



**GACETA  
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



# Embarazo adolescente problema de salud pública

Se impulsa programa para prevenirlo: diagnóstico, educación, evaluación y seguimiento

ACADEMIA | 4-5

# ✓ CEN Vallejo





## Pronóstico para los próximos tres años

# Prevén más incendios, huracanes categoría 5 y radiación ultravioleta

LEONARO FRÍAS

**E**n los próximos tres años se presentará un nuevo periodo de incendios forestales; una temporada alta de huracanes hasta de categoría 5, en el Pacífico y en el Atlántico, además de un incremento de la radiación ultravioleta, que traerán repercusiones tanto para la salud como para la producción alimentaria, expuso Víctor Manuel Velasco Herrera, investigador del Instituto de Geofísica.

Esa información se deriva del proyecto Uso de Plataformas Aeroespaciales en Contingencias Nacionales por Fenómenos Naturales, que desarrolla nuevos algoritmos y metodologías para su empleo en el monitoreo de zonas con alta vulnerabilidad. “Con este trabajo se propone una interfaz, una instrumentación física y virtual con elementos de *hardware* y *software* para el monitoreo de fenómenos naturales, que sea aplicable a los sistemas de alerta temprana”, abundó.

Para lograrlo se monitorean diferentes fenómenos en zonas geográficas muy específicas, mediante imágenes multiespectrales aéreas y satelitales, que se obtienen de plataformas aeroespaciales.

“La innovación consiste en encontrar las variaciones naturales de estos fenómenos, primer elemento para diseñar una estrategia efectiva orientada a la reducción de desastres. Esto puede ser utilizado para modernizar los sistemas de alerta temprana. Además, contamos con prototipos de resguardo para los equipos de monitoreo, que son únicos y no hay análogos en el mundo”, precisó Velasco Herrera.

### Proyecto ganador

Este proyecto fue ganador en el Segundo Concurso de Ciencia, Tecnología e Innovación Vive conCiencia 2015, en la categoría de investigación espacial, y recibió un estímulo económico. El certamen fue organizado por la Agen-

La información proviene del proyecto Uso de Plataformas Aeroespaciales en Contingencias Nacionales por Fenómenos Naturales

da Ciudadana de Ciencia, Tecnología e Innovación, promovida por diversas instituciones de educación superior y por el Legislativo federal.

Se convocó para proponer soluciones a problemas específicos, y en este caso el equipo fue conformado por un grupo multidisciplinario de universitarios, indicó Anaíd Galicia, diseñadora y comunicadora visual, egresada de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y líder del grupo que asesoró Velasco, quien comentó que la intención es que en los próximos meses se publiquen los resultados de la plataforma en una página de la UNAM.

La plataforma también ha arrojado algunos datos para la Ciudad de México. El investigador de Geofísica dijo que no es atípico el clima que se ha dado en los últimos meses.

“Es el mismo de inicios de una nueva temporada de baja actividad solar, es normal. Hemos analizado los últimos 600 años de clima y estas lluvias no son extrañas. Lo curioso es que tenemos un exceso de lluvias y no las aprovechamos para recaudar recursos hídricos”, concluyó Velasco Herrera. *g*



México, primer lugar en la OCDE

# Impulsa Medicina programa para prevenir el embarazo adolescente

Laura Romero

**E**l embarazo adolescente es un problema de salud pública de graves consecuencias, que trae consigo conflictos familiares, escolares y personales, y que afecta el proyecto de vida de las jóvenes, aseguraron especialistas en la Facultad de Medicina (FM).

Como parte de la conmemoración del Día Mundial para la Prevención del Embarazo no Planificado en Adolescentes, el director de esa entidad universitaria, Germán Fajardo Dolci, mencionó que en el mundo se registran 16 millones de embarazos no deseados y México ocupa el primer lugar entre las naciones que forman parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

De los dos millones de nacimientos al año en nuestro país, la quinta parte –cerca de 400 mil– son en mujeres menores de 19 años y 10 mil en madres menores de 14 años, precisó.

“Esto no debe suceder. Podemos trabajar juntos, familia, universidades, organizaciones no gubernamentales e instituciones de salud, hacer conciencia y tomar acciones”, como el Programa de Prevención de Embarazo Adolescente, una propuesta de la Facultad de Medicina.

## Fases

Al respecto, Rosalinda Guevara Guzmán, jefa de la División de Investigación de la propia entidad, explicó que ese programa fue pre-

Consta de tres etapas: diagnóstico, educación-evaluación y seguimiento

sentado recientemente a la comunidad de la Facultad, y consta de tres etapas: diagnóstico, intervención educativa, y evaluación y seguimiento. Sus objetivos son identificar la prevalencia, determinar factores y aumentar el conocimiento sobre el uso de los métodos anticonceptivos.

Para la primera fase, recordó, se aplicó un cuestionario entre mil 388 alumnos de la FM, de entre 16 y 19 años; 62.3 por ciento del total fueron mujeres. Ello arrojó datos como que la primera relación sexual, en promedio, ocurre a los 16.5 años, y que los jóvenes han tenido dos parejas. En su primera relación sexual, 87.3 por ciento usaron condón; el resto optó por el coito interrumpido, la píldora del día después o no utilizó algún método.

Entre las 365 alumnas que ya han tenido relaciones sexuales, 347 no han estado embarazadas; 18 sí y, de ellas, 14 abortaron. De estas últimas, 11 estudiaron el bachillerato en el CCH, cinco en la Prepa y dos en escuelas privadas.

En la siguiente etapa, de intervención educativa, se han diseñado cuatro módulos que se aplicarán a partir de octubre: sexualidad responsable y uso de anticonceptivos; uso correcto del condón y de la píldora del día después; infecciones de transmisión sexual,

1 DE 5  
CADA

nacimientos en el país son de mujeres menores de 19 años

17

nacimientos diarios en México se dieron en el grupo de 10 a 14 años

33.4%

de mujeres adolescentes inició relaciones sexuales sin protección anticonceptiva

## INDISPENSABLE, EL SEXO CON PROTECCIÓN

El sexo con protección es necesario para prevenir el contagio de enfermedades de transmisión sexual (ETS) y para evitar embarazos no deseados, que entre adolescentes son cada vez más frecuentes en el país, recomendaron dos ginecólogos del Instituto Nacional de Perinatología.

Al participar en la jornada académica, Alejandro Rosas Balán remarcó ante estudiantes que tener relaciones sexuales con responsabilidad es indispensable para evitar infecciones. Asimismo, el especialista sugirió tener una pareja estable, evitar

conductas de riesgo (como las parejas sexuales ocasionales), así como usar métodos de barrera como el condón de manera sistemática y no ocasional.

Igualmente, utilizar la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) –que se administra en tres dosis–, avisar a la pareja para que también se realice estudios y acudir a las pruebas de detección de este tipo de infecciones, que se atienden, casi siempre, con antibióticos, antimicóticos y vacunas, aunque varias se controlan pero no se curan.

prevención y riesgo; y autoestima y toma de decisiones sobre la vida sexual, mi proyecto de vida. Después se hará la fase de evaluación y el seguimiento de estudiantes, no sólo en la Facultad, sino también en el bachillerato.

Arturo Cardona Pérez, director del Instituto Nacional de Perinatología (INPer), refirió que de los 123 millones de mexicanos, 30 por ciento son adolescentes, es decir, 24 millones, y uno de cada cuatro tiene vida sexual activa. "Uno de cada cinco nacimientos se da entre menores de 19 años, lo que representa un riesgo muy elevado desde todos los puntos de vista".

En 2014 se registraron 17 nacimientos diarios en el grupo de 10 a 14 años y un poco más de mil en el grupo de 15 a 19. En la Ciudad de México, casi 76 mil adolescentes se embarazan cada año, 80 por ciento de ellas deja sus estudios y 33 por ciento son madres solteras. "Esa es la magnitud del reto y la problemática que tenemos por delante".

Consideró que uno de los errores más importantes que se cometen cuando se habla de salud sexual y reproductiva de los adolescentes es que los adultos hacen los programas, toman determinaciones y deciden qué informar, sin tener en cuenta quienes son afectados por el problema: los chicos.

### Falta de prevención

Lorena Ferrer Arreola, jefa de la División de Salud Reproductiva del IMSS, apuntó que según la Encuesta en Salud de 2012, 33.4 por ciento de mujeres adolescentes inició relaciones sexuales sin protección anticonceptiva. Así, la posibilidad de embarazos podría ser de hasta 870 mil.

Las repercusiones se dan en la salud de la adolescente y de su hijo. No contar con un estricto control del embarazo trae consigo la falta de aplicación de estrategias preventivas para evitar complicaciones. Por ejemplo, mencionó, el retraso de identificación de infecciones urinarias o cervicovaginales propicia partos pre-término con la subsiguiente morbilidad y mortalidad materna y perinatal; mayor probabilidad de presentar preclamsia, eclampsia, hemorragias en el parto, nacimientos vía cesárea y bajo peso al nacer.



**1 DE CADA 4**

adolescentes mexicanos tiene vida sexual

EN LA CIUDAD DE MÉXICO

**76 MIL**

adolescentes se embarazan al año

**80 %**

deja sus estudios

**33 %**

son madres solteras

### Etapa de traslado

Edgar Díaz Franco, de la Unidad de Investigación en Medicina de la Adolescente del INPer, señaló que la adolescencia no significa adolecer, sino crecer y adquirir una serie de experiencias; es una etapa de traslado, de paso de la infancia a la vida y compromisos de adultos, donde inicia un intento firme e incansable para autodefinirse; donde se establecen patrones conductuales propios y la separación emocional de los familiares cercanos.

La investigación sobre adolescencia se ha especializado en conductas de riesgo: delincuencia (violencia, delito), abuso de sustancias (alcoholismo, drogadicción e Internet) y sexualidad temprana con prácticas de riesgo (infecciones de transmisión sexual, embarazo no deseado). En todos los casos, para prevenir, los chicos deben reflexionar en la diferencia que hay entre madurez y la percepción de madurez. *g*

Advirtió que las principales ETS son la sífilis, gonorrea, clamidia, herpes genital, virus de insuficiencia humana (VIH), VPH, vaginitis micótica y tricomoniasis. En todos los casos de este tipo de infecciones, Rosas Balán dijo que deben hacerse análisis, para conocer el diagnóstico lo más pronto posible. "Mientras más temprano se sepa es mejor, porque se garantiza mayor calidad de vida".

Por su parte, Josefina Lira Plascencia, también del Instituto Nacional de Perinatología, explicó que los anticonceptivos más seguros son el dispositivo intrauterino

(DIU), con falla en el 0.2 por ciento de los casos, y el implante anticonceptivo, con un margen de error de 0.1 por ciento.

Respecto a las píldoras anticonceptivas, dijo que tienen fallas de 0.3 por ciento si se toman correctamente, pero muchas mujeres las interrumpen o las toman mal.

Acerca de la píldora del día siguiente, comentó que es un método de emergencia, sin embargo es el más utilizado en México. Mencionó que no es conveniente usarla de manera regular, sino extraordinaria, y advirtió que si se toma muy frecuentemente no sirve.

Por último, explicó que en el condón debe verse la fecha de elaboración (para que no esté caducado) y abrirse el empaque con los dedos (no con los dientes, las uñas o tijeras, para evitar romperlo). Hay que fijarse hacia qué lado se desenrolla, colocarlo con el pene erecto y antes de la penetración, presionar la punta del condón para quitarle el aire, desenrollarlo hasta cubrir el pene y retirarlo después de eyacular y antes de perder la erección.

Creció 37 por ciento este año

# Robo de identidad, el delito por excelencia del cibercrimen

El año pasado, la delincuencia ganó 288 mil millones de dólares

Laura Romero

**E**l robo de identidad es el delito por excelencia del siglo XXI y la piedra fundacional del cibercrimen, por el impacto que tiene en las personas, las organizaciones, los sistemas y los servicios, afirmaron especialistas de la UNAM.

Se trata de un fenómeno que explota las debilidades en el cuidado de la información que tienen los usuarios, explicó Fabián Romo Zamudio, director de Sistemas y Servicios Institucionales de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación. La mayoría de ellos sacan cuentas de correo electrónico y acceden desde diversos dispositivos sin las debidas precauciones.

Globalmente, mencionó, 36 por ciento de las empresas reporta que se han visto afectadas por este delito, lo cual implica un riesgo enorme en materia de seguridad.

En el último año el cibercrimen ha crecido más de 37 por ciento y en todas sus variantes ya abarca una tercera parte de todos los delitos de afectación económica mundial, sólo detrás del daño financiero por robo de propiedades, bienes o activos, y de las actividades relacionadas con corrupción, fraude y lavado de dinero.

De los 15 países con mayores problemas en materia de la aplicación de la ley contra el cibercrimen, México se ubica en el octavo lugar, agregó en conferencia de medios realizada en el Edificio Mario Molina de la Facultad de Química.

## Área financiera, la más afectada

En 2015, el cibercrimen representó 288 mil millones de dólares en ganancias para los delincuentes, lo cual es superior al robo de teléfonos celulares (30 mil millones), de autos (56 mil millones), de tarjetas de crédito (113 mil millones) y al tráfico de cocaína (85 mil millones de dólares). Por áreas, la principal afectada es la financiera, seguida del sector gubernamental, ventas al menudeo y transportes.



