

El arte monumental de

Anish Kapoor

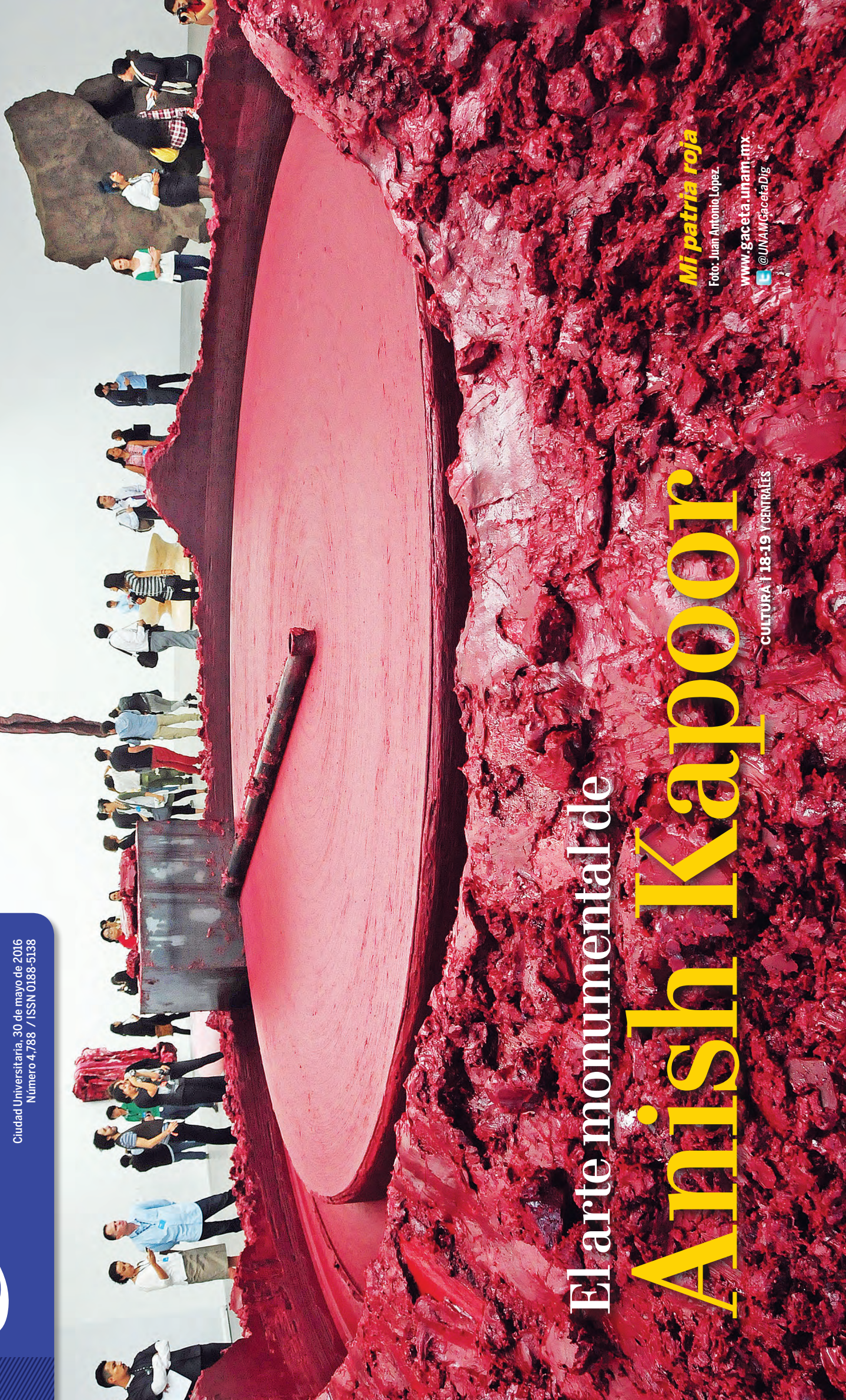
Mi patria roja

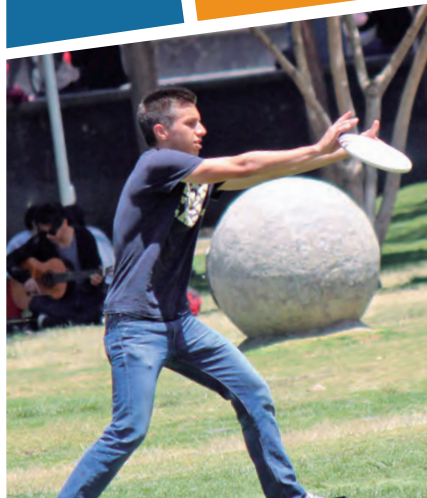
Foto: Juan Antonio López.

