

LA UNAM PRESENTA, POR
PRIMERA VEZ EN MÉXICO Y AL,
AL ARTISTA PLÁSTICO
UNIVERSAL ANISH KAPOOR

CULTURA | 18



Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Entrega de premios de la Olimpiada Universitaria del Conocimiento

Reconoce la UNAM el talento de alumnos de bachillerato

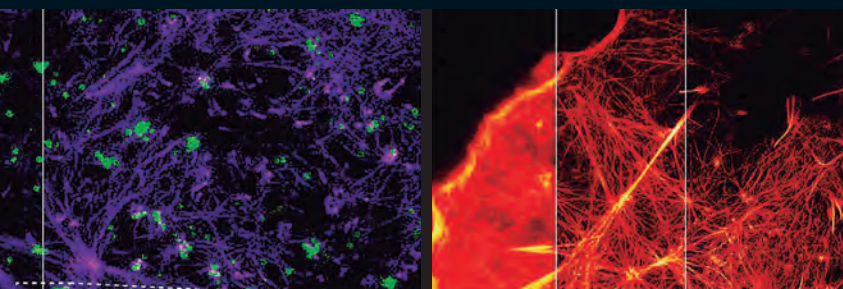


COMUNIDAD | 5 Foto: Juan Antonio López.

MICROSCOPIA DE
SÚPER RESOLUCIÓN
EN BIOTECNOLOGÍA

Apoya más de 250 líneas
de investigación

COMUNIDAD | 6

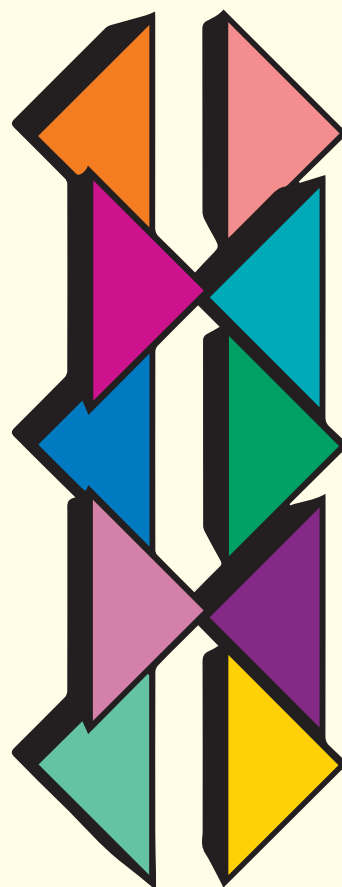


SELVAS Y BOSQUES SECUNDARIOS,
CLAVES CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

ACADEMIA | 8

PEDRO STEPANENKO,
DIRECTOR DE FILOSÓFICAS

GOBIERNO | 21



La vida cotidiana en la **FES ZARAGOZA**



Aval por cinco años más

Certifican la licenciatura de Médico Cirujano de Iztacala

Reconocimiento público a entidades educativas que cumplen con parámetros de calidad

LEONARDO FRÍAS

El Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica, AC (Comaem), certificó por los siguientes cinco años a la carrera de Médico Cirujano que se imparte en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala.

Se trata de la cuarta ocasión que la licenciatura es avalada, en un lapso menor a dos décadas. La primera fue en 1998, cuando la entonces Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina (AMFEM) concedió la acreditación, lo que en su momento la convirtió en la precursora respecto de otras licenciaturas de la entidad universitaria.

En el auditorio del Centro Cultural Iztacala, Adolfo René Méndez Cruz, jefe de la licenciatura, dijo que previo a la certificación efectuaron una autoevaluación que resultó “provechosa, pues de 20 recomendaciones realizadas por la Comaem en el periodo pasado, ahora sólo fueron tres.

“Este proceso nos deja mucho trabajo y enseñanza, nos permite impulsar la mejora continua de la Universidad Nacional y detectar tanto nuestras fortalezas como debilidades”, expuso.

Placa

La presidenta del Comaem, Zeta Melva Triana Contreras, entregó a la directora de la FES Iztacala, Patricia Dávila Aranda, la placa que acredita a la carrera de Médico Cirujano.

Antes, mencionó que se trata de un reconocimiento público que otorga el consejo no sólo a las entidades educa-



Fotos: Víctor Hugo Sánchez.



tivas que cumplen con los parámetros de calidad establecidos (en los ámbitos de estructura, organización, insumos y procesos de enseñanza), sino también a los resultados que ha demostrado el programa por medio de la Facultad.

“Tiene objetivos apropiados para la educación médica, cuenta con los recursos suficientes para lograr y mantener

sus propósitos, que son congruentes con su misión; la institución cumple con lo que ofrece, con los estándares de calidad previamente establecidos por el consejo”, remarcó.

Este programa ha probado tener pertinencia social. Asimismo, resaltó, la entidad acreditada tendrá la ventaja de poder elaborar un plan de acción dirigido a la mejora, optimizar su planeación y promover la rendición de cuentas. En suma, garantizar la calidad.

En su oportunidad, Dávila Aranda consideró que el ejercicio evaluatorio y de mejoramiento no inició hace cuatro o cinco años, sino desde hace 41, cuando se creó esta Facultad.

“El trabajo ha sido ininterrumpido. Tenemos una buena plantilla de profesores, un futuro prometedor y un compromiso muy fuerte: seguir al pie de la letra las observaciones, no por cumplir con un requisito, sino por convicción, e iniciar un plan de estudios nuevo”, finalizó la directora de la FES. *g*

Realizó un estudio sobre los medios de comunicación en pueblos indígenas

LEONARDO FRÍAS

Por su estudio sobre los medios de comunicación en pueblos indígenas, en particular las radios comunitarias, y la relación entre esas colectividades y el Estado en el ámbito de las telecomunicaciones, Elena Nava Morales, del Instituto de Investigaciones Sociales, obtuvo la Beca para Mujeres en las Humanidades y las Ciencias Sociales 2016 en esta última área.

El apoyo, que conceden la Academia Mexicana de Ciencias, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, es otorgado a investigadoras menores de 40 años de edad a nivel posdoctorado, con el objetivo de promover a las mujeres en estas áreas y motivar a las jóvenes científicas para progresar en la generación de conocimiento.

Investigación

Elena Nava es doctora y maestra en Antropología Social por la Universidad de Brasilia. Egresó de la licenciatura en Antropología Social de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa y actualmente es posdoctorante en Investigaciones Sociales.

Su línea de estudio, que aborda desde hace una década y media, está delimitada al estado de Oaxaca, donde ha trabajado académicamente en los últimos años.

“El proyecto está orientado a entender las relaciones entre el Estado y los pueblos indígenas en el tema de las telecomunicaciones, sobre todo con la publicación de la nueva ley en la materia, que data de julio de 2014”, expuso.



Foto: Marco Mijares.

Apoyo a investigadoras jóvenes y destacadas

Beca de ciencias sociales a Elena Nava Morales

La indagación está abocada al caso de Oaxaca, pues según la universitaria la relación entre el Estado y las comunidades indígenas en ese ámbito sigue siendo complicada.

“Aunque hay una flexibilización en la nueva ley en cuanto a categorías como las concesiones sociales que pueden ser ya de carácter indígena o comunitario, no hay una ejecución real, y entonces se origina esta problemática de los decomisos, porque las radios son consideradas ilegales”, precisó.

Uno de los resultados parciales del estudio arroja que “el Estado no llega a un entendimiento y la flexibilización es sólo discursiva, lo que hace peligrar las realidades locales. Es claro que ese desentendimiento crea tensión”, subrayó.

En aquel territorio de la República hay alrededor de 70 radios comunitarias; cuatro de ellas están categorizadas como permisionadas y están a la espera de convertirse en concesión, tras un proceso burocrático complejo.

“Hay trabas por parte de la autoridad, aunque los agentes del Estado lo niegan. Considero que hay una criminalización, una persecución hacia los comunicadores indígenas, muchas veces porque emiten cosas que no convienen a los poderes locales o nacionales. Es el caso de Radio Totopo, en el Istmo de Tehuantepec”, acusó.

“En la Carta Magna se habla de la pluralidad y del derecho a la libertad de expresión de los pueblos indígenas, y nos damos cuenta que en el panorama nacional no hay tal.”, concluyó. *g*

ELECCIÓN

Los trabajadores administrativos eligieron ayer a quienes los representarán en el Consejo Universitario. En un total de 175 casillas, instaladas en facultades, escuelas, centros, institutos y dependencias a lo largo de todo el territorio nacional, acudieron a votar miles de trabajadores universitarios de un padrón de casi 30 mil electores. La imagen, en la Facultad de Derecho. Foto: Francisco Parra.



Estudiantes de excelencia

Reconocimiento a los 89 ganadores de la Olimpiada del Conocimiento

Medallas y diplomas a los alumnos de bachillerato que destacaron en ocho ramas

MIRTHA HERNÁNDEZ

La Universidad Nacional reconoció a 89 alumnos de excelencia, quienes por su deseo de aprender, compromiso y dedicación triunfaron en la Olimpiada Universitaria del Conocimiento Bachillerato 2015.

En el Auditorio Alfonso Caso, el rector Enrique Graue Wiechers entregó medallas y diplomas a los estudiantes que destacaron en ocho ramas: biología, física, geografía, historia, matemáticas, química, filosofía y literatura.

Fátima Pamela López Medina, quien logró la medalla de oro en literatura, habló en nombre de los galardonados. Afirmó que reconocen a la educación como la vía más efectiva para lograr sus sueños, y que no sólo están comprometidos con ella, sino que también buscan disfrutarla a partir de actividades extracurriculares como la Olimpiada.

“Hoy demostramos que somos dignos representantes de nuestra Universidad, que la forma en que agradecemos ser parte de ella es estudiando. Somos merecedores de llevar el azul y oro, y día a día nos esforzamos para crecer como universitarios y seres humanos, preparándonos para contribuir como ciudadanos útiles a nuestra sociedad, cuando nos toque, en la conformación de un país mejor”, enfatizó la estudiante del CCH Naucalpan.

Para Francisco Javier Durán López, ganador de la presea dorada en matemáticas, la responsabilidad de los universitarios está en cumplir con sus deberes, para que en un futuro próximo puedan contribuir en la solución de los problemas sociales, políticos y de seguridad del país.

“Debemos tomar el mejor ejemplo de los mayores, la sabiduría de los docentes y capacitarnos en el área que tengamos habilidad; aprovechar al máximo a la Universidad, a la que no acceden todos. Forjarnos como ciudadanos capaces de revertir el daño hecho a la sociedad



Foto: Benjamín Chaires.

mexicana. Debemos ser, pues, agentes de cambio”, añadió el alumno de la Prepa 5.

Los jóvenes, la mejor promesa

En tanto, Enrique Graue afirmó que al país no le faltan talentos sino oportunidades para que sus jóvenes, la mejor promesa que tiene la nación, sean el semillero de soluciones del entorno social.

Prueba de ello, abundó, son los galardonados, quienes han demostrado poseer determinación, disciplina, tenacidad, compromiso, así como el deseo de aprender y compartir.

Dichas cualidades, agregó, son indispensables para alcanzar sus aspiraciones personales y profesionales.

Al dirigirse a los universitarios, expresó que seguramente entre ellos están los próximos astrónomos, juristas, biólogos, filósofos, líderes en diversos campos y funcionarios públicos que incidirán positivamente en el crecimiento de México.

A ellos, aseguró Graue, la Universidad les permite prepararse, ordenar sus conocimientos y su pensamiento, para que sean individuos que luchen por una sociedad más estructurada y equitativa.

Al reconocer también a 10 coordinadores académicos de la Olimpiada del Conocimiento, el rector señaló que ésta es una muestra de que la UNAM impulsa

acciones para elevar la calidad académica; fomentar el estudio de las distintas disciplinas científicas, sociales y humanísticas; incrementar el saber y promover la sana competencia.

Este año es en el que más medallas se han otorgado: 19 de oro, 22 de plata, 25 de bronce y 23 menciones honoríficas. Sin embargo, resaltó que se inscribieron casi dos mil alumnos, 500 menos que el año pasado, por lo que convocó a la comunidad universitaria a trabajar para aumentar el número de concursantes.

