

# Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Análisis del subsuelo de El Castillo con tomografía eléctrica tridimensional

## Tecnología universitaria para investigación arqueológica

ACADEMIA | 14-15

XIV Feria del Empleo

Vínculo con el mercado laboral

COMUNIDAD | 4-5 Y CENTRALES



Foto: Juan Antonio López.

NUEVO RECINTO: CENTRO  
DE EXPOSICIONES  
Y CONGRESOS DE  
LA UNIVERSIDAD

COMUNIDAD | 7



ANÁLISIS DE LA AUTONOMÍA  
UNIVERSITARIA EN MÉXICO

En la UNAM cumple 85 años

ACADEMIA | 12-13

25 de septiembre de 2014



► Instalación de la mesa de diálogo UNAM-STUNAM. Foto: Marco Mijares.



## Encuentro de Artesanos en el CEPE



Fotos: Justo Suárez.  
Diseño: Oswaldo Pizano.



## Formación de recursos humanos de alto nivel

# Reacredita la FES Zaragoza licenciatura de Médico Cirujano

### La Comaem extiende su aval por cinco años a la entidad académica

LETICIA OLVERA

**P**or cumplir con estándares de calidad en la formación de recursos humanos, el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (Comaem) –organismo reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (Copaes)– extendió su aval por cinco años al programa de la carrera de Médico Cirujano de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza.

Elvia Engracia Patricia Herrera Gutiérrez, presidenta del Copaes, señaló que el reconocimiento es un garante de la calidad de la enseñanza impartida. El jefe de esta licenciatura, Noé Contreras, dijo que para la unidad multidisciplinaria representa un logro importante.

A su vez, Víctor Manuel Mendoza Núñez, director de la FES, destacó la labor de los cuerpos colegiados y académicos, alumnos



► **Trabajo colectivo.**  
Fotos: cortesía FES Zaragoza.

y estructuras que hicieron posible llegar a la meta. “Fue un trabajo constructivo de todos los integrantes del plantel”, expresó.

### Práctica responsable

La carrera acreditada pretende formar médicos generales poseedores de conocimientos científicos y cultura para una práctica responsable, competente, ética y humanística que contribuya a la prevención y solución de la problemática de salud nacional; siempre con una actitud crítico-creativa, pues se busca un

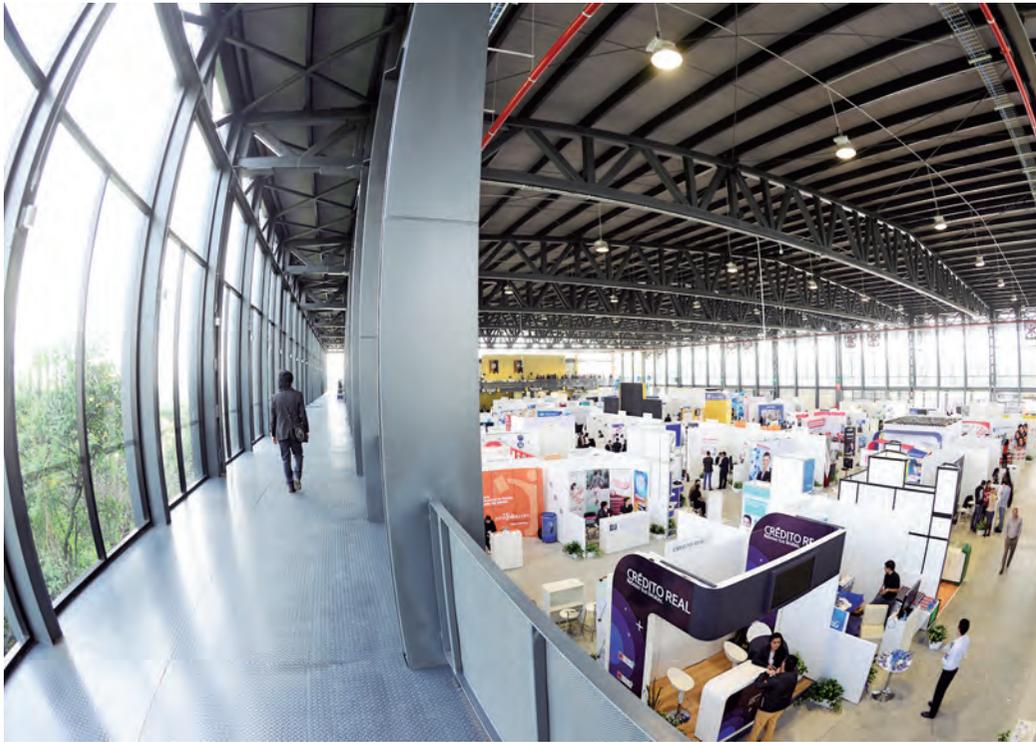
compromiso con la actualización y disposición para continuar con estudios de posgrado.

El egresado está capacitado para desempeñarse en el primer nivel de atención y mantener su juicio clínico basado en evidencias, así como para aplicar la investigación clínica y epidemiológica, emplear las tecnologías de información y comunicación, colaborar con otros integrantes e identificar y resolver problemas en lo individual, familiar y comunitario.

Desde el inicio de la licenciatura, el estudiante entra en contacto con pacientes en escenarios reales en las ocho Clínicas Universitarias de Atención a la Salud (CUAS) –una en el DF y siete en el municipio de Ciudad Nezahualcóyotl–, unidades médicas familiares del ISSSTE e IMSS, y en hospitales generales y de alta especialidad.

La infraestructura de la carrera está integrada por la Unidad Multimedia en Morfofisiología, aulas, laboratorios, anfiteatro, biblioteca, departamentos de lenguas extranjeras e informática; acceso a Internet de banda ancha y a la Red Inalámbrica Universitaria, las ocho CUAS y el recién inaugurado Centro de Tecnología para el Aprendizaje. *g*





**Se prevén unos 14 mil asistentes**

# Más de 200 empresas en la nueva edición de la Feria del Empleo

**LAURA ROMERO**

Por decimocuarta ocasión se realiza la Feria del Empleo de la UNAM, en la que participan más de 200 empresas con el objetivo de proporcionar a los alumnos de los últimos semestres y a egresados de licenciatura y posgrado, la oportunidad de conocer el mercado de trabajo y entrar en contacto directo con los empleadores, como una estrategia para propiciar su incorporación al mercado laboral.

Se trata de una forma eficaz de vincular a estudiantes y profesionales provenientes de una vasta oferta educativa, 108 carreras –de las que 24 han sido creadas de 2008 a la fecha–, con los reclutadores de empresas interesadas en incorporar en sus organizaciones a integrantes de la comunidad universitaria.

## **Nuevo Centro de Exposiciones**

La feria, inaugurada por el rector José Narro Robles en el nuevo Centro de Exposiciones y Congresos de la UNAM, en Ciudad Universitaria,

## **Estrategia para propiciar la incorporación de los universitarios al mercado laboral**

cuenta con las áreas de Inclusión Laboral, Empleadores, Sistema Universitario de Bolsa de Trabajo, Emprendedores y El Mundo Académico a tu Alcance.

Para los universitarios que presentan alguna discapacidad, intervienen empresas y organizaciones que promueven los programas de inclusión laboral, además de un espacio para el proceso de selección y entrevista.

En la sección de Empleadores se agrupa la mayoría de las compañías e instituciones participantes que ofrecerán vacantes, programas de becarios y de prácticas profesionales para estudiantes y egresados.

El Sistema Universitario de Bolsa de Trabajo, conformado por los servicios respectivos de facultades y escuelas y coordinado por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE),

ofrece asesoría sobre los apoyos a los universitarios en su proceso de búsqueda.

Adicionalmente reclutará candidatos para postularlos en las vacantes con las que cuenta el sistema. En esta sección se promoverá el Programa de Primer Empleo, creado a iniciativa de la Rectoría, como una estrategia para incorporar a universitarios recién egresados, en calidad de becarios, a las empresas participantes y con base en la evaluación de su desempeño, integrarlos a los lugares existentes.

En tanto, con el área de Emprendedores se pretende fomentar la cultura del emprendimiento e innovación y la vinculación con la sociedad por medio de la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la Universidad Nacional y su sistema de incubadoras (Innova-UNAM), que apoya a los universitarios para



Fotos: Benjamín Chaires y Juan Antonio López.

integrar un plan de negocios y en el proceso de incubación de nuevas empresas.

Por último, en un esfuerzo conjunto con la Dirección General de Cooperación Internacionalización, se presenta El Mundo Académico a tu Alcance, donde hay expositores, entre ellos, representaciones diplomáticas, instituciones financieras y agentes de educación internacional, que ofrecen información a nivel posgrado en el extranjero sobre programas de estudio, estancias de investigación, pasantías, cursos de idiomas, así como de becas y financiamiento.

#### Actividades complementarias

Durante los dos días de la feria, organizada por la Secretaría de Servicios a la Comunidad, mediante la DGOSE y el Grupo de Responsables del Servicio de Bolsa de Trabajo de facultades y escuelas, que integran el Sistema Universitario de Bolsa de Trabajo de la UNAM, se realiza el Programa de Actividades Complementarias, donde las empresas ofrecen charlas referentes a sus organizaciones, los mecanismos de reclutamiento, así como a las estrategias modernas para la búsqueda de empleo.

Con base en la información obtenida del registro vía Internet de los interesados en asistir, se prevé una asistencia de cerca de 14 mil, de los que 46 por ciento son hombres y 54 por ciento mujeres; 73 por ciento tienen entre 19 y 29 años de edad, 31 por ciento son estudiantes y 12

#### María Elisa Celis Barragán

Titular de la DGOSE

“ Se aplicarán instrumentos que permitirán determinar el perfil de los asistentes, recoger la opinión de universitarios y empleadores en relación con la organización, la atención recibida y el cumplimiento de expectativas”

por ciento cuenta con posgrado. El 28 por ciento del total declara tener empleo y acudir a la feria en búsqueda de una mejor opción.

En este sentido es importante mencionar que en las últimas ediciones se ofertaron un promedio de tres mil 500 vacantes, de las que 85 por ciento fueron ocupadas por universitarios.

#### Mejorar la atención

La titular de la DGOSE, María Elisa Celis Barragán, señaló en la ceremonia inaugural que, como cada año, se incorporan modificaciones orientadas a mejorar la atención.

Asimismo, explicó que se aplicarán instrumentos que permitirán determinar el perfil de los asistentes, recoger la opinión de universitarios y empleadores en relación con la organización, la atención recibida y el cumplimiento de expectativas, así como medir el impacto del evento al conocer el número de vacantes ocupadas.



En su oportunidad, el rector Narro Robles dijo que se ponen a disposición de miles de universitarios cinco mil plazas, de modo que los egresados se incorporen a la tarea profesional, al mercado de trabajo.

“Dar la bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso nos da mucho gusto, pero decirles que están listos para participar dentro de los espacios laborales nos debe dar más.”

Al llegar a la Universidad, los jóvenes tienen el propósito de obtener una formación académica científica, tecnológica, con valores y compromiso dentro de la profesión que seleccionaron, y cada egresado debe ser para esta casa de estudios motivo de satisfacción y orgullo.

