arte y Televisión, en la CSUN y es director del programa de Producción de Cine.

Nate es miembro de la Screen Actors Guild/American Federation of Television and Radio Artists, y de la National Academy of Television Arts and Sciences; ha dirigido y producido numerosos proyectos. Ha obtenido premios como el Emmy, reconocimientos de: Public Broadcasting Service, CINE Golden Eagle, Focus Award, San Francisco International Film Festival, Black American Cinema Society, y el más relevante Sony Innovator Award, por su largometraje independiente *East of hope street*, galardonado en numerosos encuentros (New Orleans Urban Film Festival, New York International Independent Film and Video Festival, Cross Cultural at the 1998 Black Filmmakers Hall of Fame Festival, Hollywood Black Film Festival, First Americans in the Arts Awards, y el Imagen Award).

Con esta enseñanza se busca promover la creatividad en la producción cinematográfica, al profundizar en la concepción, desarrollo del proyecto, financiamiento, realización, difusión y preservación; estudiar los diversos procesos y elementos de una película considerando géneros, formatos y ventanas de divulgación.

CEPE Los Ángeles

Citerea, de Luis de Tavira, en el foro del CUT

Esta puesta en escena es un ensayo sobre el amor y la ficción, concebida para actores del Centro Universitario de Teatro (CUT). Funciones de jueves a domingo, entrada libre. Informes: www.teatro.unam.mx.

Maestro de 49 generaciones

Jorge Ayala Blanco, medio siglo en el séptimo arte

El CUEC editó *El cine actual, confines temáticos*, que compila sus reseñas cinematográficas

El maestro y crítico de cine Jorge Ayala Blanco ha visto pasar 49 generaciones de realizadores desde 1965, año en que ofreció su primera clase en el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC). Su método de análisis e inteligencia aguda ha permitido entender no sólo las imágenes, sino también el discurso que contiene un filme. A lo largo de medio siglo, ha sido formador de cineastas y cinéfilos, por sus clases han pasado figuras como Jaime Humberto Hermosillo, María Novaro, Fernando Eimbcke, Ernesto Contreras, Alfredo Joskowicz y Alfonso Cuarón, entre otros.

Ayala Blanco fue becario del Centro Mexicano de Escritores (1965-1966) y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores. En 2006 fue distinguido con el Premio Universidad Nacional en el área de Docencia en Artes, por su trayectoria. La Cineteca Nacional y la Fundación Carmen Toscano lo reconocieron con la Medalla Salvador Toscano, que recibió en la 53 edición de los premios Ariel.

Decano

Para celebrar sus 50 años de docencia, el CUEC editó el libro *El cine actual, confines temáticos*, que compila sus reseñas sobre la más reciente producción cinematográfica internacional, dividida en nueve campos. El texto se presentó en la Casa Universitaria del Libro, con la presencia de los críticos de cine Carlos Bonfil, Adriana Bellamy, Sonia Rangel y la directora del CUEC, Maricarmen de Lara.

Esta publicación es un admirable trabajo de análisis que plasma la comprometida labor de Ayala Blanco para comprender el llamado séptimo arte y mirar el entramado que conforma una película, más allá de la estética audiovisual. Su sagaz crítica lo ha posicionado como "el decano incontestable de la crítica cinematográfica en México", comentó Carlos Bonfil.

A la par de sus contribuciones en un sinfín de suplementos culturales y diarios de circulación nacional que han publicado sus reseñas, Ayala Blanco encontró en la docencia un resquicio donde refuerza esta pasión.

Pero no sólo en las aulas del CUEC ha compartido sus conocimientos sobre historia y crítica, donde ha enseñado a mil 50 alumnos en cinco décadas, estudiantes a los que se suma una generosa cantidad de cinéfilos y cineastas que han acudido a sus cursos y talleres en todo el país.

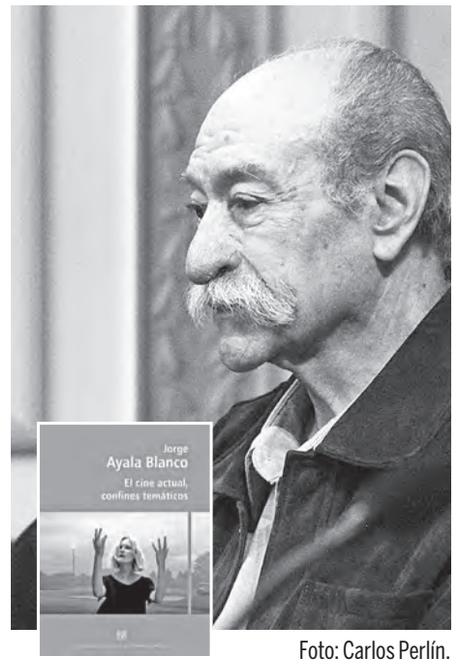


Foto: Carlos Perlín.

En la presentación del libro, Maricarmen de Lara, quien también fue alumna de Ayala Blanco, dijo que la memoria del cine nacional no sería la misma sin este incansable maestro. "Él me enseñó a ver a Agnès Varda, una de mis directoras favoritas, y es además quien me alentó a ver cine".

De consulta

Bonfil expresó que sus libros se han convertido en ejemplares de consulta imperdibles. Su crítica, apuntó, "es capaz de cortar el aliento de quien intente leerlo de corrido". Celebró que en más de medio siglo de carrera, como crítico y docente, no haya sucumbido a las presiones del mercado y de las grandes distribuidoras que luchan por vender un producto; de ahí, su total desinterés por la nota de existencia efímera.

En ese contexto, ha contribuido a la emancipación de sus alumnos, al enseñarles a utilizar su propia inteligencia, induciéndolos hacia la voluntad crítica. Las ideas como arma de combate.

Entre risas, Ayala Blanco rememoró su primera clase, el 13 de mayo de 1965, a la que llegó "por *default*, ese lugar lo iba a ocupar Nancy Cárdenas, yo iba con la intención de ser alumno y acabé siendo profesor, por lo que tuve que improvisar".

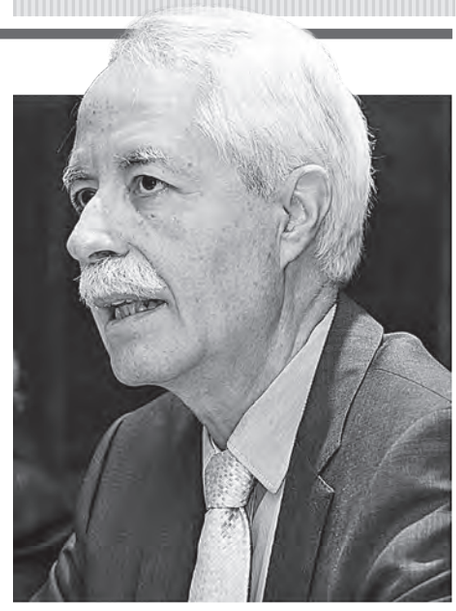
Campos temáticos

El cine actual, confines temáticos, pretende abarcar todas las posibilidades al respecto de 350 películas. "Se trata de interrogar al séptimo arte de hoy para que revele cuáles son sus preocupaciones. No hay hipótesis, pero se aboca a encontrar variaciones y límites que proponen los realizadores que conocemos tanto en cine comercial como en el de arte", explicó Ayala Blanco.

El lenguaje cinematográfico en la última década muestra asuntos de lo más diverso, aseveró el autor. "Una de las consecuencias de escribir un libro de este tipo es que te vuelves humilde y sabes que cada filme es un mundo distinto, no sólo del cineasta, sino también un trabajo diferente en el lenguaje".

Mina Santiago

GOBIERNO



Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

Segundo periodo

Manuel Torres, director de Física

Revitalización del Instituto; impulso a investigación transversal

Patricia López

Manuel Torres Labansat fue designado por la Junta de Gobierno de la UNAM director del Instituto de Física (IF) para un segundo periodo, 2015-2019.

Al tomar posesión del cargo, Torres Labansat expresó: "Lo asumo recordando que es el más alto honor que me han concedido".

Esta segunda etapa significará una revitalización de la entidad académica, con modificaciones en la estructura de sus departamentos de investigación, impulso a líneas de trabajo transversales, equilibrio entre académicos maduros y jóvenes quienes paulatinamente se han incorporado en años recientes, así como una estrategia para aumentar la matrícula del posgrado en Ciencias Físicas, adelantó.

Fortaleza y complejidad

Por su parte, Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, destacó la fortaleza y complejidad del IF, uno de los más antiguos y grandes del Subsistema, con casi 170 académicos, gran diversidad temática y grupos de avanzada que han propiciado la creación de otras instancias universitarias, como el Instituto de Ciencias Físicas, en Cuernavaca, además de los centros de Nanociencias y Nanotecnología, en Ensenada, y de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, en Juriquilla.

En el Auditorio Alejandra Jaidar, consideró que el desarrollo de la física es estratégico para el país, por lo que es un reto seguir con la participación en programas transversales e internacionales.