“Hacer una mejor Universidad es un compromiso de todos. A ustedes les pido que se entreguen a sus estudios con pasión y afán de superación; a los profesores, que transmitan la importancia del estudio y el amor por su campo de conocimiento; y a los funcionarios y personal académico administrativo, que continúen trabajando con ahínco para que la UNAM siga siendo la que todos esperamos”.

Finalmente, el coordinador del área de matemáticas del Comité Organizador de la Olimpiada, Alejandro Bravo Mojica, confió en que, como en abril pasado, cuando a las redes sociales saltó la imagen de Olga Medrano Martín del Campo, quien ganó la medalla de oro en la Quinta Olimpiada Europea Femenil de Matemáticas, cada día se reconozca a más personas valiosas en biología, física, geografía, historia, literatura y química del bachillerato universitario. *g*

LAURA ROMERO

Desde el Laboratorio Nacional de Microscopía Avanzada (LNMA), con sede en el Instituto de Biotecnología (*campus* Morelos), México ingresó a la era de la microscopía de súper resolución. Ahí, se observó la interacción entre adenovirus, un agente infeccioso común en vías respiratorias de humanos, y las células que infecta para realizar su ciclo de replicación.

Con los resultados del estudio se produjo el primer artículo científico de investigadores mexicanos con datos biológicos obtenidos por esta técnica. Se trata de "Morphological, Biochemical, and Functional Study of Viral Replication Compartments Isolated from Adenovirus-Infected Cells", que se publicó recientemente en el *Journal of Virology*.

Durante una infección, adenovirus *secuestra* la maquinaria de la célula que infecta e inactiva sus mecanismos de defensa para producir cientos y hasta miles de copias de progenie viral, asegurando la propagación a otras células y organismos, explicó Christopher Wood, encargado del LNMA.

Para ello, la maquinaria de reproducción del virus se concentra en estructuras llamadas compartimentos de replicación (RC), que se forman dentro de la célula infectada. Los procesos que regulan esa interacción no habían sido observados en escalas nanométricas, hasta ahora.

Se enfrentaba un gran obstáculo: el tamaño de los RC, de unos 200 nanómetros (0.2 micrómetros), imposibles de ver a detalle con microscopía óptica convencional, o con microscopía electrónica, pues con esta última no se pueden advertir eventos dinámicos en células vivas.

En cambio, el nuevo tipo de microscopía aumenta de 10 a 20 veces la resolución espacial. "La diferencia sería como ver una película en DVD o en Blu-Ray, o entre apreciar un cuadro de Vincent van Gogh de lejos o analizar de cerca las pinceladas individuales con las que creaba sus obras", ejemplificó el científico.

A detalle

La súper resolución (por la que sus inventores recibieron el Premio Nobel de Química 2014) está transformando la microscopía óptica. Esta metodología permite obtener imágenes de sistemas vivos con una resolución espacial de nanómetros, y su implementación en México ha sido un objetivo del LNMA desde que abrió, en 2013.

La meta se alcanzó gracias a Adán Guerrero, investigador del laboratorio; a su estudiante Haydée Hernández, de la licenciatura en Ciencias de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), y a sus colaboradores.

Apoyo a más de 250 líneas de investigación

México, en la era de la microscopía de súper resolución

Adelantos del Laboratorio Nacional de Microscopía Avanzada con sede en el Instituto de Biotecnología



► En el *Journal of Virology* se publicó recientemente el primer artículo científico de investigadores mexicanos con datos biológicos obtenidos por esta técnica.

Foto: Justo Suárez.

La técnica, detalló Wood, se basa en la observación de moléculas fluorescentes, que emiten fotones cuando se excitan con luz. "Si marcamos las estructuras de interés, en este caso los RC, con moléculas fluorescentes específicas, podemos visualizarlas fácilmente con un microscopio, aunque no necesariamente con mayor resolución".

La clave es usar patrones estructurados de iluminación o captar la luz emitida por las moléculas fluorescentes con cámaras de alta velocidad y sensibilidad, de tal manera que permita separar los fotones provenientes de una molécula, de los que emiten sus vecinas.

Actualmente, el LNMA ha apoyado más de 250 líneas de investigación de científicos provenientes de nueve entidades del país. Una, es la de Ramón González García Conde, responsable del Laboratorio de Virología Molecular del Centro de Investigación en Dinámica Celular de la UAEM (CIDC-UAEM), cuyo trabajo se centra en examinar la interacción entre adenovirus y las células que infecta, como modelo para estudiar las alteraciones inducidas por infecciones virales en células tumorales.

Oncogenes

Paloma Hidalgo Ocampo, alumna del posgrado en Ciencias Bioquímicas de la UNAM (realiza su trabajo de investigación en el CIDC-UAEM con la dirección de Ramón González) y primera autora del artículo, analiza el efecto de oncogenes de adenovirus sobre la organización estructural y funcional del núcleo de la célula infectada.

Esos virus no sólo causan queratoconjuntivitis, enfermedades respiratorias agudas y gastrointestinales, principalmente en niños menores de cinco años, sino que son además de los principales candidatos para el desarrollo de vacunas y terapias anticáncer.

"La parte que vemos con microscopía de súper resolución es la formación de los RC, que son como un microambiente que funciona para producir las moléculas que generan a la progenie viral y que regulan, a la vez, las respuestas que la célula desencadena contra la infección."

Los resultados aportan información que nos permite aprender sobre la biología de estos virus y las alteraciones que originan en la célula infectada. Por lo tanto, será útil para la generación de vacunas y terapia anticáncer. *g*

El rico pasado de la Facultad

Libro sobre la historia centenaria de Química

MIRTHA HERNÁNDEZ

El 3 de abril de 1916 la Escuela Nacional de Química Industrial –hoy Facultad de Química (FQ)– inició sus cursos, a las 11 horas, con 70 alumnos: 40 hombres y 30 mujeres, que buscaban prepararse como químicos industriales, peritos o prácticos en industrias.

Un siglo después, su número de egresados es de aproximadamente 50 mil –de ellos 700 con maestría y 300 con doctorado– y cuenta con una planta académica de 277 docentes (166 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores), quienes además de preparar a profesionales en cinco licenciaturas y siete posgrados, ayudan al desarrollo científico y tecnológico del país.

Todo ese rico pasado ha sido recreado en el libro conmemorativo *Historia de la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México. Su primer siglo: 1916-2016*.

En la presentación de la obra, Jorge Vázquez Ramos, director de esa entidad, comentó que el surgimiento de esta escuela, en una época en la que parecía imposible, fue con el propósito de apoyar al incipiente sector industrial.

El número de egresados es de 50 mil, 700 con maestría y 300 con doctorado

Con su consolidación, agregó, se reforzó también su vinculación con el sector productivo, que quedó demostrado en su involucramiento en procesos como la nacionalización de la industria petrolera.

Ante el rector Enrique Graue Wiechers; el secretario general, Leonardo Lomelí; el Nobel de Química Mario Molina y el Príncipe de Asturias Francisco Bolívar Zapata, además de exdirectores y profesores eméritos, dijo: “Nuestra historia demuestra que somos capaces, que sabemos ir de la mano con el futuro”.

En el Auditorio B de la Facultad, Mario Molina destacó el acento que la obra pone en el porvenir de esa disciplina y la relación que hay entre la inversión en la investigación y el desarrollo económico de las

naciones. “Sigamos trabajando duro para el progreso de la sociedad, motivando a nuestros alumnos a que continúen investigando con creatividad, ayudando al impulso económico del país, aportando mucho a esta disciplina, que es importante para el avance de la civilización”, remarcó.

Para la profesora de carrera Helgi Jung Cook, el texto es un relato de la labor, la generosidad y el atrevimiento de la comunidad para lograr cambios e impulsar el rigor en la docencia, lo que la ha colocado como la más reconocida en América Latina.

El profesor emérito César Rincón Orta compartió anécdotas del ambiente inicial de la escuela, en sus instalaciones en Tacuba, así como las travesuras que los jóvenes hacían al espiar, desde un vidrio roto del laboratorio de Metalurgia, a las estudiantes, quienes tenían un patio exclusivo.

Pasión y esfuerzo: Graue

Graue Wiechers resaltó que la FQ es resultado de una larga historia de esfuerzos realizados por sus fundadores y de la pasión de sus alumnos y académicos por impulsar esta ciencia; sin ello sería imposible concebir el progreso del país.

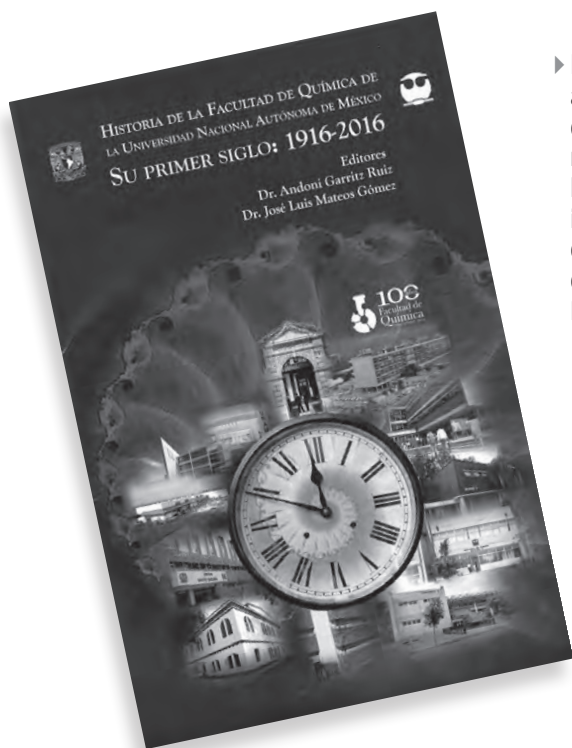
La química, abundó, es una ciencia con un sinnúmero de oportunidades de desarrollo. En ella “están los avances que pueden hacer de este mundo uno más habitable, las fórmulas para preservar el medio ambiente y el aire que respiramos, así como las respuestas para hacer más sustentable y saludable nuestra vida”.

Respecto al libro, mencionó, cuenta cómo hace cien años Juan Salvador Agraz fundó la primera escuela del área en México, en un pequeño laboratorio, en el edificio de Tacuba.

El camino para lograr este objetivo lo inició en 1913, cuando presentó al entonces presidente Francisco I. Madero una iniciativa para su creación, pero se vio retrasada por las luchas revolucionarias en las que la nación estaba inmersa.

En diciembre de 1915 el proyecto cristalizó. Félix Palavicini nombró a Agraz director fundador de la Escuela Nacional de Química Industrial, que al año siguiente abrió sus puertas a los estudiantes.

Hoy, la Facultad “es motivo de orgullo para la UNAM. Su oferta académica y cultural, sus avances en investigación, sus distinguidos egresados, como Mario Molina, Premio Nobel de Química, y sus académicos comprometidos, son muestra de lo que ha logrado con el trabajo constante por su superación”, concluyó. *g*



► Esta obra pone el acento en el porvenir de esa disciplina y la relación que hay entre la inversión en la investigación y el desarrollo económico de las naciones.

Foto: Benjamín Chaires.



Recursos de México

En kilómetros cuadrados

145 mil
de selvas secundarias

55 mil
de bosques conservados

58 mil
de pastos

94 mil
de cultivo

Estudio internacional en 43 regiones

AL, clave contra el cambio climático

La regeneración natural de selvas tropicales, medida de mitigación de bajo costo

PATRICIA LÓPEZ

Una investigación realizada en 43 regiones de América Latina muestra el papel que tiene la regeneración natural de las selvas o bosques tropicales secundarios en la captura de carbono, una medida de mitigación de bajo costo y gran impacto para abatir el cambio climático, el problema ambiental más grande del mundo.

Este mes fue publicado en la revista *Science Advances* el estudio para la región, en el que participaron 60 científicos, entre ellos tres de instituciones nacionales: la UNAM, El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur) y el Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán (CICY).

En éste se hacen predicciones sobre la cantidad de carbono que pueden capturar las selvas secundarias, es decir, aquellas que después de ser taladas vuelven a regenerarse de manera natural.