En las corporaciones es realizado en más de la mitad de las veces por personal que labora en la misma área, resaltó Romo Zamudio. El perfil promedio de los ciberdelincuentes es: sexo masculino, graduado o estudiante, entre los 30 y 40 años de edad, y para el caso de los *insiders*, de entre tres y cinco años en el organismo.

El problema de la seguridad de los datos comienza por los individuos, sostuvo el universitario. Así, se deben instrumentar procedimientos básicos como no confiar en nadie; cambiar las contraseñas en cuentas de correo electrónico y sistemas bancarios; no compartir datos (todo lo que se publica en Internet es potencialmente público); verificar la validez de sitios y servicios que se visitan en la red; hacer conexiones seguras y no creerlo todo.

En su oportunidad, Alejandra Morán Espinosa, de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán, expuso que la semana pasada México ocupó el sexto lugar mundial de ataques cibernéticos en tiempo real. Pero en la *deep web* o red oscura, el fenómeno es 30 veces más grande.

Ese tipo de delitos va a la alza, por lo que debe recordarse a los usuarios y legisladores que se deben acotar de muchas maneras, desde todas las aristas, y no esperar más. “No podemos dejar que sigan, no sólo manteniéndose, sino incrementándose”.

## Mayor normatividad

La académica subrayó que se necesita una normatividad, no obstante, ello no va a la par con el delito. La legislación mexicana relativa al derecho informático tiene un retraso de dos o tres decenas de años y ni siquiera llega a la conceptualización de éste.

Por último, los universitarios refirieron que en la Universidad se impulsan actividades de apoyo a la cultura de la seguridad informática. Desde hace más de 25 años se estableció un grupo de expertos en la materia, el más especializado en el país, denominado UNAM-CERT; asimismo, en la FES Acatlán hay un proyecto de investigación relativo al derecho informático. *g*

## Efeméride

## Día Mundial del Turismo

Segundo en el continente, únicamente detrás de Estados Unidos, según la Organización Mundial de Turismo

LEONARDO FRÍAS

En los últimos años nuestro país osciló entre los 10 y 15 primeros sitios que recibían más turistas en el mundo; sin embargo, desde 2015 se posicionó en el noveno lugar global, debido a que alcanzó los 32 millones de visitantes internacionales, según la Organización Mundial de Turismo (OMT).

Al respecto, Álvaro López, investigador del Instituto de Geografía, explicó que este fenómeno de movilidad se debe en parte a que el peso como moneda mexicana se ha depreciado, lo que ha ocasionado que para los turistas extranjeros resulte más económica la estancia en nuestro territorio.

“Pese a las condiciones adversas de seguridad, el turismo típico, masificado, se ha incrementado, no sólo porque se han abaratado los costos, sino además porque se ha dado un impulso al sector, pues la economía nacional no puede seguir apostando únicamente al petróleo”, mencionó con motivo del Día Mundial del Turismo, que se conmemoró el 27 de septiembre.

A pesar de la violencia en algunas regiones

# México, noveno lugar en turismo internacional

## 8.5 %

del Producto Interno Bruto representa el turismo en el país

El especialista recordó que, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), la cifra del Producto Interno Bruto derivado del turismo es de 8.5 por ciento, y precisó que los turistas internacionales están concentrados en los litorales mexicanos. “Se encuen-

tran en las tres zonas más visitadas: la Riviera Maya, en Quintana Roo; Bahía de Banderas, en la Riviera Nayarit; y Los Cabos, en Baja California”, apuntó Álvaro López.

Por ello, “nuestro país se ha convertido en el segundo lugar con más visitantes del continente, sólo detrás de Estados Unidos, pero delante de Canadá y Brasil”, resaltó.

### Responsabilidad

Y aunque la moneda mexicana cada vez posee menos capacidad adquisitiva, el turismo nacional también ha tenido un despunte desde 2015.

“No hay forma de medir el turismo interno, porque son desplazamientos de mexicanos en su propio territorio, pero lo que sí sabemos es que se ha incrementado. Según el Inegi 88 por ciento de los gastos generados en esa área provienen de visitantes nacionales”, indicó.

El turismo doméstico también ha aumentado, aunque las políticas estén enfocadas en cautivar a los extranjeros. Por ello, dicha actividad no sólo debe centrarse en quienes vienen de otros países, sino lograr un equilibrio con los de aquí, remarcó.

Tiene que apostarse por un modelo responsable, no sólo en el renglón de los recursos naturales, sino también precisar cómo es que las cifras se traducirían además en beneficios para las comunidades locales, concluyó el universitario. g



- Las tres zonas más visitadas del país son: la Riviera Maya, en Quintana Roo; Bahía de Banderas, en la Riviera Nayarit, y Los Cabos, en Baja California.

Está financiado por la Unión Europea; participan 16 instituciones de ocho países europeos y de América Latina

Laura Romero

La UNAM, por medio de la Facultad de Química (FQ), lidera el proyecto Babet-Real 5, cuyo objetivo es la obtención de biocombustibles provenientes de fuentes renovables; es financiado por la Unión Europea y participan 16 instituciones de ocho países de Europa y América Latina.

Esta casa de estudios fue la sede de la segunda reunión semestral de esa iniciativa intercontinental que intenta producir etanol de segunda generación, basado en diferentes materias primas, a una escala industrial pequeña y aplicable a un gran número de naciones y zonas rurales.

#### Investigación necesaria

Eduardo Bárzana, académico de esa entidad universitaria y coordinador del proyecto en México, explicó que el etanol proveniente del maíz —llamado de primera generación— se ha utilizado durante varias décadas como combustible, sobre todo en Estados Unidos. No obstante, ello genera la discusión de que los granos deberían emplearse para alimentación y no para la producción de energía.

De ahí surgió la idea de lograr la segunda generación de ese biocombustible de desperdicios de la agroindustria, a los cuales hasta ahora no se les da algún uso importante, como los olotes de maíz, los desechos de la cebada o del agave azul del que se obtiene el tequila. Pero desarrollar esos procesos y validarlos desde el punto de vista ambiental, energético y econó-

## Etanol de segunda generación

# Lidera la Universidad proyecto para obtener nuevo biocombustible

mico requiere de mucha investigación, aclaró el también integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM.

Babet-Real 5 tuvo una fase previa, también financiada por la comunidad europea. “Inicialmente nos asociamos con varias instituciones, destacando el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, de Madrid, España; el Instituto Nacional Politécnico de Toulouse (INPT), Francia, y la UNAM”, tomando cada uno un residuo agroindustrial: del maíz, la cebada y el agave azul, respectivamente.

En la industria del tequila se generan los restos del agave o bagazo después de extraerle los jugos con los que se hace la fermentación, aproximadamente 10 kilos por cada litro de la bebida nacional por excelencia. El tonelaje de bagazo desechado es por lo tanto masivo, sin algún uso que le agregue valor e, inclusive, es contaminante potencial del medio ambiente.

Por eso, la idea es aprovecharlos mediante su transformación en glucosa y de ahí lograr una fermentación a etanol, dijo. En Babet-Real 5 la meta también es utilizar otros residuos: la paja de la cebada, en España, y los olotes, en Francia, y convertirlos en un producto de interés industrial.

Después de ese primer proyecto, para Babet-Real 5 se asociaron más instituciones, nueve educativas o de investigación, y siete empresas. De ese modo se conformó el grupo actual, con 35 expertos en diferentes áreas provenientes de Francia, España, Argentina, Portugal, Alemania, Dinamarca, Uruguay y México.

Con este equipo de trabajo, bajo la coordinación del INPT, se presentó la nueva propuesta a la Comisión Europea que, mediante el Programa Horizon 2020, obtuvo un financiamiento por casi seis millones de euros. La iniciativa fue planeada para durar 48 meses.

Luego de la reunión de arranque, en febrero de este año, en Toulouse, siguió la efectuada hace unos días en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez de la UNAM. El compromiso es tener dos encuentros de evaluación anual, uno en Europa y otro en Latinoamérica, de forma alternada.

Además de los integrantes de la FQ, por México participa el Centro Mario Molina, encargado de los estudios ambientales y ciclos de vida que permiten plantear una propuesta sustentable, que no sólo sea económica, sino también muy respetuosa del ambiente, puntualizó el científico.

Babet-Real 5 tiene una componente interesante, precisó Bárzana. No se pretende producir grandes cantidades de etanol, sino contar con instalaciones pequeñas en diferentes lugares, en especial rurales, de forma que la energía obtenida se utilice en la región donde se elabora, en beneficio de las comunidades del campo.

#### Problema actual

En la inauguración del encuentro, Jorge Vázquez Ramos, director de la FQ, opinó que uno de los principales problemas actuales son los desperdicios dejados mientras el progreso continúa; la contaminación es parte de la vida de la humanidad.

La biomasa sobrante de la producción agrícola es enorme y quizá pueda ser transformada en algo útil. Además, la tecnología debe emplearse *in situ*, en los pequeños pueblos, para generar riqueza entre la gente que habita esos lugares; de ese modo, Babet-Real 5 también tiene una componente social, finalizó. *g*

# 10

kilos de residuos del agave se generan por cada litro de tequila, la bebida nacional por excelencia





Foto: Juan Antonio López

- La media superior y superior enfrentarán una fuerte presión en la próxima década, por el incremento de la población juvenil.

El rector Graue en el Foro Forbes

# Educación pública, el único motor para progresar

Demandó apoyar a las ciencias sociales y las humanidades, pues ello alimentará la paz y educará en la sustentabilidad

MIRTHA HERNÁNDEZ

La educación pública es el único motor que tiene México para progresar y eliminar las inequidades, afirmó Enrique Graue Wiechers, quien subrayó la necesidad de apoyar con mayor decisión la enseñanza de las ciencias sociales y las humanidades pues ésta “alimentará la paz y educará en la sustentabilidad.”

Al participar en el Foro Forbes Economía 3.0, el rector de la UNAM explicó que de acuerdo con estudios como la encuesta *Los mexicanos vistos por sí mismos*, se estima

que 2.8 de cada 10 jóvenes de entre 20 y 24 años no estudian ni trabajan, y un 3.2 por ciento de ellos confesó ser parte de la delincuencia organizada. Éste, dijo, es un problema que le está costando mucho al país.

Por ello, insistió, es indispensable invertir en la educación, principalmente en la media superior y superior, que enfrentarán una fuerte presión en la próxima década, por el incremento de la población juvenil.

Aunque en la educación superior la iniciativa privada atiende a casi una tercera parte de los alumnos, agregó Graue Wiechers, son las instituciones públicas las que absorben al 70 por ciento de los estudiantes.

“De 2022 a 2030, el grupo poblacional que estará en su vida productiva propiciará que sus hijos estudien más y por lo tanto habrá mayor presión. Las instituciones de educación superior entendemos las necesidades de crecimiento. La cobertura en el nivel medio superior está ahora en 74 por ciento y para 2022 se espera que sea de 85 a 90 por ciento; en cuanto a la licenciatura, la demanda que hoy en día es de cerca de tres millones, será de 4.5 millones.

“Sí, necesitamos crecer la educación superior de forma importante y rápida, pues se necesita incrementar de dos a cuatro por ciento anual para atender la cobertura que se viene en el futuro inmediato”, dijo.

Remarcó que la educación permite a las personas y a las familias tener mejores ingresos; en México, 64 por ciento de quienes no tienen ninguna instrucción perciben menos de un salario mínimo mensual; mientras que 33.8 por ciento de quienes tienen estudios de licenciatura y 43.8 de quienes cursaron la educación media, tienen ingresos de más de cinco salarios mínimos.

## Otros factores

Al dictar la conferencia La Educación Superior en México, el rector también señaló que factores como la caída del precio del petróleo, la depreciación del peso frente al dólar y el aumento de la deuda pública afectarán el crecimiento de este nivel educativo, y si bien la UNAM no ha sufrido recortes en su presupuesto, instituciones como el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma Metropolitana presentan ya una disminución en sus recursos de 3.9 y 2.4 por ciento, respectivamente, en el Presupuesto de Egresos para el 2017.

Ante la intolerancia, las fobias raciales y religiosas y la desigualdad de oportunidades, debe instruirse a los alumnos en forma contextualizada para que sean más eficientes en el mercado laboral, concluyó. g

64%

de quienes no tienen ninguna instrucción perciben menos de un salario mínimo mensual

43.8%

de quienes cursaron la educación media tienen ingresos de más de cinco salarios mínimos

70%

de los estudiantes son absorbidos por las instituciones públicas

2.8 DE CADA 10

jóvenes en México de entre 20 y 24 años no estudian ni trabajan

LOURDES DURÁN

El primer debate presidencial en Estados Unidos entre Hillary Clinton y Donald Trump ha pasado a formar parte de una historia sin precedentes: el ascenso y la capacidad de las mujeres para ocupar la Casa Blanca, enmarcada, sin duda, por la profunda división de los estadounidenses rumbo al futuro de su país, explicó Silvia Núñez García, directora del Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN).

Como se esperaba, se confrontaron puntos de vista diametralmente opuestos y se mantuvieron las posturas que se han expresado a lo largo de los últimos meses de la campaña, mencionó Eduardo Rosales Herrera, internacionalista de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán.

De acuerdo con los primeros resultados de las encuestadoras, y en opinión de los especialistas de la UNAM, Clinton resultó ganadora, aunque cabe señalar que “estos datos tienen poco impacto en las preferencias electorales y posiblemente sólo los indecisos podrían experimentar alguna variación en su intención de voto”, sentenció Núñez García.