Asistieron al acto Enrique Balp y Leopoldo Silva Gutiérrez, secretarios de Servicios a la Comunidad y Administrativo, respectivamente, así como Marcos Mazari Hiriart, director de la Facultad de Arquitectura de la UNAM. *J*

## Vida congruente y productiva

# Homenaje a Manuel Quijano Narezo

## Reconocen su larga trayectoria docente y sus 50 años en la Academia Nacional de Medicina

LETICIA OLVERA

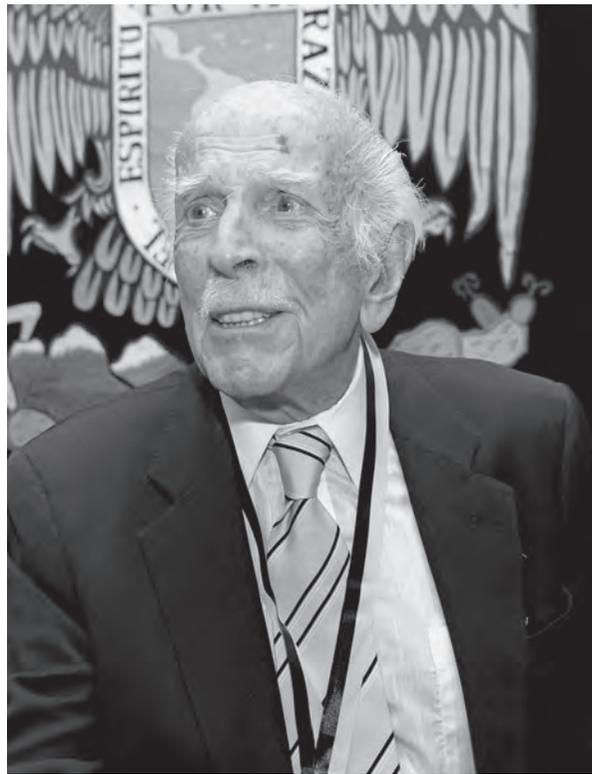
La vida de Manuel Quijano Narezo, académico de la Facultad de Medicina, ha sido feliz y plena, porque ha tenido y hecho todo, destacaron amigos, colegas, familiares y autoridades en un homenaje para reconocer su larga trayectoria docente y sus 50 años en la Academia Nacional de Medicina.

En el acto, Quijano habló de la relevancia de la Universidad en su existencia y aseguró que desde que ingresó le ha tenido gran cariño. “Me conmueve verlos aquí. Si he hecho algo importante es porque muchos de ustedes me han acompañado”.

### Cirujano fino y elegante

Enrique Graue Wiechers, director de Medicina, consideró que la vida de Quijano Narezo es un ejemplo. “Desde un inicio se dio a conocer como un cirujano fino y elegante. En la década de los 60, el exrector Ignacio Chávez lo invitó a ser secretario de Servicios Escolares y después fue director del Hospital General de Especialidades del Centro Médico Nacional”.

En la Facultad se desempeñó como profesor de pregrado y, más tarde, en el posgrado, como direc-



► **Brillante universitario.**  
Foto: Benjamín Chaires.

tor del curso de Cirugía General, donde desplegó gran capacidad al formar recursos humanos.

Fue el primero en hacer un trasplante de riñón en México y desarrolló la complicadísima intervención de las glándulas parótidas. Además, fundó el Consejo Mexi-

cano de Medicina General y fue miembro de la Junta de Gobierno de 1968 a 1976, indicó.

En plenitud, decidió dejar la cirugía y poco después fue designado jefe de la División de Posgrado de su Facultad. A principios de los años 80 fue invitado por Guillermo Soberón como director de Asuntos Internacionales de la Secretaría de Salud. Esto le permitió desarrollar su perfil humanista y en 1995 asumió la dirección editorial de la *Revista de la Facultad de Medicina*, apuntó Graue Wiechers.

Al respecto, Rafael Álvarez Cordero, exalumno del homenajeado y responsable actual de la publicación referida, aseguró que Quijano ha sido profesor de muchas generaciones. “Nos enseñó medicina, cultura y humanismo, porque en la sala de operaciones no hablábamos de técnica quirúrgica, sino de *Cien años de soledad*, *Crónicas marcianas* y de muchos otros libros”.

Aprendieron de él esa ética sin adjetivos que lo caracteriza. Su entusiasmo por la vida se traduce en su pasión como maestro, funcionario, cirujano y hombre culto, agregó.

El exrector de la UNAM, Juan Ramón de la Fuente, señaló que otra de sus cualidades es la congruencia, pues en medicina ha tenido una ideología definida, de profundo carácter social.

### Fuente de inspiración

El rector José Narro Robles dijo que tanto la Universidad como Medicina deben mucho a Quijano Narezo, en particular porque su larga trayectoria, generosidad y vida congruente, consistente y productiva han sido fuente de inspiración. “Es una persona con capacidad para hacer cosas con las manos, como lo demuestra su desempeño quirúrgico, pero también con la inteligencia y el pensamiento, como testimonian sus obras y capacidad intelectual”. *g*



► Fue el primero en hacer un trasplante de riñón en México; también dirigió la *Revista de la Facultad de Medicina*.



## Cuenta con áreas para exhibición y exposición, coordinación de eventos y administración

LAURA ROMERO

A partir de ahora, la Universidad Nacional cuenta con el Centro de Exposiciones y Congresos, ubicado en Avenida del IMAN, en Ciudad Universitaria, que por sus condiciones es una instalación modélica y sustentable.

Inaugurado por el rector José Narro Robles, tiene tres tipos de espacios: áreas para exhibición y exposición; para la coordinación de eventos, y para administración. Las primeras se conforman, a su vez, de dos grandes zonas, una interior, de tres mil 700 metros cuadrados, y otra exterior, de mil 700 metros cuadrados. La capacidad máxima en cada una es de cinco mil y mil 150 personas, respectivamente.

De modo adicional, hay cinco salas de usos múltiples, tres se integran en una sola, cuya capacidad es de 240 personas. Para la coordinación se tienen salas de trabajo, cómputo y juntas, así como espacios de bodegas y almacén.

En lo referente a infraestructura, utiliza contactos regulados y normales, voz y datos, red inalámbrica, sistema de sonido local, circuito cerrado de TV, sistema de detección de humo y protección contra incendios.

Además de las oficinas correspondientes, se cuenta con servicios de apoyo como áreas de taquilla, guardabultos y una artesa para los residuos sólidos.

### Cuidado del ambiente

Desde la etapa de conceptualización y diseño, se hizo uso de los criterios en materia de construcción sustentable con que cuenta la institución, basados en el cuidado del ambiente a través de eficiencia energética, ahorro del agua, manejo de residuos sólidos e impacto ambiental, sin dejar de lado los aspectos de economía, austeridad y bajo mantenimiento.

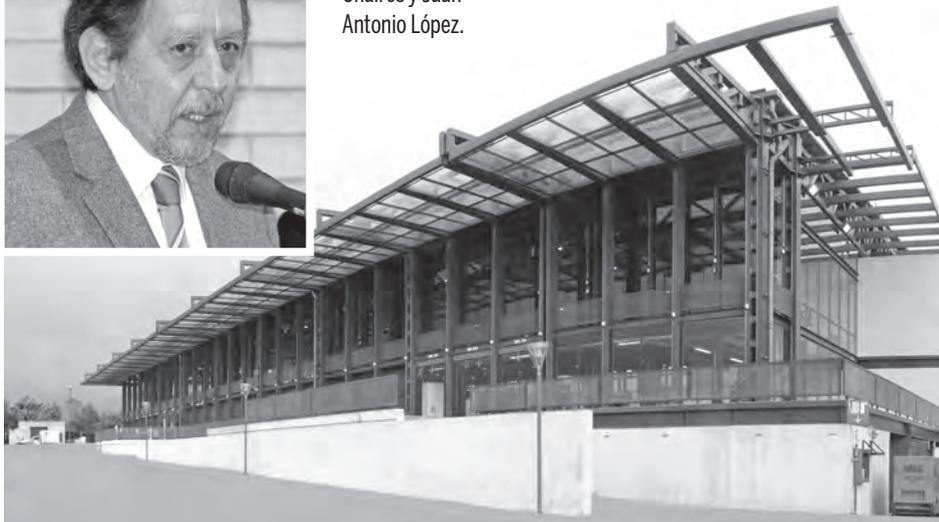
La geometría se diseñó para optimizar recursos de ventilación natural apoyada por un sistema de extracción mecánica en la mayoría de los espacios, incluido el de exhibición. Para las salas de usos múltiples hay sistemas de aire acondicionado.

La disposición de los edificios laterales creó barreras contra la radiación solar sobre las fachadas, además de que la vegetación de una de las zonas de la Reserva



► Leopoldo Silva.

Fotos: Benjamín Chaires y Juan Antonio López.



### Instalación modélica y sustentable

# Inauguran Centro de Exposiciones y Congresos

Ecológica del Pedregal de San Ángel que rodea al centro contribuye a la estética y proyecta un ambiente agradable.

Las partes electromecánica, hidrosanitaria y de telecomunicaciones dan cobertura total, incluidas instalaciones economizadoras de agua, como sistemas de iluminación natural y de bajo consumo de energía. El conjunto usa respaldo eléctrico de emergencia.

La captación de agua pluvial de azoteas, plazas y circulaciones es infiltrada en su totalidad al subsuelo para la recarga del manto freático, y posteriormente servirá para alimentar al sistema hidráulico de la planta de composta anexa.

Igualmente, se estableció un programa para la separación y reciclaje de residuos sólidos; en tanto, la red sanitaria está conectada a dos biodigestores.

### Belleza y funcionalidad

En la inauguración, el secretario administrativo de la UNAM, Leopoldo Silva Gutiérrez, recordó que hace un año comenzó la planeación de este recinto. En primer lugar, para su diseño, se convocó a un concurso interno en la Facultad de Arquitectura.

La construcción dio comienzo en febrero pasado y “justo es hacer un reconocimiento a la Dirección General de Obras y Conservación” por el talento, esfuerzo y responsabilidad mostrados para la edificación de esta gran obra universitaria, añadió.

Con la apertura, “damos cumplimiento a uno de los compromisos establecidos en el Plan de Desarrollo de la Universidad y dotamos a la comunidad de un nuevo espacio que hará posible la organización de un buen número de eventos de diferentes características”.

A su vez, Narro Robles reconoció y agradeció a quienes trabajaron para que en un plazo relativamente corto se tuviera terminada esta obra, y resaltó la incorporación de los trabajos de Arquitectura en los desarrollos de la Universidad.

Se trata de un proyecto con la doble condición que se busca y pretende en la arquitectura: belleza y funcionalidad.

Asistieron, la titular de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, María Elisa Celis Barragán; el secretario de Servicios a la Comunidad, Enrique Balp Díaz, y el director de Arquitectura, Marcos Mazari Hiriart. *g*

Participaron familiares, estudiosos de su obra y alumnos de esta casa de estudios

GUADALUPE LUGO

**E**l legado del filósofo universitario Luis Villoro Toranzo fue recordado en el Coloquio Luis Villoro y la Diversidad Cultural; un Homenaje, organizado por el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias sobre América Latina y el Caribe (CIALC), en el que participaron familiares, especialistas de su obra y alumnos de esta casa de estudios.

#### Vida y obra

Juan Villoro –periodista y escritor– recordó que a su padre le chocaban los homenajes y nunca quiso aceptarlos en vida. “Quizá la única ventaja de que haya fallecido es que podemos elogiarlo sin que se enoje”.

Asimismo, externó su indecisión en compartir la experiencia universitaria, “porque mi padre fue fundador de un tipo de utopía en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Iztapalapa, donde tuvo oportunidad de diseñar planes de estudio y contratar a los profesores, una especie de ciudad del conocimiento donde él fue alcalde provisional y pudo diseñar un área del saber”.

Sin embargo, apuntó, “en mi viaje hacia el pasado me pasé de tueste y me fui hacia la infancia, a la experiencia de mi padre durante el 68, movimiento social que involucró a los universitarios. Fue algo que marcó su vida y que yo viví a los 12 años, de modo que mis recuerdos son inciertos con respecto a esa etapa.

“Mi prima Isabel comparó a nuestros padres porque mi gran ídolo en la infancia era mi tío Tito, Ernesto Cabrera, padre de ella, extraordinario aventurero, cazador, un hombre que había ido en motocicleta como el Che Guevara por toda Sudamérica. Naturalmente era fácil conectarse con él, adoraba a los niños, era una especie de Indiana Jones.”

En alguna ocasión, prosiguió, Isabel me comentó que era maravilloso tener un padre así cuando se es un infante, pero eso se acaba. Una vez que te atrapan los libros, te durará para siempre. “No sé si me interesé en ellos para entrar en contacto con mi padre y que me durara para siempre, pero ciertamente me costó más trabajo entender la manera de vivir, de ser, de pensar y de actuar de alguien como él. Esto lo confieso sin tapujos”.