Modelo de predicción y mapas

Con ello se produjo un modelo que permite el desarrollo de otros a futuro, así como de mapas que facilitan la identificación de

áreas para la recuperación de las selvas, que pueden ser útiles en planes de mitigación de diferentes naciones.

Las selvas de América Latina son deforestadas para ser transformadas sobre todo en campos ganaderos. Al cortar los árboles se libera gran cantidad de carbono a la atmósfera, lo que contribuye al cambio climático. Además, se pierden estas plantas perennes, encargadas de absorber y almacenar ese elemento químico en sus tejidos, limpiando así el aire de forma natural y contrarrestando las emisiones generadas por actividades humanas.

Robin Chazdon, autora principal del artículo e investigadora de la Universidad de Connecticut, Estados Unidos, indicó que el objetivo de este trabajo fue “calcular la cantidad y extensión espacial de los bosques secundarios en las zonas tropicales de América Latina y modelar la capacidad que tienen de acumular carbono durante los próximos 40 años”.

En tanto, Patricia Balvanera, del Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad (IIES) *campus* Morelia de la UNAM, y coautora del estudio, mencionó que “México tiene en total 145 mil kilómetros cuadrados de selvas secundarias, 55 mil kilómetros de bosques conservados, 58 mil kilómetros de pastos y 94 mil kilómetros cuadrados de cultivo”.

De ahí la importancia de poner atención a las selvas secundarias, que en el país abarcan a todas las selvas, desde la península de Yucatán, pasando por Veracruz, y gran parte del Pacífico.



Foto: Juan Antonio López.

Por su parte, Miguel Martínez Ramos, también investigador del IIES en la capital michoacana, apuntó que “se encontró que la región podría capturar 8.48 Pg C (petagramos de carbono, que equivale a mil billones de unidades), lo que corresponde a una recaptura total de 31.09 Pg C. Esto equivale al total de las emisiones de carbono de procesos industriales y uso de combustibles fósiles que emitió toda América Latina y el Caribe de 1993 a 2014”.

Los resultados sugieren que si se permiten los procesos naturales de regeneración en las selvas secundarias de la región, se origina un proceso de mitigación del cambio climático, que no requiere de una inversión en reforestación o mantenimiento de los bosques. Además, concluyó, esto puede traer otros beneficios ambientales como la regulación hidrológica, conservación de la biodiversidad y abastecimiento de productos forestales no maderables para las poblaciones locales. *g*



► José Antonio Seade estuvo en la Universidad de Durham.

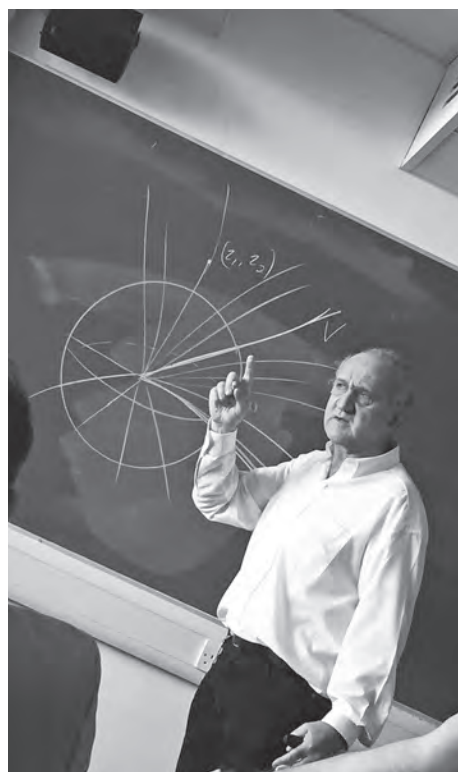


Foto: cortesía del CEPE.

Seminarios matemáticos

Presencia académica de la Universidad en Londres

Futuro doctorado conjunto con la Universidad de Durham



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

Londres, Gran Bretaña.- Como parte de las actividades de internacionalización de la sede de la UNAM en el Reino Unido, José Antonio Seade, director del Instituto de Matemáticas (IM) de esta casa de estudios, realizó una estancia académica hace unos días.

Allí ofreció dos seminarios titulados Una Mirada a la Topología de las Singularidades. Se presentó ante estudiantes y académicos de la Universidad de Durham y trabajó en los lineamientos para establecer un doctorado conjunto entre el IM y el Departamento de Matemáticas de la institución de educación superior inglesa.

Posteriormente, en el King's College London expuso sus contribuciones a la teoría de singularidades en el estudio del comportamiento de las funciones analíticas y sus puntos críticos.

La visita de Seade suma nuevos vínculos entre esta casa de estudios y ambas instituciones británicas, con lo cual se generarán oportunidades de colaboración, así como una mayor proyección internacional de la Universidad Nacional.

El Instituto de Matemáticas fue fundado en 1942 y desde entonces ha logrado estar en la vanguardia en su labor de investigación, docencia y difusión. Su director es un matemático de renombre mundial, cuya indagación se centra en el estudio de la teoría de singularidades y geometría compleja. Es autor de varias publicaciones en topología algebraica, geometría algebraica y diferencial, y análisis geométrico.

Seade obtuvo su licenciatura en Matemáticas por la UNAM en 1976, así como los grados de maestro y doctor por la Universidad de Oxford en 1977 y 1980, respectivamente. Desde entonces ha trabajado en el IM, del cual fue nombrado director en abril de 2014. *g*

UNAM REINO UNIDO

Pintura y escultura en UNAM San Antonio



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

San Antonio, Texas.- La exhibición *De-cry* [dɔ'krɪ], cuyo significado literal es "denunciar públicamente", muestra una colección de pinturas y esculturas que exponen la perspectiva única de su autor, Manuel Lince, en un llamado contra la violencia hacia las mujeres, pero también hacia los hombres, jóvenes y niños.

La UNAM San Antonio inauguró la muestra del artista, cuya trayectoria de más de cinco lustros en las artes gráficas lo ha llevado a tener un amplio reconocimiento.

Originario de Reynosa, Tamaulipas, Lince describe una realidad abrumadora que hace eco de las calladas injusticias, dolor y violencia que se viven hoy dentro y fuera de nuestro país.

Al hablar de su trabajo señaló: "Yo no pinto para vivir, pinto para desahogarme, para contar lo que veo, lo que me gusta y lo que no, lo que quiero decir y lo que otras personas no quieren escuchar, pero con la responsabilidad de gritar, de decir la verdad y de buscar una solución mediante la unión y el compromiso para lograr un cambio".

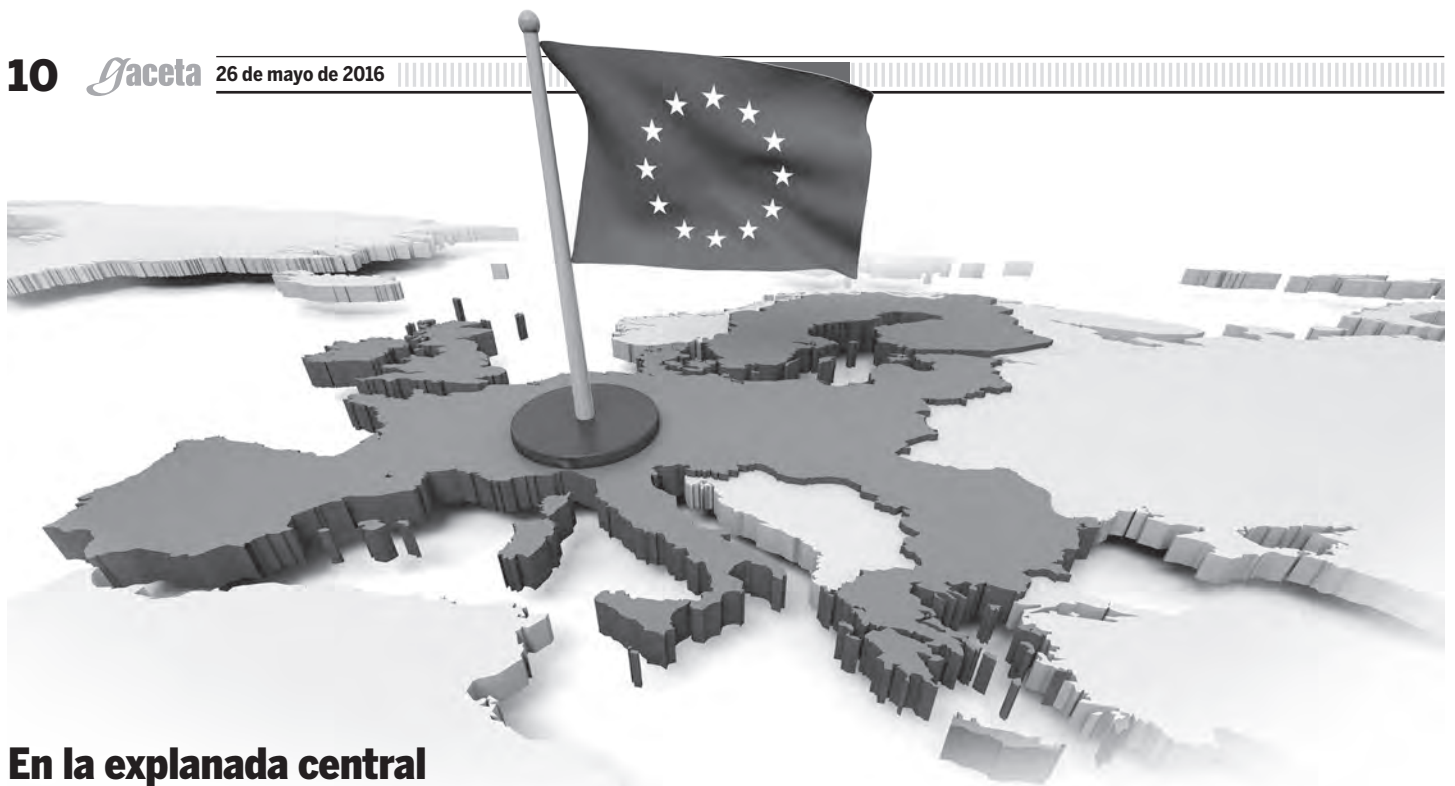
Sus obras hacen acopio de la pintura, la escultura, el dibujo y el grabado y en ocasiones se mezclan para darnos una simbiosis generosa.

El artista

Manuel Lince ha participado en múltiples exhibiciones en ciudades como Arizona, Georgia, Tennessee y New York, así como en Tamaulipas, Nuevo León y la Ciudad de México; ahora integra a este recorrido a San Antonio, Texas.

Con exposiciones como ésta, la UNAM San Antonio ofrece un espacio abierto a artistas nacionales como Manuel Lince, permitiendo la comunión entre ambos países sin olvidar nuestra realidad y raíces. *g*

UNAM SAN ANTONIO



En la explanada central

Encuentro de la Unión Europea en CU por la paz

LEONARDO FRÍAS

Venidos de más allá del Atlántico, representantes diplomáticos de naciones de Europa en México visitaron Ciudad Universitaria para fraguar un encuentro con su comunidad, en el evento La Unión Europea Celebrando la Paz, organizado por la Dirección General de Atención a la Comunidad (DGACO).

En la explanada central del *campus*, justo delante de los gigantescos ojos de la Biblioteca, rotulados con los nombres de Ptolomeo y Copérnico, los embajadores se dirigieron a los estudiantes en el Foro Parlante, otrora camión de pasajeros convertido en escenario, sobre el que intercambiaron puntos de vista con las decenas de jóvenes que se congregaron.

Socio estratégico

Amador Sánchez Rico, representante de la delegación de la Unión Europea (UE) en el país, reconoció que el denominado viejo continente “vive una crisis existencial, de la que saldremos bien librados”.

México es un socio estratégico para la UE, “no son palabras huecas ni convencionales”, el calificativo es real, sostuvo.

Dijo que tiene buenas noticias para esa relación, pues próximamente Federica Mogherini, alta representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, vendrá a signar un gran acuerdo con autoridades de esta nación.

Sánchez Rico indicó que no se trata de que la Unión Europea, con sus 28 territorios integrantes, juzgue o dé lecciones en algunos temas, sino lo que

rige la relación en todo momento es el respeto a la democracia y a los derechos humanos.

Doce estrellas

La bandera europea ondeó frente a la Biblioteca Central en el Foro Parlante.