www.gaceta.unam.mx

@UNAMGacetaDig

CULTURA | 18-19 | CENTRALES





Aire *libre*

Estampas de la vida en común

Investigadora de Astronomía

Maritza Lara-López, Beca para Mujeres en la Ciencia

Su tarea está enfocada a la evolución de la metalicidad de las galaxias

LETICIA OLVERA

Maritza Arlene Lara-López es investigadora del Instituto de Astronomía y, sin duda, la astrónoma mexicana más joven de esa entidad. A sus 33 años ya cuenta con estudios posdoctorales en Astrofísica y por su proyecto sobre la evolución de las galaxias obtuvo la Beca para las Mujeres en la Ciencia L'Oréal-Unesco-Conacyt-AMC 2016.

Con este apoyo, continuará con la observación de cientos de espectros de galaxias cercanas para contar con una muestra estadísticamente significativa.

“Así tendré información que se complementará con datos recibidos en otras longitudes de onda para establecer los mecanismos responsables de la formación y desarrollo de éstas”, indicó.

Desde la maestría se enfoca a la evolución de la metalicidad de las galaxias y por metales entiende aquellos elementos más pesados que el hidrógeno y el helio, como el oxígeno y el nitrógeno. De hecho, analiza la abundancia del primero en ellas, pues así se sabrá cuántas veces las estrellas han procesado su gas, precisó.

Hizo dos posdoctorados en el Observatorio Astronómico Australiano en Sídney: uno fue de un año



y después recibió una Super Science Fellowship de tres. En este lapso trabajó en otro gran sondeo de galaxias y ello sirvió para reunir información espectroscópica de más de 300 mil, apuntó Lara-López.

Aunque continuó con este tema, quiere complementarlo con el estudio de las propiedades internas de éstas y tomar los datos referidos para ver qué las hace evolucionar desde dentro.

“Esta propuesta se encuentra en fase inicial; aún me resta mucho por hacer en el Observatorio McDonald de Texas y la beca me servirá para ello; además, daré una subvención a un joven de licenciatura para que trabaje con lo obtenido. Esta labor sólo puede realizarse en grandes grupos de investigación, de ahí que con frecuencia se integren equipos de especialistas de otros países; aún colaboro con científicos de España y Australia”, refirió.

Sin descanso

Ella es egresada de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Al terminar la licenciatura en Fí-

sica, el Conacyt le concedió un estipendio de cinco años para cursar la maestría y el doctorado en el Instituto de Astrofísica de Canarias, en Tenerife, España.

“Después me fui a Australia y poco antes de terminar el posdoctorado apliqué para ingresar al Instituto de Astronomía como investigadora. Casi no he tenido descansos; a eso se deben tantos logros en tan corto tiempo.”

Aunque salió al extranjero a buscar más experiencia, siempre tuvo en la cabeza regresar pues el Instituto es uno de los mejores de la nación: “Aquí se desarrollan grandes proyectos, tienen el Observatorio en San Pedro Mártir y hay apoyo para la investigación, tanto dentro de la UNAM como nacionalmente”, enfatizó.

“Es crucial que haya organismos y empresas interesados en impulsar la carrera de expertas jóvenes en cualquier área. Las grandes ideas y desarrollos pueden venir de mujeres y para que la ciencia avance no podemos dejar de respaldar al sector. Por todo esto, es un orgullo haber obtenido esta beca”, concluyó Lara-López. *g*

Lo recibió Mariana Lojo

Entrega del Premio Aurora Arnaiz Amigo

Propone parámetros bioéticos para que los esquizofrénicos ejerzan su voluntad autónoma

LETICIA OLVERA

Por la tesis “El problema de la voluntad autónoma en el caso de personas con esquizofrenia”, Mariana Lojo Solórzano, egresada de la UNAM, recibió el Premio Doctora Aurora Arnaiz Amigo, otorgado por la fundación que lleva el nombre de quien fue profesora emérita de la Facultad de Derecho y la Coordinación de Humanidades de esta casa de estudios.

Con este texto la galardonada obtuvo el grado en Ciencias en el marco del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud (campo de estudio principal bioética).

La universitaria buscó establecer parámetros bioéticos para garantizar que quienes padecen esa enfermedad mental ejerzan su voluntad autónoma, con base en la normatividad vigente y en los estándares en materia de garantías individuales en el contexto de la reforma constitucional de derechos humanos del 11 de junio de 2011.