Asimismo, pidió a la comunidad estimular el sentido de pertenencia, cohesión e interrelación; ampliar la colaboración en proyectos grupales y visibilizar más su trabajo, así como apoyar al director.

Trayectoria

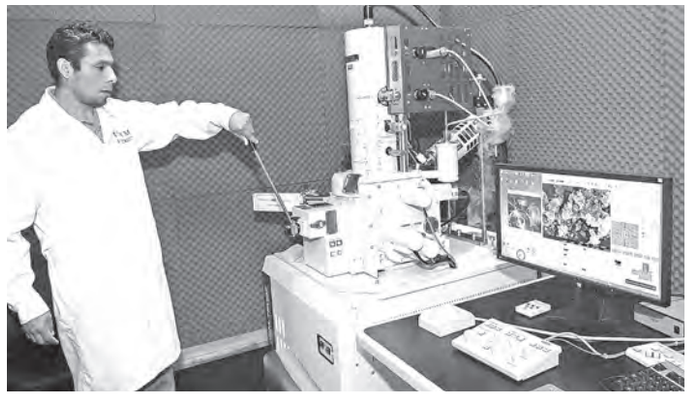
Torres Labansat estudió la licenciatura y la maestría en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Completó su formación con una segunda maestría y un doctorado en su disciplina en la Universidad de Oxford, Inglaterra.

Actualmente es Investigador Titular C del Instituto de Física, pertenece al PRIDE con el nivel D y en el Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) es nivel III.

De 2005 a 2010 coordinó el posgrado en Ciencias Físicas, que en ese periodo fue promovido a la Categoría Internacional dentro del Padrón Nacional de Posgrado de Calidad del Conacyt.

Sus principales líneas de trabajo se relacionan con la teoría cuántica de campos, aplicada al estudio de neutrinos y de defectos topológicos. Recientemente incursionó en el estudio de transporte en sistemas bidimensionales, el efecto Hall cuántico e invariantes topológicos. Ha contribuido en la indagación de las propiedades de neutrinos y su impacto en la astrofísica y la cosmología, y en particular, como resultado de sus estudios de la propagación de neutrinos en supernovas y en el universo temprano, se obtuvo una cota para el momento magnético del neutrino que resulta ser uno de los valores más restrictivos que se conocen en la actualidad.

Cuenta con más de 50 publicaciones, de la que 39 son artículos en revistas internacionales indexadas. Estos trabajos han recibido cerca de 500 citas. Es autor de un libro para la enseñanza de la física moderna a nivel bachillerato.



Informe de Ramiro Pérez Campos

En el CFATA, alta productividad y multidisciplina

El Centro cuenta con 14 laboratorios de investigación certificados

Patricia López

Juriquilla, Qro.- Alta productividad y multidisciplina caracterizan el trabajo de los 42 académicos del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA), quienes de mayo de 2014 al mismo mes de 2015 divulgaron 67 artículos de investigación en revistas indizadas (ISI *web* y Scopus) y 11 más en publicaciones arbitradas de otros sistemas (como *Google* Scholar Citation). Con ello, se logró un promedio de 4.1 artículos por investigador al año. El factor de impacto promedio de las revistas en las que se publicó es de 2.1, y el número de citas sumó 470.

De los científicos, 16 son investigadores, 14 técnicos académicos, dos de cátedras Conacyt y 10 realizan estancias posdoctorales, dijo Ramiro Pérez Campos, al rendir su primer informe de actividades del segundo periodo (2014-2018) ante Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica y la comunidad.

"Este año contamos con 12 investigadores jóvenes (incorporados con cátedras Conacyt y becas de esa instancia y de la DGAPA), que representan casi la mitad de la planta. El aumento de la productividad está relacionado con su presencia", apuntó.

Conocimiento y aplicaciones

El Centro está organizado en dos departamentos: el de Ingeniería Molecular de Materiales y el de Nanotecnología. Ambos generan conocimiento de alta calidad en las siguientes líneas: aplicaciones físicas en biología y medicina; matemáticas aplicadas; aplicaciones de óptica y fotónica; diseño, síntesis y caracterización de materiales; tecnología de alimentos, así como diseño y desarrollo de prototipos.

En todas las temáticas se fomenta la multidisciplina y los grupos de trabajo se centran, en su mayoría, a solucionar problemas biotecnológicos que impactarán en el área de salud. Otros equipos están dedicados al desarrollo de nanomateriales.

Asimismo, se presentó una solicitud de patente ante el IMPI, conjuntamente con el Instituto Politécnico Nacional, referente al "Sistema y dispositivo para la generación de formas de onda arbitrarias basada en un sistema biológico".

Infraestructura y servicios

El CFATA tiene 14 laboratorios de investigación, cinco prestan servicios analíticos a usuarios internos y externos y están certificados en ISO 9001:2008.

El Laboratorio de Microscopía incrementó las capacidades de los servicios analíticos que ofrece con el nuevo microscopio electrónico de barrido de alta resolución. Además, se dota al Laboratorio de Dispersión de Luz con un equipo de análisis térmico diferencial y calorimétrico.

El titular. Fotos: Francisco Cruz.

"Hemos impulsado el desarrollo de proyectos de servicios técnicos con entidades de los sectores público y privado. Destaca uno terminado para Pemex Gas y Petroquímica Básica; también estamos en el trámite final para crear otro de corrosión interna en ductos para la empresa Comesa, S.A. de C.V.", señaló Pérez Campos.

Con la FES Cuautitlán, el Centro es sede de la licenciatura en Tecnología, que surgió en 2007 y acepta hasta 25 estudiantes al año. Actualmente están inscritos 83 alumnos repartidos en los ocho semestres; 14 becados por Pronabes y 10 con la subvención alimenticia de Fundación UNAM. Se han titulado 22 jóvenes, cinco el último año; cuatro con tutores del CFATA y uno con el Centro de Geociencias.

En el año que se reporta, seis alumnos de licenciatura participaron en el programa de movilidad estudiantil de la UNAM para realizar un semestre en universidades de Australia, Alemania, Dinamarca, Inglaterra, Países Bajos y Japón.

De los 22 titulados, 13 obtuvieron empleo en empresas privadas, dos cursan el doctorado en la Universidad de Arizona, dos la maestría en Francia y uno más en León, Guanajuato; uno espera respuesta a una solicitud hecha.

El Centro de Física interviene en el Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales, y mediante tutorías, en programas de varias instituciones de la región. En el periodo se dirigieron seis tesis de maestría y una de doctorado.

La matrícula actual del posgrado es de 15 estudiantes de maestría y siete de doctorado (10 becados por el Conacyt). Durante el periodo, tres alumnos obtuvieron el grado de maestro en Ciencia e Ingeniería de Materiales y una de doctor en esa disciplina.

Acuerdos

Se creó la figura de Responsable de Gestión Tecnológica, para orientar servicios técnicos y tecnológicos hacia la vinculación con los sectores productivos. También, se firmaron dos convenios de colaboración con empresas mexicanas, uno más de prestación de servicio con Pemex Gas y Petroquímica Básica, uno con el Instituto Electoral del Estado de Querétaro para asesoría técnica en el Programa de Resultados Electorales Preliminares y otro de carácter académico con el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Querétaro.

En su oportunidad, Arámburo de la Hoz felicitó a la comunidad por su alta productividad y vinculación pese a ser una de las entidades más pequeñas del Subsistema, y los instó a mejorar la tasa de titulación y a competir más por los recursos del Conacyt.

Candidatos a la dirección del Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur

Gabriel Ascencio Franco, Dolores Camacho Velázquez y Jaime Tomás Page Pliego integran la lista

El Consejo Técnico de Humanidades, en sesión extraordinaria, aprobó por unanimidad la lista de candidatos para ocupar la dirección del Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur que quedó integrada –en orden alfabético– por Gabriel Ascencio Franco, Dolores Camacho Velázquez y Jaime Tomás Page Pliego.

Gabriel Ascencio Franco

Doctor en Antropología por la UNAM, maestro en Antropología Social por El Colegio de Michoacán y licenciado en Sociología por la Universidad de Guadalajara. Es Investigador, Titular B, de Tiempo Completo, Definitivo, con PRIDE C, adscrito al Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur (CIMSUR). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el nivel I.

Sus líneas de investigación versan, principalmente, acerca de la colonización campesino-indígena de la Selva Lacandona, la evolución de la estructura agraria chiapaneca, la sociedad ranchera y sobre educación y diversidad cultural en México y los países de Centroamérica.