Ahí también intervinieron Hristo Gudjev y Jorge Roza de Oliveira, embajadores de Bulgaria y Portugal, presentados y moderados por Eduardo Guerrero Villegas, titular de la DGACO; David Vázquez Licona, subdirector de Formación Artística y Cultural, y Ángeles Guzmán García, subdirectora de Enlace y Vinculación de la misma dependencia.

Hristo Gudjev señaló que se encuentra aquí en la recta final de su misión diplomática; no obstante, se congratuló de realizar el epílogo de ésta en Ciudad Universitaria.

“Es inmejorable este ambiente tan soleado y verde, delante de tantos alumnos interesados en estas cuestiones. Soy de uno de los países más viejos de Europa, conocido de cierta manera como un polvorín, porque varias guerras han iniciado en nuestra región”, comentó.

Los embajadores respondieron algunas de las preguntas de los integrantes de la comunidad; trataron múltiples asuntos, desde la posible salida del Reino Unido de la UE hasta la crisis migratoria que vive ese continente.

Sobre esto último, Gudjev resaltó que Bulgaria está a favor de darles acogida a quienes emprenden el éxodo, siempre y cuando sean refugiados, porque no todos huyen de los conflictos armados suscitados en otras latitudes.

Muy relajado, Roza de Oliveira resumió que a escasos meses de iniciar su misión en México, tiene una sola conclusión: “Estoy encantado, esta ciudad es como Nueva York o París, con la diferencia de que aquí la gente es simpática”. *g*



► Al final, los diplomáticos escucharon el goya. Foto: Justo Suárez.

LAURA ROMERO

La voluntad de permanecer juntos, como una gran comunidad política, unidos para ciertos efectos y autónomos para otros, es la esencia del federalismo: unidad y diversidad, unidad y autonomía local. Empero, ese sistema necesita revitalizarse; se requiere un nuevo pacto constitucional que le dé la oportunidad de solventar aspectos de regulación y de organización, así como de funcionalidad institucional, señalaron expertos en el Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ).

En el primer foro del seminario El Federalismo Constitucional Mexicano, convocado por el periódico *El Universal*, que hace unos días fue inaugurado en el Senado de la República, Pedro Salazar Ugarte, director de la entidad universitaria, recordó que ahí se reflexionó sobre los grandes retos y problemas que enfrenta ese modelo en el siglo XXI.

Ahora, abundó, tendremos la oportunidad de analizar un tema que tiene su lugar natural en esta instancia de la UNAM, que es “El Federalismo en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”.

Juan Ramón de la Fuente, exrector de esta casa de estudios, dijo que es en Jurídicas donde estos asuntos deben ventilarse y seguirse cultivando. Frente a uno tan complejo hay múltiples vertientes que pueden y deben estudiarse para que, al final de los seis foros que se realizarán en diferentes sedes académicas, las conclusiones y propuestas se presenten en el Senado.

Si se hace un ejercicio abierto y participativo, riguroso, inteligente y sensato, pueden surgir propuestas que nos permitan llegar al centenario de nuestra Carta Magna e iniciar su segundo siglo con un texto constitucional mejor que el que tenemos, que considere los nuevos desarrollos del país, “y que no sólo estemos orgullosos por lo que fue en su momento, vanguardista y lleno de elogios, sino por lo que debe seguir siendo, porque los tiempos son de mayor complejidad que los imperantes hace cien años”, subrayó.

Sin uno real

En la mesa inicial, José María Serna de la Garza, académico del IIJ, señaló que a partir de 1824 la nación se ha organizado como una federación, y desde entonces hasta la fecha en la Constitución contamos con ese tipo de Estado (salvo un breve periodo donde hubo un intento de organizarnos como Estado comunitario).

No obstante, en muchos de esos años de historia “no se ha dado un federalismo real, porque no hemos tenido un constitucionalismo real”. Para que exista, debe haber democracia constitucional, lo que no ha ocurrido por décadas; por ejemplo, durante 30 años de dictadura de Porfirio

Expertos llaman a revitalizarlo en México

Debate en Jurídicas sobre el federalismo

Reflexiones acerca de los retos y problemas de ese modelo en el siglo XXI



► Durante el primer foro. Foto: Francisco Parra.

Díaz, o 70 años de un sistema de partido hegemónico. Por ello, hasta hace poco comenzamos a experimentarlo.

Hoy en día, ese modelo se justifica por la diversidad de las distintas regiones del país: geográfica, cultural, de estructura social y económica, de desarrollo político y económico, abundó en el aula de seminarios Guillermo Floris Margadant.

El experto refirió que en las últimas décadas hemos transitado a otro modelo, que algunos llaman de federalismo cooperativo o integrador, mediante reformas constitucionales que han operado en la lógica de responder a problemas nacionales en una coyuntura. “Pero si hubiera que identificar un común denominador en muchas de esas reformas sería la falta de orden y claridad en la distribución de contenidos”.

Para Hugo Concha Cantú, del mismo Instituto, el federalismo es la forma del Estado que contiene y posibilita las diferencias regionales y sociales. “Lo necesitamos porque hay diferencias económicas, culturales, sociales y territoriales muy importantes, y este esquema permite potenciarlas, explotar esa riqueza. Además, flexibiliza y genera dinamismo en un sistema rígido y jerárquico como el presidencial”.

Sin embargo, apuntó, el federalismo mexicano es altamente centralizado, con un sistema de distribución de compe-

tencias que, lejos de ser claro, nítido u orientado, ha sido una telaraña: confuso, contradictorio, problemático y desequilibrado. La autonomía de las entidades ha sido condicionada al servicio del gobierno federal y del poder presidencial.

Se requiere revitalizarlo y tener un objetivo claro, no sólo de ese sistema, sino también del Estado mexicano, de cómo vemos a México hacia adelante. Si lo queremos federal, necesitamos una teoría constitucional *ad hoc*, y ya la tenemos: la democracia constitucional, y la única ideología que ahí cabe es la pluralidad.

Reformas necesarias

Jorge Islas, profesor de Derecho Constitucional y exabogado general de la UNAM, habló de lo indispensable de reformas y limitaciones para que el federalismo no termine siendo abusivo, centralista, que concentre potestades y facultades en detrimento de las capacidades jurídico-institucionales de los congresos locales.

Hacia el futuro, opinó, se debe reflexionar sobre cuáles son los límites que debe tener la federación para seguir legislando, y generar incentivos para que los estados comiencen a caminar por sí mismos, no sin antes tener un ámbito de responsabilidades, de mecanismos de control y de fiscalización. *g*

Trabajo conjunto de Materiales y Medicina

Científicos desarrollan bioprótesis para regenerar tejidos

Podría ser una solución terapéutica para pacientes con alteraciones en las vías biliares y la uretra

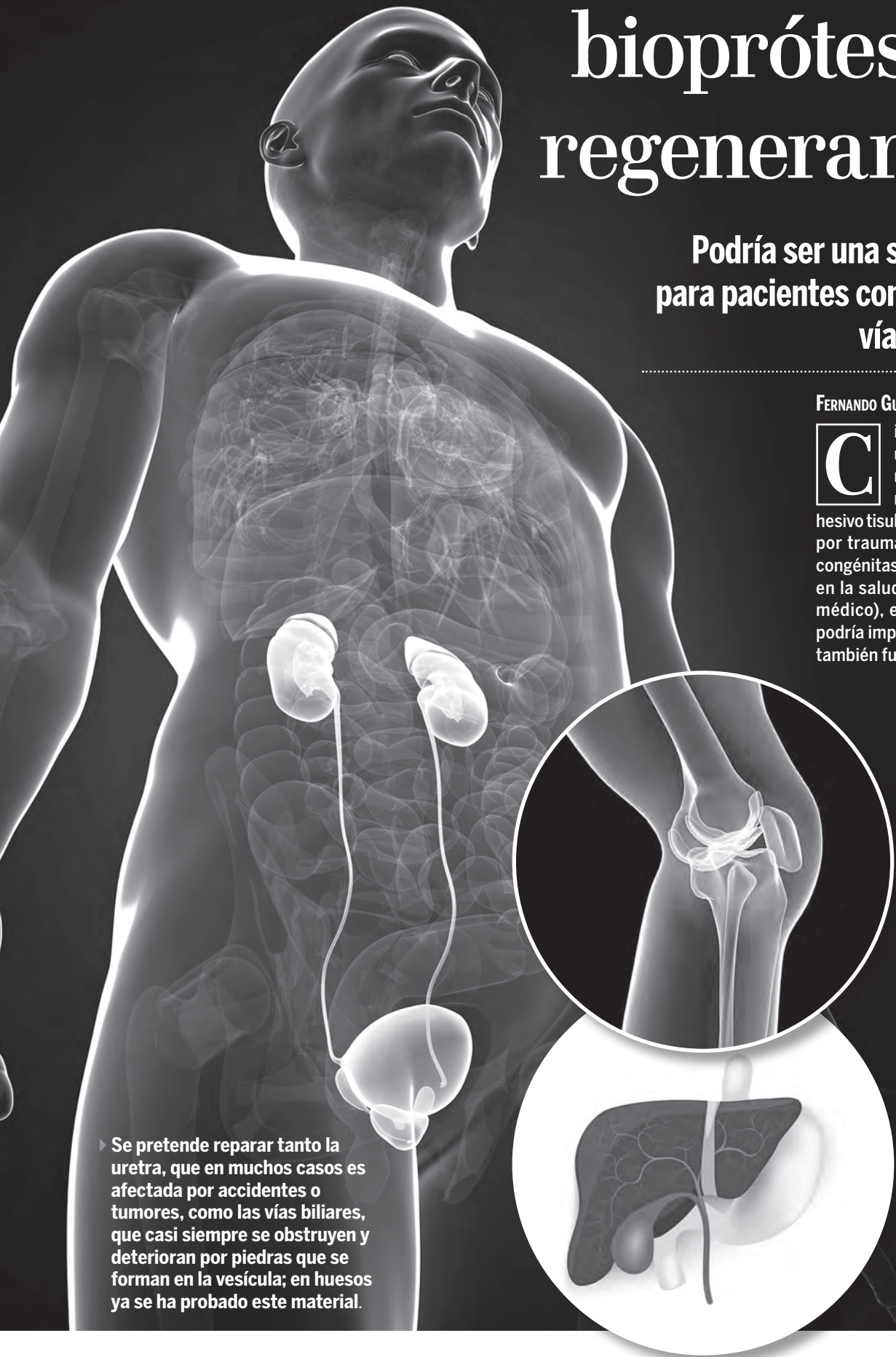
FERNANDO GUZMÁN

Científicos de la UNAM desarrollan una bioprótesis tubular de colágena (proteína característica de los mamíferos que funciona como adhesivo tisular) para regenerar tejidos dañados por traumatismos, tumores, malformaciones congénitas o iatrogenias quirúrgicas (daños en la salud causados por un procedimiento médico), entre otras causas; con el tiempo podría implantarse en humanos para restituir también funciones biológicas perdidas.

Características de los prismas

En el área de Bioingeniería del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina segmentan el bloque de colágena en prismas de distintos tamaños; luego tornean éstos para obtener tubos de unos 30 milímetros de longitud, con diferentes diámetros externos que van desde los siete hasta los 11 milímetros y con diámetros internos de cuatro, cinco, seis, siete, nueve y 10 milímetros. A veces también deben biselar los extremos en diferentes ángulos.

► Se pretende reparar tanto la uretra, que en muchos casos es afectada por accidentes o tumores, como las vías biliares, que casi siempre se obstruyen y deterioran por piedras que se forman en la vesícula; en huesos ya se ha probado este material.



Esa bioprótesis puede ser utilizada para regenerar varios tejidos, como hueso en un paciente que por un accidente automovilístico haya perdido una parte de la mandíbula: se implanta un andamio de colágena sembrado con osteocitos que, al reproducirse y migrar, forma el hueso que falta. Asimismo, se pretende reparar con ella tanto las vías biliares, que casi siempre se obstruyen y deterioran por piedras que se forman en la vesícula, como la uretra, que en muchos casos es afectada por accidentes o tumores.