Para fijar estos referentes elaboró un estudio filosófico en torno al concepto de persona, identidad,



experiencia volitiva y ejercicio de la libertad. Así, propuso cuatro criterios de medición para los ámbitos de autonomía (y responsabilidad) de los esquizofrénicos: competencia autónoma y minimización del dolor, de responsabilidad y de realidad.

Certamen nacional

En la ceremonia de reconocimiento, Alberto Vital Díaz, coordinador de Humanidades, destacó que es la quinta ocasión en que se concede la distinción a la mejor tesis de doctorado en el campo de la bioética en Derecho, Filosofía, Medicina, Biología, Veterinaria y Química.

“Es crucial tratar estos asuntos en la UNAM, sobre todo si lo hacen jóvenes investigadores, pues con ello mandamos al país un mensaje: que los mexicanos debemos seguir los pasos del derecho y de la ley”, enfatizó.

A su vez, Rosario Rodríguez Arnaiz, de la Fundación, explicó que el premio se convoca nacionalmente. En esta edición se recibieron seis tesis, todas de gran calidad y provenientes de dos instituciones: la Universidad Anáhuac y la UNAM.

En sus páginas se abordaron cuestiones como consideraciones bioéticas del embarazo en adolescentes; regulación y práctica de la muerte cerebral en casos de homicidio; dilemas planteados por la fertilización *in vitro* y la prestación subrogada; controversias técnicas, científicas y sociales sobre el límite entre lo natural y lo artificial, y cirugía plástica y estética, detalló en el Auditorio Mario de la Cueva de la Torre II de Humanidades.

En representación del jurado, Ricardo Tapia Ibarquengoytia, investigador emérito del Instituto de Fisiología Celular, se refirió a la importancia de lo ético en el plano biológico no sólo en el medio académico, sino también en la vida cotidiana.

“Muestra de la diversidad de aspectos en los que se aplica la bioética son los textos recepcionales examinados. Para elegir al ganador, se tomó en cuenta la originalidad, el desarrollo de los temas y la interrelación de esta rama con lo jurídico, filosófico y científico”, puntualizó.

En su oportunidad, Mariana Lojo recordó el camino recorrido para elaborar su tesis, lleno de retos y dificultades, y agradeció a Carlos Alfonso Viesca Treviño, académico de la Facultad de Medicina y su tutor principal, quien le ayudó con su propuesta.

“Como filósofa tenía otra mirada y esta investigación significó para mí navegar en varios puertos, pero sin ahogarme”, concluyó. *J*



El ensayo ganador señala que prevención y persecución son todavía ineficaces

MIRTHA HERNÁNDEZ

En México son aún incompatibles las leyes estatales con la normatividad federal en materia de trata de personas, por lo que su persecución y prevención son todavía ineficaces.

Este es el planteamiento central del trabajo *Análisis de la legislación estatal en materia de prevención y combate de los delitos de trata de personas a la luz del sistema constitucional de competencia en la materia*, con el que Paulina Montserrat Pérez Navarro, de la Facultad de Filosofía y Letras, ganó el primer Concurso de Ensayo Perspectivas Universitarias sobre la Trata de Personas.

El certamen fue una iniciativa de la Cátedra Extraordinaria Trata de Personas de esta casa de estudios y de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), que recibió 36 textos de estudiantes de México, Colombia, Perú, Ecuador y Costa Rica.

El titular de la Cátedra, Mario Luis Fuentes Alcalá, explicó que el objetivo es promover la investigación y abrir espacios de reflexión sobre este fenómeno complejo e inhumano.

“Su importancia y trascendencia está en la violencia extrema que encierra; para que alguien sea víctima de trata tuvo que haber vivido todas las violencias y ser tan vulnerable que llegue a la fractura total”, aseveró el también integrante de la Junta de Gobierno.

El jurado otorgó el segundo lugar a Cindy Espitia, Mery Helen Ocampo y Andrés Corredor, de la Universidad de Antioquia, Colombia, por *Hacia un nuevo paradigma de persecución del delito de trata de personas. Una investigación por patrones para un delito de estructura compleja*.

En la Sala de Consejo de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales se otorgó el tercer lugar a Rebeca Díaz Blas, también de la UNAM, por *Y usted ¿qué opina sobre...? Percepciones de materiales informativos en espacios públicos encaminados a la concientización sobre la trata de personas*.

Impulsar el análisis

Para Edgar Corzo Sosa, quinto visitador general de la CNDH, los ensayos muestran a investigadores en formación cuya labor conviene fortalecer, pues es necesario impulsar el análisis del discurso de la trata de personas, estrategias psicológicas para



► Paulina Pérez.