Es autor de cinco libros: *Los mercaderes de la carne. Economía y relaciones personales en el mercado capitalista*, publicado por El Colegio de Michoacán y el Instituto Chiapaneco de Cultura en 1992; *Testimonio ranchero. La visión de un notable*, editado por el Coneculta en 2006; *Regularización de la propiedad en la comunidad lacandona: cuento de nunca acabar*, publicado por la Unicach el año 2008; *Los rancheros de Chiapas durante el siglo XX. El mito de la oligarquía latifundista* y *Las revistas de ciencias sociales en Chiapas: 1985-2010*, editados por la UNAM en 2009 y 2012, respectivamente. También es coautor de los textos *Lacandonia al filo del agua*, impreso por el Fondo de Cultura Económica en 1996 y reeditado en 2002; *La tierra en Chiapas. Viejos problemas nuevos*, publicado por Plaza y Valdés y la Unicach en 1999 y reeditado por el Fondo de Cultura Económica en 2002. Además, es coordinador de las publicaciones *La antropología en Centroamérica. Reflexiones y perspectivas*, coeditados por la Unicach, la Unich y la UNAM el año 2010, y de *Teoría y práctica de la educación intercultural en Chiapas*, editado por la UNAM en 2013. Ha publicado 36 artículos, capítulos en libros y ponencias en memorias.

Ha participado como profesor en las licenciaturas en Sociología y Antropología y en la maestría en Educación de la Unach; en la licenciatura en Educación Indígena y la maestría en Educación y Diversidad Cultural de la UPN, subsede San Cristóbal de Las Casas; actualmente es profesor de la maestría en Antropología de la UNAM en la sede del CIMSUR. Ha dirigido 11 tesis de licenciatura y siete de maestría; ha impartido 14 cursos de licenciatura y ocho de maestría, 41 ponencias y 36 conferencias.

Fue Investigador de Tiempo Completo del Instituto Chiapaneco de Cultura (1990-1994), del Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica de la Unicach (1995-1999), y desde 1999 en el Proimmse, hoy CIMSUR.

Fue secretario técnico del Proimmse de 2001 a 2003 y coordinador del mismo desde abril de 2014 hasta su transformación en el CIMSUR, el pasado 24 de marzo de 2015. Activo participante en la vida académica del Proimmse, destaca en diversas comisiones, particularmente como organizador del Seminario Permanente de Etnografía de Chiapas y Centroamérica, de los encuentros anuales Pueblos y Fronteras (2001, 2002 y 2011) y del VII Congreso Centroamericano de Antropología, organizado por la Red Centroamericana de Antropología, de la que fue presidente de 2006 a 2009, y representante del Proimmse desde el año 2005. Actualmente es miembro del H. Consejo Directivo de la Universidad Intercultural de Chiapas. Fue reconocido con el Premio Fray Bernardino de Sahagún 1990 a la mejor investigación en Antropología Social, por "Los mercaderes de la carne. Economía y relaciones personales en el mercado capitalista".

Dolores Camacho Velázquez

Doctora en Estudios Latinoamericanos por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México, maestra en Estudios Regionales y licenciada en Economía por la Universidad Autónoma de Chiapas. Es Investigadora, Titular A, de Tiempo Completo, Definitiva, con PRIDE B, adscrita al CIMSUR; es miembro del Sistema Nacional de Investigadores en el nivel I.

Entre sus temas de investigación están: organizaciones campesinas, democracia, movimientos sociales, autonomía y conflictos agrarios. Participa en proyectos de estudio colectivos e interinstitucionales, como Comparación de Procesos de Construcción de Autonomía, Autogestión y Sociedad entre Chiapas y San Luis Potosí.

Es autora del libro: *La lucha sigue y sigue: organización popular en la frailesca*. (UNAM, México, DF, 2000). Coautora del volumen: *Francisco José Grajales Godoy: a caballo hacia la modernidad. Historia del poder en Chiapas*. (Coneculta, México, 2000); co-coordinadora de tres textos más: *Tarántula, institución y hacer pensante por la autonomía, Castoriadis en la trama latinoamericana, entre academia y política*. (Publicaciones de la Casa Chata, México, DF, 2014), *Pueblos indios, autonomía y organizaciones sociales* (Asociación Mexicana de Estudios Rurales; Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 2012), y *La ciudad de San Cristóbal a sus 476 años: una mirada desde las ciencias sociales* (Coneculta, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 2007).

Además ha publicado 38 artículos, capítulos de libro y ponencias. Realizó estancias cortas de investigación en el Colegio de San Luis.

Ha sido profesora de licenciatura en la carrera de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Unach, donde imparte seminarios de investigación sobre movimientos y actores sociales, actualmente es profesora en la misma facultad en la carrera de Economía, imparte cursos semestrales de teorías y problemas del desarrollo. Es miembro del padrón de tutores del posgrado en Antropología de la UNAM. Ha impartido en total 16 cursos de licenciatura y dos de maestría. Ha asesorado una tesis de doctorado, cuatro de maestría y dirigido nueve de licenciatura.

Ha sido ponente y coordinadora de ejes temáticos en diversos congresos académicos nacionales e internacionales. Fue miembro del comité organizador del Séptimo Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales y del Noveno Congreso Internacional de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural. Ha impartido 42 ponencias y 10 conferencias en congresos y encuentros académicos nacionales e internacionales. Ha estructurado y coordinado seminarios de actualización interinstitucionales.

Ha participado en comités editoriales del Cimech-UNAM y AMER, y en comités de biblioteca y cómputo en Proimmse-IIA-UNAM; en el consejo interno del Cimech (1992-1997) y en el pleno académico del Proimmse (1999-2015).

Ha sido dictaminadora del Programa de Desempeño al Personal Docente de la Unach y de diversos artículos, libros y capítulos en editoriales reconocidas y universidades públicas.

Pertenece a organizaciones académicas nacionales e internacionales como la Asociación Mexicana de Estudios Rurales (AMER), de cuyo Comité Ejecutivo Nacional es secretaria; de la Asociación Latinoamericana de Sociología (Alas), y de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (Alasru).

Jaime Tomás Page Pliego

Doctor en Antropología Social por la Universidad Nacional Autónoma de México, maestro en Medicina Social por la Universidad Autónoma Metropolitana, plantel Xochimilco, y médico cirujano por la UNAM. Es Investigador, Titular B, de Tiempo Completo, Definitivo, en el Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur; se le ha otorgado PRIDE C y en el SNI es nivel II.

Las temáticas de su interés son: política sanitaria dirigida a población originaria, cosmovisión y proceso de salud-enfermedad-atención, etnomedicina, así como enfermedades del rezago y emergentes entre mayas, tzotziles y tzeltales. En la actualidad realiza el proyecto Representaciones Sociales y Estrategias en Torno a Diabetes Mellitus Tipo 2 en Población Maya-Hablante de la Periferia de San Cristóbal de Las Casas y Municipios de Chamula y Tenejapa, Chiapas, financiado por la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

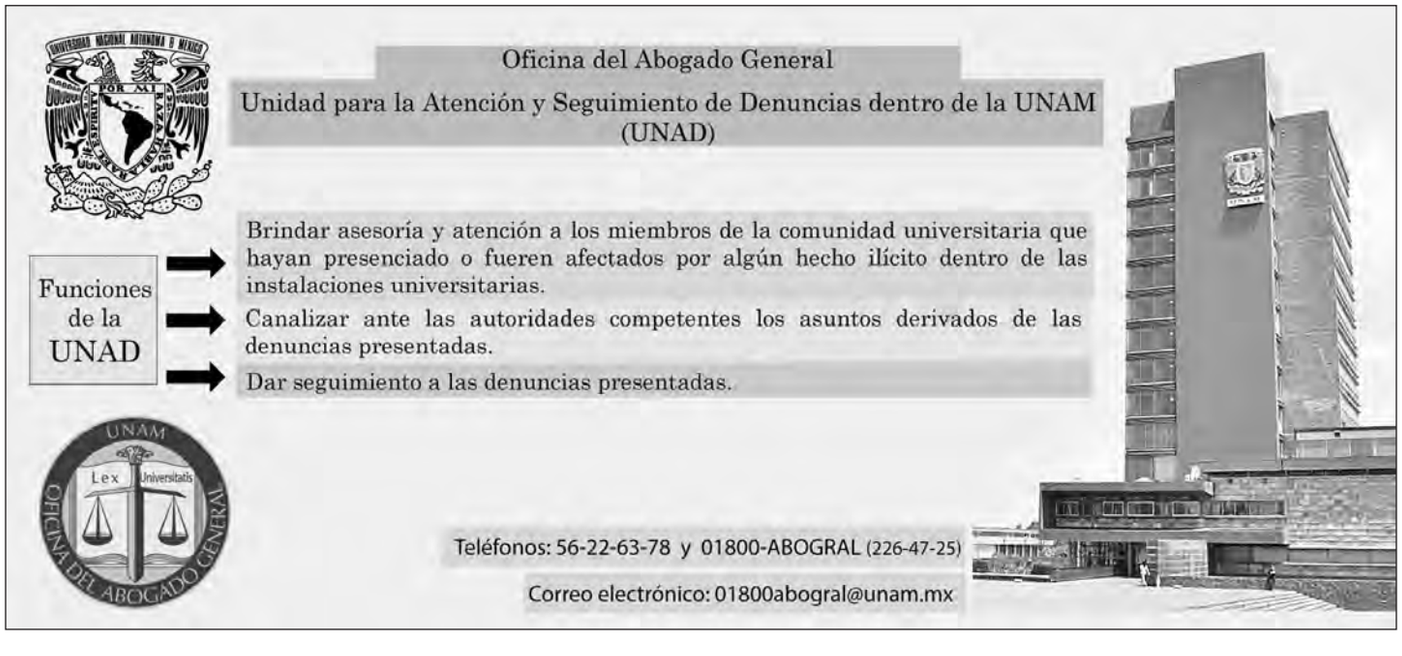
Ha publicado cinco libros de su autoría: *Religión y política en el consumo de prácticas médicas; estudio de caso* (1996); *El mandato de los dioses: medicina entre los tzotziles de Chamula y Chenalhó, Chiapas* (2005), que tuvo reimpresión en 2010; *Ayudando a salvar: biografía del j-ilol Antonio Vázquez Jiménez* (2006): *Yombil, puesta su flor en el altar. Una mirada a la etnomedicina en Oxchuc, Chiapas a partir de los j-poxtawanejetik organizados* (2010); uno como coordinador: *Enfermedades del rezago y emergentes desde la ciencias sociales y la salud pública* (2014), además de 20 artículos arbitrados y cinco capítulos en libro. Ha coordinado dos números de la revista *Pueblos y fronteras digital*. Respecto a difusión, ha dictado cuatro conferencias magistrales, 26 conferencias dirigidas a público general; ha presentado 26 ponencias en congresos nacionales y 41 en internacionales.