Manufacturación

Cristina Piña Barba, del Instituto de Investigaciones en Materiales, provee el bloque de colágena. Ésta es obtenida a partir de una matriz de cóndilo (protuberancia redondeada en la extremidad de un hueso que encaja en el hueco de otro para formar una articulación) de bovino, la que está registrada ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial como Nukbone®.

El bloque de colágena ya tiene una estructura de andamio, con poros y trabéculas de tamaño específico, donde pueden alojarse y reproducirse las células; además, sus interconexiones permiten que éstas puedan migrar.

El ingeniero José Jorge García Loya, del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina, manufactura la bioprótesis tubular de colágena con diferentes diámetros.

“Ya con la geometría específica, los tubos pasan por un proceso de limpieza y esterilización para retirar residuos que hayan quedado en ellos durante el proceso de transformación. Se desmineralizan con ácido clorhídrico y se impermeabilizan con un biopolímero denominado ϵ -caprolactona”, dijo.

Evaluación preclínica

La bioprótesis tubular de colágena (caracterizada vía microscopía óptica y electrónica de barrido, así como con difracción de rayos X, espectroscopía infrarroja y pruebas térmicas) ya se valoró preclínicamente en dos modelos animales.

Benjamín León y Eduardo Montalvo evaluaron en la Facultad de Medicina una bioprótesis absorbible para tratar una lesión en las vías biliares de un cerdo. En el Hospital General de México y en la Unidad de Medicina Experimental de la misma Facultad, Christian Acevedo García colocó un xenoinplante de uretra en un perro.

En ambos casos, los resultados preliminares, interpretados con diversas técnicas imagenológicas e histopatológicas, han sido satisfactorios a largo plazo. Con resonancia magnética nuclear y pruebas histológicas se observó que el biomaterial es permeable, propiedad que se buscaba.

“La bioprótesis absorbible en las vías biliares del cerdo funcionó bien durante dos años. Éste llevó una vida normal, sin medicamen-



José Jorge García
Facultad de Medicina

“ Si bien la bioprótesis tubular de colágena ya se ha empleado para reparar hueso en humanos, los estudios en vías biliares y uretra aún no son concluyentes. Falta mucho camino para probarla en humanos, pero los resultados son alentadores ”

tos. En cuanto al xenoinplante en la uretra del perro, Acevedo también obtuvo buenos resultados: el tubo se reabsorbió y dejó solamente las células y la forma tubular, y el órgano pudo hacer su función”, aseguró García Loya.

Resultados alentadores

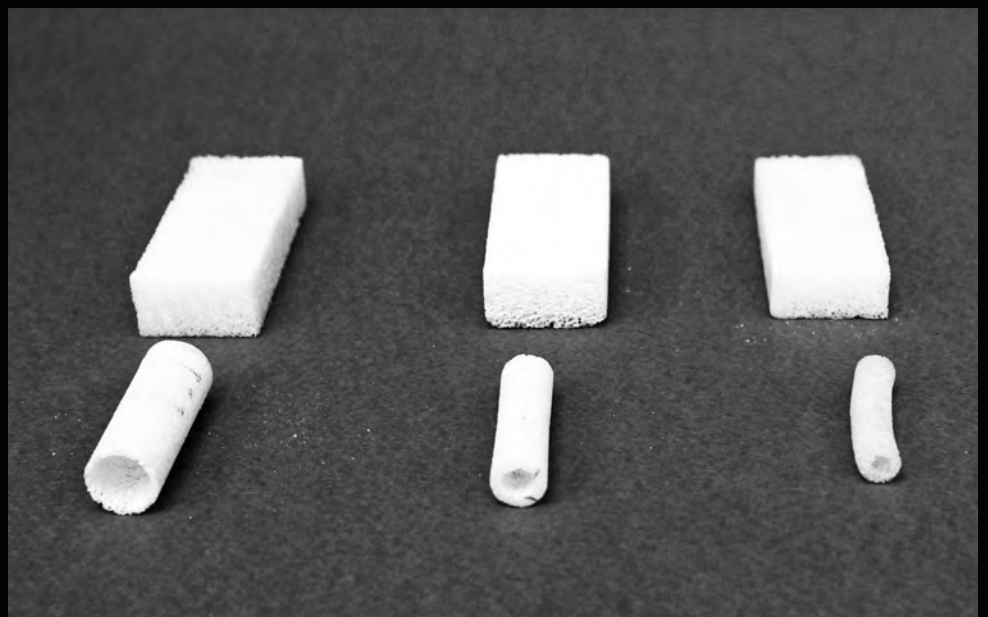
Actualmente León, médico veterinario y maestro en Biomateriales, estudia, en ensayos *in vitro*, la viabilidad de las células troncales o madres con diferentes inductores; después hará esto en animales, ya con inductores específicos, para que las células troncales se expresen y se diferencien, por ejemplo, como células de uretra.

Y mediante análisis físico-químicos y biológicos de muestras de tejido reparado y extirpado al animal, observa cómo se expresan las células troncales dentro de la bioprótesis absorbible y con qué calidad se reproducen y migran, para determinar el funcionamiento de éstas.

García Loya hace las probetas (pequeños discos) donde se van a colocar las células específicas que se obtendrán de los mismos animales.

“Si bien la bioprótesis tubular de colágena ya se ha empleado para reparar hueso en humanos, los estudios en vías biliares y uretra aún no son concluyentes. Falta mucho camino para probarla en humanos, pero los resultados son alentadores”, indicó el universitario.

En resumen: Por sus propiedades físicas (presenta poros e interconexiones), químicas (está formada de colágena tipo I) y biológicas (tiene un origen natural y es biodegradable) esta bioprótesis favorece la regeneración de tejido lesionado y promueve la recuperación de funciones perdidas; de esta manera podría llegar a ser una solución terapéutica para pacientes con alteraciones o lesiones en las vías biliares y la uretra. *J*



► Bloques de colágena y bioprótesis. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

Conferencia de Álvarez Icaza

Análisis de los derechos humanos en México

Es el país más denunciado ante la CIDH, aunque su sistema de garantías individuales es el más sólido

LETICIA OLVERA

Nuestro país posee el sistema más robusto de instituciones públicas en materia de garantías individuales del continente; sin embargo, también es el más denunciado ante la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), afirmó Emilio Álvarez Icaza, secretario ejecutivo de ese organismo, en la UNAM.

Al impartir la conferencia magistral La Situación de los Derechos Humanos y la Respuesta de la Sociedad Organizada en México, mencionó que tenemos 32 organismos públicos y una institución nacional al respecto, a los que se destina un presupuesto anual de 200 millones de dólares. “Entonces, ¿por qué la gente no acude a estas instancias? Eso es parte de lo que debemos discutir”, planteó.

En los últimos tres lustros, la nación ha estado expuesta a un escrutinio internacional en el renglón; pero no podemos esperar que de esto emanen respuestas porque para ello es indispensable cumplir las recomendaciones. Si no lo hacemos el escenario se agravará. Uno de los

desafíos es instrumentar una política pública relativa a niveles federal, estatal y municipal, aseveró.

Si bien en el primer ámbito ha habido avances, aún hay entidades que no han modificado sus leyes y en los municipios el panorama es peor, porque las gerencias de gobierno no consideran las garantías referidas, destacó al participar en el Programa en Investigación Ciudades, Gestión, Territorio y Ambiente del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) de la UNAM.

Tres procedencias

En esencia, las quejas formuladas a la CIDH tienen tres procedencias: la sociedad civil, abogados litigantes y personas en lo individual. En 2015 se presentaron mil 164 peticiones de los 35 estados miembros y de éstas, 849 fueron de México, precisó en el evento moderado por Laura Loeza Reyes, investigadora del CEIICH.

Eso puede interpretarse de dos maneras: que los distintos actores tienen condición para ejercer sus derechos, los conocen, denuncian las violaciones y encuentran en la entidad referida una instancia para resolverlos, o que esta cifra es el reflejo de una crisis, es decir, que a falta de respuestas a nivel interno se acude a ámbitos externos, dijo.

Se refirió a las medidas cautelares emitidas por la CIDH, que describió como un sistema de emergencia de protección inmediata donde no se juzga, sino que se le dice a la autoridad qué hacer para evitar vejaciones mayores. “Aquí hay principios disparadores de participación pública, pues parte importante de las solicitudes proviene de actores civiles interesados en defender los derechos humanos”, señaló.

Actualmente, la sociedad encara la exigencia de presentar pruebas de todo lo aseverado; ya no basta confinar el hecho, ahora estos indicios deben remplazar al discurso, lo que demuestra la importancia de la evidencia científica como sustento de la investigación de la justicia, concluyó. *g*

1,164

peticiones

se presentaron en 2015 a la CIDH por parte de los estados miembros

► Un desafío es instrumentar una política pública relativa a niveles federal, estatal y municipal.



Combina artes diferentes

Trayectorias, de María Lagunes, en el MUCA



Es la primera exposición que la artista monta en la Universidad

RENÉ TIJERINO

La exposición *Trayectorias*, de María Lagunes fue inaugurada en el Museo Universitario de Ciencias y Arte (MUCA), de la Facultad de Arquitectura (FA); podrá ser visitada hasta el 25 de junio.

La muestra reúne escultura-arquitectura, dibujos, esculturas y tapices de quien fue profesora en la entidad universitaria de 1969 a 2004. Cada pieza representa a hombres, animales, ciudades, espacios urbanos e incluso vegetales, o simplemente sirve de marco a una amplia gama de colores a través de abstracciones geométricas.

Antes de llegar a la Ciudad de México, en 1958, Lagunes diseñó interiores en su natal Veracruz y estudió pintura, grabado y litografía.

Además, a mediados de los años 60, realizó una estancia en París, como becaria del gobierno francés, donde se interesó por la integración de la escultura con la arquitectura y el urbanismo a partir de las propuestas de André Bloc; esta etapa, recordó, le resultó relevante pues le sirvió para aparejar su carrera docente con la artística.

Esta vocación itinerante configuró su propuesta estética y le sembró la inquietud de reflexionar sobre las ciudades y el hombre (de hecho, ese fue el título de su primera exposición, en 1965).

El interés por las urbes y cómo germinan en éstas diferentes culturas y civilizaciones, la llevó a recorrer países



► **Hasta el 25 de junio.** Fotos: Justo Suárez y Juan Antonio López.

como Finlandia, Islandia, la ex Unión Soviética, Mongolia, Marruecos o China, además de muchas otras regiones europeas que han quedado plasmadas en su abultada producción, la cual ha sido presentada en más de 20 naciones.

“Soy escultora, pintora, dibujante y me gusta el diseño en las paredes; el mejor ejemplo de lo último son mis tapices, aunque también soy docente, y a lo largo de estos años he buscado encontrar un equilibrio entre estas facetas”, dijo.

Pese a haber expuesto en sitios como el Museo de Arte Moderno de la Ciudad de México; Galería Jean Luc Méchiche de París, Francia; Montserrat Gallery de Nueva York, Estados Unidos; o el Palacio Real de Caserta, en Italia, la veracruzana no había tenido la oportunidad de presentar su obra en la Universidad Nacional.

Al respecto, Lagunes recordó que de 1969 a 2004, fue profesora de Dibujo y Formas Escultóricas en la Facultad de Arquitectura, por lo que consideró que ahora en el MUCA se siente como “volver a casa”.

En las piezas exhibidas en el recinto universitario, el público aprecia la predilección de la artista por explorar las diferentes posibilidades de materiales como acrílico, concreto y bronce, “los que prefiero por ser más perdurables, pues a diferencia de la frágil madera, éstos no se deterioran”, apuntó.

Precursora

En su oportunidad, Marcos Mazari Hiriart, director de la FA, reconoció a Lagunes como una de las primeras y más talentosas escultoras mexicanas del siglo XX, así como una precursora de las prácticas experimentales desde los años 60.

Esta muestra es un homenaje por sus 35 años de docencia en la Facultad y por su contribución a la transformación de la enseñanza de la arquitectura, expuso.