## Coloquio-homenaje en el CIALC

# Luis Villoro y la diversidad cultural



► En la memoria. Foto: archivo Gaceta UNAM.

Villoro rememoró que en la escuela uno de sus amigos era hijo de un piloto aviador, otro de un vendedor de alfombras en El Palacio de Hierro, otro de un médico, y le preguntaban: “¿Bueno, tu papá qué hace?” Les respondía: “Es filósofo” “¿Ya qué se dedica un filósofo?” “La verdad, no sé”.

Al preguntar a su padre sobre su labor, él le respondió: “Yo busco el sentido de la vida”. Con esa respuesta regresó a la escuela y, naturalmente, al decir que su padre buscaba el sentido de la vida todo mundo pensaba que era un vago absoluto, que estaba en las cantinas oyendo mariachis y emborrachándose en busca del sentido de la vida. “Me costó trabajo, como bien preveía Isabel, llegar a ese momento en que lo entendí de otra manera, pero ese momento fue definitivo, a partir de entonces pudimos tener una relación que no se iba a terminar”.

#### El ámbito indígena

En la inauguración del encuentro, Héctor Hernández Bringas, coordinador de Planeación, Presupuestación y Evaluación, señaló que la UNAM tributa un sentido y sincero homenaje. “Sus discípulos, lectores, compañeros, amigos y todos aquellos que recibimos algo de él, agradecemos su entrega al estudio incansable y amoroso

de nuestro país a lo largo de su trabajo, desde los días más tempranos de su juventud, hasta la última etapa de su vida”.

El ámbito indígena fue uno de sus grandes intereses, inició sus investigaciones con el estudio de los defensores de estos grupos, pero la vida le deparó la dicha de terminar sus días convertido en un defensor de sus derechos. Un año antes de su deceso recibió un homenaje en Michoacán, donde el pueblo purépecha lo llamó Tata Vasco.

“Villoro vivió 91 años plenos, generosos y, sobre todo, fecundos. Dotado de una impresionante vitalidad, se mantuvo lúcido hasta el final de sus días. Vive en su enorme legado intelectual y el mejor tributo será el permanente, el que le rindamos los universitarios cotidianamente, ajustando nuestra conducta a su ejemplo, el de la honestidad intelectual”, dijo.

A su vez, Isabel Cabrera Villoro, académica de la UAM Iztapalapa, planteó funciones de la filosofía en las que Luis Villoro insistió, y con las que creó el Departamento de Humanidades de esa institución educativa, “esa especie de ciudad imaginaria”: la función analítica es un esfuerzo elucidatorio de ciertos conceptos básicos, donde la filosofía no podía fallar. *g*

## CRISTÓBAL LÓPEZ

**G**uillermo Soberón Acevedo, exrector de la UNAM, fue reconocido por el Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, en homenaje por sus aportaciones para consolidar la ciencia bioquímica en México.

Previo a la distinción, fueron depositadas las cenizas de Zubirán, médico y maestro universitario (1898-1998), quien fue rector de esta casa de estudios de 1946 a 1948 y fundador del primer hospital de nutrición en México, hoy el referido instituto.

Fue ahí donde Soberón Acevedo fundó el Departamento de Bioquímica, a su regreso de los estudios de doctorado en la Universidad de Wisconsin, Estados Unidos. En nueve años de labor, se difundieron distintos artículos en publicaciones científicas internacionales. Después, en la UNAM, fue director del Instituto de Investigaciones Biomédicas, coordinador de la Investigación Científica y rector de 1973 a 1981.

En la sesión, el homenajeado, doctor *Honoris Causa* por la UNAM y fundador de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, agradeció las expresiones de reconocimiento. “Por momentos siento que hablan de otra persona”, confesó.

Rememoró, en presencia del rector José Narro Robles, sus años de formación académica y la búsqueda de vocación profesional, la época de los trabajos para consolidar la investigación y docencia en Bioquímica y, por último, el paso por la UNAM y el Sistema de Salud del país.

En su oportunidad, David Kershenobich, director general del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, destacó sus aportaciones para consolidar la ciencia en México, entre otras, la fundación del laboratorio de Bioquímica, la Sociedad Mexicana en la materia y el Instituto de Medicina Genómica.

“Hoy es un día especial para expresar agradecimiento a un icono de la bioquímica en el país, uno de los pilares del instituto, ejemplo de vida profesional, compromiso y visión científica. Su labor contribuye a la consolidación de la investigación original y novedosa.”

Jaime Martuscelli, coordinador de asesores del rector de la UNAM, aludió a la relevancia de reconocer las contribuciones de un investigador distinguido, universitario comprometido y siempre solidario, un promotor destacado de la ciencia y un hombre de profundas convicciones.

Silvestre Frenk, académico del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM, recordó los años de consolidación de la bioquímica en México, con trabajos en laboratorios de Ciencias Médicas y Nutrición y en las aulas universitarias, tareas



► El exrector y Salvador Zubirán Villarreal. Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

## Homenaje a Guillermo Soberón

# Una vida dedicada a la salud y a la nutrición

## Depositán las cenizas de Salvador Zubirán en el Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición

en las que tuvo un papel fundamental este “hombre insólito, con espíritu indomable, casi de corte renacentista”.

En tanto, Rubén Lisker, director emérito de dicho instituto, subrayó el liderazgo del homenajeado, ejercido tanto en su vida personal como en el quehacer profesional.

Guillermo Ruiz Palacios, coordinador de los Institutos Nacionales de Salud, aludió a la pertinencia de reconocer a los pilares del Instituto. “Es nuestra responsabilidad mantener el espíritu de lucha, creatividad y fortaleza de grandes hombres”, añadió.

### Volver a casa

“Contemplo con el más íntimo agrado a la casa que hice nacer, convertida en la más importante y valiosa institución médica del país, formadora de hombres, fuente de sabiduría, cenáculo de afectos, generosa y eficiente en su servicio al pueblo”, escribió

Salvador Zubirán Anchondo (1898-1998) médico y maestro universitario, respecto al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, que forjó y consolidó.

A 16 años de su partida, las cenizas del exrector de la Universidad Nacional y emérito de la Facultad de Medicina fueron depositadas en una urna colocada en el vestíbulo del auditorio principal del instituto que fundó y del que fue director emérito del mismo hasta su deceso.

Ahí, David Kershenobich, exmiembro de la Junta de Gobierno de la UNAM, destacó que Zubirán Anchondo desplegó su inteligencia y creatividad para establecer estándares que él mismo siguió, un legado que trasciende distintas generaciones.

En representación de la familia, su hijo, Salvador Zubirán Villarreal, externó el agradecimiento de permitir el regreso del médico al lugar que siempre consideró su casa. *g*

LETICIA OLVERA

**A** 10 años de haberse creado, el Espacio Común de Educación Superior (ECOES) se ha constituido como un programa líder de vinculación académica en el país, en el que trabajan colectivamente 41 instituciones de educación superior de la República Mexicana.

La iniciativa ha movilizó en una década a más de 10 mil estudiantes nacionales provenientes de todas las áreas del conocimiento. Se han atendido alumnos de licenciatura para la asistencia a cursos y la conclusión de tesis, y también de posgrado para hacer estancias de investigación.

### Una buena decisión

En la ceremonia conmemorativa, Ana María Aguilar López, del séptimo semestre de la licenciatura en Teatro de la Universidad Veracruzana, quien realiza su movilidad en el Colegio de Literatura Dramática y Teatro de la Facultad de Filosofía y Letras, afirmó: "Mi pasión es el teatro y hacer una estancia en la UNAM ha hecho volver a enamorarme de mi carrera."

"Estar en la Universidad ha sido como si me dieran un anillo de compromiso. Creo que responsabilizarse con algo, tomar una decisión es uno de los actos más sutiles que hay entre nosotros y eso fue lo que me trajo aquí", añadió.

"Decidirme por esta institución no fue aleatorio, en parte fue por mi mamá, ella quería estudiar aquí; de haber existido estos programas en su época hubiera hecho hasta lo imposible por entrar y sentir esa pasión y amor con los que muchos en la UNAM hacen las cosas", señaló.

Francisco José Trigo Tavera, secretario de Desarrollo Institucional de esta casa de estudios, dijo que desde su creación, en 2005, ECOES ha sido impulsado de manera decidida por Banco Santander España. Sin duda, este programa de movilidad constituirá un sólido antecedente para la integración del Fondo de Movilidad para Estudiantes y Profesores de las Naciones Iberoamericanas.

Quienes forman parte de este espacio y se benefician de sus programas tienen en común el proyecto de generar, transmitir y aplicar conocimiento en favor del desarrollo del país con vocación humanista, científica y tecnológica, enfatizó.

A su vez, Rosa María Villarello Reza, coordinadora del ECOES, destacó que con un total de 600 estudiantes se han

### Ana María Aguilar

Alumna que cursa en la Facultad de Filosofía y Letras

**“** Mi pasión es el teatro y realizar una estancia en la UNAM ha hecho volver a enamorarme de mi carrera”



Foto: Benjamín Chaires.

## 10 mil estudiantes movilizados

# ECOES, 10 años de liderazgo

## Se ha constituido en un programa fundamental de vinculación académica en el país

movilizado anualmente desde 2005 con apoyo de Santander, y a partir de 2011 el número se ha incrementado con el esfuerzo de las universidades y de las propias familias de los alumnos; ello ha permitido que este año la cifra llegue a mil 677.

### Compromiso y pasión

Por su parte, Arturo Cherbowski Lask, director ejecutivo de Santander Universidades y director general de Universia México, externó que al apoyar este tipo de programas también comparten el compromiso y la pasión de los estudiantes que buscan la movilidad para conocer otras formas de hacer las cosas en la carrera de su elección.

En su oportunidad, Salvador Vega y León, rector de la Universidad Autónoma Metropolitana, aseguró que el legado que ha dejado ECOES en 10 años es importante tanto para los estudiantes como para las instituciones que forman parte de este espacio.

También consideró que en lo futuro este programa se enfrenta a retos para dinamizar los procesos de movilidad, como

el diseño de un sistema de homologación de calificaciones, créditos y planes de estudio entre las instituciones que hoy lo conforman; la gestión e implementación de más esquemas de financiamiento, así como la ampliación de los periodos de movilidad y la intensificación de ésta a nivel de posgrado, entre otros.

Por su parte, el rector José Narro Robles, presidente del ECOES, expresó que, para los jóvenes, "ese viaje, esa estancia, ese intercambio, conocer otras latitudes, otras geografías, otros amigos, tratar con otros profesores, reconocer una manera distinta de organizar la tarea académica los hace diferentes y mejores. Sin duda tropiezan con problemas y enfrentan dificultades, pero vencerlas los hace que se superen".

Por ello, quienes participamos en esta tarea de trabajar con y por los jóvenes debemos adquirir el compromiso de fortalecer más este programa. A los rectores aquí presentes, "los invito a encontrar nuevas, mayores formas de financiamiento para hacer más y ayudar a que más estudiantes tengan esa vivencia dentro de su formación", concluyó. *J*

**Cátedra Rigoberta Menchú**

# Pendientes, los derechos humanos en Latinoamérica

**M**érida, Yucatán.- Los trabajos de la Cátedra Rigoberta Menchú Tum se registraron en el auditorio del Centro Peninsular en Humanidades y en Ciencias Sociales (CEPHCIS) de esta ciudad, donde la titular de la cátedra y Premio Nobel de la Paz 1992 disertó sobre derechos humanos.

En su conferencia, la investigadora extraordinaria de la UNAM se refirió a la importancia de discutir las garantías fundamentales del hombre contenidas en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y la Declaración sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

“Los 30 artículos de la Declaración Universal de los Derechos Humanos están completamente vigentes, siguen como nuestra guía; sin embargo, se encuentran pospuestos, porque no se han cumplido, del mismo modo que los 46 artículos sobre derechos indígenas”, añadió Menchú Tum.