Entre sus actividades docentes, destaca su colaboración en la carrera de Medicina Humana plan modular, en lo que fue la ENEP-Zaragoza-UNAM, de 1978 a 1981, con la formación de estudiantes en trabajo de campo y adiestramiento clínico. Impartió la materia de Antropología Médica en la carrera de Antropología Social en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Chiapas. En el CIESAS Sureste ha colaborado como docente en la especialidad de Antropología Médica, al impartir diferentes materias. En el posgrado en Antropología de la UNAM ha impartido las materias de Etnología, Antropología Médica y Etnomedicina, así como trabajos de investigación.

Actualmente dirige una tesis de doctorado, dos de maestría y una de licenciatura. Ha participado en 10 comités tutoriales de maestría y doctorado.

Como médico laboró en el Instituto Nacional Indigenista, donde además fue director del Centro Coordinador Tzeltal-Chol-Lacandón con sede en Santo Domingo, municipio de Ocosingo, Chiapas. Durante 17 años fue Investigador de Tiempo Completo en el Instituto de Estudios Indígenas de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Fungió como secretario académico en el Centro de Estudios Indígenas de la Unach, director de la revista *Pueblos y fronteras digital*, en dos ocasiones, enlace del Proimmse-IIA-UNAM con el posgrado en Antropología impartido en el IIA, además de participar en diferentes comisiones en su actual adscripción laboral.



Pasarela de creatividad y destreza

Fotos: Juan Antonio López y Justo Suárez.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

Consolida y crea laboratorios

El Centro de Geociencias amplía su infraestructura

Primer informe de Gerardo Carrasco en su segundo periodo

Laura Romero

Juriquilla, Qro.- En el periodo 2014-2015, en el Centro de Geociencias se obtuvieron un total de 129 publicaciones científicas, de las que 64 corresponden a artículos indizados, 13 capítulos en libro, 16 memorias en extenso, 12 reportes técnicos y 23 artículos de divulgación. Destaca uno que apareció en la revista *Nature Communications*, informó Gerardo Carrasco Núñez, su director.

Los datos arrojan un promedio de 1.68 artículos indizados por investigador por año, y de 2.78 (sin contar las publicaciones de divulgación) de productos primarios, con lo que se alcanzó el número máximo histórico de artículos de la entidad.

Al presentar su primer informe de labores, del segundo periodo al frente de Geociencias, señaló que en ese lapso el Centro contó con 64 académicos en total, 38 investigadores adscritos, siete posdoctorantes y dos cátedras Conacyt. Adicionalmente, se recibió a una investigadora del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada en estancia sabática, para un total de 48 científicos involucrados en diversas tareas de estudio, además de 16 técnicos académicos; 84 por ciento de los investigadores es miembro del SNI.

Ante Carlos Arámburo de la Hoz, coordinador de la Investigación Científica, citó que los premios y distinciones otorgados al personal académico fueron para Dora Carreón Freyre, quien recibió la Medalla al Mérito de Protección Civil 2014, de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, en tanto que Marina Manea fue condecorada con el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz, que concede la UNAM a académicas distinguidas.

Víctor Hugo Sánchez.

Áreas de conocimiento

Geociencias, expuso Carrasco, no tiene departamentos; se integra por áreas, principalmente tres: geoquímica, geofísica y geología, mismas que cuentan con 10 diferentes líneas de investigación, y grupos de conocimiento que conjuntan a esas áreas en Tierra sólida, Geociencias ambientales, y Recursos naturales y energéticos.

En el rubro de formación de recursos humanos y docencia, apuntó, se contó con 55 estudiantes de posgrado residentes, 24 no residentes, y 19 pasantes de licenciatura de distintas universidades del país que realizan su tesis.

Se organizó la Quinta Conferencia Internacional de MAAR, patrocinada por la International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior, con más de cien participantes nacionales y representantes de 21 naciones. Además, el Congreso Nacional de Estudiantes de Ciencias de la Tierra, que congregó a más de 200 alumnos de diferentes estados del país.

Carrasco Núñez destacó que, por los avances, este año fue especialmente importante en infraestructura: hace poco más de un mes se inauguró el Laboratorio Universitario de Micro-Tomografía de Rayos X, que cuenta con un microtomógrafo computarizado de rayos X, y una computadora con *software* de alto rendimiento que permite hacer reconstrucciones tridimensionales, entre otras herramientas.

También se encuentra en proceso el Laboratorio de Geocronología de Argón/Argón, proyecto de infraestructura del Conacyt, que permite determinar la edad de las rocas, y que tiene la posibilidad de migrar a un laboratorio nacional.

A ellos se suma el Laboratorio de Estudios Isotópicos, que ha trabajado de años atrás, el más importante del Centro, referente nacional e internacional, y que ha renovado parte de sus equipos; y próximamente, el Laboratorio Nacional de Visualización Científica Avanzada, que tendrá una inversión de cerca de 30 millones de pesos, financiado por diferentes instancias, entre ellas, Geociencias.

En vinculación, refirió que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes solicitó asesoría en torno al trazo de una nueva autopista que iría de León a San Miguel de Allende.

Cumplimiento cabal

En el Centro Académico Cultural del *campus* Juriquilla, Arámburo felicitó a la comunidad del Centro porque "lo presentado es una manifestación de cómo cumple cabalmente con el encargo que establece la legislación universitaria".

Contribuye a la generación de conocimiento, mediante la investigación con logros muy claros; a la formación de recursos humanos, con resultados concretos, y a difundir lo más posible los beneficios de la cultura y el saber, así como a promover nexos con otros sectores e instituciones en la búsqueda de atender y resolver problemas importantes para México.

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
H. CONSEJO TÉCNICO
Cátedra Especial
RAÚL HERNÁNDEZ-PEÓN

El H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología de la UNAM, de acuerdo con lo establecido en el Art. 14 y con fundamento en los Artículos 1º, 13, 15 y 16 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores de Carrera de Tiempo Completo adscritos a la Facultad de Psicología a presentar solicitud para ocupar por un año la Cátedra:

Raúl Hernández-Peón

La Cátedra Especial tiene por objeto promover la superación del nivel académico de la institución. Su asignación constituye una distinción al personal académico, acompañada de un incentivo económico, y se otorgará conforme a las siguientes:

Bases

1.- Podrán recibir la Cátedra Especial los miembros del personal académico de la Facultad que tengan calidad de profesores de carrera, que a juicio del H. Consejo Técnico se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución y que en los dos últimos periodos lectivos hayan cumplido en esta Facultad con la carga docente a que están obligados conforme al Art. 61 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

2.- Para ocupar la Cátedra Especial, el H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán comprometerse a dar cumplimiento a los siguientes puntos durante un año de ocupación de la Cátedra:

- Cumplir cabalmente su compromiso con la UNAM;
- Participar activamente en la dirección de tesis de licenciatura o posgrado;
- Dictar conferencias sobre su actividad académica;
- Impartir un seminario en su área de especialidad;
- Presentar un proyecto de investigación, de innovación docente o de formación profesional relativo a alguno de los campos de conocimiento de la psicología, que desarrollará durante el periodo de la Cátedra.

3.- No tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, salvo que se esté dentro de lo establecido en el Art. 57 inciso b del Estatuto del Personal Académico de la UNAM (con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores).

4.- Al término del año de ocupación de la Cátedra, rendir un informe al H. Consejo Técnico de las actividades desarrolladas.