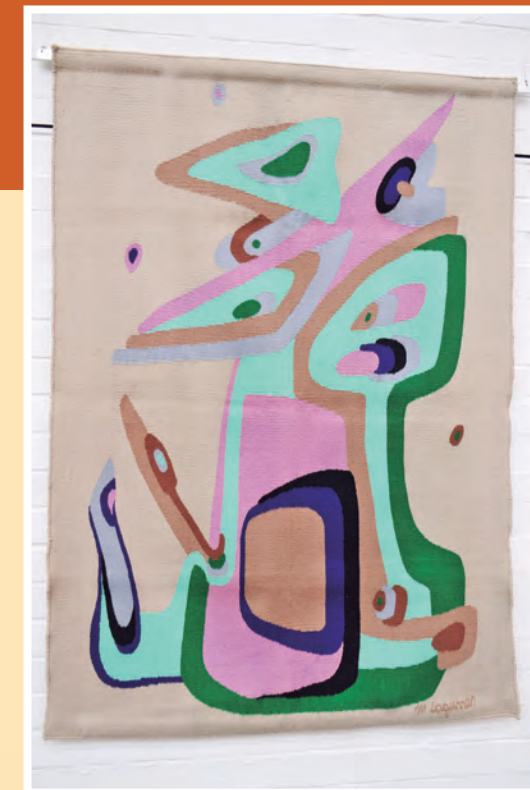
“*Trayectorias* es una recopilación antológica de su inagotable creatividad, que consta de esculturas que experimentan con las propiedades de distintos materiales y de su valiosa producción de pintura y dibujo en técnicas mixtas”, concluyó. *J*



TRAYECTORIAS

MARÍA LAGUNES

MUCA
Hasta el 25 de junio





► Se exhiben 22 piezas del artista indo-británico.

Foto: Difusión Cultural.

Por primera vez en México y AL

La UNAM presenta obras del artista Anish Kapoor

Algunas son inéditas, como una serie de pinturas de silicona y una pieza de tierra y resina

PATRICIA LÓPEZ

El Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) presenta, por primera vez en México y América Latina, la exposición de escultura e instalación *Anish Kapoor: Arqueología:Biología*.

Se trata de una muestra única, compuesta de esculturas creadas entre 1980 y 2016. Un grupo de 22 piezas del artista indo-británico ocuparán la mitad del recinto. Algunas son inéditas, entre ellas una serie de pinturas de silicona y una enorme obra de tierra y resina.

Con *Arqueología:Biología*, el MUAC se une a la lista de reconocidos espacios que han exhibido el trabajo de Kapoor: el Palacio de Versalles, Francia (2015); Martin Gropius Bau, Berlín (2013); el Museo Contemporáneo de Arte, Sídney, Australia (2012); el Gran Palacio, París, Francia (2011); la Galería Nacional de Arte Moderno, Nueva Delhi, India (2010); el Museo Guggenheim, Bilbao, España (2010); la Academia Real de Arte, Londres, Inglaterra (2009), y el Museo Tate Modern, Londres (2002-03).

Anish Kapoor afirma que cuando el proceso guía al artista, la obra es un descubrimiento. “No tengo nada que decir, pero sé que si me permito investigar e indagar esto, me llevará a significados que nunca habría podido imaginar”.

Para la curadora Catherine Lampert, la idea se fortalece porque en la exposición (28 de mayo a 27 de noviembre) la obra toma una dimensión propia que envuelve al espectador y lo invita a experimentar tanto la plenitud y libertad de la forma como el espacio potencial que ésta crea. Y aseguró que “es una propuesta

sobre el espacio tratado como un concepto poético”. Aunque la muestra no es cronológica, ofrece una amplia perspectiva del quehacer de Kapoor, en el que la parte curatorial se centra en la experiencia del espectador.

Está articulada alrededor de cuatro puntos temáticos. El primero, llamado *Formas Autogeneradas*, comienza con un trabajo hecho con pigmento, el material que estableció la reputación de Kapoor a finales de los años 70. El polvo de color fue significativo por la escasez de una materialidad concreta. Otras piezas explotan la interacción con la luz: prismas y espejos perfectos que extienden y alteran el espacio.

El segundo, *Formas de Belleza*, es un mundo extrañamente armónico posindustrial, que pone en tensión los ideales de pureza y la precisión matemática de la figura con los conceptos de grotesco y escatológico, propuestos por la instalación de cemento *Ga Gu Ma*, 2011-2012.

El tercero es *Tiempo*, donde encontramos la cúpula *At the edge of the world* (Al borde del mundo) 1998, que flota a 2.4 metros sobre la cabeza del público. Esta extensión profunda asume la identidad de un vacío y de una representación del infinito, jugando así con las diferentes proporciones del espacio, la pieza y el espectador.

En la sala final, *Fuerzas Impredicibles*, está *My red homeland*, 2003 (Mi patria roja), un panorama circular de cera removida en perpetuo movimiento. Yuxtapuesto a esta escultura encontramos obras que contienen profundas cavidades y oscuros interiores.

La exposición es producida por el MUAC y el Patronato Fondo de Arte Contemporáneo, AC. Además, acompaña a ésta una publicación de 224 páginas con textos de la curadora Catherine Lampert, y de la curadora asociada, Cecilia Delgado, quien contextualiza la exhibición y sus ramificaciones en México con contribuciones poéticas de Jaime Soler Frost y Pablo Soler Frost. También incluye extractos de entrevistas con los artistas Douglas Maxwell, Homi K. Bhabha y Julia Kristeva, así como ensayos de Lee Ufan y Marina Warner. *g*

App Anish Kapoor MUAC, UNAM

El MUAC ha concretado una alianza con Aura-Alucina para desarrollar una App de la exposición *Anish Kapoor. Arqueología:Biología*. Ésta podrá descargarse gratuitamente a través de Google Play y App Store a partir del viernes 27 de mayo. Permitirá conocer más acerca de la obra del artista.

Se trata de la primera aplicación en su tipo en México y estará a la altura de las que produce el Guggenheim Museum, el MoMA y el Museo de Historia Natural de Nueva York. Está diseñada para todas las edades. El público podrá explorar los tres interactivos lúdicos que invitan al usuario a jugar con conceptos como el color, la forma y el espacio.

Hangmen, desde el National Theatre Live, de Londres

La compañía de teatro inglesa transmitirá vía satélite, en alta definición y con subtítulos en español *Hangmen*, de Martin McDonagh, con la dirección de Matthew Dunster, el 28 de mayo, a las 12 horas, en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario. Más informes: www.cultura.unam.mx.

ÉCHALE
UN VISTAZO

26 de mayo de 2016

19

RENÉ TIJERINO

Fundación UNAM coordinó acciones para que *Artes místicas del Tíbet* –producción de Richard Gere y el Monasterio Drepung Loseling– se presentara durante dos días en el Palacio de la Autonomía, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. Como parte de las actividades para acercar más personas a esta cultura, siete monjes expusieron diversas manifestaciones típicas.

Con este objetivo, se planificaron conferencias y exposiciones destinadas al público con este culto. Lo recaudado en taquillas se destinó al programa de becas impulsado por la Fundación –asociación civil sin fines de lucro–, señaló Alma Carrascosa Verdugo, directora del recinto anfitrión.

Dos jornadas

Durante las dos jornadas, el Patio de los Naranjos sirvió para la venta de artesanías; el Salón de los Vestigios albergó la exhibición *El buda histórico*, donde entre columnas de madera se colocaron utensilios de Dalái Lama, fotografías, cuadros y hasta un colorido altar, y en la Sala 3 se efectuaron diversas conferencias, entre ellas *Cómo Eliminar el Enojo*, a cargo del monje Musa Rinpoche.

Entre los rituales realizados, uno de los que más llamó la atención fue el de la ceremonia de la abundancia, el cual –explicó Gueshe Lobsang Dawa, director del Centro Loseling México (entidad que colaboró en la planificación)– “no se refiere sólo a cuestiones materiales. Es para pedir que las personas tengan condiciones propicias en todos los aspectos: salud, economía y paz interior”.

En ésta intervinieron practicantes del budismo, aunque se invitó a todos los interesados. Con buenas intenciones, los participantes se mostraron receptivos a las oraciones y prácticas, y obtuvieron

Artes místicas

Cultura tibetana en el Palacio de la Autonomía

Artesanías, conferencias y rituales como la ceremonia de la abundancia



Fotos: Francisco Parra.

bendiciones dirigidas a transformar sus vidas. “Esto puede ser visto desde una perspectiva cultural, artística o espiritual. Todos son bienvenidos”, refirió Lobsang Dawa.

La presentación en el Palacio de la Autonomía fue la única en recintos universitarios, aunque *Artes místicas del Tíbet* estará de gira hasta el 13 de julio. Informes en www.artesmisticasdel Tibet.org.





Laboratorio de Creación Careyes

Debate sobre el papel del actor cinematográfico

El diálogo estuvo dirigido por Pawel Pawlikowski, ganador del Oscar por *Ida*, Mejor Película en 2013

El Laboratorio de Creación Careyes es único en su formato en el mundo. Establecido en 2015, surgió como una plataforma de discusión en la que directores y actores se reúnen para compartir reflexiones sobre lo que significa *actuar* en cine, cuál es el rol de los protagonistas y su relación con el director.

El planteamiento surge a partir de que en 2014 el elenco de *La jaula de oro*, dirigida por Diego Quemada-Diez, obtuvo los premios a Mejor Actor y Mejor Coactuación Masculina que otorga la Academia Mexicana de Artes y Ciencias Cinematográficas, además del brote de toda una corriente de realizadores como Amat Escalante, Carlos Reygadas y Fernando Eimbcke, que trabajan con no actores.

Conceptos nuevos

El cuestionamiento por parte de los que tienen formación era si es válido o no que un actor sea reconocido por este trabajo y se generaron preguntas sobre qué es lo que buscan los directores con esa decisión. “Se comenzó a hablar de muchos conceptos nuevos y se replantearon temas que se discutieron hace mucho con el neorrealismo italiano, como qué es el naturalismo o qué es la verdad en el cine, nociones que no se debatían formalmente”, comentó Abril Alzaga, coordinadora ejecutiva de la Cátedra Ingmar Bergman en Cine y Teatro.

► **El realizador polaco.** Foto: cortesía Laboratorio de Creación Careyes.

Así, en 2015 se integró el primer Laboratorio de Creación Careyes organizado por la Cátedra Ingmar Bergman, Fundación Careyes, Cinema 23 y el Festival Internacional de Cine de Morelia, en el que se dio un diálogo entre dos comunidades alejadas, actores por un lado y directores por el otro, el cual estuvo dirigido por Volker Schlöndorff, ganador del Oscar a la mejor película en 1979: *El tambor de hojalata*.

El encuentro, que se efectúa dentro del Festival Arte Careyes Film & Arts, arrojó conclusiones como que los actores se sentían coartados en el trabajo en escena y manifestaron sus dudas y necesidades, explicó Alzaga.

Rompecabezas

Mientras el actor es una pieza más de todo el rompecabezas que tiene que armar el director, éste es el único responsable de todo el proyecto cinematográfico. En el mismo sentido se desarrolló el segundo laboratorio este año, en el que participaron directores y actores profesionales como Michael Fitzgerald, Ciro Guerra, Diego Luna, Luis Alberti, Sophie Alexander-Katz, Ximena Ayala, Juan Manuel Bernal, José Manuel Cravioto, Adriana Paz, Harold Torres, Julio Hernández Cordón, Alejandro Iglesias Mendiábal, Alejandra Márquez y Jimena Montemayor Loyo.

El diálogo estuvo dirigido por el polaco Pawel Pawlikowski, ganador del Oscar por *Mejor Película* en

2013 por *Ida*. Entre las reflexiones que compartió, destaca la apertura que le da al actor para improvisar. No se ciñe a un guión rígido, cuando encuentra tres personajes escribe y luego hace un buen *casting* y en lo que más invierte es en encontrar a la persona ideal para la representación, relató Alzaga.

La actriz que hace el papel de *Ida*, la encontró en una cafetería y, previo a eso, hizo una selección entre intérpretes de Polonia, pero sentía que estaban sobreactuadas. En cambio tiene personajes complejos para los que recurre a actrices profesionales. Estas discusiones permitieron deshacer mitos en torno a directores y actores.

Alazaga aseguró que eliminar prejuicios en esta relación prepara un terreno en donde la industria puede ser más creativa y productiva. Además, plantea que este espacio está dedicado para proponer visiones distintas y traer a la mesa todos los debates.