Al tratar el tema de la discriminación hacia los migrantes de pueblos originarios, cuestionó: “¿Qué pasa con los indígenas cuando migran? Llevan a su comunidad consigo, a su historia; esto representa un tema valioso de investigación. Estoy de acuerdo con eso, pero no en que sigamos estigmatizándolos como los más problemáticos”.

Acompañada por Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades de esta casa de estudios, la luchadora social urgió a “recuperar nuestra integridad humana y mejorar lo que no funciona, además de abrir brechas novedosas e impactantes para modificar las condiciones de vida de nuestro entorno”.

## Educación con pertinencia social

Sobre su vida académica, Menchú Tum dijo sentirse con una labor muy importante en la Universidad: “La UNAM es un tesoro científico, ha dado tantas luces para la humanidad como un reto científico; también en el ámbito social y en las facilidades para mucha gente, en busca de modelos de educación con pertinencia social”.

En ese sentido, señaló que la academia tiene la misión de arrojar mayor claridad a nuevas investigaciones para expandir las experiencias existentes en lo referente a organización social, productividad y economía popular.

Ante un nutrido grupo de jóvenes universitarios, comentó que se ha “perdido la visión de una educación para la paz, por una gran desigualdad y deshumanización



► La Premio Nobel de la Paz.

Foto: cortesía del CEPHCIS.

en Mesoamérica. En esta región la vida es complicada porque no hay confianza entre la gente”.

Sobre el papel que al humanista y al científico social les toca, sostuvo que ellos deben discutir los problemas más impactantes que se viven y tratar de encontrar soluciones; “son nuestra actualidad para mediar en los conflictos, incitar al diálogo y buscar facilitar la solución de los problemas”.

Como parte de su visita a Yucatán, impartió un taller para investigadores y sostuvo una charla con estudiantes de la licenciatura en Desarrollo y Gestión Cultural que imparte el Centro. En esta última, instó a los universitarios a obtener un conocimiento interdisciplinario y multicultural para ser mejores profesionales.

“No se limiten a asimilar lo que leen en los libros, también lean lo que huelen, lo que ven, lo que oyen, y escriban sobre ello, de aquello que es difícil de representar y expresar”, les recomendó.

Asistieron los directores de los institutos de investigaciones Antropológicas y Filológicas, Cristina Oehmichen Bazán y Alberto Vital, respectivamente; del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, Adalberto Santana, y su homólogo del CEPHCIS, Miguel Lisbona Guillén; además de académicos y universitarios, entre otros. *g*

CEPHCIS

## Minería de datos climáticos de México

**RENÉ TUJERINO**

Las nuevas técnicas computacionales enriquecen los estudios sobre características del ambiente, afirmó Sergio Rafael Coria Olguín, investigador visitante del Grupo de Cambio Climático y Radiación Solar del Centro de Ciencias de la Atmósfera, al impartir la conferencia Minería de Datos Climáticos y Sociodemográficos de los Municipios de México: Planteamiento y Metodología.

El académico dijo que su objetivo es crear modelos nuevos a partir de algoritmos, algo que no se ha usado mucho en esta área. Además, las aportaciones pueden adecuarse a resultados existentes.

“La meta es hallar patrones actuales y, de ser posible, futuros; sin embargo, esto es complicado y me conformaría con encontrar actuales e históricos. Lo importante es descubrir la interacción entre lo climático, lo socioeconómico y lo demográfico.”

El trabajo interdisciplinario serviría para detectar situaciones de riesgo potencial e instrumentar medidas de protección civil, así como para mitigar el impacto del cambio climático.

También explicó que por minería de datos se entiende el descubrimiento de patrones no triviales implícitos en diversas bases mediante técnicas estadísticas. Éstos deben ser novedosos y útiles para generar modelos descriptivos, clasificadores o predictivos.

Entre las variables a analizar se encuentran registros de precipitaciones, temperaturas (mínima, media, máxima) y clasificación climática por estaciones meteorológicas, así como información sociodemográfica (niveles educativos, número de habitantes por edad y sexo, situación de empleo, vivienda, servicio de agua potable, tipo de piso y servicio de drenaje).

A decir de Coria, “se requiere una metodología basada en algoritmos de aprendizaje automático para encontrar patrones no triviales de las posibles interacciones entre variables climáticas, sociodemográficas y económicas de los municipios de México. Para ello, una representación discreta de series de tiempo facilitaría el descubrimiento, modelación y análisis”. *g*

## Coloquio a 85 años de alcanzar esa condición

# La autonomía, entre los grandes logros de la UNAM

“La autonomía universitaria es uno de los más importantes logros de nuestra máxima casa de estudios. Grande esfuerzo y tenacidad desplegó el grupo de ilustres universitarios que en 1929 obtuvo el reconocimiento jurídico de la autonomía para nuestra *alma mater*, la UNAM.

“A no pocos parecía que concederla implicaba ubicar a la Universidad en un régimen de excepción, por así decirlo; fuera de las leyes que regían al país. Superadas ésta y otras objeciones, la autonomía universitaria cristalizó por vez primera en la Ley Orgánica expedida el 22 de julio de 1929”, relata el investigador emérito del Instituto de Investigaciones Históricas Miguel León-Portilla, en *Humanidades, ciencias sociales y autonomía universitaria*.

A 85 años del suceso, la UNAM organizó el Coloquio sobre la Autonomía Universitaria en México, donde se trataron diversos aspectos del tema mediante mesas de trabajo en las que participaron ponentes y moderadores pertenecientes a la UNAM y las universidades de Guanajuato, Veracruzana y Autónoma de Yucatán, entre otras.

## Justo Sierra y la independencia

En la primera mesa, Justo Sierra y los Proyectos de Independencia de la Universidad de México previos a 1929. Las Primeras Autonomías: Antecedentes y Consecuencias, Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades y moderadora, estableció que la autonomía “es una condición nodal para entender los principios del actuar de una institución como la nuestra: la Universidad, como la concibió Justo Sierra y como se refrenda en leyes posteriores con la calidad de autónoma”.

Carlos Martínez Assad, investigador emérito del Instituto de Investigaciones Sociales, recordó que la condición surgió de la crítica e ideario de Gabino Barreda y Justo Sierra. Es la ideología que tiene que prevalecer con respeto a la libertad de cátedra y la discusión libre de las ideas, desarrollo de las capacidades con el propósito de interpretar los nuevos saberes, incluidos los que debaten verdades establecidas para generar otros conocimientos y divulgarlos.

## Un grupo de universitarios obtuvo en 1929 ese reconocimiento jurídico para la Universidad



Estela Morales.



Sergio García Ramírez.



Enrique Laríos Díaz.



Javier Mendoza.



Roberto Rodríguez.



Susana García Salord.

Renate Marsiske, del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), afirmó que en esta casa de estudios esa condición es mucho más que un derecho constitucional. No hay que tomarla como un simple ordenamiento jurídico, sino como algo que construimos entre autoridades, académicos, estudiantes y personal de apoyo cada día.

A su vez, Ambrosio Velasco, exdirector de la Facultad de Filosofía y Letras, subrayó que toda universidad debe tener autonomía si quiere realizar sus fines. Si bien el marco legal en la materia es algo importante —una conquista que posibilita ese ejercicio—, no se reduce a esas normas. “Es de quien la trabaja, es decir, requiere una labor continua y esfuerzo de la comunidad universitaria para que sea una realidad”.

## Las recientes

En la mesa Las Autonomías Recientes: Universidad de Guanajuato, Universidad Veracruzana, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, moderada por Eduardo Bárzana García, secretario general de la UNAM, los exponentes se refirieron a los elementos básicos de los procesos que estas instituciones efectuaron al tener como antecedente el caso de la Universidad Nacional.

Manuel Vidaurri Aréchiga, secretario general de la Universidad de Guanajuato, manifestó que autonomía no es soberanía, extraterritorialidad ni régimen de excepciones.

En su oportunidad, Octavio Ochoa Contreras, secretario de la Rectoría de la Universidad Veracruzana, apuntó que



► Carlos Martínez Assad, Renate Marsiske y Ambrosio Velasco.

Fotos: Fernando Velázquez y Víctor Hugo Sánchez.



Humberto Muñoz.



José Woldenberg.



Eduardo Bárzana.

entendemos el proceso de evolución respectivo como la permanente búsqueda de las condiciones institucionales organizativas y de gobierno, necesarias para el ejercicio de la libertad de pensamiento y de acción en la cátedra.

Asimismo, Eladio Heriberto Cornejo, rector de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, ofreció una visión general de la institución a su cargo; habló de las etapas de desarrollo de la misma y recordó cómo surgió su autonomía y los impactos de ésta.

### Significados

En Los Significados de la Autonomía: Académico, Jurídico, Administrativo y Laboral, Sergio García Ramírez, del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, consideró que la reforma al Artículo 3 constitucional realizada en 1980 puso de manifiesto un sentimiento especial en los universitarios: el compromiso estatal de respetar estrictamente la condición referida.

Enrique Larios Díaz, académico de la Facultad de Derecho, resaltó la garantía constitucional en favor de las universidades públicas. En el contexto laboral, dijo, resulta sobresaliente, entre otros, el criterio de que “las relaciones de trabajo académicas y administrativas están sujetas al Artículo 123, ‘Apartado A’ de la Constitución”.

Para Javier Mendoza Rojas, del IISUE, “no se alcanza de una vez y para siempre, sino que tiene que ser ganada de manera permanente en función de las condiciones económicas, políticas y sociales del entorno, particularmente de las relaciones Estado-Universidad”.

### Intervencionismo

En Autonomía y Poder, Intervencionismo Estatal. Libertad de Cátedra e Investigación, moderada por Humberto Muñoz, investigador emérito del Instituto de Investigaciones Sociales, Roberto Rodríguez, integrante del Seminario de Educación Superior de la UNAM, advirtió que en las tres últimas décadas se ha mostrado un intervencionismo de los poderes del Estado sobre la autonomía de las universidades mexicanas.

Susana García Salord, del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, se preguntó: “¿Se puede vulnerar la autonomía desde adentro? ¿Se vulnera cuando para la mayoría de los universitarios no es actualmente un objeto de reflexión ni de disputa —como en otras épocas de la historia de la UNAM— sino que, por el contrario, aparentemente permanece en calidad de conquista que, por establecida, se toma por dada para siempre?” No tengo las respuestas, aseguró, pero sí la certeza de que las requiere no sólo de los aportes de la

crítica de las políticas públicas vigentes, sino también de la incursión sistemática en el autoanálisis”.

A su vez, Romualdo López Zárate, rector de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, consideró que uno de los aspectos más novedosos y controvertidos (en los años 80 del siglo pasado) fue el que estableció que el sindicato no puede intervenir en los procesos de ingreso, promoción y permanencia del personal académico.

### Diversificación institucional

En Autonomía: Diversificación Institucional, Cambio Político y Transparencia, Carlos Ornelas, investigador de la Universidad Autónoma Metropolitana *campus* Xochimilco, respondió a la pregunta “¿autonomía para qué?”. Se refirió a diversos casos de universidades públicas estatales que no sólo son soberanas de los intereses privados, sino también de organizaciones sociales y civiles.

José Woldenberg, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, refirió que no es un tema de coyuntura, ni un sinónimo de autarquía, sino una condición que debe ejercerse en todo momento y que a esta casa de estudios le ha permitido ser lo que es “como un centro irradiador de conocimiento”. La sesión fue moderada por Jesús Galaz Fontes, de la Universidad Autónoma de Baja California.

### Inauguración

En la inauguración del encuentro, Eduardo Bárzana dijo que enarbolada como una de sus grandes fortalezas, para esta institución la autonomía universitaria conlleva un sentido social, político, antropológico, cultural y ético.

No sólo implica un ejercicio permanente de análisis de las tareas propias, sino además de reflexión sobre las realidades del país, sus problemas y necesidades y, en especial, sus asimetrías y desigualdades, espacios donde las universidades públicas deben trabajar para contribuir a resolverlas, expresó.