5.- La solicitud deberá ser presentada en la Secretaría del H. Consejo Técnico de la Facultad, en un plazo que concluirá en los 30 días naturales de haberse publicado esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- *Curriculum vitae* actualizado; Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas y antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de relación laboral;
- Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo referente a sus actividades de docencia, investigación y extensión académica;
- Propuesta de plan de actividades académicas específicas para el ejercicio de la Cátedra, a realizar durante el año. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes: impartición de cursos extracurriculares, programa de conferencias y de investigación original.
- Carta compromiso de que el candidato cumplirá con los puntos de la Base 2 de esta Convocatoria.

6.- El H. Consejo Técnico evaluará los méritos de los solicitantes y procederá, en su caso, a la asignación de la Cátedra.

7.- No podrán concursar quienes no tengan relación laboral con la Facultad; quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos, si obtienen una Cátedra Especial.

8.- La Cátedra Especial se suspenderá en caso de que el destinatario de la misma deje de prestar sus servicios de carrera a la Facultad, o si cae dentro de los supuestos del punto 7.

9.- La Cátedra conferida en los términos del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, tendrá una vigencia de un año y podrá prorrogarse hasta por dos años en forma consecutiva, por acuerdo del H. Consejo Técnico correspondiente, a solicitud del interesado.

El fallo emitido por el H. Consejo Técnico será inapelable y se dará a conocer por medio del boletín de la Facultad.

Para mayores informes y entrega de la documentación, favor de dirigirse a la Secretaría General de la Facultad, en el edificio “C” planta baja, de las 9:00 a las 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, DF, a 21 de Mayo de 2015
EL DIRECTOR

DR. JAVIER NIETO GUTIÉRREZ

Aprobada por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología en su sesión ordinaria del día 27 de abril de 2015.

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Subdirección de Apoyo a la Docencia

C I R C U L A R
SAD/01/2015

AL PERSONAL ACADÉMICO RESPONSABLE
DE PROYECTOS PAPIME E INFOCAB

La Subdirección de Apoyo a la Docencia de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) tiene el agrado de invitar a los responsables de proyectos *Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza* (PAPIME) e *Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM* (INFOCAB) a participar en la "1ª EXPOSICIÓN DE CARTELES PAPIME-INFOCAB 2015", que se realizará los días 20 y 21 de agosto del año en curso en Ciudad Universitaria(1).

Debido a que la exposición tiene el propósito de difundir el resultado de los proyectos derivados de los programas PAPIME e INFOCAB a la comunidad académica y estudiantil de la UNAM, así como a la sociedad en general, su participación es de suma importancia y representa un compromiso institucional con la Universidad.

Los interesados deberán:

- Haber sido responsable académico de un proyecto PAPIME o INFOCAB correspondiente a las *Convocatorias 2012, 2013 y 2014*.
- Haber aprobado el informe final de sus proyectos en evaluación ordinaria.

Envío de resúmenes:

Se deberá preparar y enviar un resumen del contenido del poster a la cuenta de correo *expocarteles@dgapa.unam.mx* del lunes 25 de mayo al viernes 26 de junio de 2015.

Las características del archivo digital del resumen son:

- Formato de Word (no se aceptarán archivos en formato PDF)
- Tipo de letra: Times New Roman 12
- Título: en letras mayúsculas y centradas
- Número de palabras: hasta 500

Características de los carteles:

- Tamaño: 0.90 m de ancho por 1.80 m de alto
- Orientación: vertical
- Todos los resúmenes deberán ir impresos en el cartel

Fechas importantes:

- Envío de resúmenes al correo *expocarteles@dgapa.unam.mx*: del 25 de mayo al 26 de junio de 2015
- Entrega de los carteles impresos a la DGAPA: del 3 al 14 de agosto de 2015
- La entrega física de los carteles podrá ser en cualquiera de estos dos domicilios:
  - ✓ Subdirección de Apoyo a la Docencia: antiguo edifico Unidad de Posgrado, 2o. Piso (a un costado de la Torre II de Humanidades), Circuito Interior, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510 México, D.F. Tels. 5622-0755 y 5622-0787.
  - ✓ Edificio principal de la DGAPA: Edificio "C" y "D" (enfrente del Museo Universum), 3o. piso, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, C.P.04510, Coyoacán, D.F., con la Mtra. Elia Ramírez, Jefe de Unidad de Organización y Eventos, al teléfono 5665-2788 y 5622-6261.

Para mayor información, comunicarse a la Subdirección de Apoyo a la Docencia, a los teléfonos 5622-0755 y 5622-0787, así como al correo electrónico *expocarteles@dgapa.unam.mx.*

En espera de contar con su valiosa participación, aprovecho la oportunidad para enviarles un cordial saludo.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., 18 de mayo de 2015
Dr. Dante Jaime Morán Zenteno
Director General

(1) Nota. Más adelante se dará a conocer el sitio web de la DGAPA en el que llevará a cabo la exposición dentro de Ciudad Universitaria.

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

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

CONVOCATORIA

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

CANDIDATOS

1. Los candidatos sujetos a evaluación serán aquellos que no posean título de licenciatura en el área de enseñanza de lenguas extranjeras y que sean postulados para su contratación como profesores interinos de asignatura o como profesores por honorarios, por alguna entidad académica de la UNAM que cuente con un centro de enseñanza de idiomas, o que mantenga un programa académico que justifique la impartición de cursos de lenguas extranjeras.

2. Los egresados de los siguientes programas de la UNAM: a) Curso de formación de profesores del CELE, b) Curso de formación de profesores de la FES Cuautitlán, c) Licenciatura en Enseñanza de Inglés de la FES Acatlán, d) Licenciatura en Letras Modernas de la FFyL (con especialidad en didáctica), que hayan cubierto todos los créditos o actividades del plan de estudios, no requieren presentarse a esta evaluación para ser contratados interinamente.

3. La constancia que se otorga a los candidatos que aprueben la evaluación tiene como único fin dispensar del título de licenciatura a quienes serán contratados como profesores interinos de lenguas extranjeras, cualquiera que sea el nivel en el que enseñen: bachillerato, licenciatura o posgrado. Por tanto, dicha constancia no tiene valor equivalente a una certificación de estudios.

PARTES DE LA EVALUACIÓN

4. La evaluación constará de tres partes sucesivas: examen de dominio de la lengua, examen de metodología y evaluación de la práctica docente. Las evaluaciones estarán a cargo de jurados por lengua, integrados por académicos designados por el CAAHA.

5. Las calificaciones mínimas aprobatorias serán: dominio de lengua: 75%; metodología: 60%; práctica docente: 60%.

6. No aprobar una de las partes impide la presentación de la subsecuente. Los candidatos que no aprueben la primera parte deberán inscribirse de nuevo al examen de dominio en el siguiente periodo.

7. La evaluación de la práctica docente estará a cargo de los departamentos o coordinaciones de lenguas extranjeras de las entidades postulantes y se aplicará en las fechas que éstas determinen, de acuerdo con su calendario escolar, una vez que el candidato haya aprobado las dos primeras partes de la evaluación.

8. Los candidatos que aprueben el dominio de lengua y el examen de metodología podrán ser contratados interinamente por un semestre lectivo (o año lectivo, en el caso de la Escuela Nacional Preparatoria), mediante una carta de acreditación parcial emitida por la Coordinación del CAAHA. Esta carta se remitirá directamente al Presidente del H. Consejo Técnico de la entidad contratante, con copia a la Dirección General de Personal.

9. Los candidatos contarán con tres oportunidades para aprobar cada una de las tres partes de la evaluación, siempre y cuando se mantenga vigente su postulación por alguna entidad académica de la UNAM, y no se exceda el plazo total de dos años, a partir de su primera postulación.

10. Los candidatos que aprueben las tres partes de la evaluación recibirán constancia de acreditación total, la cual indicará que se emite sólo para dispensa del título de licenciatura y para fines de contratación en la UNAM, con base en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico. La Coordinación del CAAHA notificará a las entidades postulantes los resultados de la evaluación, y emitirá las constancias y cartas de acreditación.

POSTULACIÓN DE CANDIDATOS

11. La postulación de los candidatos será responsabilidad de las entidades académicas que pretendan contratar a nuevos profesores de lenguas extranjeras, de asignatura o por honorarios. Los jefes o coordinadores de idiomas deberán entrevistar previamente a los candidatos para determinar si éstos cuentan con los antecedentes académicos y la experiencia docente suficientes. Todos los candidatos serán postulados mediante una carta que expida la entidad interesada en su contratación.