Dentro de las actividades de la Universidad en el Festival Arte Careyes Film & Artes, también hubo una función de gala con *Redes* (México, 1936), película dirigida por Emilio Gómez Muriel y Fred Zinnemann, resguardada y restaurada por la Filmoteca de la UNAM. La proyección contó con una interpretación de la música de Silvestre Revueltas a cargo del Ensamble Cine Mudo. *g*

Planteó establecer más puentes con la sociedad y abrir debates públicos

LETICIA OLVERA

Pedro Stepanenko Gutiérrez tomó posesión como director del Instituto de Investigaciones Filosóficas para un segundo periodo (2016-2020), luego de ser designado por la Junta de Gobierno.

Al recibir el cargo, el académico enfatizó la necesidad de que la entidad tenga mayor apertura y fomente el diálogo con otras corrientes de pensamiento. “Es importante establecer más puentes con la sociedad y abrir debates públicos no sólo fuera de nuestra universidad, sino también al interior de la misma”, dijo.

Esos son temas cruciales para el futuro de nuestro Instituto y debemos discutirlos con el profesionalismo, inteligencia y buenos argumentos que nos caracterizan, planteó.

En su oportunidad, Alberto Vital Díaz, coordinador de Humanidades de esta casa de estudios, señaló que Investigaciones Filosóficas debe consolidarse como una entidad que trabaje colectivamente en la construcción de conocimiento, ponderó la relevancia de que ahí se preparen jóvenes filósofos para generar y administrar saberes y pidió a su comunidad trabajar en la vinculación con alumnos y colegas de otras áreas. *g*

Segundo periodo

Pedro Stepanenko, director de Filosóficas



► Pedro Stepanenko y Paulette Dieterlen.



► Libros del Instituto. Fotos: Francisco Parra y Justo Suárez.

Trayectoria

Stepanenko Gutiérrez es egresado de la licenciatura y de la maestría en Filosofía de la UNAM. Realizó estudios de doctorado en la Universidad de Gotinga, Alemania, y obtuvo el grado de doctor en la disciplina referida en la Universidad Nacional. Es investigador titular B, de tiempo completo, definitivo, en el Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIF); tiene el PRIDE D y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel II.

Su interés se centra en la epistemología y la filosofía de la mente y se ha concentrado en la interpretación de la filosofía teórica de Kant desde una perspectiva contemporánea, en la que destacan los problemas de la unidad de la conciencia,

la experiencia y el escepticismo; es autor de dos libros al respecto: *Categorías y autoconciencia en Kant* (2000) y *Unidad de la conciencia y objetividad. Ensayos sobre autoconciencia, subjetividad y escepticismo en Kant* (2008).

Ha publicado en revistas especializadas de prestigio internacional como la argentina *Análisis filosófico*, la colombiana *Ideas y valores*, la brasileña *Kant e-Prints*, la británica *Kantian review* y la española *Teorema*. También es autor del texto introductorio de la colección *Obras de Fernando Salmerón*, publicada por El Colegio Nacional, y editor de dos antologías: *Schopenhauer en sus páginas* (1991) y *La primera persona y sus percepciones* (2012).

Ha participado en 10 proyectos colectivos de investigación financiados; dirigió el denominado Problemas Epistémicos de la Diversidad Cultural y fue integrante del llamado Identidad y Memoria en el Centro Peninsular en Humanidades y en Ciencias Sociales (CEPHCIS). Asimismo, fue responsable del proyecto La Primera Persona y sus Percepciones en el CEPHCIS y en el IIF.

Recibió la Medalla Gabino Barreda, el Premio Norman Sverdlin (1994-95) a la Mejor Tesis de Doctorado, el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional a Jóvenes Académicos en el área de Investigación en Humanidades (1999) y en 2000 ganó el Certamen Internacional de Ensayo Fernando Salmerón, que organiza la Universidad Veracruzana.



► Alicia Ziccardi, Alberto Vital Díaz, Manuel Perló y Marcos Mazari. Foto: Justo Suárez.

Tercer informe de Alicia Ziccardi

Destaca el PUEC estudios nacionales e internacionales

Sobresale la investigación de ordenamiento ecológico territorial hecho para Dolores Hidalgo

LEONARDO FRÍAS

De abril de 2015 al mismo mes de 2016, el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC) realizó 15 investigaciones, de las cuales dos son proyectos internacionales. En todo ello participaron 67 investigadores (63 académicos de diversas entidades de la UNAM y cuatro de otras instituciones educativas) e intervinieron 47 alumnos de diferentes facultades de esta casa de estudios, siete egresados y cinco estudiantes de otras universidades.

Alicia Ziccardi Contigiani, directora del PUEC, apuntó lo anterior al presentar su tercer informe de actividades ante el coordinador de Humanidades, Alberto Vital Díaz.

En su oportunidad, Vital Díaz destacó la presencia de 10 directores de instancias universitarias y el esfuerzo de la direc-

ción e integrantes del PUEC al conseguir resultados positivos para la Universidad en su conjunto.

Ziccardi Contigiani detalló que entre las iniciativas más destacadas se encuentran el Estudio de Ordenamiento Ecológico Territorial para el Centro de Población de Dolores Hidalgo, Cuna de la Independencia Nacional, Guanajuato, solicitado por el gobierno municipal.

También el Programa Regional de la Sub-región 4: Dolores, Guanajuato y San Miguel de Allende, Guanajuato, requerido por el Instituto de Planeación de esa entidad.

Además, se concluyó *Cómo Viven los Mexicanos. Análisis Regional de las Condiciones de Habitabilidad de la Vivienda*, que forma parte del proyecto colectivo *Los Mexicanos Vistos por sí Mismos*, impulsado por el Instituto de

Investigaciones Jurídicas (IJ) de esta casa de estudios, dijo en la Coordinación de Humanidades.

Igualmente, se finalizó *Grandes Proyectos Urbanos Contemporáneos: Un Análisis Multidimensional*, que contó con el apoyo del Conacyt y fue realizado conjuntamente con el Centro de Estudios Urbanos y Regionales Ceur-Conicet de Argentina.

Se dio continuidad al denominado *Pobreza Urbana, Desigualdad Territorial y Políticas Sociales en la Ciudad de México*, que se enmarca en los trabajos hechos por el Grupo *Pobreza y Políticas Sociales de Clacso*.

Se inició el llamado *De Hábitat II a Hábitat III: una Evaluación Cualitativa de los Compromisos Cumplidos*, promovido en seis países latinoamericanos por *The New School, Observatory on Latin America*.

Y *Actualización del Programa de Manejo Bosque de San Juan de Aragón*, a solicitud del Gobierno de la Ciudad de México, y *Revisión de la Ley General de Asentamientos Humanos*, efectuado conjuntamente con el IJ, a petición del Senado de la República.

Hechos

Un evento de gran relevancia en 2015 fue el 2º Congreso Nacional de Vivienda y 2º Congreso Latinoamericano de Estudios Urbanos-URBARED 2015 *Habitabilidad y Políticas de Vivienda en México y América Latina*, organizado por el PUEC y las facultades de Arquitectura y Economía de la UNAM, la Universidad Nacional de General Sarmiento y la Universidad Nacional de Quilmes, Argentina, recordó Ziccardi Contigiani.

La directora mencionó las actividades del Seminario Permanente del Centro Histórico de la Ciudad de México, espacio académico creado conjuntamente con el Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo de esta casa de estudios.

Cabe mencionar que en 2015, con motivo del 30 aniversario de la licenciatura en Urbanismo de la Universidad Nacional, el PUEC recibió un reconocimiento por su colaboración permanente en la formación de alumnos de esta carrera.

En cuanto al trabajo editorial, indicó que durante el periodo que se reporta se publicaron 12 libros, dos cuadernos de investigación y un calendario. También se hizo una reimpresión, dos videos y se digitalizaron tres libros, mismos que pueden ser consultados en la página www.puec.unam.mx.

Finalmente, Ziccardi anunció que el PUEC se mudará de la calle de Isabel La Católica 7, a una nueva sede de carácter temporal, en el número 79 de República de Cuba, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. *g*

Elecciones en puerta

Auditará la Universidad los PREP de Sinaloa y la Ciudad de México

Garantía de integridad en el procesamiento de la información y la generación de resultados



Con motivo de los procesos electorales 2016, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Nacional Electoral (INE) firmaron un convenio de colaboración para realizar la auditoría en materia de tecnologías de información y comunicación a los programas de Resultados Electorales Preliminares (PREP) de la Ciudad de México y el estado de Sinaloa 2016.

El PREP es el mecanismo que provee los resultados preliminares y no definitivos –de carácter estrictamente informativo– por medio de la captura, digitalización y publicación de los datos asentados en las actas de escrutinio y cómputo de las casillas que se reciben en los Centros de Acopio y Transmisión de Datos autorizados por el instituto o por los organismos públicos locales.

Los lineamientos del PREP, aprobados por el Consejo General del INE mediante el acuerdo número INE/CG-108/2016, establecen en su Capítulo V que los sistemas informáticos del PREP deben someterse a una auditoría con el objetivo de evaluar la integridad en el procesamiento de la

información y la generación de los resultados conforme a la normativa aplicable y vigente.

Verificación y análisis

El acuerdo determina que la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) de la UNAM es la instancia encargada de hacer la auditoría de verificación y análisis de los sistemas informáticos de los PREP para la elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México y de los comicios locales ordinarios del estado de Sinaloa: gobernador, diputados locales y ayuntamientos.

Ésta consiste en la aplicación de pruebas funcionales de caja negra –método para validar que a partir de un conjunto de datos de entrada, el sistema informático despliega los resultados conforme a las especificaciones aplicables– para comprobar que tanto los datos como las imágenes de las actas de escrutinio y cómputo sean procesados por los sistemas informáticos de manera íntegra, es decir, que no sufran alteraciones.

Como parte de la verificación, se efectuará una revisión para identificar posibles vulnerabilidades en la infraestructura tecnológica del programa y emitir recomendaciones que permitan atenderlas oportunamente.

Resultados

La Universidad dará a conocer los resultados de la auditoría antes del inicio de operación de ambos PREP. Se corroborará que los programas correspondan a los que se encuentran en funcionamiento y que las bases de datos no cuenten con algún registro previo.

Esta casa de estudios tiene amplia experiencia en auditar el sistema informático del PREP, al haber colaborado con el ahora Instituto Nacional Electoral en las elecciones federales de diputados de 2009, en la de presidente, diputados y senadores de 2012, y en la de diputados de 2015.