Clinton y Trump debatieron durante 90 minutos en torno a la dirección de esa nación, los elementos para el éxito económico y la relevancia de la seguridad. Mientras Trump insistió en el hecho de que EU dejó de ser un país ganador y que la receta para remediarlo es un recorte severo de impuestos, ella defendió estrategias como lograr un comercio justo, regulación financiera, innovación, salarios iguales para mujeres y hombres, además de apoyos para las familias vulnerables y las pequeñas empresas.

### Empleo

Por su parte, Elizabeth Gutiérrez Romero, secretaria académica del CISAN, dijo que en el debate se habló de la importancia de la creación de empleos para la economía estadounidense. Trump volvió a relacionar la pérdida de éstos con los tratados comerciales y con la relocalización de empresas de esa nación en México y China.

Aunque ninguno fue explícito en sus planes específicos para lograrlo, Trump fue repetitivo y testarudo, lo que Clinton aprovechó para colocar al candidato en una actitud defensiva que no le permitió armar una contrargumentación efectiva, expresó Gutiérrez Romero.

La candidata se observó mejor preparada y más ecuánime, no perdió el tono moderado ni se desdibujó a lo largo del encuentro. Donald Trump, por su parte, se vio reiterativo, recurriendo a gene-



• Uno de los resultados: sólo los indecisos podrían experimentar alguna variación en su intención de voto.

La demócrata parece asumir la delantera

# Clinton-Trump, debate sin precedentes en la historia estadounidense

En general, se confrontaron puntos de vista opuestos y se mantuvieron las posturas de ambos candidatos

alizaciones, puntos de vista simplistas y proporcionando cifras equivocadas e imprecisas, subrayó Eduardo Rosales.

Durante los primeros minutos vimos a un Trump a la ofensiva, pero con el paso del tiempo fue perdiendo terreno mientras que Clinton vino de menos a más y terminó con firmeza y aprovechando los puntos débiles de su oponente, resaltó.

La relación con México, como se esperaba, estuvo presente por el tema del TLCAN, que fue criticado por Trump y calificado por él como “el peor acuerdo de libre comercio que haya firmado EU”. El candidato

republicano subrayó la pérdida de empleos, el TLC como un tratado defectuoso, el crecimiento de la deuda gubernamental, la excesiva reglamentación, la burbuja que se está creando en la Bolsa de Valores, y

criticó el papel político que está haciendo la presidenta de la Reserva Federal, apuntó el académico de la FES Acatlán.

El abanico de temas tratado por la candidata demócrata fue mucho más amplio y preciso: crear una economía en beneficio de las clases medias, mejora de salarios, invertir en energías limpias, apoyo a la educación y a los alumnos universitarios, una política fiscal en la que los ricos aporten más, armas nucleares como una amenaza y condena a los ciberataques de Rusia.

### Ventaja primera de una mujer

En tanto, Silvia Núñez expuso que, “por primera vez, una mujer ha llevado la delantera en esta prueba trascendente, al expresarse con claridad, infundir confianza en la audiencia y demostrar que el conocimiento y la experiencia son elementos fundamentales del liderazgo político”.

Gracias a su capacidad para controlar ese y otros puntos, logró salir fortalecida en la carrera hacia la presidencia de los Estados Unidos, remarcó Elizabeth Gutiérrez.

Faltan dos debates. El segundo será el 9 de octubre, el tercero el 19 del mismo mes. Si Hillary Clinton mantiene el nivel exhibido en la Convención Nacional Demócrata y en este primero, puede ganar los dos restantes. *g*

2

debates faltan; serán el 9 y 19 de octubre

Los quelites, alimento prehispánico con alto valor nutricional, importante recurso de campesinos

GUADALUPE LUGO

El maíz transgénico afecta los derechos humanos; la acción colectiva emprendida en julio de 2013 contra la siembra de este tipo de semillas tiene un carácter dual: jurídico y social, refirió Angélica Pineda Moctezuma, alumna de la maestría en Trabajo Social.

Al participar en la mesa de apertura del octavo año Día del Maíz, organizado por la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS), Pineda Moctezuma explicó que la acción colectiva es un mecanismo legal de carácter procesal que legitima a un individuo o grupo de personas para defender un derecho.

En su exposición Acción Colectiva para la Defensa del Maíz, resaltó que México es centro de origen del maíz y de diversificación constante. Pero, los productores enfrentan un proyecto modernizador de la agricultura que busca hacer de éste un valor sustituible, prescindible e intercambiable y obtener mayores ganancias mediante el cultivo de otros productos.

### Policultivo

Cristina Mapes Sánchez, académica del Jardín Botánico del Instituto de Biología, indicó que la milpa es un sistema agrícola donde el cultivo principal es el maíz al que se asocian otras especies domesticadas como el frijol, calabaza, chiles y quelites, aunque depende de la región.

En el encuentro inaugurado por Carmen Casas y Pedro Isnardo de la Cruz, secretaria general y coordinador de Investigación de la ENTS, respectivamente, la universitaria recordó que nuestros antepasados pudieron conjuntar esta riqueza en un policultivo y obtener de éste el contenido nutricional necesario para sobrevivir.

En su exposición, La Importancia de la Milpa en la Alimentación, subrayó que los quelites –de origen prehispánico y considerados con alto aporte nutricional– son un recurso fundamental en la alimentación de los campesinos.

### Transformación del modelo productivo

Iván Jiménez Maya, profesor de la Facultad de Filosofía y Letras, mencionó que las coyunturas socioeconómicas en el país transforman el modelo productivo de ciertos artículos básicos que consumimos, en función de otros no tradicionales que resultan más rentables y generan mayores ingresos.

## Asocia otras especies domesticadas

# El maíz, principal cultivo de la milpa



Foto: Miguel Romero / servicio social.

### PREMIACIÓN DE CARTELES

Se entregaron los premios del concurso Carteles del Maíz, donde participaron trabajos de cinco concursantes de la Facultad de Artes y Diseño, de la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) y de la Escuela Superior de Artes de Yucatán.

Los ganadores de este concurso fueron, en primer lugar *Soberanía Alimentaria*, de Darío Guzmán Murúa Beltrán, de Yucatán; en el segundo sitio, *El maíz y género*, de René Hernández Correa, de la ENTS, y *El derecho a la alimentación*, de Andrea González Álvarez, de Artes y Diseño.

Los premios consistieron en la entrega de libros.

Además, se inauguró la exposición fotográfica *De maíz somos*, montada en las rejas de la entrada principal y en los pasillos entre los edificios B y C de esa Facultad.

Al impartir la conferencia De los Granos Básicos a la Agroindustria de la Fresa, el Caso de un Valle del Noreste de Michoacán, dijo que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte impone una nueva división internacio-

nal del trabajo. Constituye una forma asimétrica de seguridad alimentaria corporativa, “de tener una producción superavitaria de granos básicos, hoy en día dependemos en 60 por ciento de insumos del exterior, lo que implica algunos efectos nocivos para la soberanía alimentaria de la nación”.

Actualmente, México cultiva productos agrícolas exóticos para ciertos mercados, mientras que Estados Unidos produce granos básicos y apoya a la agricultura, “ellos tienen tecnología de punta para generar ingeniería genética y semillas patentadas”.

Refirió que el cultivo de fresa, cuya obtención empieza a repuntar, requiere tecnificar su proceso de fabricación, aunque su costo implica la inversión de 500 mil pesos por hectárea, el uso de agua de buena calidad y mano de obra femenina en gran cantidad. “Toda esta producción se exporta a Estados Unidos, Europa y China”.

A partir de 2011 se impulsó una campaña de tecnificación del cultivo de la fresa, en particular en el valle de Zamora, Michoacán, pero no se considera el fomento de los granos básicos y una parte importante de los campesinos quedan segregados de la compra de paquetes tecnológicos por falta de recursos. g

## Estudio del Instituto de Geografía

# El Nevado de Toluca recupera ocho mil hectáreas de bosque

LAURA ROMERO

**E**n contraposición con lo que ocurre en el resto del país, en donde la cubierta forestal es cada vez menor, en el Parque Nevado de Toluca, Estado de México, hay una redensificación boscosa, es decir, se registra un mayor número de árboles en ocho mil hectáreas, lo que representa 18 por ciento del total de la zona.

En ese lugar, según un estudio realizado por integrantes del Instituto de Geografía, la frontera entre las áreas forestal y agrícola no se modificó de 1993 a 2015; en donde sí hay un cambio es en lo tupido del bosque. Esto es una buena noticia porque una zona bien conservada evita el incremento de la temperatura local, conserva el suelo y la biodiversidad, y aumenta la captación de agua en los mantos freáticos y el oxígeno, lo que beneficia a toda la cuenca del Valle de México.

### Desarrollo universitario

Gabriela Gómez Rodríguez, del Laboratorio de Análisis Geoespacial de la entidad universitaria, explicó que el dato se obtuvo gracias a que la UNAM desarrolló un sistema de información geográfica del territorio mexiquense que permitiera un manejo forestal más adecuado, por encargo de Protectora de Bosques del Estado de México (Probosque).

Dicha cartografía se efectuó con mucho mayor detalle que cualquier otro inventario forestal de la nación porque de forma tradicional se elaboran a escala de uno a 50 mil. “Nosotros lo hicimos a escala uno a 20 mil, es decir, con más del doble de detalle, lo que nos pone en la vanguardia”.

Agregó que para este estudio, que tomó cerca de un año, se emplearon imágenes de satélite SPOT, que proporcionó el gobierno mexicano, para delimitar las zonas boscosas y discriminar otro tipo de cubiertas, como las agrícolas y urbanas. El objetivo fue generar un mapa forestal a escala estatal, que se comparó con fotografías aéreas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) de 1993, para cuantificar con exactitud las diferencias.

Asimismo, hubo trabajo de campo para tomar video y fotografía con vehículos no tripulados, *drones*, elevados a alrededor de cien metros y también medidas dasonómicas (altura, ubicación y tipo de los árboles) de acuerdo con la altura del dosel arbóreo y la topografía, en áreas de 200 metros de diámetro. Eso facilitó, incluso, cuantificar los árboles e identificar especies.

El ejemplo más acabado del estudio en el Estado de México es el Nevado de Toluca. En la imagen de 2015 se identifican ocho mil hectáreas con tonos más oscuros, lo que significa que tienen una cubierta

Hay un mayor número de árboles en esa superficie, que representa 18 por ciento del total del área

forestal mayor. “Si vemos el mapa de 1993, las mismas áreas no tenían esas tonalidades”. Un trabajo adecuado y continuo durante años, la sinergia entre gobierno y comunidades, permiten el progreso de los bosques.

Los resultados, precisó la experta, sirven para identificar zonas en donde es necesario atender problemas. En rojo se marcan las áreas por recuperar, las más dañadas, y en amarillo las que deben reforestarse. Así, Probosque hará esfuerzos más dirigidos, será más eficiente y atenderá las que verdaderamente lo requieren; “hará una reforestación científicamente dirigida”.

### En otras regiones del país

La información obtenida por los universitarios, académicos y estudiantes, será integrada al sistema de información geográfica de Probosque, que contiene más datos, generados en otros inventarios, así como información temática del Inegi, y podrá ser utilizada para dar seguimiento al progreso forestal.

Se espera no sólo continuar la evaluación del área, sino además escalar estos estudios a otras regiones de México, en sitios prioritarios de conservación, como los bosques mesófilos, llamados de niebla, muy escasamente representados en nuestro territorio. “Sería deseable que esto fuera la punta de lanza que propicie una cartografía que lleve a una protección forestal más eficiente y activa”.

Nuestra visión a largo plazo es que otras regiones importantes del país acojan esta metodología y que se pueda hacer un seguimiento de dichos ecosistemas con ese nivel de detalle y con las nuevas tecnologías, finalizó Gabriela Gómez. *g*

- Una zona bien conservada evita el incremento de la temperatura local.



Resolvió con éxito examen teórico de 160 preguntas del certamen iberoamericano celebrado en Brasil

ISELA ALVARADO

**D**etallar las homologías y analogías entre los huesos de un murciélago y un ave fueron algunas de las preguntas que Erick Isaac Navarro, alumno de Biología de la Facultad de Ciencias, respondió para conseguir el oro en la X Olimpiada Iberoamericana de Biología (OIAB), realizada este mes en Brasil.

Nueve meses de estudio previo con horarios específicos y asistir como oyente a algunas clases, le permitieron al alumno de primer semestre de la licenciatura obtener el primer lugar en este certamen internacional, frente a 44 competidores de 12 países (10 latinoamericanos y dos europeos).

Durante ocho horas y media, Erick Isaac resolvió con éxito la primera etapa, que consistió en un examen teórico de 160 preguntas sobre biología general. En el práctico, hecho al tercer día, demostró en seis horas sus conocimientos sobre anatomía y fisiología animal-vegetal y biología celular.

“Me encanta la biología porque me permite apreciar los procesos que se necesitan para que la vida se desarrolle”, expresó, mientras sus manos sostienen la presea que porta.

“No participé pensando en ganar, lo hice porque amo la biología y me interesaba conocer investigadores y estudiantes como yo. Si no lo disfrutas no tiene sentido, me decía en momentos de incertidumbre. Así que constantemente recordaba el por qué lo hacía. Eso es lo que me llevó a triunfar.”