REQUISITOS

12. Los candidatos que serán evaluados deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Tener como mínimo el certificado de bachillerato (o equivalente para candidatos que realizaron estudios en el extranjero). Los candidatos podrán presentar títulos, diplomas o certificados obtenidos de estudios profesionales o de posgrado (copias).

b) Haber realizado estudios o cursos especializados en la enseñanza de lenguas extranjeras, o bien tener experiencia comprobable de más de un año en dicho campo (copias).

c) Los candidatos no hispano-hablantes deberán presentar la constancia de dominio del español del CEPE (EPLE Examen de Posesión de Lengua Española).

d) Presentar carta de postulación de una entidad académica de la UNAM interesada en la contratación del candidato (original).

e) Presentar currículo completo y cuatro fotografías tamaño credencial, de frente y en forma ovalada.

13. Los candidatos que ya tengan registro en anteriores procesos de evaluación deberán presentar únicamente la carta de postulación de la entidad interesada en su contratación.

14. **Una vez aceptada la postulación, será responsabilidad del candidato mantenerse en comunicación con la dependencia postulante para informarse de los detalles de la aplicación de los exámenes, de los resultados, así como de cualquier otro asunto relacionado con su evaluación**.

REGISTRO DE CANDIDATOS

15. Se realizará en las oficinas de la Coordinación del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes, edificio de los Consejos Académicos, Circuito Exterior s/n (adyacente a Insurgentes Sur), Ciudad Universitaria, D.F. Horarios: de las 10:00 a las 14:00 hrs. y de las 16:00 a las 18:00 hrs. Tels. 56-22-15-48, 56-22-11-73; fax: 56-22-15-01.

CALENDARIO

El registro de aspirantes se hará a partir de la publicación de esta convocatoria en *Gaceta UNAM* y tendrá como fecha límite el **viernes 29 de mayo**.

Calendario de evaluación:

Tipo de examen	Fecha / hora	Sede
Dominio de inglés	9 de junio /10:00 HRS.	FES ACATLÁN
Dominio de alemán	9 de junio /10:00 HRS.	CELE
Dominio de italiano	10 de junio /10:00 HRS.	FES ACATLÁN
Dominio de portugués	10 de junio /10:00 HRS.	**FES ARAGÓN**
Dominio de francés	10 de junio /10:00 HRS.	CELE
Dominio otras lenguas	11 de junio /10:00 HRS.	CELE
Metodología		
(alemán)	16 de junio /10:00 HRS.	CELE
(portugués)	16 de junio /10:00 HRS.	**FES ARAGÓN**
(italiano)	16 de junio /10:00 HRS.	FES ACATLÁN
(francés)	17 de junio /10:00 HRS.	CELE
(inglés)	17 de junio /10:00 HRS.	FES ACATLÁN
(otras lenguas)	17 de junio /10:00 HRS.	CELE

Los salones en donde se aplicarán los exámenes serán determinados por las entidades sede.

Ciudad Universitaria, D.F., mayo de 2015.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Química

La Facultad de Química con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Química Analítica, con especialidad en "Espectroscopía de difracción de rayos X de monocristal", con número de registro 15182-85 y sueldo mensual de $13,525.32, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.

b) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.

c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Química, en su sesión ordinaria celebrada el 5 de marzo de 2015, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

a) Elaborar un proyecto para la definición de las estructuras cristalinas de sustancias inorgánicas, orgánicas y organometálicas. Aplicar la difracción de rayos X de monocristal, considerando las normas NMX-CC-9001-IMNC y NMX-EC-17025-IMNC.

b) Interrogatorio oral sobre el tema anterior.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel, ubicado(a) en el sótano del edificio "A", dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 8:30 a 15:00 h y de 17:00 a 19:00 h, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Química; por duplicado.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.

6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Química dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y,

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 21 de mayo de 2015
El Director
Doctor Jorge Manuel Vázquez Ramos

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de Biología molecular, biología celular y genética, de la Carrera de Biología, con número de registro 59831-88 y sueldo mensual de $16,023.52, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de maestro o estudios similares o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.

b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la FES "Zaragoza", en su sesión ordinaria celebrada el 9 de abril del 2013, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Formulación de un Proyecto de investigación sobre "Control de la expresión de genes transferidos con fines de repoblación vegetal en zonas afectadas por deforestación".

b) Crítica escrita del programa de estudios vigente de la asignatura: Introducción a la Biotecnología.

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

d) Interrogatorio sobre conocimientos generales del área.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos, ubicado en la planta alta del Edificio de Gobierno, Campus I, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9 a 18 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos.
2. *Curriculum vitae*, de acuerdo al formato establecido por la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" y documentos probatorios correspondientes.
3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Para los concursantes cuya lengua materna sea diferente al español, entregar una constancia que avale el dominio de este idioma. En el caso de los demás solicitantes, entregar una constancia que avale la comprensión del idioma inglés (como mínimo). En cualquier caso, la constancia correspondiente deberá haber sido emitida por una institución reconocida.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
9. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" le hará saber al interesado en relación de su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. En caso de no entregar completa la documentación requerida, no procederá la solicitud de participación en el concurso.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial. Cuando se trate de extranjeros, además la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

* * *

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para

ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de Bioquímica Clínica, de la Carrera de Química Farmacéutico Biológica, con número de registro 24607-12 y sueldo mensual de $16,023.52, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de maestro o estudios similares o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.

b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la FES "Zaragoza", en su sesión ordinaria celebrada el 9 de abril del 2013, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Formulación de un Proyecto de investigación sobre "Confiabilidad de marcadores bioquímicos de síndrome metabólico para el pronóstico de insuficiencia renal en adultos".

b) Crítica escrita del programa de estudios vigente del módulo: Seminario Bioquímico Clínico (Seminario).

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

d) Interrogatorio sobre conocimientos generales del área.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos, ubicado en la planta alta del Edificio de Gobierno, Campus I, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9 a 18 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos.
2. *Curriculum vitae*, de acuerdo al formato establecido por la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" y documentos probatorios correspondientes.
3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Para los concursantes cuya lengua materna sea diferente al español, entregar una constancia que avale el dominio de este idioma. En el caso de los demás solicitantes, entregar una constancia que avale la comprensión del idioma inglés (como mínimo). En cualquier caso, la constancia correspondiente deberá haber sido emitida por una institución reconocida.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
9. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" le hará saber al interesado en relación de su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. En caso de no entregar completa la documentación requerida, no procederá la solicitud de participación en el concurso.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial. Cuando se trate de extranjeros, además la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

* * *

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de Matemáticas, de la Carrera de Química Farmacéutico Biológica, con número de registro 62506-78 y sueldo mensual de $16,023.52, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de maestro o estudios similares o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.

b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

d) De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la FES "Zaragoza", en su sesión ordinaria celebrada el 9 de abril del 2013, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Formulación de un Proyecto de investigación sobre "Impacto de un programa de matemáticas enmarcado en la enseñanza significativa para disminuir el índice de reprobación".

b) Crítica escrita del programa de estudios vigente del módulo: Matemáticas I (Teoría).

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

d) Interrogatorio sobre conocimientos generales del área.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos, ubicado en la planta alta del Edificio de Gobierno, Campus I, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9 a 18 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos.

2. *Curriculum vitae*, de acuerdo al formato establecido por la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" y documentos probatorios correspondientes.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.

5. Para los concursantes cuya lengua materna sea diferente al español, entregar una constancia que avale el dominio de este idioma. En el caso de los demás solicitantes, entregar una constancia que avale la comprensión del idioma inglés (como mínimo). En cualquier caso, la constancia correspondiente deberá haber sido emitida por una institución reconocida.

6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

7. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

9. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" le hará saber al interesado en relación de su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. En caso de no entregar completa la documentación requerida, no procederá la solicitud de participación en el concurso.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial. Cuando se trate de extranjeros, además la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

* * *

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área de Morfofisiología, de la Carrera de Médico Cirujano, con número de registro 24675-51 y sueldo mensual de $10,675.60, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.

b) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la FES "Zaragoza", en su sesión ordinaria celebrada el 9 de abril del 2013, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Formulación de un Proyecto de investigación sobre "Desarrollo de un sistema multimedia para la enseñanza y el aprendizaje de la imagenología diagnóstica".

b) Desarrollar en forma escrita un tema del módulo: Aparato Respiratorio Morfofisiología (Teoría y Práctica), en un máximo de 20 cuartillas.

c) Prueba práctica consistente en la realización de Interpretación de estudios radiológicos en pacientes con insuficiencia respiratoria.

d) Interrogatorio sobre conocimientos generales del área.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos, ubicado en la planta alta del Edificio de Gobierno, Campus I, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9 a 18 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos.

2. *Curriculum vitae*, de acuerdo al formato establecido por la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" y documentos probatorios correspondientes.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.

5. Para los concursantes cuya lengua materna sea diferente al español, entregar una constancia que avale el dominio de este idioma. En el caso de los demás solicitantes, entregar una constancia que avale la comprensión del idioma inglés (como mínimo). En cualquier caso, la constancia correspondiente deberá haber sido emitida por una institución reconocida.