Para el rector José Narro Robles es imposible entender a la Universidad Nacional sin la autonomía. A lo largo de ocho décadas y media, esta condición se ha pulido y fortalecido, y junto a ese enorme derecho, también se ha desarrollado y perfeccionado la responsabilidad que implica a la sociedad mexicana: darnos las mejores formas de organización, el mejor uso de los recursos financieros y cumplir con la obligación de rendir cuentas.

Tampoco, añadió, podría comprenderse a esta casa de estudios sin el compromiso que tiene con la nación mexicana, con todos los sectores y, en particular, con aquellos que más requieren y más esfuerzo hacen para financiarla, sostenerla y aprovechar el trabajo de los universitarios. *g*

Laura Romero / Raúl Correa / Leonardo Frías

En proceso de patente

# Tecnología puma para analizar el subsuelo de la pirámide de Kukulcán

Efectuarán una tomografía eléctrica tridimensional, en búsqueda de cavidades o túneles en el subsuelo



LAURA ROMERO

**E**n la época mesoamericana era común que para inaugurar un edificio se colocara por debajo una ofrenda que contuviera elementos simbólicos importantes. Podría ser el caso de la pirámide de Kukulcán, en Chichén Itzá, donde científicos universitarios realizarán una tomografía eléctrica tridimensional, en la búsqueda de cavidades o túneles en el subsuelo.

Será posible gracias a una tecnología no convencional desarrollada por ellos y en proceso de patente. Se trata de una metodología que permite dar un nuevo uso a una herramienta comercial de exploración somera.

La modalidad anterior, distinta a la convencional, se creó por la imposibilidad de desplegar perfiles paralelos en forma de rejilla, debido a las características del área bajo estudio (las edificaciones a investigar son el obstáculo para un arreglo tradicional) y la necesidad de conocer las condiciones del subsuelo.

Con esta nueva metodología ha sido posible caracterizar el subsuelo debajo de ellas y detectar la posible existencia de cavidades, túneles, y problemas de subsidencia.

Para la segunda y tercera semanas de octubre, 96 electrodos y casi un kilómetro de cables que llevarán una corriente de dos amperes como máximo, rodearán el monumento histórico de la Pirámide de El Castillo y arrojarán unos cinco mil puntos de observación, que permitirán ver por debajo de ella, hasta 20 metros de profundidad. Nuevas historias mayas están por contarse.

## Maravilla del mundo

La incursión universitaria en una de las maravillas modernas del mundo construidas por el hombre no surge de la nada. El equipo



► Vista satelital de Chichén Itzá.

conformado por integrantes del Instituto de Geofísica (René Chávez Segura, Gerardo Cifuentes Nava y Esteban Hernández Quintero), así como por Andrés Tejero Andrade, de la Facultad de Ingeniería, y Denisse Argote Espino, subdirectora de Laboratorios y Apoyo Académico del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), trabaja en el estudio del patrimonio cultural desde hace lustros, tiempo que califican como una aventura espectacular.

Desde 1990 han estado presentes con sus investigaciones en Teotihuacan, los Teteles de Ocotitla o la catedral de Nuestra Señora de la Salud, en Pátzcuaro. Así también fue que se constató la construcción de túneles por debajo de la Catedral de Morelia y la condición de la pirámide principal de la zona arqueológica de Pañhú, Hidalgo, que sufre de deslizamientos del terreno.

Chichén Itzá tiene dos etapas constructivas importantes, una en el periodo Clásico y otra en el Posclásico, que es la que se conoce más y que se puede observar en la actualidad. La posibilidad de encontrar nuevos elementos con la tomografía es muy grande y esta información les dará una pauta a las autoridades para tomar decisiones.

La colaboración institucional ha cambiado, de acercamientos con arqueólogos, a una relación formal, de tal manera que para los trabajos en Chichén Itzá se cuenta con la aprobación del Consejo de Arqueología del INAH, y el apoyo de la delegación de Yucatán del propio instituto y del arqueólogo encargado del sitio.

## Tomografía eléctrica tridimensional

Con la tomografía eléctrica tridimensional, que es una técnica no invasiva porque de otro modo se dañaría el patrimonio nacional, los científicos *iluminarán* lo que existe por debajo de la gran pirámide.

Gerardo Cifuentes explicó que cuentan con un instrumento de última generación, denominado SySCAL-Pro, manufacturado por Iris Instruments (Francia) y "del que hemos obtenido el máximo jugo, porque por sí mismo



1



2



3

## Logística de campo

1. Barrenación
2. Inserción del electrodo en el suelo
3. Alineación de electrodos
4. Conexión interelectrónica
5. Enlace con el equipo SySCAL-Pro



4



5

► Trabajo en la Catedral de Morelia. Imágenes: cortesía de René Chávez y Esteban Hernández.

no realiza ese tipo de estudios; se requiere programarlo y nosotros lo hemos hecho en forma no convencional. Es ahí donde viene nuestra gran contribución al campo de la exploración geofísica”.

La parte novedosa, precisó Esteban Hernández, no es el aparato, sino la forma de utilizarlo, que no había sido reportada en la literatura; además, “en la pirámide se tienen planeadas algunas combinaciones de lecturas, que serán los primeros experimentos que se van a realizar al menos en América; ésta es la aportación del método”.

### Instrumento simple

En tanto, René Chávez refirió que se colocan una serie de varillas en el suelo, llamadas electrodos, interconectadas con un cable. El instrumento “funciona de manera simple: se envía corriente al subsuelo con un electrodo y otro la recibe, como si se tratara de un circuito eléctrico; dos más, en cualquier punto, miden la diferencia de potencial”.

La relación entre la diferencia de potencial y la corriente proporciona la resistencia. “Como tenemos un arreglo particular en la manera de medir la resistencia, la llamamos resistividad, y eso es lo que determinamos”. En los mapas que se obtienen así, una escala a colores indica las características del subsuelo.

Esta imagen es un reflejo de la geología, que se encuentra por debajo de la superficie del terreno. Diferentes materiales tienen distintas propiedades eléctricas y, por lo tanto, diversas resistividades. Una cavidad o hueco en la tierra tiene una muy alta porque la corriente eléctrica no se transmite en el aire, mientras que, en el otro extremo, un sitio saturado con agua la transfiere fácilmente y su resistividad es muy baja.

Hasta antes de la pirámide de Kukulcán, añadió el geofísico, se habían utilizado varillas enterradas en el suelo como electrodos. Sin embargo, en El Castillo hay evidencia de la presencia de varios pisos estucados de la época maya, a 30 o 50 centímetros de profundidad, que impiden que se usen electrodos convencionales.

Hace poco más de un lustro, en Europa se comenzaron a emplear los electrodos planos para estudiar el subsuelo de iglesias de la época medieval; éstos no se entierran, sino que tienen una superficie plana cuadrada que se pone en contacto con el suelo y que cuentan con una pestaña que se conecta a los equipos de medición.

Este tipo de electrodos serán los que se utilizarán en el estudio de la Pirámide de El Castillo, de manera que ni la estructura ni sus alrededores sufrirán daño.

Chávez recordó que en 1997, con ayuda de arqueólogos y geofísicos estadounidenses, se realizó un análisis de radar de penetración terrestre “en el que tuve la fortuna de participar. Ellos tenían la misma idea de que podía existir algo debajo de la pirámide”. Se hicieron indagaciones a lo largo y ancho de la plaza principal, hacia el noreste y sureste de la pirámide.

Linda Manzanilla y René Chávez de la UNAM, junto con William Sauck y Larry Desmond, de las universidades de Michigan y San Francisco, encontraron una discontinuidad o ruptura en la roca caliza que, en apariencia, entra a El Castillo. Parecería que hay un *sacbé* o camino enterrado hacia el interior de la pirámide.

“No estamos seguros de que sea un túnel, puede ser una subestructura, pero este método nos lo dirá”, consideró el universitario. Incluso, en caso de haberla, podrá detectarse una inestabilidad geológica.

Al respecto, Argote Espino dijo que, como parte de la arquitectura de esa construcción, por dentro hay un túnel con un jaguar y un *chac mool*. Cuando los itzaes inauguraron la ciudad por segunda vez “no destruyeron la primera pirámide, dejaron la cavidad y esas ofrendas, y sobre eso construyeron el nuevo edificio”.

### Alta posibilidad

Chichén Itzá tiene dos etapas constructivas importantes, una en el período Clásico y otra en el Posclásico, que es la que se conoce más y que se puede observar en la actualidad. La posibilidad de encontrar nuevos elementos con la tomografía es muy grande.

Aclaró que la realización de excavaciones dependerá de las autoridades del INAH en Yucatán, “pero esta información les dará una pauta para tomar una decisión”.

Después de movilizar 250 kilogramos de equipo, 20 horas de medición, cinco días de trabajo de una decena de académicos y alumnos —quienes realizan tesis de licenciatura y posgrado— y valoraciones por etapas para verificar que son de calidad óptima, se espera tener los resultados preliminares en febrero o marzo próximos.

Las mediciones se someten a una serie de procesos matemáticos; debe haber una congruencia física de los parámetros y “eso tarda bastante. Las etapas matemáticas llevan dos o tres semanas y luego viene la interpretación de los datos”, precisó Cifuentes.

Con trabajos previos publicados en revistas científicas relevantes como *Journal of Environmental & Engineering Geophysics* y *Near Surface Geophysics*, el equipo anunció que para mayo se planea colocar los electrodos sobre la pirámide y, de esta forma, iluminar el volumen propio de la edificación y ver las etapas constructivas. *g*



# XIV Feria del Empleo UNAM



Fotos: Juan Antonio López y Benjamin Chaires.  
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

## Causas y efectos del abandono de viviendas

CRISTÓBAL LÓPEZ

En 70 de las cien ciudades más grandes de México, la expansión de créditos hipotecarios públicos se relaciona con el abandono de viviendas en las zonas céntricas. Es buen momento para reconsiderar las políticas de expansión, planteó Paavo Monkkonen, de la Universidad de California en Los Ángeles, Estados Unidos.

Entre 1990 y 2010, en las mayores localidades del país la población creció más que la mancha urbana. El análisis confirma el abandono de las zonas céntricas y grandes densidades en la periferia metropolitana, en algunos casos, expuso en la charla La Vivienda Deshabitada en México, Causas y Repercusiones, en el Instituto de Investigaciones Sociales.

Al respecto, Manuel Perló Cohen, director de esa entidad, aludió a la relevancia de nuevas perspectivas para estudiar el problema, "un tema crítico y de interés en la nación".

### Crédito y abandono

Monkkonen expuso que a partir de la década pasada se dio la expansión del crédito hipotecario público, aunada a la construcción de grandes desarrollos por parte de compañías privadas, la mayoría en la periferia de las ciudades.

El modelo de financiamiento facilitó el abandono de las zonas céntricas para aprovechar la oferta inmobiliaria, en lugar de rehabilitar las construcciones existentes. Las tasas de vivienda deshabitada son más elevadas en metrópolis fronterizas e industriales, como Pachuca, Mexicali, Nuevo Laredo y Matamoros. En 2010, una de cada cuatro casas en Ciudad Juárez estaba vacía, refirió.

Para atender la problemática, entre otras cuestiones, recomendó estandarizar agentes inmobiliarios y modernizar las instituciones del mercado primario de suelo y de vivienda, reformar el sistema de colocación de créditos públicos, así como reajustar las normatividades de uso de suelo, otorgar bonos de densidad para uso de transporte público y eliminar la exigencia de estacionamiento en edificios nuevos.

Lo más relevante es promover la productividad de los gobiernos locales y mejorar la recaudación de impuestos y programas de incentivos para invertir los recursos públicos en infraestructura urbana o subsidios, concluyó. *g*



► Sin educación no hay progreso.

Foto: Juan A. López.