Así, la UNAM contribuirá activamente a la integridad, certeza y confiabilidad de las elecciones mencionadas que se celebrarán el próximo 5 de junio de 2016. *g*



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 (CAAHyA), 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 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.
2. Los egresados de los siguientes programas de la UNAM: a) Curso de formación de profesores de lenguas-culturas del CELE, b) Curso de formación de profesores de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, c) Licenciatura en Enseñanza de Inglés de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, d) Licenciatura en Letras Modernas de la FFyL, e) Licenciatura en enseñanza de (alemán) (español) (francés) (inglés) (italiano) como lengua extranjera de la FES Acatlán, que hayan cubierto todos los créditos o actividades del plan de estudios, no requieren presentarse a esta evaluación para ser contratados interinamente.
3. La constancia que se otorga a los candidatos que aprueben la evaluación tiene como único fin dispensar del título de licenciatura a quienes serán contratados como profesores interinos de lenguas, 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.
4. Las calificaciones mínimas aprobatorias para cada una de ellas serán: dominio de lengua: 75%; metodología: 60%; práctica docente: 60%.
5. 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.
6. La evaluación de la prueba de práctica docente estará a cargo de las comisiones evaluadoras designadas por el CAAHyA. En caso necesario, estas comisiones solicitarán a la entidad postulante designe, a través de sus departamentos o coordinaciones de lenguas, una comisión evaluadora *ad hoc* para llevar a cabo dicha prueba, de acuerdo con el calendario escolar de la entidad en cuestión y una vez que el candidato haya aprobado las dos primeras pruebas.
7. Los candidatos que acrediten las pruebas de dominio de lengua y de metodología podrán ser contratados interinamente por un semestre lectivo (o año lectivo, en el caso de la Escuela Nacional Preparatoria), mediante un reporte de resultados parciales emitido por la Coordinación del CAAHyA. Este reporte se remitirá directamente al Presidente del H. Consejo Técnico de la entidad contratante, con copia a la Dirección General de Personal.
8. Los candidatos contarán con tres oportunidades para acreditar cada una de las tres pruebas de la evaluación, siempre y cuando se mantenga vigente su postulación por alguna entidad académica de la UNAM, y no se exceda el plazo total de dos años, a partir de su primera postulación.
9. Los candidatos que acrediten las tres pruebas recibirán constancia de acreditación total, la cual indicará que se emite sólo para dispensa del título de licenciatura y para fines de contratación en la UNAM, con base en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico. La Coordinación del CAAHyA notificará a las entidades postulantes los resultados de la evaluación, y emitirá la constancia de acreditación total.
10. La postulación de los candidatos será responsabilidad de las entidades académicas que pretendan contratar a nuevos profesores de lenguas, de asignatura interinos o por honorarios. Los jefes o coordinadores

PARTES DE LA EVALUACIÓN

POSTULACIÓN DE CANDIDATOS

4. La evaluación constará de tres pruebas sucesivas: dominio de la lengua, metodología y práctica docente. Las evaluaciones estarán a cargo de jurados por lengua, integrados por académicos designados por el CAAHyA.
11. La postulación de los candidatos será responsabilidad de las entidades académicas que pretendan contratar a nuevos profesores de lenguas, de asignatura interinos o por honorarios. Los jefes o coordinadores

de idiomas deberán entrevistar previamente a los candidatos para determinar si éstos cuentan con los antecedentes académicos, la experiencia docente suficientes y cumplan con los requisitos estipulados en la convocatoria. Todos los candidatos serán postulados mediante una carta que expida la entidad interesada en su contratación.

REQUISITOS

12. Los candidatos que serán evaluados deberán cumplir con los siguientes requisitos:
- 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).
 - Haber realizado estudios o cursos especializados en la enseñanza de lenguas, o bien tener experiencia comprobable de más de un año en dicho campo (copias).
 - Los candidatos no hispano-hablantes deberán presentar la constancia de dominio del español del CEPE (EXELEAA Examen de Español como Lengua Extranjera para el Ámbito Académico).

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, correo electrónico: humanidadesyartes@unam.mx, página del Consejo: caahya.unam.mx.

CALENDARIO

El registro de aspirantes se hará a partir de la publicación de esta convocatoria en *Gaceta UNAM* y tendrá como fecha límite el **viernes 3 de junio del presente**.

Calendario de evaluación:

TIPO DE EXAMEN	FECHA / HORA	SEDE
Dominio de inglés	14 de junio /10:00 HRS.	FES ACATLÁN
Dominio de alemán	14 de junio /10:00 HRS.	CELE
Dominio de italiano	15 de junio /10:00 HRS.	FES ACATLÁN
Dominio de portugués	15 de junio /10:00 HRS.	FES ARAGÓN
Dominio de francés	15 de junio /10:00 HRS.	CELE
Dominio otras lenguas*	16 de junio /10:00 HRS.	CELE
Metodología (alemán)	21 de junio /10:00 HRS.	CELE
(portugués)	21 de junio /10:00 HRS.	FES ARAGÓN
(italiano)	21 de junio /10:00 HRS.	FES ACATLÁN
(francés)	22 de junio /10:00 HRS.	CELE
(inglés)	22 de junio /10:00 HRS.	FES ACATLÁN
(otras lenguas)	22 de junio /10:00 HRS.	CELE

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

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., mayo de 2016.

* Para el caso de postulación de la lengua china, solicitar la evaluación directamente al Consejo Académico.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

PREMIO EN INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN 2016

El Fondo Nestlé para la Nutrición de la Fundación Mexicana para la Salud, AC, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Fomento de Nutrición y Salud, AC, el Colegio Mexicano de Nutriólogos, AC, y la Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición, AC, hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de candidaturas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

<http://www.fondonestlenutricion.org/>

Presentación de las candidaturas:

La fecha límite para presentar las candidaturas en el Fondo Nestlé para la Nutrición, es el **30 de junio de 2016**, las institu-

ciones que presenten candidaturas, deberán enviar la publicación y la carta de postulación en archivos PDF con atención a Lidia Gil correo electrónico lgil@funsalud.org.mx y a Guadalupe Roldán correo electrónico cuadernos@fns.org.mx.

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, **una copia de la propuesta**, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, a partir de la fecha: **30 de junio del presente año.**

La fecha de publicación de resultados será el **26 de septiembre de 2016.**

PARA MAYORES INFORMES, FAVOR DE ENVIAR SUS CONSULTAS AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@ic.unam.mx.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

40 PREMIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS 2016

La Industria Mexicana de Coca-Cola, hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

<http://www.pncta.com.mx/>

Presentación de las propuestas:

El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, **una copia del formato electrónico de la propuesta y una copia de los documentos adjuntos**, acompañados por la carta de

presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **1 de julio del presente año.**

La fecha límite para presentar las solicitudes en la **Coca-Cola** es el **1 de julio de 2016 a las 18:00 hrs.**

La publicación de los resultados será el **3 de octubre de 2016.**

PARA MAYORES INFORMES, FAVOR DE ENVIAR SUS CONSULTAS AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@ic.unam.mx.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de tiempo completo, interino, en el área: Biología Molecular de la Célula y Biotecnología, con número de registro 73757-90 y sueldo mensual de \$15,343.64, 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 maestro o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 7 de enero de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

Elaboración de una práctica de enseñanza para la transformación de levadura y ensayo de doble híbrido, en un máximo de 20 cuartillas.

Un protocolo didáctico de transformación genética en bacterias usando un gen reportero, en un máximo de 20 cuartillas.

Exposición escrita de la justificación académica y ética para la implementación de prácticas bioéticas en enseñanza en la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias de la UNAM, en un máximo de 20 cuartillas.

Documentación requerida

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

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).

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

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Ciencias dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá 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, Cd. Mx., a 26 de mayo de 2016

La Directora

Doctora Rosaura Ruiz Gutiérrez

Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades

El Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en

Ciencias y Humanidades, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 9 y del 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 Ordinario Asociado "C" de Tiempo Completo, Interino, en el Programa de Investigación Poder, Subjetividad y Cultura, del Área Desarrollo, Derechos Humanos y Equidad, con número de registro 42779-67 y sueldo mensual \$14,021.20, 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 el grado de Licenciatura en Antropología 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 Consejo Técnico de Humanidades, en la 5a sesión ordinaria celebrada el 17 de marzo de 2016, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

1. Realizar un examen teórico-práctico sobre:
 - a) Construcción, sistematización y comparación de datos nacionales sobre población indígena.
 - b) Análisis de encuestas nacionales sobre población indígena y aplicación a proyectos de investigación.
 - c) Manejo de correo electrónico, Word, Power Point y Excell.
 - d) Construcción y diseño de cuadros estadísticos en Excel sobre pueblos indígenas, que demuestren habilidades en el procesamiento y análisis de datos.
2. Elaboración del guión de un informe técnico a partir de una base de datos que será proporcionada al concluir la prueba 1.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica del CEIICH-UNAM, ubicada en el 4º piso de la Torre II de Humanidades, Circuito Escolar, Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción al concurso dirigida a la Dirección del Centro de Investigaciones Interdiscipli-

narias en Ciencias y Humanidades (CEIICH), en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica del CEIICH-UNAM, ubicada en la dirección antes mencionada, de 9:00 a 15:00 horas, de lunes a viernes, a partir de la publicación de esta convocatoria.

2. *Curriculum vitae* completo de acuerdo con la guía para la presentación de CV del CTH de la UNAM, por duplicado, dicha guía también se recogerá en la Secretaría Académica del CEIICH-UNAM.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe. El anexo deberá estar ordenado de acuerdo a la guía antes mencionada.

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 que acredite la antigüedad 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 en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud 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, el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades 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, Cd. Mx., a 26 de mayo de 2016

La Directora

Doctora Guadalupe Valencia García



Liga universitaria

Pumas femenil, campeón de Lacrosse 2016

Se impuso 4-2 a su similar de la UDLAP en la final; los varones obtuvieron el subcampeonato

OMAR HERNÁNDEZ

El equipo femenil de lacrosse de la UNAM, comandado por José David Ruiz Campos, Adrián Melo y Roberto García, se adjudicó el campeonato en la Liga Universitaria de Lacrosse 2016. Las felinas se impusieron a la escuadra de la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP) por 4-2 en la final disputada en las instalaciones del ITESM *campus* Estado de México.

Los goles del cuadro auriazul fueron dos de Katia Necochea, de Química; Andrea Loya, de Arquitectura, y Gabriela Ortiz, de Contaduría. “Yo quería meter cinco y ganar mínimo 12-0, pero el partido fue muy complicado. Conseguimos el campeonato y se siente como un logro en la vida; un gran orgullo”, dijo Katia.

Con este resultado, las universitarias coronaron un año redondo en el cual terminaron invictas dentro del certamen nacional.

Ganaron la mayoría de sus encuentros con un promedio de siete goles de diferencia.

El lacrosse femenil puma tiene la peculiaridad de ser inclusivo. En este 2016 tuvo entre sus filas a la estadounidense Emily Shelton y a la japonesa Mayu Murao, esta última alumna de la Universidad de Tokio que se encuentra aquí como parte de un programa de intercambio. Ahora estudia español y espera integrarse a Ciencias Políticas y Sociales.

Subcampeones

El equipo varonil de Pumas obtuvo el subcampeonato tras caer en tiempo extra contra la escuadra de la UAM Azcapotzalco por marcador de 4-3. Los goles felinos fueron de Iván Caballero, de Ingeniería; Diego Campos, de Arquitectura, e Itham Melo, de la Asociación de Lacrosse de la UNAM. *g*



► Dos finales muy disputadas de un deporte en sus albores. Fotos: cortesía de la Asociación de Lacrosse de la UNAM.

También se llevó un bronce en el certamen de Orlando, Florida

OMAR HERNÁNDEZ

Un total de 10 integrantes de Porras y Grupos de Animación de la UNAM, de los cuales cinco son alumnos de esta casa de estudios, formaron parte del representativo mexicano que logró tres medallas de oro y una de bronce en el Campeonato Mundial de la especialidad (International Cheer Union 2016) que se efectuó en Orlando, Florida.

Para la obtención de la presea de oro en porra categoría élite nivel 5 de la rama femenil, contribuyeron las auriazules Camila Hernández, de Prepa 8; Grecia Estefanía de Lucio, de Prepa 2; Valentina Martínez, de Prepa 6, y Margarita Márquez, de Veterinaria, además de Jessica Alhi Aupart, Vania Fernanda León, Roxana Rivera y Patricia Márquez, que se entrenan en Porras y Grupos de Animación de la UNAM.

También Luis Manuel Arenas, de Medicina, y Benjamín Moreno, egresado de Prepa 5, formaron parte del contingente azteca que se presentó en el Gimnasio ESPN Wide World of Sport, donde se lograron dos metales de oro en porra y uno en parejas de pom pom, además de un bronce con el tercer lugar de pom pom en equipo.

“En esta edición nos fue muy bien, México ganó tres medallas de oro, una de bronce y el premio al país que más se



Participaron cinco alumnos pumas

Gana México tres oros en el mundial de porras

desarrolló en 2015. El evento se hace cada año y usualmente tenemos entre 10 y 15 miembros de porra de la UNAM como parte de la selección nacional”, comentó Ricardo Márquez, presidente de la Federación Mexicana de Porristas y Grupos de Animación.

La cosecha de preseas lograda este año es la mejor de las ocho participaciones que tiene el representativo mexicano en este certamen. México se colocó como el segundo país más ganador en la historia de estas competiciones con 27 en total, de las cuales cinco son de oro. [g](#)



DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo
Institucional

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Secretario de Atención
a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

**Jefe del Departamento
de Gaceta Digital**
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán,
Pía Herrera, 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: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, 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: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 30 000 ejemplares.

Número 4,787



GOZA



**#ZONA
PUMA**

**Ø Alcohol
Drogas**

¡Ubícate!