Participaron estudiantes de cinco países

Alumna de la UNAM gana certamen sobre la trata de personas



atender a las víctimas, revisar los factores de demanda que alimentan la acción, así como sus respuestas sociales, culturales, y evaluar las políticas públicas preventivas.

La diputada federal Paola Félix Díaz, quien ha propuesto que la Cámara de Diputados cree una comisión ordina-

ria para la atención de estas víctimas, coincidió en lo indispensable de que academia y gobierno impulsen paradigmas para atender este delito, el segundo que genera más dinero, después del narcotráfico. Es un tema de seguridad nacional porque involucra violación a los derechos humanos, explotación sexual y laboral, extracción de órganos y pornografía infantil.

Finalmente, la integrante del Instituto de Investigaciones Filológicas y miembro del jurado, Elizabeth Luna Traill, consideró estimulante leer los ensayos de los estudiantes, quienes expusieron el fenómeno con madurez y sensibilidad.

También se otorgaron menciones honoríficas a Jaris Mujica, de la Pontificia Universidad Católica del Perú; a Silvia Reyes Morales, de la UNAM; a Andrea Barrantes Arrieta, de la Universidad Técnica Nacional de Costa Rica; a Karla Cruz Salais, de la Universidad de Guanajuato, y a Yurani Cárdenas, de la Universidad de Antioquia, Colombia.

A la premiación asistieron la directora de Ciencias Políticas, Angélica Cuéllar, y la titular de la Escuela Nacional de Trabajo Social y miembro del Consejo Directivo de la Cátedra, Leticia Cano. *g*

Recorridos bimensuales por la CdMx

Alumnos de Ciencias promueven conocimiento y cuidado de las aves

Otro propósito, fomentar conciencia en torno a la ornitofauna y su hábitat

MICHEL OLGUÍN

En el mundo hay cerca de 10 mil 500 especies de aves y México tiene casi mil 150, por lo que ocupa el cuarto lugar en proporción de endemismos (ejemplares exclusivos de un país) en el ámbito global. Sólo en la capital hay casi 320 (140 son residentes y las restantes, migratorias), refirieron los integrantes del Grupo Aves FC, conformado por alumnos de la Facultad de Ciencias.

Miguel Ángel Aguilar, Annamaria Savarino, Cynthia Roxana Maceda, Enya Córdoba, Paulina Vázquez, Ricardo González, Arturo Gutiérrez y Alejandro Pombo, inscritos en Biología, y Carlos Fragoso y Pablo Cabrera, en Física, dan continuidad a esta iniciativa fundada en 2011 por Gabriela Ramírez y Fernanda Herce, como un proyecto semestral de la materia Recursos Naturales.

Desde el inicio, la meta fue generar conocimiento, cultura, y conciencia en torno a la ornitofauna y su hábitat, promover interés en el rubro y fomentar la participación en temas de conservación e investigación.

Cada dos semanas, Aves FC organiza salidas a varios lugares de la urbe para que interesados de todas las edades aprendan sobre la diversidad que pulula en sus espacios verdes.

Así, sitios como el Bosque de Tlalpan, Milpa Alta, Viveros de Coyoacán, Cuicuilco, el Desierto de los Leones, el Parque Nacional de los Dinamos, el Jardín Botánico, la zona de institutos o el Espacio Escultórico de la UNAM, el Ajusco medio o San Nicolás Totolapan suelen ser recorridos por los observadores en busca de ornitofauna y cualquier otro elemento natural que se cruce en el camino.

El área metropolitana alberga bosques templados de pino, oyamel y encino, matorrales mixtos, cuerpos lacustres e incluso pastizales de montaña, “por lo que restan muchos espacios y una gran

cantidad de criaturas por descubrir. Que las personas se lleven una sorpresa al ver diferentes especies es de lo más gratificante”, comentaron los jóvenes.

Aves ciudadinas

Entre las especies urbanas más comunes y llamativas están el cardenalito, la golondrina tijereta, la chara, el mirlo primavera, el cernícalo americano, la tångara roja, el bolsero tunero, el chipe corona negra y el carpintero mexicano. En este conjunto destacan algunas variedades de colibríes, particularmente visibles en época de floración.

Uno de los registros más interesantes de 2015 fue el del picaflor garganta rayada, no visto en la capital en más de 50 años. Es el ave migratoria más pequeña de América; viaja del suroeste de Canadá hasta Oaxaca, y se divisó en el Parque Ecológico de la CdMx. Este animal exhibe



► El Grupo Aves FC.