### Espacio de reflexión

## Promueven jóvenes la participación ciudadana

### Debate sobre el modelo educativo, sustento para una mejor calidad de vida

LAURA ROMERO

**E**l México que Queremos es un espacio de reflexión rigurosa y de diálogo plural creado por jóvenes para promover la participación ciudadana responsable y generar, de la mano de los expertos, propuestas que se traduzcan en una mejor calidad de vida. Con el Ciclo de Diálogos 2014-2015 Acciones hacia el Futuro comenzó su nueva etapa.

En el panel El Modelo Educativo para el Siglo XXI, en el que interviene esta casa de estudios e instituciones como el ITAM, BID, OCDE y Unesco, entre otras, participó el rector José Narro Robles; ahí, la representante y directora de la Oficina de la Unesco en México, Nuria Sanz, sostuvo que dentro de las políticas de esta organización la educación es un derecho "en defensa propia".

Si no hay una de calidad no es posible pensar en el diálogo intercultural, en la libertad de expresión; tampoco existe algún tipo de ejercicio de los derechos ni será posible una sociedad sostenible. Se trata de un derecho habilitante, añadió.

También dijo que es urgente intensificar la dosis de ciencias sociales, filosofía y artes. "Si se habla de disciplina y generar hábitos, en la educación primaria y secundaria falta cultivar la creatividad mediante las formas artísticas, que generan la conciencia

y la forma de ser humanos. Cualquiera que tenga una preparación artística no quiere ser mejor que otro, sino mejor que sí mismo; ése es un valor de construcción de ciudadanía fundamental".

En tanto, Eugenia Garduño, directora del Centro de la OCDE en México para América Latina, señaló que el número de alumnos en educación básica en nuestro país es similar a la población total de Australia, o a la suma de los habitantes de Finlandia, Singapur, Noruega y Suiza. Además es un sistema diverso, que atiende a casi 800 mil infantes en escuelas indígenas, a 300 mil en preescolares, primarias y secundarias comunitarias, y a más de un millón en telesecundarias.

Para Enrique del Val, subsecretario de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas de la SEP, el logro del aprendizaje constituye la única expresión verdadera del cumplimiento del derecho a la educación. Los objetivos que se persiguen con aquélla, y el conjunto de supuestos y creencias sobre el proceso, dan la pauta para construir un nuevo modelo y definir sus características.

### Momento importante

Por su parte, José Narro consideró que el país vive un momento importante en su historia. "De lo que hagamos o dejemos de hacer ahora dependerá si logramos transformar la grandeza de nuestra nación en justicia para todos, igualdad, libertad y democracia; para todo ello requerimos de la educación. Sin ella no hay progreso en lo individual y lo colectivo, es un bien público y un derecho fundamental de las personas; sin ella no se resuelve ningún problema, es uno de los grandes igualadores sociales", finalizó. *g*

## EFEMÉRIDE

## DÍA MUNDIAL DEL ALZHEIMER

RENÉ TIJERINO

**O**lvidar vivencias inmediatas o presentar afecciones olfativas pueden ser indicadores de Alzheimer, sobre todo en adultos mayores, padecimiento con mayor prevalencia en el género femenino, explicó Rosalinda Guevara Guzmán, jefa del Laboratorio Sensorial de la Facultad de Medicina.

Por ello, que las mujeres se hagan una prueba de olores es relevante, de forma similar a realizarse anualmente el examen del Papanicolaou, agregó.

“La enfermedad se ha convertido en un problema de salud pública y hoy plantea un escenario que hace 20 años se veía lejano. Esto responde a que las expectativas de vida de los mexicanos se han incrementado y las posibilidades de rebasar las ocho décadas son mayores”, refirió.

Las estadísticas demuestran que el sexo femenino es más propenso a este mal y la razón es simple: ellas tienen una sobrevivencia mayor, de hasta seis o siete años, informó.

**Factores de riesgo**

Guevara Guzmán dijo que desde el punto de vista clínico, se ha encontrado que quienes padecen diabetes mellitus, sobre todo del tipo II, generalmente desarrollan hipertensión arterial, dos factores de riesgo para esta enfermedad.

“También influyen aspectos como la presencia de ozono” (nocivo para la salud), añadió en el marco del Día Mundial del Alzheimer, que se conmemoró este 21 de septiembre.

El padecimiento suele aparecer alrededor de los 65 años de edad. Al principio, los afectados tardan más en evocar recuerdos, pero más adelante el sujeto no es capaz de recordar información reciente.

**Prueba de olores**

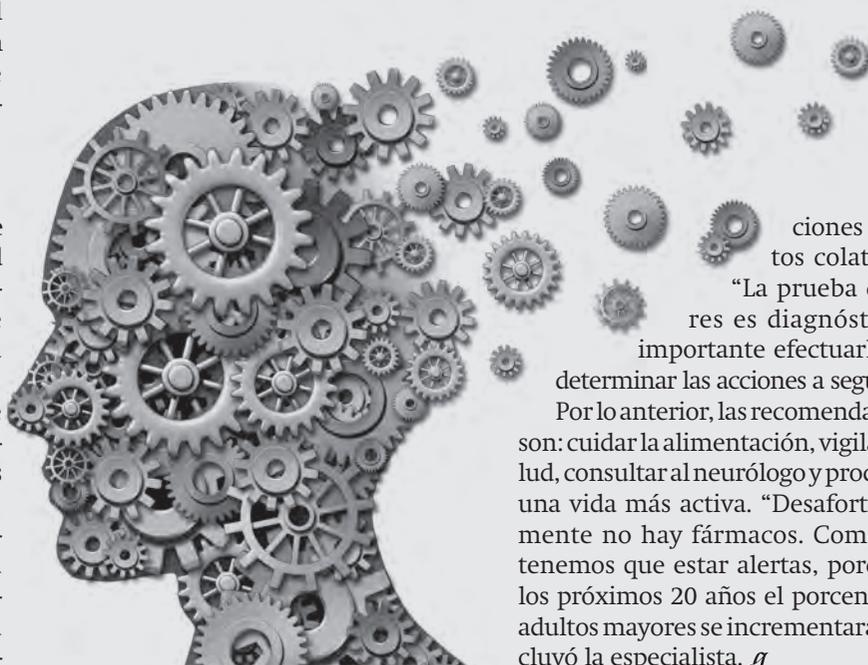
Para atender esta problemática, desde hace ocho años personal de la Facultad de Medicina trabaja con Patricia Severiano Pérez, profesora de la Facultad de Química, en el desarrollo de una prueba de olores.

El examen parte de una selección de 20 aromas familiares de entre 59 posibles, que se aplica a grupos de personas en diferentes partes del país.

“Se ha visto que antes de que se presenten alteraciones cognitivas, la pérdida del olfato es un primer indicio de demencia”, dijo. No es mortal en breve, pero la persona puede desarrollar otras altera-

# Alzheimer, problema de salud pública

## El sexo femenino, más propenso a padecer la enfermedad



ciones y efectos colaterales.

“La prueba de olores es diagnóstica; es importante efectuarla para determinar las acciones a seguir”.

Por lo anterior, las recomendaciones son: cuidar la alimentación, vigilar la salud, consultar al neurólogo y procurarse una vida más activa. “Desafortunadamente no hay fármacos. Como país, tenemos que estar alertas, porque en los próximos 20 años el porcentaje de adultos mayores se incrementará”, concluyó la especialista. *g*



► Oportunidad de generar cambios. Fotos: Juan Antonio López.

## Formación y compromiso

# Congreso nacional de servicio social

## Esencial, promover y consolidar en los estudiantes una conciencia de retribución social

LAURA ROMERO

La prestación del servicio social y voluntariado universitario representan una oportunidad para incidir y generar cambios y transformaciones en los ámbitos donde se realiza. De ahí la importancia de fortalecer la formación de los alumnos, al tiempo de impulsar y consolidar en ellos una conciencia de retribución social, mediante un trabajo solidario y colaborativo.

Para promover un espacio de encuentro y reflexión que permita que los distintos actores involucrados en la prestación de ese servicio (estudiantes, asesores, enlaces, académicos y responsables) compartan conocimientos, experiencias, modelos y distintas formas de intervención, hasta hoy se realiza el 31° Congreso Nacional y 5° Internacional de Servicio Social y Voluntariado Universitario 2014, con el tema Formación y compromiso universitario ante la desigualdad social.

Al dar la bienvenida, Marcos Mazari Hiriart, director de la Facultad de Arquitectura, explicó que el propósito es fortalecer el servicio social y el voluntariado como instrumentos de desarrollo.

“Esperamos que el congreso permita fomentar esa actividad, implementar el cambio, la comunicación y la vinculación entre las universidades, así como



elaborar programas multidisciplinarios e interinstitucionales que beneficien a la comunidad”, aseveró.

Las más de 60 ponencias registradas en los diferentes temas, como desarrollo social y políticas públicas y sociales, entre otros, “nos enriquecerán y retroalimentarán”, consideró.

Víctor Hugo Aguilar Gaxiola, presidente del Comité Ejecutivo Nacional de la Comisión Interuniversitaria de Servicio Social, resaltó el compromiso que tienen los universitarios de retribuir a la sociedad lo que les ha dado. En 30 memorias de trabajo de esa instancia, se recogen la labor y experiencias de brigadistas en el país, quienes efectúan una tarea solidaria con el pueblo, con los grupos vulnerables de México.

Esa comisión se formó en 1983, recordó. A la fecha se han realizado 31 congresos que han permitido resaltar al servicio social como actividad académica sustantiva de la Universidad.

### Profundas desigualdades

En la conferencia inaugural del encuentro, el rector José Narro Robles expuso que es necesario tener claro que las profundas desigualdades de los ingresos afectan a todos; “la marginación y exclusión que implican, restringe el crecimiento de las economías”.

Agregó que no obstante el crecimiento de la economía mundial y el auge del progreso técnico, el reparto de los beneficios no mejora, no permea en la escala social como suponen quienes defienden el estado actual de cosas. De hecho, “hay consenso entre especialistas y organismos internacionales en el sentido de que la concentración de la riqueza en manos de unas cuantas personas en el orbe ha aumentado enormemente en las últimas décadas”.

Ejemplo de ello, indicó en el Teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, es que 8.4 por ciento de la población mundial posee 83 por ciento de la riqueza total, mientras que casi 70 por ciento más pobre tiene sólo tres por ciento, según datos del Fondo de Población de Naciones Unidas. Además, en los últimos 20 años, 53 por ciento de la riqueza generada en el mundo ha ido a parar al uno por ciento más rico.

En México es un problema histórico y parece perpetuarse no sólo en cuanto a la mala distribución del ingreso, sino también en lo concerniente a la desigualdad de oportunidades, en especial en lo que se refiere a educación, salud, alimentación y empleo, donde son afectados mayormente los indígenas, los jóvenes y las mujeres, sostuvo.

### Eje de vinculación

Añadió que el servicio social es uno de los ejes fundamentales para la vinculación de la Universidad con la sociedad, al tiempo que constituye parte de la formación de los alumnos. “Es un instrumento para que el estudiante entre en contacto con las comunidades y aplique sus conocimientos, así como para fomentar su conciencia cívica y su compromiso con la sociedad. Es también un recurso extraordinario para ayudar a resolver necesidades específicas de las comunidades más desprotegidas”.

Asistieron Enrique Fernández Fassnacht, secretario general ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior; Enrique Balp Díaz, secretario de Servicios a la Comunidad de la UNAM; Jaime Hugo Talancón Escobedo, director general de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, y Ada Avendaño Enciso, coordinadora de Servicio Social y Práctica Profesional de la Facultad de Arquitectura. *g*

Aniversario 55 del espacio

# Casa del Lago reabre Foro al Aire Libre

## Reinauguración con la Big Band Jazz de México; danza, teatro y artes visuales

**D**urante 55 años Casa del Lago Juan José Arreola ha fungido como un semillero donde todas las formas artísticas son posibles. Se trata del primer espacio extramuros de la UNAM, donde ha prevalecido la experimentación que otorga posibilidades creativas a nuevos talentos y por el que han transitado personajes claves de la cultura nacional e internacional.