Financiados por la Academia Mexicana de Ciencias para asistir a la Olimpiada, Erick y otros tres estudiantes mexicanos que lograron plata y bronce fueron condecorados por la OIAB con reconocimiento, medalla y libros sobre biología.

### La ciencia no es aburrida

Hace un año, Erick asistió al taller Ciencia para Jóvenes en Guanajuato, en donde interactuó por primera vez con científicos, quienes relataron sus experiencias; de ahí nació su inspiración por la investigación y la biología.

Con 18 años, descubrió que la ciencia no es aburrida. “Entender el proceso de cómo y por qué funcionan las cosas, en

## Oro para Erick Navarro

# Alumno de Ciencias, primer lugar en la Olimpiada de Biología

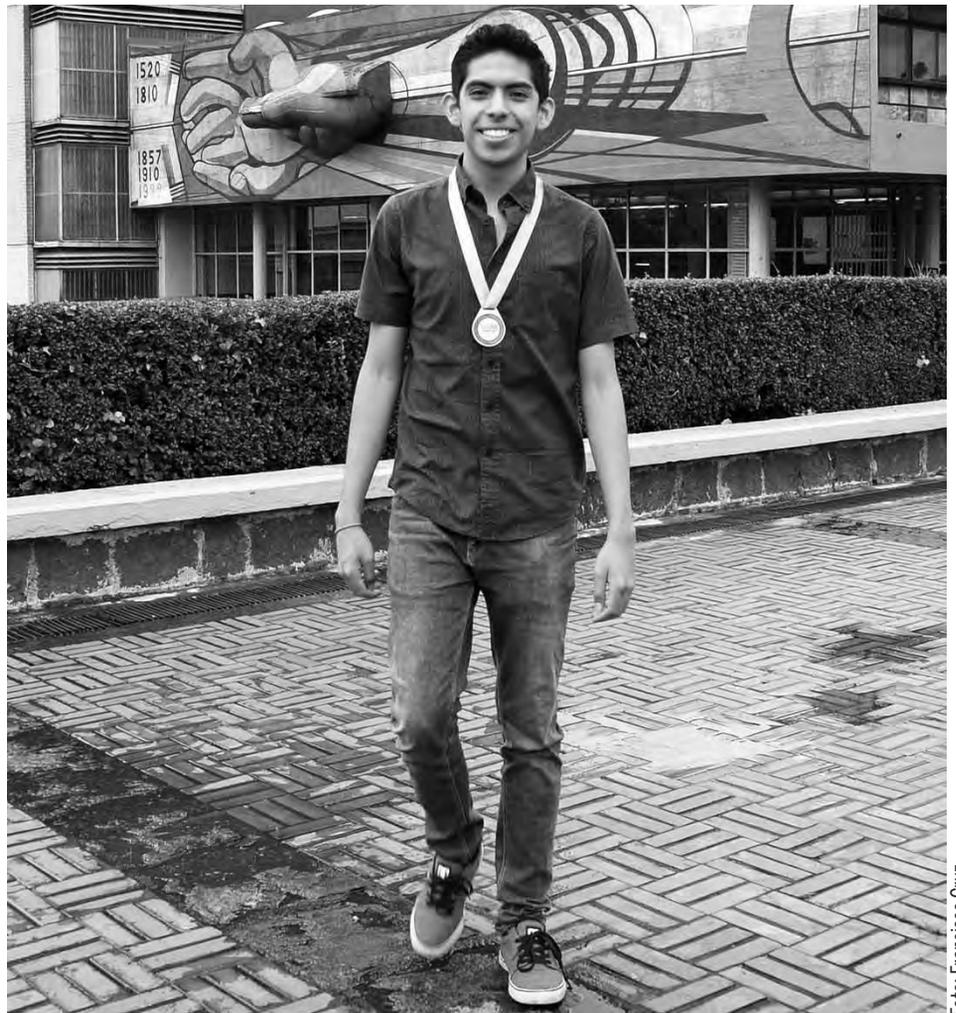


Foto: Francisco Cruz.

lugar de memorizar el conocimiento —el cual en algún momento se me olvidará— y tener disciplina, son el secreto del estudio”, recalcó.

Aunque manifiesta su pasión por la fisiología vegetal y animal, aún no decide el área en la que se especializará. “Solo sé que quiero convertirme en investigador”.

Por el momento, planea regresar a practicar tiro con arco y a sus clases de alemán. Asimismo, esperará la convocatoria para participar en el concurso sobre biología sintética. *g*

“No participé pensando en ganar, lo hice porque amo la biología y me interesaba conocer investigadores y estudiantes como yo. Si no lo disfrutas no tiene sentido, me decía en momentos de incertidumbre”

Vigencia de cinco años

# La Facultad de Arquitectura reacredita dos de sus licenciaturas

GUADALUPE LUGO

En reconocimiento a la calidad de sus programas educativos, las licenciaturas de Arquitectura de Paisaje y Urbanismo, que oferta la Facultad de Arquitectura, recibieron por tercera ocasión el aval de la Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable (ANPADEH).

La entidad, reconocida como organismo acreditador no gubernamental de programas académicos de educación superior en los niveles de licenciatura, técnico superior universitario o profesional asociado, concedió el refrendo por los próximos cinco años (2016-2021), después de un ejercicio de retroalimentación constante que incluyó visitas periódicas de orientación y el seguimiento de sus evaluadores.

Estos programas tienen la garantía institucional de que son de calidad, han cumplido con los criterios exigidos y mantienen procesos de superación continua que contribuyen a alcanzar el mejor desarrollo de sus funciones institucionales y conseguir los objetivos nacionales y locales que les dan su validez social con eficacia, pertinencia y conveniencia.

## Compromisos

Michelle Meza Paredes, coordinadora de la carrera de Arquitectura de Paisaje, consideró que esta calificación compromete a la comunidad de esa licenciatura a continuar con el aval de su programa académico para estar en posibilidad de ofrecer lo óptimo a los alumnos y a la nación.



Fotos: Jesús García y Miguel Romero/Servicio Social.

## Aval a la calidad de los programas educativos de las carreras impartidas en esa entidad

“Sin lugar a dudas es una prueba de que el programa respaldado por la ANPADEH es de excelencia. Es la única licenciatura del país en este ámbito, mas no por ello estamos en una zona de confort”, apuntó.

En tanto, Pamela Castro Suárez, coordinadora de Urbanismo, planteó que esta tercera acreditación es un triunfo colectivo

de la comunidad académica y estudiantil, así como de los propios egresados. Se trata de una confirmación a la calidad de la educación que da la Universidad a sus alumnos.

“Es un buen resultado para Urbanismo porque somos una de las carreras pequeñas; me parece que el impacto puede ser significativo. Llevamos 31 años y aun así nos siguen considerando niños. Somos una licenciatura importante en el área y este nuevo proceso permite ver que una institución de educación pública como la UNAM ofrece educación de gran nivel”, indicó.

## Pertinencia

En la ceremonia de entrega de los documentos de acreditación 2016, en el patio central de la Antigua Academia de San Carlos, José de Jesús Jiménez, presidente de la ANPADEH, dijo que el organismo ha evaluado unos 30 programas académicos cada año. “Vemos con satisfacción que el concepto de calidad se adopta y las instituciones trabajan en ese sentido para lograrlo”.

Esta decisión, respaldada por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (Copaes) y reconocida internacionalmente por medio del Acuerdo de Canberra, certifica la pertinencia de los estudios que se ofrecen en una institución de educación superior, que están relacionados con los objetivos generales de la sociedad mexicana. *g*



## El investigador emérito llamó a profundizar en el conocimiento de nuestra herencia ancestral

GUADALUPE LUGO

**D**esde el lugar que ha dado voz a los antiguos mexicanos, Miguel León-Portilla consideró que si se le preguntara qué cree haber hecho en la vida, contestaría que fue su vocero. “He tenido el privilegio de ser portavoz de lo que pensaron los antiguos mexicanos, eso ha sido mi vida”.

En el Museo Nacional de Antropología e Historia, donde fue homenajeado por la Secretaría de Cultura y el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el investigador emérito de la Universidad Nacional mencionó que *Visión de los vencidos* contradice la idea de que sólo los vencedores escriben la historia: “Ahí, otra vez presté la voz”.

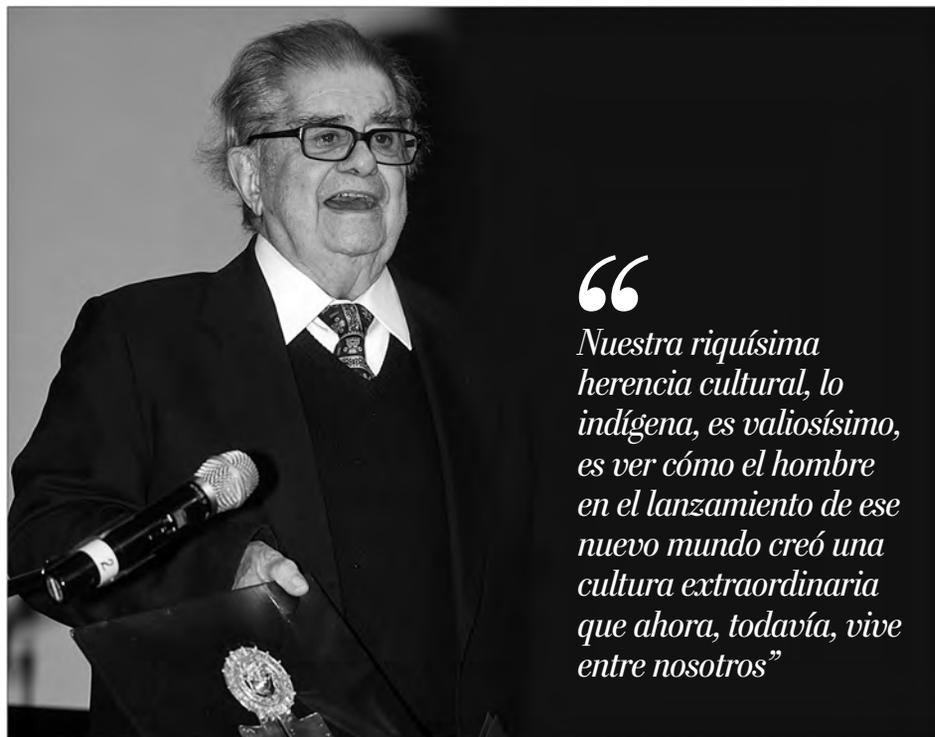
El libro *Los antiguos mexicanos a través de sus crónicas y cantares* cuenta la historia prehispánica de la región central de México, aquí con palabras, imágenes de códices y textos nahuas. “De nueva cuenta fui portavoz de la palabra, la imagen y del pensamiento indígenas”.

En el Auditorio Jaime Torres Bodet, el historiador universitario, intenso defensor del patrimonio cultural, de la memoria y de la diversidad de este país, puntualizó que los mexicanos “somos herederos de dos grandes culturas de la humanidad”. Se preguntó: “¿Por qué estamos tan mal?”, para responder: “Pues por flojos y corruptos. Les digo a mis alumnos: tenemos más costas que otros países, y a pesar de eso, como diría López Velarde, suave patria en tu territorio mutilado somos riquísimos pero tenemos que aprender, tenemos que aprovechar nuestra cultura”.

Invitó a los jóvenes a profundizar en el conocimiento de “nuestra riquísima herencia, lo indígena, es valiosísimo, es ver cómo el hombre en el lanzamiento de ese nuevo mundo creó una cultura extraordinaria que ahora todavía vive entre nosotros. Mesoamérica no ha muerto, está presente en el norte donde no estaba antes, en California, Nuevo México, Texas, Chicago y Nueva York, para que se entere el señor Trump”.

### Alquimia verbal

El secretario de Cultura, Rafael Tovar y de Teresa, reconoció el compromiso de Miguel León-Portilla con nuestro patrimonio. “Celebramos su vocación para difundir sus ideas, su amor por la historia de México. Él nos ha enseñado que en el multilingüismo tenemos una de las riquezas más importantes”.



“*Nuestra riquísima herencia cultural, lo indígena, es valiosísimo, es ver cómo el hombre en el lanzamiento de ese nuevo mundo creó una cultura extraordinaria que ahora, todavía, vive entre nosotros*”

## Homenaje de Cultura y el INAH

# Miguel León-Portilla, gran portavoz de los antiguos mexicanos

Apuntó que a León-Portilla se debe el análisis de gran rigor académico que no deja de lado la amenidad y la claridad para acercar al lector a sus textos. “La grandeza indígena ha sido vehículo para ponernos en contacto con las antiguas culturas por medio de estudios profundos y poéticos; *Visión de los vencidos* es un claro ejemplo”.

Patrick Johansson, del Instituto de Investigaciones Históricas, comentó que un punto importante en la trayectoria de Miguel León-Portilla es el arte de traducir, “haciendo de esta tarea una verdadera alquimia verbal”.

En términos generales, “la traducción como él la concibe la sitúa entre una literalidad transparente que deja ver los mecanismos lingüísticos de producción de sentido, sin llegar a la gramaticalidad; es la trasmutación poética de un verso indígena en el atar de la lengua castellana”.

Para el arqueólogo Eduardo Matos Moctezuma, al historiador universitario se le debe mucho. “Cuando se hablaba tanto del descubrimiento de América, Miguel salió a la palestra con el argumento de que fue más bien el encuentro de dos

civilizaciones. Su voz siempre ha estado del lado del indígena. *Visión de los vencidos* es precisamente la recopilación de las voces negadas a ellos, a quienes les ha dado la palabra”.