► Tångara roja.



► Cardenalito.

una gorguera que, según la incidencia de la luz, varía de color, de un rojizo opaco a un rosa mexicano brillante.

Otra criatura ciudadina que suele pasar inadvertida es el capulínero, pájaro con un vientre amarillo hasta los flancos, cola larga (en su base blanca y la punta negra), copete, anillo ocular blanco y plumaje gris azulado. Mide 15 centímetros y es un visitante regular de la Facultad de Ciencias, por lo que fue elegido como logo del grupo.

Mención aparte merece el búho cornudo, de gran tamaño, población escasa y poco visto en la metrópoli. Hay testimonio de su presencia en los bosques de Milpa Alta y al sur de la capital; tiene plumas en la cabeza que simulan pequeños cuernos y una coloración críptica generalizada, es decir, se confunde con su entorno. Tiene una envergadura (distancia de un ala a otra) de 91 a 152 centímetros y habita en zonas boscosas; por su capacidad de camuflarse es difícil detectarlo.

Con el objetivo de respaldar sus avistamientos, los universitarios cuentan con una base de datos (aVerAves) en la que han consignado 240 especies por observación y cuentan con testimonio fotográfico de al menos 230.

Aves FC realiza salidas para difundir y crear interés en actividades de conservación. Para acordar una excursión es posible contactar al grupo en su muro de Facebook, Aves FC, o en el correo aves.ciencias@gmail.com. Asimismo, está su página electrónica <https://avesfc.wordpress.com>, en la que se relata la historia de esta iniciativa y se ofrecen consejos para observar, identificar y fotografiar a la ornitofauna, así como para comprar binoculares. *g*

Impulso al combate a discriminación, rechazo y agresión

MICHEL OLGUÍN

Para impulsar mayor conocimiento en los ámbitos de la salud y la diversidad sexual, se realizó la semana dedicada a esta temática en Universum, Museo de las Ciencias, organizada por este recinto y la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC).

Para ello se esclarecieron diversos asuntos en este renglón con el objetivo de combatir la discriminación, el rechazo y la agresión que suscitan estos temas. En esta tarea son fundamentales las labores propias de la divulgación de la ciencia para dar a conocer datos sustentados en la investigación y fomentar el respeto, la aceptación y la inclusión.

En la inauguración, José Franco, titular de la DGDC, apuntó que con esta actividad la entidad a su cargo y el museo se comprometen con la educación y difusión del saber en esta área, en todas sus formas.



Fotos: cortesía Universum.

Divulgación de la ciencia

Semana de la Diversidad Sexual



“La sexualidad es vista y tratada como algo biológico relacionado con la salud; es importante destacar que también tiene que ver con la responsabilidad social”, subrayó.

En la escuela sólo se aborda la parte reproductiva, pero hay algunos puntos que, por años, han sido tabúes. Por ello, en el museo hay una sala dedicada a este asunto para informar y educar.

En su oportunidad, Gabriela Guzy, directora de Universum, destacó que en la semana hubo diversas actividades diseñadas para incrementar la cultura científica y social.

Por su parte, Óscar Chávez Lanz, de la Federación Mexicana de Educación Sexual y Sexología, recordó que en los años 70 comenzó una revolución en este sentido, pero quedan muchos aspectos por resolver.

Para Luis Manuel Arellano Delgado, del Centro para la Prevención y Atención Integral del VIH/Sida de la Ciudad de México, “debemos cuidarnos y protegernos nosotros mismos”.

Las actividades se realizaron del 24 al 29 de mayo y constaron de conferencias, talleres y cine-debates. También participaron el Instituto de la Juventud, la Clínica Especializada Condesa, la Aids HealthCare Foundation México, Letra S, Diversex y Caleidoscopia, entre otras. *g*

EFEMÉRIDE

MAÑANA, DÍA MUNDIAL SIN TABACO

Mueren en México más de 40 mil personas al año por tabaquismo

La cifra anual de decesos en el mundo es de seis millones de seres humanos

GUADALUPE LUGO

Más de 40 mil personas mueren cada año en México por enfermedades asociadas al tabaquismo, lo que equivale a un promedio de 110 fallecimientos diarios, apuntó Horacio Rubio Monteverde, director de Atención Médica de la Dirección General de Atención a la Salud.