6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

7. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

9. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" le hará saber al interesado en relación de su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. En caso de no entregar completa la documentación requerida, no procederá la solicitud de participación en el concurso.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial. Cuando se trate de extranjeros, además la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

* * *

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de Terapéutica, de la Carrera de Médico Cirujano, con número de registro 24704-52 y sueldo mensual de $16,023.52, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de maestro o estudios similares o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.

b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener el grado de doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la FES "Zaragoza", en su sesión ordinaria celebrada el 9 de abril del 2013, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Formulación de un Proyecto de investigación sobre "Efectividad de esquemas terapéuticos integrales para el control de enfermedades crónico degenerativas".

b) Crítica escrita del programa de estudios vigente del módulo: Terapéutica (Práctica).

c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

d) Interrogatorio sobre conocimientos generales del área.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos, ubicado en la planta alta del Edificio de Gobierno, Campus I, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9 a 18 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos.

2. *Curriculum vitae*, de acuerdo al formato establecido por la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" y documentos probatorios correspondientes.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.

5. Para los concursantes cuya lengua materna sea diferente al español, entregar una constancia que avale el dominio de este idioma. En el caso de los demás solicitantes, entregar una constancia que avale la comprensión del idioma inglés (como mínimo). En cualquier caso, la constancia correspondiente deberá haber sido emitida por una institución reconocida.

6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

7. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

9. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" le hará saber al interesado en relación de su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. En caso de no entregar completa la documentación requerida, no procederá la solicitud de participación en el concurso.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial. Cuando se trate de extranjeros, además la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 21 de mayo de 2015
El Director
Doctor Víctor Manuel Mendoza Núñez

Facultad de Ingeniería

División de Ingenierías Civil y Geomática

Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Hidráulica, con número de registro 75796-62 y sueldo mensual de $16,651.16, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.

b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 19 de marzo de 2015, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del programa de estudios o de investigación correspondiente al área Hidráulica: Hidráulica básica, Hidráulica de canales, Hidráulica de máquinas y transitorios, Hidrología, Obras hidráulicas e Hidráulica urbana.

b) Exposición escrita de un tema del programa de algunas de las asignaturas del área Hidráulica en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

d) Interrogatorio sobre las asignaturas del área Hidráulica.

e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

f) Formulación de un proyecto original de investigación sobre el área Hidráulica.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 09:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: http://consejofi.fi-a.unam.mx/

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ingeniería; las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: http://consejofi.fi.unam.mx/

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.

5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ingeniería le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

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

Nota: El seleccionado mediante este concurso deberá prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino, de lunes a viernes.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 21 de mayo de 2015
El Director
Doctor Carlos Agustín Escalante Sandoval

Fe de erratas

Facultad de Estudios Superiores Acatlán

En la *Gaceta UNAM* del 11 de mayo del presente, se publicaron en la página 24 las convocatorias para Concurso de Oposición Abierto de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, donde se incluyó por error a la asignatura de *Paleografía*, la cual ya había sido publicada el 2 de marzo de 2015, por lo que ésta queda sin efecto en la convocatoria del 11 de mayo.

CONVOCATORIA

¡Festejamos 100 años de nuestra Facultad!

La Facultad de Química celebra el primer centenario de su fundación. Te invitamos a que diseñes nuestro logotipo

Inaugurada oficialmente en 1916, la Escuela Nacional de Química Industrial fue la primera en su tipo en el país. Un año después se incorporó a la Universidad Nacional y en 1965, al ofrecer estudios de Doctorado, se elevó al rango de Facultad.

Actualmente, la Facultad de Química de la UNAM ofrece cinco licenciaturas acreditadas: Ingeniería Química, Química, Química Farmacéutico-Biológica, Química de Alimentos e Ingeniería Química Metalúrgica. También participa en nueve programas de posgrado y una especialización.

El trabajo de su planta académica, la ha llevado a consolidarse como una institución que apoya y sirve a la industria, al sector salud y a la sociedad para resolver sus retos y alcanzar sus objetivos.

El 23 de septiembre de 2016, esta entidad académica cumplirá cien años de su fundación, es por ello que la Facultad de Química convoca a toda la comunidad estudiantil de la Universidad Nacional Autónoma de México, a participar en la creación del logotipo conmemorativo, bajo las siguientes:

B A S E S

1. La Convocatoria está abierta a alumnos inscritos en la Universidad Nacional Autónoma de México, al momento de la publicación de la presente.

2. Los interesados podrán participar con propuestas colectivas o individuales.

3. Únicamente se aceptarán diseños originales e inéditos.

4. Podrá entregarse un máximo de tres propuestas por participante.

5. Los diseños se entregarán en un CD/DVD con un archivo de dibujo a trazo blanco/negro y a color (Ilustrator, Corel, PhotoShop) de 17 X 17 cm, con una resolución de 300 dpi, e impresiones a color y en duotono del logotipo en medidas de 2 X 2 cm, 4 X 4 cm, 6 X 6 cm y 17 X 17 cm.

6. Cada propuesta deberá entregarse por triplicado en sobre cerrado, identificada con un seudónimo. Adjunto a éste, deberá incluirse, también en sobre cerrado, la siguiente información:

- Nombre(s) completo(s) del(los) participante(s).
- Dirección, teléfono(s) fijo, celular y correo electrónico.
- Número de cuenta, carrera y semestre o programa de Posgrado en el que se encuentra inscrito, y fotocopia del último comprobante de inscripción.

7. Al momento del registro, deberá mostrarse el comprobante original de inscripción y entregar fotocopia del documento.

8. La recepción de las propuestas se realizará a partir de la publicación de esta Convocatoria, y hasta el 29 de mayo de 2015, de lunes a viernes de 10:00 a 15:00 horas, en las oficinas de la Coordinación de Comunicación, ubicadas en el Edificio B de la Facultad de Química, Planta Baja, junto a la Caja, Circuito Interior S/N, Ciudad Universitaria, Coyoacán, DF, CP 04510.

9. La selección de las propuestas ganadoras estará a cargo de un Jurado Calificador, compuesto por especialistas afines a las Artes Gráficas de reconocido prestigio. Su fallo será definitivo e inapelable.

10. Se premiarán los tres mejores diseños:
a) 1er. Lugar: $15,000.00 MN (quince mil pesos 00/100 MN)
b) 2do. Lugar: $10,000.00 MN (diez mil pesos 00/100 MN)
c) 3er. Lugar: $5,000.00 MN (cinco mil pesos 00/100 MN)
A los cinco primeros lugares se les entregará un reconocimiento oficial.

11. El dictamen será publicado en la *Gaceta FQ*.

12. Los premios se entregarán en una ceremonia que organizará la Facultad de Química de la UNAM para este fin.

13. Los ganadores cederán los derechos inherentes de su obra a la Universidad Nacional Autónoma de México, liberándola de cualquier reclamo presente o futuro que sobre este asunto pudiera suscitarse. La cesión de derechos se formalizará ante la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la UNAM.

14. El diseño ganador pasará a formar parte del Patrimonio Universitario, y podrá utilizarse en los impresos y soportes electrónicos, o de cualquier otro tipo, que la FQ de la UNAM elabore para difundir las actividades conmemorativas del 100 Aniversario de la Facultad.

15. La FQ de la UNAM podrá incorporar en el diseño del logotipo las innovaciones tecnológicas que juzgue pertinentes.

16. Los trabajos que no resulten ganadores no se devolverán a sus autores.

17. Las propuestas que no cumplan con las especificaciones señaladas en esta Convocatoria serán eliminadas.

18. La participación en este concurso implica la completa aceptación de la presente Convocatoria.

19. Los casos no previstos en esta Convocatoria, serán resueltos por el Jurado Calificador.

"Por mi Raza Hablará el Espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 15 de abril de 2015.

Dr. Jorge M. Vázquez Ramos
Director de la Facultad de Química, UNAM

85 ANIVERSARIO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

El Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene el honor de invitarle a la inauguración de los

Eventos Conmemorativos del 85 Aniversario del IIS

El acto tendrá lugar el día **26 de mayo de 2015 a las 18:00 horas en el auditorio del IIS,** ubicado en Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria C.P. 04510, Coyoacán, México D.F.