Dijo no haber estado nunca en un aula con él. “Pero sí he leído todos sus libros, el maestro no sólo es en el salón de clase, lo es también con el ejemplo y, a través de sus palabras, en la obra escrita. Miguel León-Portilla nos deja una serie de textos fabulosos que los jóvenes deberían leer”.

Baltazar Brito Guadarrama, director de la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia y discípulo del homenajeado, señaló que si bien la UNAM ha sido el centro de trabajo de León-Portilla, esto no ha impedido que su quehacer contribuya al fortalecimiento y al diálogo interinstitucional, y el INAH da cuenta de ello.

Además, está la Escuela Nacional de Antropología e Historia, de cuyas aulas han egresado cientos de alumnos que abrevaron de su producción intelectual, “pues su extensa bibliografía forma parte del plan de estudios de muchos profesores que ahí impartimos clases”.g



Fotos: archivo Gaceta UNAM.



Investigación Científica y Técnica (1987), el Nacional de Ciencias y Artes (1979), la Presea Lázaro Cárdenas (1996), los doctorados *Honoris Causa* otorgados por la Benemérita Universidad de Puebla (2003) y por la Universidad de Nuevo León (2011). Es investigador emérito en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN e integrante de El Colegio Nacional.

Horacio Franco es uno de los más destacados flautistas del mundo y director de orquesta. A lo largo de su carrera se ha presentado en el Palacio de Bellas Artes de México, el Carnegie Hall de Nueva York, la Sala de la Filarmónica de Berlín, la Sala de la Ciudad Prohibida de Beijing, el Bunka Kaikan de Tokio, el Tzavta Hall en Tel Aviv, y el Wigmore Hall de Londres, entre otros.

## Linda Manzanilla y Pablo Rudomin

# El Premio Crónica 2016, a la UNAM y dos universitarios

Reconocimiento a sus aportaciones en educación, ciencia y comunicación

El periódico *La Crónica de Hoy* otorgó su premio anual, en su séptima edición, a la arqueóloga Linda Rosa Manzanilla Naim, en academia; al neurofisiólogo Pablo Rudomin Zevnovaty, en ciencia y tecnología; a la Universidad Nacional Autónoma de México, en comunicación pública, y al flautista Horacio Franco, en cultura.

Instaurado en 2010, el galardón reconoce los aportes a la ciencia, educación, cultura y comunicación que han contribuido al desarrollo del país. Las distinciones se entregarán el 5 de octubre en el Auditorio Jaime Torres Bodet del Museo Nacional de Antropología.

Algunos universitarios galardonados en ediciones anteriores son Rafael Navarro González, Ruy Pérez Tamayo, José Antonio Ruiz de la Herrán y Miguel León-Portilla.

### Trayectorias

Linda Rosa Manzanilla Naim realizó su licenciatura en Arqueología y la maestría en Ciencias Antropológicas con mención *magna cum laude* en la Escuela Nacional de

Antropología e Historia. Después cursó doctorado en Egiptología en la Universidad de París IV (Sorbona). Ha sido docente en la Escuela Nacional de Antropología e Historia, en el posgrado de la UNAM, en la Universidad de Stanford en California y directora del Instituto de Antropológicas de esta casa de estudios.

Por su labor profesional se le han otorgado, entre otros, el Premio de Investigación de la Academia Mexicana de Ciencias (1990); Premio Alfonso Caso del Instituto Nacional de Antropología e Historia (1994 y 2013); Premio Universidad Nacional en 2003; y el Premio de Investigación del Shanghai Archaeology Forum 2015, que concede la Academia China de Ciencias Sociales.

El doctor en Ciencias Pablo Rudomin Zevnovaty por sus descubrimientos en fisiología ha ganado decenas de distinciones, como el Premio Príncipe de Asturias de

### Vida universitaria

La Universidad Nacional Autónoma de México es una de las instituciones de educación superior más importantes de Iberoamérica. Una de sus actividades fundamentales es la difusión del conocimiento, la cultura y la ciencia, misma que realiza a través de diversos medios; uno de ellos es *Gaceta UNAM*, cuyo primer número apareció el 23 de agosto de 1954 y fue fundada por Enrique González Casanova. En esa edición se apuntaba: “De acuerdo con esas transformaciones [de la Universidad Nacional] se ha determinado editar una comunicación periódica y oficial, que informe a los distintos núcleos universitarios sobre los acontecimientos de la más diversa índole que interesen a su vida universitaria y que contribuya simultáneamente a lograr una mayor comprensión entre todos ellos”.

En más de seis décadas *Gaceta UNAM* ha publicado unas 80 mil notas y son más de 60 millones los ejemplares editados y distribuidos. Ahora también circula de manera digital. *g*



## Homenaje póstumo de la Universidad

# González de León, pieza fundamental de la arquitectura mexicana

MIRTHA HERNÁNDEZ

La Universidad Nacional Autónoma de México rindió homenaje póstumo a Teodoro González de León, pieza clave de la arquitectura mexicana del siglo XX y doctor *Honoris Causa* por esta institución.

Al presidir el acto, el rector Enrique Graue Wiechers afirmó que el también Premio Nacional de Ciencias y Artes “acuñó en sus obras la modernidad y nuestras raíces; supo llevarlas a la vanguardia desafiando las convenciones propias de su tiempo. La curiosidad, la experimentación y la innovación fueron su sello distintivo”.

Siempre, agregó, se le reconocerá por su renovada originalidad y aspiración nacionalista.

“Teodoro González de León trazó a lo largo de su trayectoria profesional un sendero en el panorama arquitectónico y artístico de México. Con ello honró a la arquitectura mexicana y a nuestra Universidad. Hoy estamos aquí para recordarnos que es y seguirá siendo un motivo de orgullo”, subrayó en la ceremonia efectuada en el teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura.

El rector definió el trabajo de González de León como una suerte de arqueología moderna, estética, luminosa, atrevida y sustancialmente mexicana. “Hizo suyos los elementos de nuestra nación para darles un lugar especial en una plaza o en un patio, en un pabellón o en una terraza.

“Con eso me quedo: con la obra de un gran arquitecto que transformó la estética urbana de nuestro país y de su tiempo, conservando nuestra identidad”, aseveró Graue.

### Ejemplo y referente

El director de Arquitectura, Marcos Mazari, destacó la faceta de González de León como estudiante universitario y recordó que en 1947, junto con sus compañeros Gerardo Franco y Enrique Molinar, desarrolló el esquema urbano que después dio vida a Ciudad Universitaria.

“Sabemos que no podemos hablar de la arquitectura mexicana sin él y que esta escuela y esta Universidad nunca podrán

La curiosidad, la experimentación y la innovación fueron su sello distintivo, afirmó el rector Enrique Graue Wiechers

dejar de mencionarlo como uno de sus alumnos predilectos, que es ejemplo y referente de todos aquellos que estudiamos aquí”, dijo.

En su oportunidad, el exdirector de Arquitectura, Felipe Leal, se refirió a González de León como un ser incansable, prolífico y multifacético, con una capacidad creativa que le permitió lograr sus objetivos y que concibió edificios de cualidades singulares, auténticas marcas urbanas, iconos en el manejo de espacios abiertos y públicos.

La lista de sus obras, comentó, es como una cascada de tenaz creatividad; entre ellas, El Colegio de México, el Museo Tamayo, el Fondo de Cultura Económica, el edificio del Infonavit y el Museo Universitario Arte Contemporáneo.

“Fue un personaje que rebasó las fronteras de su disciplina, pues además de la arquitectura dedicaba mucho tiempo a la pintura, la escultura, también a hacer objetos con sus manos, a pintar, conversar, leer, observar, viajar y conocer más sobre la sociedad, el arte y los descubrimientos científicos. Era un auténtico renacentista del siglo XXI”, contó.

### Un hombre culto

Por su parte, Francisco Serrano Cacho, compañero y amigo de González de León, con quien realizó 52 proyectos de los cuales 26 ganaron concursos como la Trienal de Bulgaria, recordó que fue testigo de cuando se le entregó el Premio Nacional de Ciencias y Artes, se integró a la Academia de Artes y recibió algunos *Honoris Causa*.

“Tuve la oportunidad de viajar muchas veces con él; disfrutar, reírnos y burlarnos de muchas cosas. Teodoro aparentaba ser extremadamente serio y quienes lo conocieron sabían que era irónico. En esas salidas demostraba su inteligencia fuera de lo normal, fue un hombre culto que sabía lo último de literatura, de música... Además, fue mi gran amigo”, expresó.

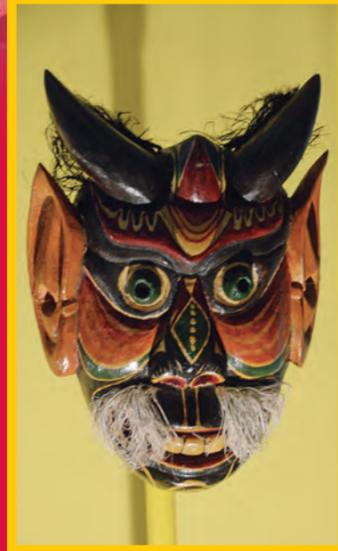
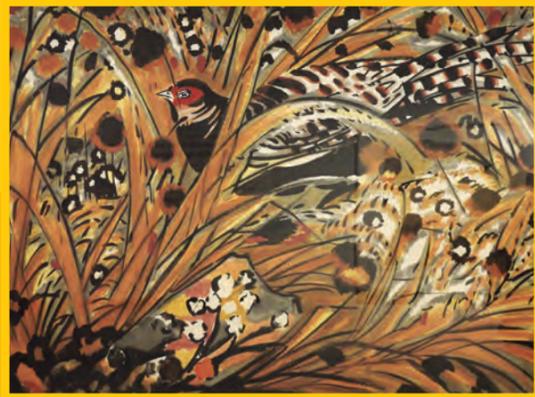
Finalmente, el subdirector de Patrimonio Artístico Inmueble del INBA, Xavier Guzmán Urbiola, anunció que hoy se inaugura la última obra artística de González en el Museo Tamayo.

Al homenaje acudieron el director del Instituto de Investigaciones Estéticas, Renato González Mello; los presidentes de la Academia Nacional de Arquitectura, Francisco Covarrubias, y del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, Félix Villaseñor Jiménez, así como miembros de la Academia de las Artes, alumnos y maestros de la Facultad de Arquitectura. g



# China no es como la pintan

Exposición en el Antiguo Colegio  
de San Ildefonso



**Exposición en San Ildefonso**

# Arte moderno, contemporáneo y popular de China

Son 151 piezas que abarcan distintas técnicas y estilos tradicionales como la aguada en tinta y el papel picado

**E**l diálogo entre China y occidente y la expresión *xieyi*, que para la cultura oriental significa plasmar lo que siente el corazón, es la constante que podemos ver en la exhibición *Obras maestras del Museo Nacional de Arte de China*, que se inauguró en el Antiguo Colegio de San Ildefonso.

La magna exposición incluye 151 obras de arte moderno, contemporáneo y popular chino, que abarcan distintas técnicas y estilos tradicionales, como la aguada en tinta y el papel picado, así como piezas producidas por jóvenes que han sido influenciados por el arte occidental y su lenguaje estético. Es una revisión del intercambio entre lo antiguo y lo moderno.

## Núcleos temáticos

La muestra se divide en tres núcleos temáticos: el primero, Dimensiones múltiples: la aguada tinta y color en el arte contemporáneo de China; incluye 50 propuestas que expresan los conceptos estéticos y filosóficos ancestrales mediante técnicas innovadoras.

En esta sección puede verse la representación de paisajes y escenas cotidianas que hablan de la importancia de la relación del hombre con la naturaleza, la China agrícola. Las distintas etnias y el impacto del acelerado proceso de urbanización se reflejan en obras con influencias desde el abstraccionismo hasta el realismo e impresionismo.

El segundo núcleo, Integración China-Occidente y la expresión *xieyi*, el arte contemporáneo de China, son esculturas que manifiestan la imagen de forma exagerada. En las artes mixtas contemporáneas, la imagen a la que el creador desea dar vida es producto de la integración de las

características de los materiales elegidos y los elementos de la caligrafía. Al respecto, el escultor Wu Weishan, director del Museo Nacional de Arte de China, precisó que el *xieyi* es un concepto que abarca no sólo la pintura, como suele creerse, sino cualquier expresión artística.

El tercer núcleo, Cantos de idilio: obras del arte popular de China, contiene 66 piezas que muestran una espectacular diversidad de la producción de numerosas etnias en las que está presente el culto a las raíces y a la maternidad.

En este apartado se expone el papel cortado, que tiene una antigua tradición. Estas creaciones se basan en distintas figuras, animales, flores y paisajes naturales que reflejan la filosofía de vida del pueblo oriental. Se le dedica una sala al destacado artista Gao Fenglian, quien se especializa en papel picado a gran escala.

Sin duda, algo de lo más disfrutable es la impresionante colección de coloridas máscaras de carácter religioso-ritual y artístico. Son más de 20 de mediano y gran formato que dan cuenta de una de las prácticas más antiguas de la China ancestral como producto de la veneración a la naturaleza o como rito para ahuyentar a los demonios.