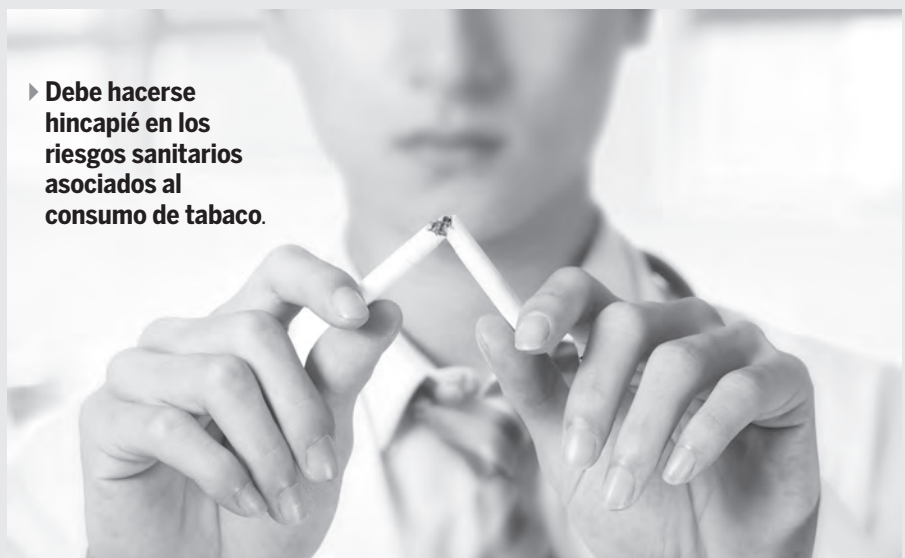
La cifra mundial anual de decesos es de unos seis millones de personas; de éstas, 600 mil son fumadoras pasivas. “Si no actuamos para combatir esa adicción, a partir del 2030 cada año perderán la vida más de ocho millones en el orbe”, alertó.

Con motivo del Día Mundial sin Tabaco, que se conmemora este 31 de mayo, el universitario comentó que una de las metas de las tabacaleras es atraer, por lo menos, a cinco mil niños y adolescentes diarios en el planeta para iniciarlos en este hábito y así tener reemplazos de los fumadores que mueren.

Nicotina, altamente adictiva

Esta efeméride fue establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para hacer hincapié en los riesgos sanitarios asociados al consumo de tabaco, y abogar por políticas eficaces que contribuyan a reducir su consumo. Sin embargo, aunque en México se prohibió la publicidad relacionada, ésta sigue apareciendo en los medios.

Al respecto, Horacio Rubio destacó que la publicidad es un poderoso instrumento que contribuye a que los adolescentes fumen, “el problema es que la nicotina los vuelve adictos; farmacólo-



► Debe hacerse hincapié en los riesgos sanitarios asociados al consumo de tabaco.

gos de Inglaterra demostraron que es igual de adictiva que la cocaína. Entonces, cuando un fumador busca dejar de serlo, sufre lo mismo que un cocainómano”.

Cada cigarrillo contiene, en promedio, dos miligramos de nicotina, por lo que quien quiere dejar de ser dependiente difícilmente lo logrará sin ayuda farmacológica. “Hay tratamientos que ayudan a inhibir el deseo de fumar”, subrayó Rubio Monteverde.

En cuanto a las enfermedades asociadas, indicó que cada vez se diagnostican más. Ya no sólo se vincula con la bronquitis crónica, la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y el enfisema, sino además con el cáncer de próstata, estómago, hígado, colon y páncreas; con la disfunción eréctil (el tabaco bloquea las arterias pudendas), así como con la degeneración macular (el fumador podría quedar ciego), entre otras.

Cigarros electrónicos, una mala opción

Rubio Monteverde advirtió sobre el uso de los cigarros electrónicos (vaporizador o vapeador), cuya venta va en crecimiento, sobre todo en naciones donde hay regulación del consumo de tabaco.

Contienen una gran cantidad de nicotina, superior a la de un cigarrillo común: 12 miligramos contra dos, por lo que generan mucha más adherencia a esa sustancia y mayor resistencia a dejar de fumar.

Algunos de estos sistemas electrónicos podrían generar bronquiolitis (enfermedad inflamatoria de los bronquiolos), “a pesar de ello las mismas tabacaleras promueven su venta. Actualmente se analiza la posibilidad de que quizá sean precursores de una nueva variedad de tumor”.

Según estudios de la Universidad de Harvard, en Estados Unidos, una sustancia química (diacetil) utilizada en los líquidos saborizantes de estos dispositivos electrónicos podría ocasionar una condición llamada “pulmón de palomitas de maíz”, enfermedad irreversible y altamente mortal, refirió.