www.iis.unam.mx

unam donde se construye el futuro

Seminario
Perspectivas Matemáticas
Instituto de Matemáticas, UNAM

Professor James Mirrlees
Premio Nobel en Economía 1996

quien nos visita de la **Chinese University of Hong Kong.**

Mayo

martes 26

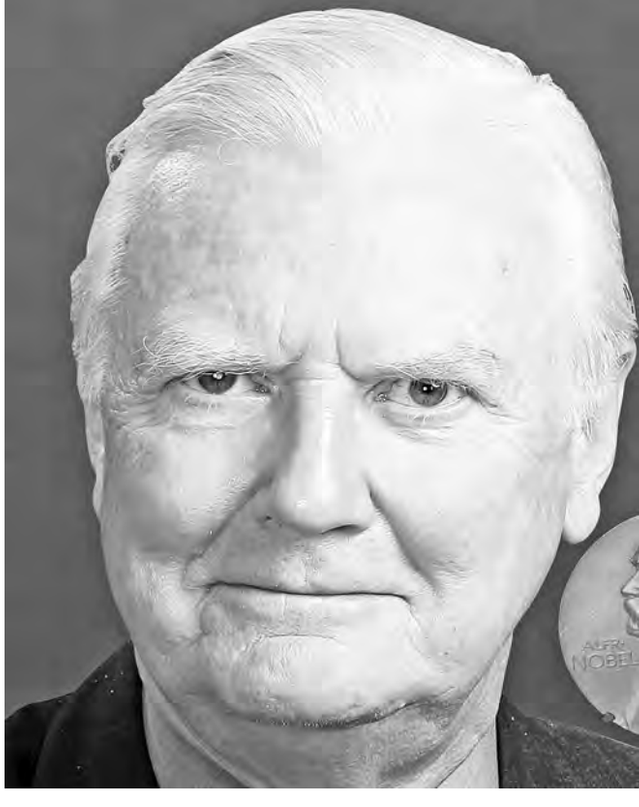
"The mathematics of economic equilibrium"

Auditorio Alfonso Nápoles Gándara,
Instituto de Matemáticas, UNAM
12:00 horas

miércoles 27

"The mathematics of economic policy"

Auditorio Alfonso Nápoles Gándara,
Instituto de Matemáticas, UNAM
12:00 horas



jueves 28

"The causes and treatment of economic and social inequalities"
(Plática para público en general)

Auditorio Alberto Barajas,
Facultad de Ciencias
12:00 horas

Transmisión vía streaming
www.cuaed.unam.mx/streaming

DEPORTES

Fotos: Michelle Ramírez.

Olimpiada Nacional

Cuatro medallas para Melissa Mireles en pentatlón

Ganó dos de oro, una de plata y otra de bronce; aseguró un lugar para el mundial en Argentina

Armando Islas

Allende, NL.- Melissa Mireles demostró su calidad en pentatlón moderno y consiguió ser campeona de la Olimpiada Nacional 2015, categoría juvenil menor, con una cosecha de dos preseas de oro, una de plata y otra de bronce en las competencias efectuadas en el Parque Bicentenario de esta ciudad.

La representante de la Asociación de Pentatlón Moderno de la UNAM obtuvo la áurea en la modalidad de pentatlón (esgrima-natación-equitación-carrera-tiro) con un acumulado de mil 263 puntos, mientras su segundo metal dorado lo logró en tetratlón (carrera-tiro-esgrima-natación), tras acumular 963 unidades.

El argento se lo adjudicó en triatlón (tiro-carrera-natación), luego de alcanzar 686 puntos, mientras el de bronce en biatlón (carrera-tiro) con 437 unidades.

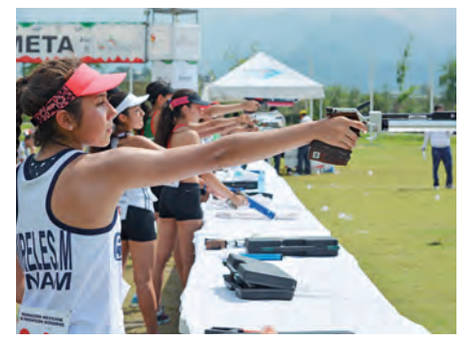
"Me siento contenta con estas medallas porque son reflejo de los entrenamientos de todos los días. El año pasado no me fue bien, pero con estos resultados siento que me he superado", dijo Melissa.

Rumbo al mundial

Además, de acuerdo con lo estipulado por la Federación Mexicana de este deporte, ganó el derecho a ser seleccionada nacional y acudirá al Mundial de Pentatlón Moderno, que se realizará en Argentina del 1 al 6 de septiembre.

"Realmente esa fue mi mayor motivación para dar todo. De verdad que me pone contenta, sobre todo porque el nivel en esta categoría fue muy peleado. En Argentina participaré en una categoría más arriba. En dos semanas estaré de nuevo metida en los entrenamientos", dijo la pentatleta.

"Con el afán de darle oportunidad a los nuevos talentos, la federación estipuló que los campeones vayan al mundial, que será en una categoría arriba de la de ellos.



Esto por supuesto les favorece, porque los proyecta para el futuro. Creemos que *Meli* dará una excelente competencia, tiene nivel para trascender", aseguró Germán Mireles, presidente de la Asociación de Pentatlón Moderno de la UNAM.

Búsqueda de talento en el norte metropolitano

Convenio de Pumas con la FES Iztacala

Compromiso con la sociedad y el deporte. Fotos: DGADyR y FES Iztacala.

Rodrigo de Buen

La Facultad de Estudios Superiores Iztacala y Pumas de Universidad suscribieron un acuerdo de cooperación para crear una estructura que capte a jóvenes futbolistas de las comunidades de la región norte de la zona metropolitana.

El convenio fue suscrito por Patricia Dolores Dávila Aranda, directora de la FES Iztacala; Severino Rubio Domínguez, director general de Actividades Deportivas y Recreativas, y Francisco Bracamontes, coordinador general del Club Universidad Nacional, quienes estuvieron acompañados por Quirico Seriñá, vicepresidente de operaciones; Antonio Sancho, vicepresidente deportivo; José Luis Arce, director de Fuerzas Básicas; Leandro Augusto, gerente deportivo, y Manuel Alcocer, abogado general de Pumas.

De esta manera, se abre un horizonte al talento futbolístico en el norte de la ciudad, al permitir el uso de las instalaciones de la FES. Se espera recibir a jóvenes de las delegaciones Gustavo A. Madero, Azcapotzalco y Miguel Hidalgo, en el Distrito Federal, y de los municipios de Naucalpan, Tlalnepantla, Atizapán y Cuautitlán Izcalli, entre otras localidades del Estado de México.

Proyecto de éxito

Ambas partes emitirán una convocatoria para jugadores de 16 años y menores, con el objetivo de crear categorías sub 16, 15, 14 y 13 años, que podrán participar en los torneos de fuerzas básicas a partir de la temporada 2015-2016.

Se sumaron esfuerzos para hacer algo diferente con un proyecto que agrega valor. Pumas tiene una gran riqueza por la conexión que hay con la UNAM. Los estudiantes son el mayor capital en todos los deportes y el futbol no es la excepción. Aseguramos que será una iniciativa de éxito, expresó Francisco Bracamontes.

"Cuando hablamos de educación, es de muchas cosas más que un salón de clases. Un alumno debe saber de ética, historia y cultura. Nuestra idea siempre es ofrecer lo más que podamos. Esta oportunidad en Iztacala se vuelve un catalizador por el simple hecho de que los entrenadores del Club Universidad trabajen a nuestro lado. Siempre buscamos un buen ejemplo que puedan seguir nuestros estudiantes, es un impulso importante a lo que es el compromiso con la sociedad y el deporte", destacó Patricia Dolores Dávila Aranda.

Este acuerdo tiene condiciones muy favorables para ser un logro, pues hay talento e identidad puma y será un gran proyecto para los alumnos de Iztacala y los jóvenes de las colonias y municipios vecinos", señalaron José Luis Arce y Severino Rubio Domínguez.

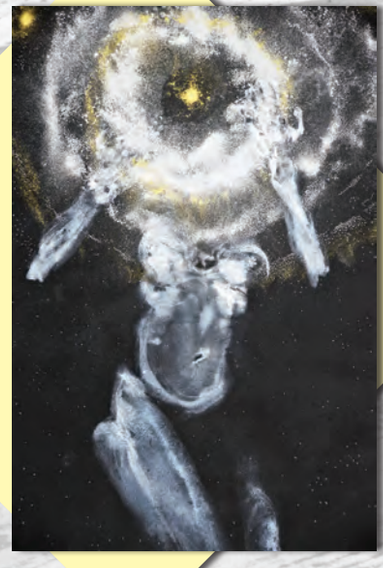
integridad académica
Honrar el prestigio de la Universidad

Valor UNAM
www.valor.unam.mx

acío al Infinito

Isabel Guitian

Facultad de Ciencias
Hasta el 4 de junio



Fotos: Juan Antonio López.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

DIRECTORIO

Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios a la Comunidad

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Abogado General

Renato Dávalos López
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Henrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Oswaldo Pizano, 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: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 30 000 ejemplares.

Número 4,695

Radio UNAM presenta:

LOS OTROS LIBROS III

Tercer tianguis de la
Diversidad Textual

¿Dónde están los libros que no encuentras en las grandes librerías, aquellas editoriales distintas, pequeñas y novedosas?

22, 23 y 24 de mayo

Viernes 22 de mayo: 17:00 a 21:00 hrs.

Sábado 23 de mayo: 10:00 a 21:00 hrs.

Domingo 24 de mayo: 10:00 a 15:00 hrs.

Entrada libre.
Adolfo Prieto 133, Colonia Del Valle,
cerca del Metrobús Amores.
56-23-32-72 y 56-23-32-73
www.radiounam.unam.mx

DIFUSION CULTURAL UNAM

radio UNAM