## Gama cromática

El equipo del Antiguo Colegio de San Ildefonso consideró la arquitectura, el arte y la vida cotidianas, elementos que se integraron a la propuesta museográfica. Los muros y mobiliario fueron seleccionados de acuerdo con la gama cromática que predomina en la cultura china, como azul, rosa, verde y amarillo.

Durante la inauguración, María Teresa Uriarte, coordinadora de Difusión Cultural, comentó que en estas obras



Fotos: Verónica Rosales y Juan Antonio López.

se percibe la diversidad cultural china que tuvo su eclosión en el siglo VII y que se fue renovando bajo las condiciones sociopolíticas de cada dinastía hasta las reformas estructurales recientes. Además, aseguró, esta muestra consolida la relación entre México y China que comparten un devenir histórico de enorme trascendencia y antigüedad.

La exposición se enmarca en el Año de Intercambio Cultural China América Latina y el Caribe 2016 y el 45 aniversario del establecimiento de las relaciones diplomáticas entre la República Popular China y México. Permanecerá hasta febrero de 2017. *g*

## Coloquio internacional

# Iniciaron actividades en la Cátedra William Bullock: Museología Crítica

**A** la usanza de Alexander von Humbolt y otros emblemáticos exploradores de la época, el británico William Bullock fue uno de los primeros que visitó México, en 1822. A partir de ese viaje, en 1854 montó una muestra de arte prehispánico en Inglaterra, dentro del Egyptian Hall del decimonónico London's Piccadilly.

La recuperación de esta importante figura de la museología del siglo XIX motivó a la Coordinación de Difusión Cultural, junto con la Dirección General de Artes Visuales, el British Council México y el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), para crear la Cátedra Extraordinaria William Bullock: Museología Crítica, misma que inició actividades con el Coloquio Internacional Museología, Memoria y Políticas de Representación, en el auditorio del Museo Universitario Arte Contemporáneo.

## Diversidad étnica

En una de las intervenciones centrales del coloquio, Selma Holo, investigadora estadounidense de historia del arte, ofreció la conferencia magistral *Hyphenated Museums: Representing Belonging in the United States*, en la que analizó la constante evolución del concepto de pertenencia en relación con la diversidad étnica de ese país y la labor de sus museos.

“Durante las primeras migraciones a Estados Unidos la idea de pertenencia entre las comunidades era muy marcada y específica. En la siguiente generación comenzó a fundirse entre sí, a crear una nueva concepción de identidad, más comprometida con la vida social. ¿Cómo participaron los museos en toda esta construcción en torno a la figura de pertenencia?”, interrogó Holo.

La especialista explicó que desde sus orígenes los recintos estadounidenses intentaron construir prácticas de identidad y de integración en sus salas y exposiciones: “Cabe mencionar que no eran de arte moderno ni contemporáneo todavía, sino de modelo enciclopédico; nacidos bajo el supuesto de abarcar a todas las culturas bajo el techo de un gran museo, que metafóricamente representaría el techo de los Estados Unidos de Norteamérica”.

Tras el colapso de esta metodología, cuyo referente paradigmático por excelencia es el Museo Metropolitano de Nueva

**En 1854, el explorador montó una muestra de arte prehispánico en Inglaterra, dentro del decimonónico London's Piccadilly**

York, en los años 60 del siglo pasado ocurrió un parteaguas a partir de la lucha de las comunidades afroamericana e hispana.

Holo detalló el nacimiento y evolución de proyectos comunitarios o institucionales surgidos en esos años, como el Museo del Barrio, de los puertorriqueños en Nueva York; el National Museum of Mexican Art, fundado por Carlos Tortolero en 1982; el Arab American National Museum, el Japanese American National Museum o, de reciente estreno en Washington, DC, el National Museum of African American History and Culture (NMAAHC), entre otros. Todos salieron de las propias comunidades, ante la necesidad de crear un sentido de pertenencia dentro de la gran complejidad de esa cultura.

Ante la pregunta de si el museo podría ser visto como un centro de reacción para el futuro, Holo respondió que la idea seguirá evolucionando: “Vendrán otros, esto se trata de un ciclo de aceptación” concluyó.

Graciela de la Torre, directora general de Artes Visuales y Simon Knell, titular académico de la Cátedra William Bullock, presentaron a la historiadora.

A lo largo del coloquio, además de talleres simultáneos y otras actividades, se dieron a conocer libros como *Remix: changing conversations in museums of the Americas* (LA, 2016), editado por Mari-Tere Álvarez y Selma Holo. Se discutió sobre el devenir de los museos, uno de los temas centrales del texto, y se analizó el problema de la agenda digital en estos recintos, entre otras cuestiones.

## Ultracionalismo

En el panel *Tensión entre Memoria e Historia*, la investigadora de Macedonia, Suzana Milevska habló del ultracionalismo en la política actual de su país; la antropóloga Sandra Rozenthal charló sobre el manejo del patrimonio y las ruinas en el Museo Nacional de Antropología e Historia, a partir de lo que documenta en su filme *La piedra ausente* (2013), y Carlos Henríquez Consalvi ofreció la conferencia magistral *Museo de la Palabra y la Imagen, Emprendimiento de Memoria en El Salvador*, entre otros.

En el coloquio también se reflexionó sobre la identidad de la figura del museo en la actualidad. La cátedra está abierta para los profesionales de museos (curadores y estudiantes avanzados) y público en general que quiera sumarse a la gran discusión en torno a la museología crítica y su futuro. g

JORGE LUIS TERCERO



● Selma Holo.

## Congreso Internacional de Mayistas

# Sara García, Premio Alberto Ruz Lhuillier

Reconocimiento a su trabajo: *El señorío de Piedras Negras hacia finales del Clásico Tardío. Guerras y conflictos de poder*

Laura Romero

Por su trabajo *El señorío de Piedras Negras hacia finales del Clásico Tardío. Guerras y conflictos de poder*, Sara Isabel García Juárez, de la maestría en Estudios Mesoamericanos, obtuvo el primer lugar del Premio Alberto Ruz Lhuillier a los mejores textos presentados por jóvenes académicos en el X Congreso Internacional de Mayistas.

El jurado, conformado por expertos nacionales e internacionales, consideró, por unanimidad, que la ponencia de la universitaria recién licenciada en Historia por la Facultad de Filosofía y Letras, demuestra sobresalientes habilidades de investigación y difusión de la cultura maya. También fue el mejor trabajo de los 33 que se registraron para el concurso, provenientes de países como Estados Unidos, España, México y Alemania.

En el encuentro de expertos, presentó un texto basado en su tesis de licenciatura “La historia de Piedras Negras a través de sus inscripciones jeroglíficas: auge y ocaso del linaje de las Tortugas”. En esta ocasión, no sólo profundizó en los conflictos de esa antigua ciudad guatemalteca –muy cercana a los límites con Tabasco– hacia finales del Clásico Tardío, sino que también descubrió nuevos aspectos que amplían el conocimiento de esa antigua civilización.

Dado que el tema del congreso fue Discursos e imágenes del poder, “me pareció interesante hablar del proceso político que vivió Piedras Negras entre los años 780 al 808 de nuestra era, justo antes de que la ciudad llamada en maya Yokib’ (entrada) colapsara”.

El sitio tuvo una época de esplendor con el último gobernante K’inich Yat Ahk II, que se entronizó en el año 781 e hizo una serie de reformas ideológicas; se refinó el arte escultórico y se reconfiguraron espacios arquitectónicos importantes como la acrópolis, “como si quisiera renovar el señorío”, dijo Sara Isabel García.



Fotos: Fernando Velázquez

... encontró que un ritual realizado por K’inich Yat Ahk II, en el que se colocaba una imagen brillante en medio de la ciudad al atardecer, se relaciona con la Estrella de la Guerra Venus. También se hizo la quema de la Casa del Relámpago, vinculado con el dios del trueno Chaahk, de iguales connotaciones bélicas.

Pero no sólo eso, se promovieron también guerras contra los señoríos vecinos de Santa Elena y Pomoná; así lo señala la impresionante Estela 12 de Piedras Negras, donde el gobernante ordenó labrar cómo fueron hechos prisioneros, humillados y decapitados sus contrincantes. Fue un movimiento de expansión política y territorial con la intención de ampliar los límites geográficos de su propio señorío.

No obstante, explicó, después desaparecieron los registros; se desconoce lo que ocurrió. En el año 808, según lo señala el

Dintel 10 de Yaxchilán (Chiapas), K’inich Yat Ahk II fue hecho prisionero y, aunque hubo otro gobernante, a partir de ese momento Yokib’ empezó a ser abandonada, y sus monumentos destruidos.

Al iniciar el ocaso, la gente común ocupó espacios de la acrópolis que antes habían sido sólo para la élite o la clase dirigente. Después, la población comenzó a disminuir, hasta quedar sólo como un sitio de peregrinación, donde los lacandones dejaban incensarios para venerar a los ancestros.

La alumna encontró que un ritual realizado por K’inich Yat Ahk II, en el que se colocaba una imagen brillante en medio de la ciudad al atardecer, se relaciona con la Estrella de la Guerra Venus. También se hizo la quema de la Casa del Relámpago, vinculado con el dios del trueno Chaahk, de iguales connotaciones bélicas.

La joven epigrafista verificó (mediante programas de simulación que muestran el firmamento de un día en específico), que cuando se efectuó el ritual, desde Piedras Negras era posible observar a ese planeta. Las inscripciones indican que al amanecer apareció la entidad brillante, y fue colocada en medio del asentamiento, al ponerse el Sol.

De ese modo, Sara Isabel reconstruyó el escenario de las guerras y conflictos que hubo en la cuenca baja del río Usumacinta, al final del Clásico Tardío, antes del colapso de Yokib’.

### Jurado internacional

El jurado estuvo integrado por Mercedes de la Garza, investigadora emérita de la UNAM; Tomás Pérez Suárez, del Instituto de Investigaciones Filológicas; John Chuchiak IV, de la Missouri State University; Alfonso Lacadena García-Gallo, de la Universidad Complutense de Madrid, y Luis Alfonso Ramírez Carrillo, de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Respecto al premio, García Juárez comentó: “Nunca pensé que fuera a ganar, porque se presentaron excelentes estudios de alumnos de maestría y doctorado del ámbito internacional. Cuando escuché que me nombraron me emocioné mucho; me esforcé, puse lo mejor de mí, trabajé en la redacción... fue una labor de creatividad, de análisis de los textos en donde replanteé y profundicé las ideas que ya tenía”.

Obtener el reconocimiento es gratificante y motivador. Es la continuación de lo que comenzó con mi tesis de licenciatura, dedicada a la historia dinástica de Piedras Negras durante la segunda mitad del Clásico Tardío, y que en la de maestría será del Clásico Temprano y la primera mitad del Clásico Tardío. “Quiero integrarlas y dar una visión completa de la historia”, relató. *g*



UNAM

MÁS ALLÁ  
DE LAS FRONTERAS

Como parte de la Alianza Latinoamericana del Conocimiento entre la UNAM y las universidades de Buenos Aires (Argentina) y de Sao Paulo (Brasil), las tres instituciones presentaron, de manera conjunta, sus catálogos en la XXIII Feria Internacional del Libro de Beijing (BIBF, por sus siglas en inglés).

Además de posicionar su producción académica en el mercado chino, dichas entidades educativas buscan firmar convenios con sus contrapartes del país asiático para la compra y venta de derechos de autor, así como posibilitar el intercambio editorial entre China y Latinoamérica.

Con el apoyo de la Sede UNAM-China (Centro de Estudios Mexicanos), esta es la segunda ocasión en que la Universidad Nacional participa en la BIBF, por medio de la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial (DGPF). Ahora, esa sede fue la responsable de hacer las gestiones con los organizadores de la feria para crear la plataforma representativa de ediciones universitarias latinoamericanas.

Según información de los organizadores, la XXIII edición de la BIBF reunió a mil 379 casas editoriales extranjeras, que exhibieron más de 300 mil títulos.

#### Acuerdos

César Aguilar, subdirector de Vinculación, Comunicación y Tecnología de la DGPF, indicó que con la intervención de esta casa de estudios pretenden que títulos del catálogo universitario sean traducidos al chino, a partir de la compra de derechos por parte de las casas editoriales de las universidades de Renmin, de Pekín, y de Estudios Extranjeros de Beijing, con las que se firmaron convenios en 2015.

Entre los acuerdos, informó que con la editorial Commercial Press –la cual adquirió los derechos en 2015– presentará en chino las obras *Visión de los vencidos* y *El reverso de la conquista*, de Miguel León-Portilla, en la próxima Feria Internacional del Libro de Guadalajara, en noviembre. Mientras que en China se hará el próximo año en la embajada de México, en el marco de los festejos por los 45 años de lazos diplomáticos entre ambas naciones, el 120 aniversario de la fundación de Commercial Press y el quinto aniversario de la Sede UNAM-China.

Por otro lado, Aguilar anunció que tras extenderle una invitación formal, la editorial de la Universidad de Estudios Extranjeros de Beijing participará en la Primera Feria Internacional del Libro UNAM (FILUNAM), dedicada a sellos uni-



#### Intercambio de conocimiento

# Alianza editorial con la República Popular China

versitarios y se realizará en agosto de 2017. La Universidad de Pekín mostró interés en publicar alguno de los títulos en materia de cine del catálogo de la Universidad. Actualmente se encuentra en proceso la dictaminación de *Historia de la literatura contemporánea de China en español*, impreso por la UNAM.