En el recinto se celebró más de medio siglo de vida con la reapertura de su Foro al Aire Libre 1, sometido a trabajos de remodelación. El festejo, al que acudieron más de tres mil personas, fue amenizado con la actuación de la Big Band Jazz de México.

### Medio ambiente

Esta entidad universitaria, dirigida por Julieta Giménez Cacho, trabaja en el reto de consolidar la relación entre arte y medio ambiente. "Alienta a la diversidad y la apertura; en ese sentido todos los directores, desde Juan José Arreola, han dado su toque personal al lugar. Algunos ligados a la literatura, otros al teatro o la música, pero siempre manteniendo las líneas originales", explicó.

Aunque Casa del Lago cuenta con un posicionamiento importante en el ámbito cultural, esta administración enfrenta el reto de ponderar la propuesta arte-medio ambiente con distintas vertientes. "Queremos trabajar en un concepto más definido, entendido de manera amplia, no sólo retomando la naturaleza, sino también el entorno donde intervienen distintos elementos naturales, artificiales

y humanos con el propósito de mantener este espacio abierto a un público diverso", añadió Giménez Cacho.

Juan José Gurrola, Vicente Rojo, Juan García Ponce, Lilia Carrillo, Fernando García Ponce, Alberto Gironella, Manuel Felguérez, José Luis Cuevas, Joaquín Gutiérrez Heras, Héctor Mendoza, José Luis Ibáñez, Helen Escobedo y José Emilio Pacheco son algunos de los artistas que han formado parte de los grandes proyectos de Casa del Lago a lo largo de más de medio siglo y que han nutrido de manera importante a este recinto emblemático y al arte nacional en general.

La noche del festejo, más de tres mil personas disfrutaron de la música de la Big Band Jazz de México que tuvo entre sus invitados a los músicos Fela Domínguez, Rodolfo Loeza y Elohim Corona, quienes interpretaron piezas de Quincy Jones, Bob Mintzer y Stevie Wonder, entre otros.

El Foro al Aire Libre 1 fue remodelado en la gradería, isóptica y velaria, con el propósito de que los asistentes estén cómodos y puedan disfrutar de los espectáculos mientras conviven con el entorno natural de la casa.

Los trabajos de mantenimiento se realizaron por el Programa de Apoyo a la Infraestructura Cultural de los Estados de Conaculta en colaboración con la Secretaría Administrativa y la Dirección General de Obras, ambas dependencias de la UNAM. También se efectuará la remodelación del Foro al Aire Libre 2.

Para continuar con la celebración, en la recta final del año, este sitio del Bosque de Chapultepec tendrá activida-



Fotos: Edgar Portillo.



des como el Quinto Festival de Tango que estará dedicado a Aníbal Troilo, el bandoneonista mayor de Buenos Aires. "Todos los conciertos, espectáculos y charlas están dedicados a su música. Se traerá el bandoneón que utilizaba Aníbal y será interpretado por cinco músicos", informó.

Además, será sede del Festival ¡en contacto contigo! el 17, 18 y 19 de octubre en colaboración con la Coordinación de Difusión Cultural. Se inaugurarán dos exposiciones de artes visuales, además de los festivales de flamenco y música contemporánea, y el CutOutFest.

En el también inaugurado Espacio Sonoro habrá conciertos mensuales donde se harán improvisaciones. Dicho lugar está equipado con aparatos de alta fidelidad que otorga espacialidad al sonido donde cada mes se escuchan piezas que combinan música y medio ambiente. *g*

## To Cut-Out, instalación sonora en el MUAC

Con un afán mallarmeano, Iván Naranjo trae su instalación *To Cut-Out* al Museo Universitario Arte Contemporáneo, lugar que se adapta y responde a diversos ambientes acústicos. Concluye el 23 de noviembre.



# ÉCHALE UN VISTAZO

25 de septiembre de 2014

22

### Drama, animación...

# La Filmoteca presenta ciclo de corto italiano

## Proyectará este sábado y domingo lo más reciente y destacado del género en la Sala José Revueltas

La Filmoteca de la UNAM y el Instituto Italiano de Cultura organizan el ciclo Italia en Corto 2014, que presentará lo más reciente y destacado del género en la Sala José Revueltas del Centro Cultural Universitario.

Se mostrarán piezas, desde el drama hasta la animación, que representan lo que hace actualmente uno de los países de gran tradición cinematográfica y que ha abonado a la consolidación de este arte.

La exhibición incluirá trabajos de los realizadores Dario Samuele Leone, Julia Gromskaya, Vito Palmieri, Davide Tromba, Chantal Toesca, Federico Brugia, Alessandro Porzio y Pierluca di Pasquale.

Este sábado 27 se proyectará *Dreaming Apecar*, dirigida por Dario Samuele Leone, donde se cuenta la historia de una mujer madura que agotada de buscar trabajo sin éxito, acepta cuidar a un anciano rumano, experiencia que cambiará su vida.

Además, *Riada/Fiumana*, de Julia Gromskaya, que recorrió 83 festivales internacionales y obtuvo 13 galardones. Gromskaya es una joven ilustradora y destacada directora de animaciones.

El creador, productor y escritor Vito Palmieri también forma parte de esta muestra y presentará *Matilde*. El cortometraje, que formó parte de la 63 edición del Festival Internacional de Cine de Berlín, narra la historia de Matilde, una niña con una inteligencia dinámica y un espíritu fuerte que tratará de encontrarse en este mundo.

Federico Brugia, publicista ligado al mundo audiovisual y a la música, donde ha ganado prestigio internacional —algunos de sus anuncios son parte del archivo del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, de Madrid—, también participa en el ciclo con *Perfecta*.

*Ruido blanco*, corto de Alessandro Porzio, es una obra cáustica, donde mediante una situación de dolor que padece un enfermo terminal y la forma en que su pareja afronta, se desatará una serie de conflictos internos para ambos.

### Nuevas vertientes de las producciones

Los trabajos *Muros limpios*, de Davide Tromba, *No ha pasado nada*, de Chantal Toesca y *Zini e ami*, de Pierluca di Pasquale, también integran la selección que adentrará a cinéfilos y público en general en las nuevas vertientes de las producciones italianas.

El programa seleccionado por la Filmoteca de esta casa de estudios y el Instituto Italiano de Cultura será el mismo el domingo 28. Entrada gratuita. *g*

MINA SANTIAGO



► *Dreaming Apecar*, de Dario Samuele Leone.



► *Matilde*, de Vito Palmieri.

En 2015 cumplirá 85 años

## Tradición e innovación en Investigaciones Sociales

### Primer informe de actividades de Manuel Perló Cohen

LETICIA OLVERA

Uno de los retos del Instituto de Investigaciones Sociales es combinar su larga tradición con innovación, búsqueda de conocimiento de frontera y atención a dificultades emergentes, afirmó Manuel Perló Cohen, director de la entidad universitaria.

Al presentar su primer informe de actividades refirió que el próximo año el Instituto cumplirá 85 años, lo que lo hace poseedor de una historia ilustre y de vanguardia, porque “nuestro compromiso con el estudio de los problemas nacionales y encontrar soluciones se mantiene como una preocupación central”.

Además, han buscado insertarse en los circuitos internacionales del conocimiento, desarrollar enfoques teóricos avanzados e incorporar metodologías de investigación más rigurosas, manifestó ante Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades.

El Instituto cuenta con 89 investigadores de tiempo completo. Nueve de cada 10 tienen grado de doctor, y poco menos de la décima parte posee estudios de maestría. Además, 95 por ciento participa en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo y 85 forma parte del Sistema Nacional de Investigadores.

Asimismo, en el último año, los investigadores desarrollaron 270 proyectos (tres en promedio por integrante y predominaron los de carácter individual).



► El titular. Foto: Justo Suárez.

La producción académica se mantuvo elevada y se publicaron 43 títulos (23 de autor único), 17 de coordinación y tres de compilación, así como 85 capítulos en libros y 90 artículos en revistas nacionales e internacionales, puntualizó.

Perló Cohen señaló que se han emprendido diversas acciones para fortalecer la cohesión de Investigaciones Sociales, como el proyecto colectivo El Futuro de México en 2035: una Visión Prospectiva, en el que intervienen 24 académicos.

#### Formación de recursos

En docencia y formación de recursos humanos, en el último año los investigadores impartieron 166 cursos (127 en la UNAM). Además, se concluyeron 14 tesis de doctorado, 26 de maestría y 10 de licenciatura; adicionalmente, el personal docente reportó su participación en 469 trabajos de titulación en proceso.

Al respecto, recordó que se trata de una entidad participante en los posgrados de Ciencias Políticas y Sociales, Urbanismo y Ciencias de la Administración, y recientemente recibió una invitación para incorporarse al de Antropología.

También se aprobó el posgrado en Ciencias de la Sostenibilidad y tres investigadores colaboraron en el diseño y construcción de los planes de estudio de la maestría en Demografía Social.

El Instituto se incorporó como entidad académica asesora de las licenciaturas en Desarrollo Comunitario para el Envejecimiento de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza, y en Estudios Sociales y Gestión Local de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Morelia.

#### Movilidad e intercambio

Por otro lado, subrayó, se impulsa una intensa actividad de movilidad e intercambio. En este primer año, 21 investigadores realizaron sabáticos y estancias, y 20 académicos externos hicieron lo mismo en Sociales. Adicionalmente, se celebraron 42 convenios (32 con instituciones nacionales y 10 con organismos del extranjero).

Con lo referente a la difusión, se expresó en 172 actos académicos a los que concurrieron nueve mil 307 personas. También, se efectuaron 467 entrevistas con medios de comunicación.

En su oportunidad, Morales Campos sostuvo que si bien el Instituto cuenta con una larga tradición, siempre busca innovar y renovarse. Su producción científica está presente en el estudio de buena parte de los problemas actuales y la cantidad de proyectos realizados le dan presencia nacional e internacional. *g*

## CÁTEDRA ESPECIAL

### JORGE GONZÁLEZ REYNA

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad

#### Convoca

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

#### JORGE GONZÁLEZ REYNA

La cátedra tendrá como propósito principal estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil a los planes de estudios de la Facultad, en el área de Diseño y Proyectos.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- Curriculum vitae*.
- Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.

c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en el que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.

e) Presentar el programa de trabajo, temático y alcances correspondientes.

f) Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia Facultad imprimirá para su publicación.

Para ser aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F. 25 DE SEPTIEMBRE DE 2014  
EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO  
ARQ. MARCOS MAZARI HIRIART**

## CÁTEDRA ESPECIAL

### ENRIQUE DEL MORAL

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad

#### Convoca

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

#### ENRIQUE DEL MORAL

La cátedra tendrá como propósito principal estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil a los planes de estudios de la Facultad, en el área Urbano-ambiental.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- Curriculum vitae*.
- Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.

c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en el que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.

e) Presentar el programa de trabajo, temático y alcances correspondientes.

f) Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia Facultad imprimirá para su publicación.

Para ser aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F. 25 DE SEPTIEMBRE DE 2014  
EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO  
ARQ. MARCOS MAZARI HIRIART**

**CÁTEDRA ESPECIAL****JAVIER GARCÍA LASCURAIN**

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad

**Convoca**

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

**JAVIER GARCÍA LASCURAIN**

La cátedra tendrá como propósito principal estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil a los planes de estudios de la Facultad en el área de Diseño y Proyectos.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- a) *Curriculum vitae*.
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.

c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en el que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.

e) Presentar el programa de trabajo, temático y alcances correspondientes. (En papel y CD)

f) Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia Facultad imprimirá para su publicación.

Para ser aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F. 25 DE SEPTIEMBRE DE 2014  
EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO  
ARQ. MARCOS MAZARI HIRIART**

**CÁTEDRA ESPECIAL****MAURICIO M. CAMPOS**

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad

**Convoca**

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

**MAURICIO M. CAMPOS**

La cátedra tendrá como propósito principal estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil a los planes de estudios de la Facultad, en el área de Tecnología y Construcción.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- a) *Curriculum vitae*.
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.

c) Documentos en los que conste su adscripción categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en el que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.

e) Presentar el programa de trabajo, temático y alcances correspondientes. (En papel y CD)

f) Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia Facultad imprimirá para su publicación.