Por último, dijo que debería sensibilizarse a los adolescentes de secundaria y preparatoria en torno a los efectos nocivos del cigarrillo, así como incluir el tema del tabaquismo en los programas de estudio de las facultades de medicina del país, entre otras acciones para contrarrestar este mal hábito. *g*



Rodrigo Roldán

Facultad de Medicina

“ Hay que asistir al dermatólogo para evitar cáncer de piel, sobre todo si hay factores de riesgo: antecedentes de quemaduras solares o aquella enfermedad personal o de un familiar en primera línea”

Cáncer de piel a largo plazo

Alerta: la radiación del Sol sí afecta la salud

La luz ultravioleta puede causar pequeñas tumoraciones conjuntivales de coloración amarillenta

LAURA ROMERO

A largo plazo, la exposición excesiva a la radiación solar no sólo es responsable del envejecimiento prematuro de la piel, que se manifiesta con arrugas, flacidez y manchas, sino también del cáncer de piel, enfermedad que se ha convertido en un problema de salud pública en el país y en el mundo.

Entre 2008 y 2012 fue el tercer motivo más frecuente de primera consulta en el Instituto Nacional de Cancerología. En el Hospital General de México se ha visto un aumento considerable de ese padecimiento en población menor de 40 años, por lo que ha dejado de ser una afección de viejos, alertó Rodrigo Roldán, responsable de la Clínica de Oncodermatología de la Facultad de Medicina (FM).

“En la Ciudad de México recibimos 35 por ciento más radiación que en las costas debido a la altitud; sin embargo, al estar en la playa el daño es mayor porque usamos menos ropa. A eso se suma que en los últimos años lo estéticamente *aceptable* es estar bronceado o moreno, y por ello la gente pasa más tiempo expuesta a los rayos solares”, explicó el especialista.

35%

más radiación

recibimos en la Ciudad de México, en comparación con las costas

Pero eso no es todo: la radiación cotidiana produce daños en los ojos. La luz ultravioleta (UV) del Sol puede generar pequeñas tumoraciones conjuntivales benignas de coloración amarillenta, denominadas pingüéculas, detalló Félix Gil Carrasco, integrante del Subcomité Académico de Oftalmología de la División de Estudios de Posgrado de la FM.

Igualmente, la exposición prolongada puede contribuir al desarrollo de enfermedades de la vista asociadas a la edad, como cataratas y degeneración macular, principal factor de ceguera en las personas mayores de 60 años. “La radiación solar puede ser un disparador de tumoraciones malignas como el melanoma coroideo”, remarcó.

Peligro de los UV

Al abundar sobre el cáncer de piel, Rodrigo Roldán mencionó que su causa más común es la radiación UV, el carcinógeno ambiental más frecuente al que se

expone cualquier ser humano desde el nacimiento; aunque ya hay evidencias de que también la radiación infrarroja puede tener consecuencias sobre ese órgano.

Además influye la genética. México es un país mestizo y la población tiene genes de origen europeo (españoles, franceses o ingleses, por ejemplo) y eso incrementa la susceptibilidad. Aunque la piel blanca es más sensible a la radiación y se quema más rápido, el hecho de ser moreno no previene el cáncer de piel, aclaró.

Este carcinoma se divide en dos grandes grupos: no melanoma, que incluye el carcinoma basocelular y carcinoma epidermoide, y el de tipo melanoma, que deriva de las células que producen el pigmento en la piel: los melanocitos.

El basocelular es el más frecuente. Una de cada cinco personas a lo largo de su vida lo desarrollará, pero se trata de tumores de crecimiento lento que en 99 por ciento de los casos quedan confinados a la piel, aunque son localmente agresivos. El epidermoide, además de un comportamiento agresivo, puede dar lugar a metástasis ganglionar.

En tanto, prosiguió Roldán, el melanoma es un tumor raro, aunque muy agresivo. Su crecimiento se mide en milímetros y tan sólo un milímetro de grosor disminuye el pronóstico de supervivencia a menos de 50 por ciento en los siguientes cinco años. Ha aumentado en el mundo, mucho más que cualquier otra neoplasia, debido a la contaminación, al adelgazamiento de la capa de ozono y a las conductas sociales; de ahí la importancia de determinar la estirpe celular de cada caso.

Más vale prevenir

Señaló que es más fácil prevenir que tratar. “Igual que vamos al dentista un par de veces al año, hay que asistir al dermatólogo para evitar cáncer de piel, sobre todo si hay factores de riesgo: antecedentes de quemaduras solares o aquella enfermedad personal o de un familiar en primera línea, e incluso, gente con muchos lunares. Individuos de más de 50 están en mayor riesgo”.