Con la Universidad de Renmin, esta casa de estudios lanzará en español *La moneda china*, del economista Chen Yulu, uno de los más destacados especialistas del país asiático. En tanto que con la Universidad de Tsinghua se acordó dar seguimiento a los convenios firmados el año anterior.

La suma de los catálogos de tres de las instituciones más importantes de Latinoamérica, que además están clasificadas como las mejores en sus respectivas naciones y se ubican entre las más prestigiadas en el mundo, fue la oportunidad para representar a las letras de la región en el mercado asiático.

Solamente la UNAM publica dos mil 500 títulos nuevos al año, en prácticamente todos los campos del conocimiento, cultura y artes, lo que la convierte en la mayor editora en esa área en español.

#### Puerta para Asia

En su opinión, la BIBF –la tercera feria del libro más grande del planeta– es la

La UNAM y las universidades de Buenos Aires y Sao Paulo presentaron sus catálogos en la Feria Internacional del Libro de Beijing

puerta principal para el mercado asiático, el cual es inmenso, pues si se logran vender derechos de alguna obra, y ésta tiene éxito, los tirajes alcanzarían entre 10 mil y 20 mil ejemplares, cantidades que ya no se dan en México.

#### Difundir el saber

Las editoriales universitarias, señaló Aguilar, publican títulos que las comerciales desestiman porque son resultado de investigaciones, de congresos, discusiones o temas especializados. Las privadas no los imprimen porque no alcanzan los tirajes masivos para su rentabilidad. Las universidades no persiguen eso, sino difundir el saber, ésa es la misión de la UNAM.

Asimismo, recordó que la Alianza Latinoamericana del Conocimiento es resultado de la firma, hace tres años, de los rectores de las tres universidades, y a partir de ello se han establecido convenios para intercambiar ediciones impresas, electrónicas, asesoría y capacitación. g

## Tercer informe de actividades

# Distingue a Sociales su alto nivel académico



Foto: Fernando Velázquez.

● Pablo González Casanova y Manuel Perló Cohen.

PATRICIA LÓPEZ

**A**lta productividad y elevado nivel académico distinguen al Instituto de Investigaciones Sociales (IIS), el más antiguo de los organismos académicos de investigación adscritos a la Coordinación de Humanidades de la UNAM, fundado en 1930.

Así lo documentó el director de esa entidad universitaria, Manuel Perló Cohen, quien rindió ante su comunidad y el coordinador de Humanidades, Alberto Vital Díaz, su tercer informe de actividades, que abarcó de septiembre de 2015 a agosto de 2016.

### Personal académico

Los 91 investigadores de tiempo completo (dos de nuevo ingreso en el periodo que se reporta) trabajan en torno a siete grandes áreas que son: estudios agrarios, estudios de la educación y la ciencia, estudios urbanos y regionales, actores y procesos sociales, población y estudios demográficos, sociedad y cultura e instituciones políticas.

Es el más antiguo de los organismos de investigación adscritos a Humanidades

“Se dirigieron y concluyeron 17 tesis de licenciatura, 33 de maestría y 30 de doctorado”

Para profundizar en los problemas del país, el IIS creó la Comisión de Agenda de Investigación, formada por exdirectores e investigadores eméritos, quienes proponen temas de relevancia nacional e internacional; uno central sobre las desigualdades.

Con una edad promedio de 63 años que se intenta compensar con un programa de nuevas contrataciones entre jóvenes académicos, 90 por ciento del personal son doctores. 73 titulares, 11 asociados, cinco eméritos y dos cátedras Conacyt.

Noventa y cinco por ciento está en el PRIDE de la UNAM y 83 por ciento integra el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Un total de 13 integrantes del IIS fueron distinguidos este año, y el propio Instituto recibió el Premio Nacional a la Investigación Socio-Humanística, por el desempeño de sus funciones como unidad de investigación y formación de recursos humanos de excelencia, que otorga la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

### Elevada producción

En el año que se reporta, los investigadores publicaron 52 libros; 35 de autor único; tres de coordinación y 14 de compilación; cien capítulos en libros y 52 artículos en revistas científicas nacionales e internacionales.

La productividad académica del IIS se ubica por encima del promedio del Subsistema de Humanidades, con 2.6 publicaciones por investigador, lo que lo sitúa en la séptima posición del conjunto de 18 entidades que integran el subsistema.

En el último año se desarrollaron 305 proyectos, lo que representa alrededor de 3.4 por investigador. De estos, fueron concluidos 47 y suspendidos o cancelados 14, de modo que actualmente están vigentes 244, la mayoría de los cuales son realizados de manera individual. Del total de las iniciativas vigentes, 210 se ejecutan sin financiamiento externo.

### Docencia y formación

En el último año, los investigadores impartieron un total de 165 cursos, 134 en la UNAM que, en su mayor parte, se dictaron en maestría (62) y, en orden decreciente, en doctorado (38), licenciatura (26), en diplomados (cinco) y en especialidades (tres). Los más se dieron en las facultades de Ciencias Políticas y Sociales, Filosofía y Letras, Arquitectura y, en menor proporción en Ciencias, Química, Ciencias de la Administración y Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Se dirigieron y concluyeron 17 tesis de licenciatura, 33 de maestría y 30 de doctorado. Actualmente, el personal académico del IIS participa en la dirección de 298 tesis, sea como director o como miembro de comité tutorial.

El Instituto tiene un importante programa de 13 becarios posdoctorales, que se desempeñan exitosamente en la investigación bajo la tutoría de los investigadores. Además, Conacyt apoya a tres más, todos con excelentes resultados.

Por su parte, Alberto Vital Díaz felicitó a la comunidad de Sociales y a su director por su alta productividad académica y labor de publicaciones y docencia. Invitó a sus integrantes a seguir generando un relevante espacio de reflexión sobre los grandes problemas del país y del mundo, los cuales son complejos y requieren de la interdisciplina. *g*



# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Instrumentación en Técnicas de Vacío, con número de registro 75684-75 y sueldo mensual de \$14,021.20, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 26 de mayo de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

### Prueba(s):

#### 1.- Pruebas prácticas:

- a) Operación, evaluación y diagnóstico del estado actual de un sistema de alto vacío con bomba turbomolecular y evaluación de su hermeticidad empleando el detector Varian 979.
- b) Preparación y caracterización de un recubrimiento antirreflectivo por el método de evaporación térmica al vacío, y reporte técnico.

#### 2.- Pruebas escritas:

- a) Cuestionario con preguntas relacionadas con la operación y mantenimiento de bombas y medidores de vacío, procedimientos para detección de fugas y procesos físicos para preparar películas delgadas y recubrimientos por los métodos de erosión con iones usando ac y dc, y evaporación térmica de vacío.
- b) Presentar una propuesta para implementar la técnica de preparación de recubrimientos por el método CVD, orientado a la infraestructura de instrumentación y materiales.

### Documentación requerida

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

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

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

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

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

\* \* \*

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

28206-60 y sueldo mensual de \$17,261.60, de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 12 de noviembre de 2015, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

**Prueba(s):**

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la materia Biología de Protistas y Algas.
- b) Exposición escrita del tema Origen y Evolución de Algas. Teorías para explicar el origen de la condición eucarionte y la evolución morfológica y el origen de la pluricelularidad y los niveles de organización en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Formulación de un proyecto de investigación sobre efecto combinado de la sedimentación y de la luz sobre la estructura de los ensambles algales submareales.

**Documentación requerida**

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

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

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

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

\* \* \*

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de tiempo completo, interino, en el área: Instrumentación (Colisiones), con número de registro 05513-06 y sueldo mensual de \$15,343.64, de acuerdo con las siguientes:

**Bases:**

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

- a) Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 26 de mayo de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

**Prueba(s):**

- 1.- Elaborar por escrito un trabajo técnico en el que se fundamente y explique la implementación y el manejo de la



técnica de espectroscopía de masas en un acelerador de baja energía (hasta 10 keV). El escrito debe incluir la descripción del sistema electrónico, así como el diseño e implementación de un amplificador de pulsos para la generación de los espectros, explicando claramente las condiciones necesarias para obtenerlos.

2.- Formular un proyecto en el que utilicen tubos de descarga para la medición de:

- a) Voltaje de ruptura de un gas.
- b) Temperatura del electrón en un plasma mediante dos técnicas.
- c) Generación de una descarga de radiofrecuencia.

Se deberá incluir una descripción detallada del equipo y materiales a utilizar en cada una de las mediciones, así como la caracterización de cada uno de los experimentos.

3.- Presentar un examen práctico que consiste en:

- a) Cambio de filamento de la fuente de iones del acelerador de baja energía (hasta 10 keV).
- b) Alineación del acelerador de baja energía (10 keV).

#### Documentación requerida

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

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

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

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 29 de septiembre de 2016

La Directora

Doctora Rosaura Ruiz Gutiérrez

## Instituto de Fisiología Celular

El Instituto de Fisiología Celular, 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 75995-92, con sueldo mensual de \$14,021.20, en el área de Biología Celular y Desarrollo, 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:

- Demostrar conocimiento teórico sobre los mecanismos moleculares de diferenciación linfóide y mielóide.
- Dominio teórico y práctico del diseño de oligonucleótidos, clonación, amplificación de productos de PCR y análisis de secuencia.
- Dominio teórico y práctico del cultivo y manipulación de bacterias patógenas y helmintos, así como de la mantención de cepas murinas, incluyendo toma de biopsias para genotipificación y vías de administración de fármacos.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Fisiología Celular ubicado en Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 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 aplicarán las pruebas. 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, Cd. Mx., a 29 de septiembre de 2016

La Directora

Doctora Marcia Hiriart Urdanivia

## Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación

La Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de tiempo completo, interino, en el área: Producción multimedia y ambientes virtuales, con número de registro 03376-34 y sueldo mensual de \$15,343.64, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, afín a esta Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, en su sesión ordinaria celebrada el 15 de junio de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

### Prueba(s):

1. Presentar por escrito, en un documento de no más de 20 cuartillas, una metodología para desarrollar un material didáctico digital para web y dispositivos móviles en un equipo de trabajo multidisciplinario, detallando procesos como: arquitectura de información, diseño de interfaz,

optimización de imágenes, audio, video, tipografía y animación. Incorporar recomendaciones de la W3C, basado en diseño web responsivo y el uso de un sistema de control de versiones Git.

2. Presentar por escrito, en un documento de no más de 25 cuartillas incluyendo elementos gráficos, una propuesta de un material didáctico digital a partir de un guión literario no mayor a 10 páginas con el tema “La corrupción desde un enfoque ético”, aplicando la metodología planteada en el punto anterior. Entregar el prototipo funcional y mostrar el proceso de realización.

3. Realizar una prueba práctica de diseño web responsivo y control de versiones con Git.

4. Presentar un ensayo de no más de 15 cuartillas incluyendo bibliografía, sobre el impacto que han tenido las TIC en la educación en México.

5. Exposición oral y defensa de las pruebas anteriores.

### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Departamento de Asuntos del Personal Académico, ubicado(a) en la Dirección de Docencia en Tecnologías de Información y Comunicación, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Departamento de Asuntos del Personal Académico.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación; por duplicado.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías

### Fe de erratas

En *Gaceta UNAM*, número 4815, del 26 de septiembre del presente, se publicaron dos convocatorias de concurso de oposición abierto, páginas 31 y 32, de la Facultad de Ingeniería.

Plaza de Profesor de Carrera Asociado “C” de tiempo completo, interino, en el área: Yacimientos Minerales, con número de registro 12030-92

**Dice:**  
División de Ingeniería Mecánica e Industrial  
Fundamentos Jurídicos

### Debe decir:

**División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra**  
Fundamentos Jurídicos

Plaza de Profesor de Carrera Asociado “B” de tiempo completo, interino, en el área: Ingeniería de Producción, con número de registro 55160-44

**Dice:**  
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra  
Fundamentos Jurídicos  
**Debe decir:**  
**División de Ingeniería Mecánica e Industrial**  
Fundamentos Jurídicos

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 29 de septiembre de 2016  
El Director General  
Doctor Felipe Bracho Carpio

## Facultad de Odontología

La Facultad de Odontología con fundamento en lo dispuesto en los artículos 9, y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición abierto para ocupar la plaza de Técnico Académico Asociado “A” de tiempo completo, interino, con sueldo mensual de \$11,500.52, número de registro 16321-10, en el área de Cómputo, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15, inciso b del mismo Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Odontología, en su sesión ordinaria celebrada el 20 de mayo de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

### Pruebas:

a) Examen teórico-práctico sobre Expediente Clínico Único Electrónico, general y por especialidades odontológicas, desarrollo, mantenimiento, interconsulta, estadísticas y seguridad.

b) Examen teórico-práctico en la administración de las redes LAN con equipos Fortinet y la seguridad en servidores de misión crítica.

c) Examen teórico-práctico de apoyo a la docencia con microscopio digital y aplicaciones para tabletas electrónicas en la enseñanza de la Microbiología.

d) Examen teórico-práctico en modelos tridimensionales a partir de tomografías de Prótesis Maxilofacial y su impresión en tercera dimensión en estereolitógrafo.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica, ubicada en el 1er piso del edificio principal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y 17:00 a 20:00, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la Secretaría Académica).

2. *Curriculum vitae* actualizado y la documentación comprobatoria de su contenido.