Para ser aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F. 25 DE SEPTIEMBRE DE 2014  
EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO  
ARQ. MARCOS MAZARI HIRIART**

**CÁTEDRA ESPECIAL****DOUGLAS SCOTT**

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad

**Convoca**

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

**DOUGLAS SCOTT**

La cátedra tendrá como propósito principal estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil a los planes de estudios de la Facultad en el área de Diseño Industrial.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- a) *Curriculum vitae*.
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.

c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en el que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.

e) Presentar el programa de trabajo, temático y alcances correspondientes.

f) Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia Facultad imprimirá para su publicación.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F. 25 DE SEPTIEMBRE DE 2014**  
**EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO**  
**ARQ. MARCOS MAZARI HIRIART**

**CÁTEDRA ESPECIAL****JOSÉ VILLAGRÁN**

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad

**Convoca**

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

**JOSÉ VILLAGRÁN**

La cátedra tendrá como propósito principal estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil a los planes de estudios de la Facultad, en el área de Teoría.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- a) *Curriculum vitae*.
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.

c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

d) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en el que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.

e) Presentar el programa de trabajo, temático y alcances correspondientes. (En papel y CD)

f) Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia Facultad imprimirá para su publicación.

Para ser aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**CIUDAD UNIVERSITARIA, D.F. 25 DE SEPTIEMBRE DE 2014**  
**EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO**  
**ARQ. MARCOS MAZARI HIRIART**



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

**AVISO  
Convocatorias PAPIIT 2013 y 2014  
Renovación de proyectos**

Se comunica a los responsables académicos de proyectos PAPIIT de las convocatorias 2013 y 2014 que, para la captura en línea del informe de avances y la solicitud de renovación, el sistema de gestión electrónica (GeDGAPA) estará abierto únicamente del 29 de septiembre al 20 de octubre de 2014 hasta las 18:00 hrs., en el sitio web institucional de la DGAPA dirección electrónica: <http://dgapa.unam.mx>.

Deberán subir los documentos probatorios en versión *.pdf* a través del sistema, antes de su envío electrónico, conforme a las instrucciones que se encuentran en el mismo. Enlistar en la sección de "Otros archivos" los probatorios que no fue posible ingresar (los documentos de texto e imagen tendrán que convertirse en formato *.pdf*), y entregarlos en un dispositivo de almacenamiento digital (CD, DVD, USB, etc.), etiquetado con la clave y número de proyecto.

Una vez capturado el informe en línea, deberán entregar (únicamente) el comprobante de envío y el desglose de los requerimientos financieros con las firmas correspondientes. La recepción de comprobantes será a más tardar el 23 de octubre a las 15:00 hrs. en las oficinas de la DGAPA, ubicadas en el 4º piso del edificio "C", en la zona cultural de Ciudad Universitaria.

Para cualquier aclaración, usted puede comunicarse a la Subdirección de Desarrollo Académico, a los teléfonos 5622-6266, 5622-6016 y 5622-6257, o a la dirección electrónica: [papiit@dgapa.unam.mx](mailto:papiit@dgapa.unam.mx) o en nuestra cuenta de twitter: @PAPIITunam.

A t e n t a m e n t e.  
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D.F., 25 de septiembre de 2014  
El Director General  
Dr. Dante J. Morán Zenteno



**COORDINACIÓN DE HUMANIDADES  
El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, emitió la  
Convocatoria de Registro  
CONACYT-ERANet-LAC 2014**

La **Coordinación de Humanidades** invita a los investigadores del Subsistema, Facultades y Escuelas afines, a registrar pre-propuestas para formar parte de consorcios transnacionales en la:

**CONVOCATORIA DE REGISTRO  
CONACYT-ERANet-LAC 2014**

**Cooperación Birregional  
Unión Europea-Latinoamérica y el Caribe**

Para conocer en detalle las bases, los términos de referencia e ingresar al formato de solicitud se deberá consultar la convocatoria en la página web: <http://www.conacyt.gob.mx>.

Las solicitudes se enviarán por la vía electrónica antes de las 15:00 horas del 27 de noviembre del 2014. Se deberá incluir la Carta Oficial de Postulación.

Previo al envío en línea, deberá solicitarse a la Doctora Estela Morales Campos, Coordinadora de Humanidades y Representante Legal, la Carta Oficial de Postulación, mediante oficio signado por el Director de la entidad proponente, en el que se indique: 1. El nombre del Responsable Técnico y nombramiento; 2. El nombre del Responsable Administrativo y 3. El compromiso de la entidad para apoyar el desarrollo del proyecto. El documento deberá requerirse antes del 24 de noviembre del actual. Es necesario adjuntar una impresión del formato CONACYT debidamente llenado.

Para mayor información, comunicarse a la Secretaría Técnica de Apoyo a la Investigación al teléfono 56-22-75-65 ext. 220 o al correo electrónico: [ape@unam.mx](mailto:ape@unam.mx).

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Cd. Universitaria, D.F. a 25 de septiembre de 2014  
La Coordinadora de Humanidades  
Dra. Estela Morales Campos**



## COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

#### PROGRAMA NACIONAL DE BECAS 2014 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE ESTUDIANTES Y DOCENTES SEP-SRE “PROYECTA 100,000”

La Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno del Estado de California de los Estados Unidos de América, hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

<http://www.subes.sep.gob.mx/>

#### Presentación de las propuestas:

1. El solicitante deberá completar el formulario en línea en la fecha límite: **25 de septiembre de 2014**.

PARA MAYORES INFORMES, POR CORREO ELECTRÓNICO: [cnbes@sep.gob.mx](mailto:cnbes@sep.gob.mx) DEL INTERIOR DE LA REPÚBLICA AL 01-800-288-42-48, DESDE LA CIUDAD DE MÉXICO AL 36-00-25-00 EXTENSIONES 65821, 65823, 65824 Y 65825 HORARIO: DE LAS 9:00 A LAS 20:00 HRS.



## COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

#### CONVOCATORIA PARA LAS BECAS MITACS GLOBALINK

La embajada de Canadá en México, hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

<https://lc.mitacs.ca/globalink>

y/o

[http://www.mitacs.ca/sites/default/files/gl\\_international\\_students\\_may29\\_2014.pdf](http://www.mitacs.ca/sites/default/files/gl_international_students_may29_2014.pdf)

#### Presentación de las propuestas:

1. El solicitante deberá llenar la solicitud en línea en la fecha límite: **29 de septiembre de 2014**.

PARA MAYORES INFORMES, consultar el siguiente enlace electrónico [www.mitacs.ca/GRI2015](http://www.mitacs.ca/GRI2015)

## Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

### Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 06279-95, con sueldo mensual de \$13,015.48, en el área de análisis, planeación, desarrollo y seguimiento académicos, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

- 1.- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
  - 2.- Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
  - 3.- Haber colaborado en trabajos publicados.
- De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

#### Pruebas:

- Formular por escrito una propuesta de trabajo sobre:  
La generación, integración y administración de bases de datos para el análisis estadístico de la carrera académica y la producción tecnológica y científica del personal académico de un instituto de investigación, contemplando un amplio espectro de líneas de interés en Matemáticas, Ciencias Computacionales y Sistemas Sociales.

El análisis de instrumentos consensuales de colaboración entre científicos y los distintos sectores de la sociedad; así como aquellos en materia de propiedad intelectual e industrial.

- Exposición oral sobre la propuesta.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo, se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se realizará la exposición oral y la entrega de la propuesta. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, D. F., a 25 de septiembre de 2014  
El Director  
Doctor Héctor Benítez Pérez

### Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C", de tiempo completo, interino, con número de plaza 75429-63, con sueldo mensual de \$16,023.52, para trabajar en la Unidad Académica Sisal, en Yucatán, en el área de Ingeniería y Procesos Costeros, con especialidad en morfodinámica costera enfocada a la evaluación de la vulnerabilidad y riesgo en playas, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

#### Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: morfodinámica de playas disipativas dominadas por regímenes de brisas haciendo uso de indicadores obtenidos a través de sistemas de video monitorización.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Ingeniería, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias, en papel y pdf, de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo, se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará el proyecto mencionado en la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, D. F., a 25 de septiembre de 2014  
El Director  
Doctor Adalberto Noyola Robles



► La guardameta felina. Fotos: Jacob Villavicencio/Israel González.

## Brissa Rangel apunta al mundial de futbol femenino

### Busca permanecer entre las convocadas a la selección mayor para el premundial



OMAR HERNÁNDEZ

**B**rissa Rangel Mata, portera universitaria, se encuentra concentrada con la selección mexicana femenil de la categoría absoluta en un viaje de preparación por Estados Unidos con miras al premundial de la Confederación de Futbol de Norte, Centroamérica y el Caribe (Concacaf).

En esta gira, que consiste en dos partidos amistosos ante Estados Unidos, el objetivo de la guardameta felina es mantenerse en la lista definitiva de convocadas para afrontar el Campeonato de

Concacaf 2014, que se efectuará del 15 al 26 de octubre y que otorga los pases a la Copa Mundial Canadá 2015.

“Los partidos son una posibilidad para seguir en el proceso. Estoy feliz, aunque nerviosa por todo lo que implica estar en una selección. Sé que son momentos para disfrutarlos; si hago bien las cosas, concentrada y en forma plena, lo demás llegará”, dijo la alumna de la Facultad de Artes y Diseño.

#### Próximos encuentros

Brissa Rangel conoce el sistema de juego del entrenador Leonardo Cuéllar, y estudia a las rivales con las que podría enfrentarse.

“Mis expectativas son aprender todo lo que se pueda de nuestro equipo y de la forma de jugar del otro para estar preparada”, comentó.

No dudó en afirmar que es el mejor momento de su carrera. “Ya fui a un mundial sub 20 en Alemania 2010, y ahora es la opción para ir a uno con la selección mayor”, aseveró.

Rangel Mata agradeció a la UNAM haberle brindado las bases en lo deportivo, académico y personal.

En la primera ronda del Campeonato de Concacaf, México se medirá ante Costa Rica (16 de octubre, en Kansas City), Martinica (18 de octubre, en Chicago) y Jamaica (21 de octubre, en Washington), en un torneo que clasificará a tres escuadras directamente al Mundial Canadá 2015; el cuarto lugar enfrentará a un país sudamericano en repechaje. *J*





## Creatividad

Percibir lo que los demás no ven

# Valor UNAM



## DIRECTORIO



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Eduardo Bárzana García**  
Secretario General

**Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez**  
Secretario Administrativo

**Dr. Francisco José Trigo Tavera**  
Secretario de Desarrollo Institucional

**Lic. Enrique Balp Díaz**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

**Lic. Luis Raúl González Pérez**  
Abogado General

**Renato Dávalos López**  
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, Rodolfo Olivares, Oswaldo Pizano, Alejandro Toledo y Cristina Villalpando

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461: Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45 000 ejemplares.

**Número 4,635**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
UNIVERSIDAD DE ESTUDIOS EXTRANJEROS DE BEIJING  
北京外国语大学与墨西哥国立自治大学合作举办



COLOQUIO INTERNACIONAL  
DE ESTUDIOS

# CHINOS Y MEXICANOS

*Un diálogo cultural permanente*

文明的对话—中国—墨西哥研究国际研讨会

8/9/10/octubre/2014

*Sedes: Coordinación de Humanidades  
e Instituto de Investigaciones  
Filológicas de la UNAM*

## TEMÁTICAS

- \* LENGUA Y LITERATURA
- \* CIENCIA,  
FILOSOFÍA Y RELIGIÓN
- \* RELACIONES  
INTERNACIONALES
- \* HISTORIA Y SOCIEDAD
- \* ECONOMÍA Y DERECHO

Más información  
[suea.unam.mx](http://suea.unam.mx)