3. Constancia de grado.

4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Odontología notificará al interesado de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Comisión Dictaminadora respectiva emitirá el dictamen del resultado del concurso, el cual se someterá a la consideración del H. Consejo Técnico para su ratificación, posteriormente, la Facultad de Odontología lo dará a conocer a los concursantes, quienes contarán con diez días hábiles para presentar, si así lo consideran, el recurso de revisión correspondiente por el resultado obtenido. La resolución será definitiva después de que el H. Consejo Técnico conozca y en su caso, ratifique la opinión razonada de la Comisión Especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 29 de septiembre de 2016  
El Director

Maestro José Arturo Fernández Pedrero

## Instituto de Química

El Instituto de Química, 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 77107-13 con sueldo mensual de \$17,261.60, en el área de Química Orgánica, 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 y
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

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

### Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación en el siguiente tópico: Síntesis de compuestos cristalinos con dinámica intramolecular.

- Presentar y defender ante la Comisión Dictaminadora el proyecto presentado.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Instituto de Química, ubicado en Ciudad Universitaria, Ciudad de México, 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 llevará a cabo la presentación oral y la entrega del proyecto mencionado en las pruebas. 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, Cd. Mx., a 29 de septiembre de 2016  
El Director  
Doctor Jorge Peón Peralta

## 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 06454-01, con sueldo mensual de \$17,261.60, en el área de Ingeniería Geotécnica, con especialidad en el estudio experimental y analítico del comportamiento de materiales para pavimentos, 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 protocolo de proyecto de investigación sobre: a) El comportamiento experimental del concreto asfáltico y de materiales térreos ante la aplicación de carga cíclica; y b) Formulación de modelos equivalentes para representar la respuesta de los materiales asfálticos y térreos para pavimentos, ante frecuencias y temperaturas variables.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Ingeniería, ubicado en Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 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 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, Cd. Mx., a 29 de septiembre de 2016  
El Director  
Doctor Luis A. Álvarez Icaza Longoria

# CONVOCATORIA

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Centro de Estudios e Investigación Social en Discapacidad y Salud de la Escuela Nacional de Trabajo Social, el Comité de Atención a las Personas con Discapacidad, la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad, la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria, la Dirección General de Orientación y Atención Educativa convocan a estudiantes y egresados de nivel licenciatura a participar en el



## Objetivo:

Reflexionar y plantear propuestas sobre el tópico de la discapacidad y la importancia de avanzar hacia una sociedad justa, promoviendo un trato equitativo y la igualdad de oportunidades.

## Bases

### De los Participantes

Podrán participar los alumnos y egresados de nivel licenciatura de todas las áreas de conocimiento de la Universidad Nacional Autónoma de México.

### De los trabajos

La participación será individual y consistirá en la elaboración de un ensayo en español de entre 6 y 8 cuartillas de extensión, inédito y de la autoría del o la concursante, que verse sobre alguno de los siguientes temas en discapacidad.

- Derechos humanos y justicia
- Inclusión educativa
- Inclusión laboral
- Salud, cuerpo y sexualidad
- Familia, redes sociales y autodeterminación
- Políticas públicas en discapacidad
- Accesibilidad y ajustes razonables

El ensayo deberá cumplir a cabalidad los requisitos, tanto de forma como de contenido temático, con referencias bibliográficas de acuerdo a las Normas APA, estos elementos serán tomados en cuenta en el proceso de deliberación.

El trabajo deberá estar capturado en formato word con letra Times New Roman de 12 puntos e interlineado de 1.5, margen de 2.5 cm. por todos sus lados.

### De la recepción de trabajos

La inscripción deberá realizarla personalmente el interesado, al hacerlo se compromete bajo protesta de decir verdad que los datos escritos son verídicos.

Los trabajos se recibirán en un sobre cerrado que esté rotulado con el seudónimo del participante. En el interior deberá incluirse: el ensayo impreso en 7 tantos en hojas tamaño carta, un CD con el archivo electrónico del trabajo; una tarjeta con los siguientes datos: nombre del o la participante, dirección, números telefónicos de contacto, correo electrónico, entidad académica o dependencia a la que pertenece, número de cuenta, en su caso año o semestre que cursa, seudónimo del autor; así como una copia de la credencial actualizada o constancia de créditos que le acredite como estudiante o egresado.

El registro de los trabajos se llevará a cabo a partir de la publicación de la presente, hasta el viernes 4 de noviembre de 2016, de lunes a viernes en:

- 1) Centro de Estudios e Investigación Social en Discapacidad y Salud en el Edificio "C", planta baja, en la Escuela Nacional de Trabajo Social, Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria (frente a la Estación de Metrobús Ciudad Universitaria) en horario de 11 a 14 hrs. y de 16 a 18 hrs.

### Del Jurado

El jurado estará conformado por personas de prestigio y conocimiento en la materia.

El jurado podrá declarar desierto el certamen, así como asignar las menciones honoríficas que considere pertinentes, siendo su fallo inapelable.

### De los premios para cada modalidad

Primer lugar: \$8,000 (ocho mil pesos 00/100 m.n.)

Segundo lugar: \$5,000 (cinco mil pesos 00/100 m.n.)

Tercer lugar: \$3,000 (tres mil pesos 00/100 m.n.)

### Generalidades

Se otorgará constancia a todos los participantes.

Los ganadores se darán a conocer el día de la premiación que será el viernes 2 de diciembre de 2016 y posterior al evento se publicarán en Gaceta UNAM y las páginas [www.trabajosocial.unam.mx](http://www.trabajosocial.unam.mx) y <http://www.tucomunidad.unam.mx>

Los ensayos ganadores y los merecedores a mención honorífica podrán ser publicados o exhibidos en una memoria digital, por lo que los participantes premiados cederán los derechos patrimoniales de su obra a la UNAM, sin que ello vaya en detrimento de los derechos morales de su autoría.

Los trabajos ganadores serán devueltos a los autores que así lo soliciten durante los primeros 30 días hábiles subsecuentes a la publicación de resultados, en caso contrario serán destruidos.

Los asuntos no previstos en esta Convocatoria serán resueltos por los organizadores.

La participación en el presente concurso implica la aceptación de estas Bases.

### Mayores informes:

Centro de Estudios e Investigación Social en Discapacidad y

Salud de la Escuela Nacional de Trabajo Social

Teléfonos: 56226666 ext. 47379 y 56228781

Correo electrónico: [ensayodiscapacidad@gmail.com](mailto:ensayodiscapacidad@gmail.com)



Hubo también competencias de fútbol, basquetbol, atletismo, boxeo y taekwondo

**Campeón en volibol varonil**

## Presencia puma en el Día Internacional del Deporte Universitario

**OMAR HERNÁNDEZ**

**E**l equipo de volibol varonil de la Universidad Nacional se proclamó campeón del cuadrangular que se realizó recientemente en las instalaciones del Centro Nacional de Desarrollo de Talentos Deportivos y Alto

Rendimiento (CNAR), con motivo de la conmemoración del Día Internacional del Deporte Universitario.

En este marco también se hicieron torneos similares de volibol femenino, fútbol y basquetbol, ambas ramas, en los que, además de la UNAM, participaron la Autó-

noma de Sinaloa, Autónoma de Chihuahua, Autónoma de Ciudad Juárez, Autónoma de Nuevo León, Autónoma de Zacatecas, Anáhuac, Tec. de Monterrey y Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos.

También, se efectuaron jornadas de atletismo, boxeo y taekwondo, con atletas de los diferentes institutos, entre los que se encontraban algunos miembros de las selecciones nacionales de primera fuerza del país.

Al final se hizo entrega de una medalla y una camiseta conmemorativa del evento a los universitarios.

El titular de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, Alfredo Castillo, informó de la creación de tres ligas en la nación: fútbol, volibol y baloncesto, mismas que contarán con la participación de 16 mil universitarios de 329 instituciones públicas y privadas. *g*





Foto: cortesía Ángel Delgado.

ARMANDO ISLAS

**O**svaldo Ruiz Ruiz y Ángel Delgado Bordonave, alumnos de la FES Zaragoza, consiguieron medalla de bronce en el Campeonato Panamericano de Sambo, efectuado en Asunción, Paraguay, torneo organizado y avalado por la Federación Internacional de la especialidad.

Al certamen acudieron los mejores exponentes de la disciplina del continente americano y el par de representantes de la UNAM asistieron en calidad de seleccionados mexicanos.

Tanto Osvaldo como Ángel lograron un lugar en el combinado tricolor tras ser monarcas en el Campeonato Nacional de Sambo realizado en Acapulco, Guerrero, con lo cual Ángel retuvo el título ganado el año pasado.

Delgado Bordonave compitió en la modalidad sport, división menos de 100 kilogramos. En cuartos de final superó al representante de Costa Rica por puntuación de 10-2. En semifinales cayó ante Canadá y en la lucha por el tercer sitio derrotó 8-0 al contrincante de Estados Unidos.

Osvaldo Ruiz lo hizo en combat, división de menos de 100 kilos, perdió en semifinales contra Cuba, por lo que automáticamente se quedó con la tercera posición.

“Fue una grata experiencia acudir a esta competencia, agradezco el apoyo del departamento de actividades deportivas de la FES Zaragoza, encabezado por Cosme Ortega; así como del entrenador Fausto García Álvarez y las facilidades

**Variante de la lucha olímpica**

# Tercer lugar en el Panamericano de Sambo, en Paraguay

**Osvaldo Ruiz y Ángel Delgado, de la FES Zaragoza, representaron a México; ahora irán al mundial de Bulgaria**

del máster Antonio Ramírez Rebollar, presidente de la Asociación Mexicana de Sambo Sport y Combat”, señaló Ángel.

Ambos atletas están clasificados al mundial de la especialidad en Bulgaria, que será en noviembre de este año.

El sambo es una variante de la lucha olímpica que se desarrolló en la otrora Unión Soviética a mediados de los años 50, aunque no fue reconocida como modalidad de esta disciplina por la Federación Internacional de Luchas Asociadas (FILA) hasta 1968 y para 1985 se conformó la Federación Internacional de Sambo Amateur (FIAS).g



MICHELLE RAMÍREZ

**C**on una delegación de 16 atletas que intervinieron en cinco categorías de lima lama, la UNAM consiguió 35 medallas en los Juegos Nacionales Populares 2016, que se efectuaron en Oaxtepec, Morelos, y el quinto puesto en la clasificación general.

En la primera jornada se compitió en formas, en las modalidades estricta, creativa y con armas, individual y por equipos (categorías combinadas). En la segunda hubo combates en continuo y por puntos, tanto en individual como por equipos (categorías combinadas).

Las medallas las lograron Shareny Romualdo García, quien quedó en primer lugar en los dos combates individuales (por puntos y continuo) en 9-10 años. También fue segundo en combate por equipos, junto con Laura Pascacio, Itzel Romualdo, Alejandra Ponce y Alejandra Zurroza.

Moisés Medina ganó en forma estricta, fue segundo en forma creativa de la categoría 11-12 y tercero en formas por equipos con armas, junto con Laura Pascacio, Marco Franco, Camilo Rodríguez y Alejandra Zurroza. Laura Saraí Pascacio se adjudicó cinco preseas: el primer sitio en forma creativa, división de 45 a 55 kg; segundo y tercero en equipos, y otras dos bronceas en forma estricta y combate por puntos individual.

En 15-16 años de la división hasta 55 kg, Luna Rangel se coronó en forma con armas. También quedó en la tercera posición en forma creativa y en el combate por puntos. Otra medalla de oro fue para Sara Alejandra Zurroza, en la división de 61 a 67 kg en combate por puntos; asimismo se ubicó en el tercer puesto en formas con armas, además de un segundo y un tercero en combate por equipos y formas por equipos.

Consiguieron presea de plata Camilo Rodríguez, Emiliano García, Diego Retana, Tonatiuh Nava, Alejandra Ponce, Marco Franco y Ulises Díaz. Los auriazules con preseas de bronce fueron: Evelyn Cruz, Ulises Díaz y Diego Retana. Todos ellos pertenecen a la Asociación de Lima Lama de la UNAM.

## Juegos Nacionales Populares

# Cosecha de 35 medallas en lima lama; seis de oro

Los auriazules obtuvieron 14 de plata y 15 de bronce; ocuparon el quinto puesto general





## DIRECTORIO



**Dr. Enrique Graue Wiechers**  
Rector

**Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**  
Secretario General

**Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez**  
Secretario Administrativo

**Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa**  
Secretario de Desarrollo  
Institucional

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

**Dra. Mónica González Contró**  
Abogada General

**Mtro. Néstor Martínez Cristo**  
Director General  
de Comunicación Social

# Gaceta

**Director Fundador**  
Mtro. Henrique González  
Casanova

**Director de Gaceta UNAM**  
Hugo E. Huitrón Vera

**Subdirector de Gaceta UNAM**  
David Gutiérrez y Hernández

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

**Redacción**  
Olivia González, Sergio Guzmán,  
Pía Herrera, Oswaldo Pizano,  
Alejandra Salas, Karen Soto,  
Alejandro Toledo y  
Cristina Villalpando

**Gaceta UNAM** aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45 000 ejemplares.

**Número 4,816**



# LA UNAM TE RESPALDA

## ACCIONES POR LA IGUALDAD DE GÉNERO

#UNAMteRespalda

[igualdaddegenero.unam.mx](http://igualdaddegenero.unam.mx)



**HeForShe**  
Movimiento solidario de ONU Mujeres  
para la igualdad de género



Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad  
de Género y el Empoderamiento de las Mujeres