Los lunares dejan de salir, en promedio, a los 25 o 30 años, y cualquier lesión o pigmentación después de esa edad no necesariamente es cáncer, pero sí algo que vale la pena vigilar.

En cuanto a los daños en ojos, Félix Gil dijo que las poblaciones en mayor riesgo son las de menos recursos, como los niños en situación de calle, los mendigos o personas sin hogar, expuestos a la radiación todo el día, y quienes no reciben atención.

Asimismo, hay, entre otras, degeneraciones elastóticas (de tipo histológico) que pueden producir carnosidades grandes; queratosis actínicas, manchas blancas que pueden evolucionar a otro tipo de tumoración, o neoplasias intraepiteliales de conjuntiva y córnea, concluyó. *J*

RAFAEL LÓPEZ

La experimentación con animales podría abolirse. Hemos avanzado debido a esta práctica, pero hay opciones para fabricar los medicamentos necesarios, sostuvo Paulina Rivero Weber en el Seminario Permanente de Bioética del Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS).

Para la profesora de la Facultad de Filosofía y Letras, “más que fármacos se requiere educar la sensibilidad de los humanos; las disciplinas centradas en el bienestar físico y la ciencia deben guiarse en el panorama completo de la vida. Salvemos al planeta y la mayor cantidad posible de especies en vez de producir estas sustancias”.

Ante el dilema “salvar vidas humanas o no experimentar con seres vivos”, planteado en la sesión mensual del seminario en el Auditorio Alberto Guevara Rojas de la Facultad de Medicina, la investigadora impartió la charla De Jahr a Potter, Dos Concepciones Diferentes de la Bioética, donde revisó el pensamiento de ambos.

El primero, recordó, es el fundador del concepto referido; sin embargo, medio siglo antes, en 1927, en el artículo “Bioética, un panorama de las relaciones éticas del ser humano con las plantas y los animales”, el alemán Fritz Jahr esbozó que los hombres no hemos sido éticos con la flora y la fauna y que debemos serlo.

Por su parte, Van Rensselaer Potter considera fundamental garantizar la supervivencia de la vida en el orbe y para ello se requiere una nueva ciencia que conjunte biología y humanidades.

Para Rivero Weber, el problema a resolver es el de la crisis por la contaminación y devastación que amenaza al planeta. “Al escuchar de experimentación con seres vivos me pregunto si no se darán cuenta de que estamos a punto de dejar de existir. Los científicos advierten que tenemos 20 años para revertir todo o habrá caos”.

Al respecto, citó los estudios de etología contemporánea de Frans de Waal y de Konrad Lorenz en los que, según la académica, queda claro que los mamíferos sienten igual que los humanos. “Compartimos el mismo sistema nervioso central y periférico; diferimos por el córtex, que nos permite razonar”, agregó.

“Como nosotros, ellos experimentan celos, dolor, angustia, desesperación y tristeza. Los animales perciben como nosotros y es preciso luchar contra ese inconsciente espíritu de crueldad con el que los tratamos. La ciencia y sus aplicaciones tecnológicas no han bastado para formar a la gente; requerimos algo más parecido a lo que Nietzsche llamaba educación sensible”, subrayó.



► Arnoldo Kraus, Paulina Rivero y Samuel Ponce de León. Foto: Fernando Velázquez.

Seminario de Bioética

El trato a animales, asunto de humanos

Sienten celos, dolor, angustia, tristeza; perciben como nosotros: Paulina Rivero Weber

Para la filósofa, es imperativo desarrollar respeto y compasión. “Mientras esto no suceda, difícilmente se salvará el mundo y el humano. Nuestra relación con la fauna, flora y ecosistemas tiene que cambiar en general”, abundó.

El obstáculo para lograrlo es la zootecnia. El 29 de noviembre de 2006 la Organización de las Naciones Unidas emitió una alerta sobre la necesidad de disminuir el nivel del consumo de carne pues, entre otras razones, las industrias cárnica y láctea generan más gases de efecto invernadero que el transporte (terrestre, aéreo y marítimo) en conjunto.

Asimismo, advirtió el papel del ganado en el consumo hídrico: para producir cien gramos de carne se requieren mil 294 litros de agua porque el bovino consume granos que requirieron líquido. Aún más, expertos ambientalistas del Banco Mundial declararon que esta actividad es responsable del cambio climático en 51 por ciento.

Según Rivero Weber, el problema reside en la mala educación y en este ámbito la función de acuarios o circos es la peor. Igualmente, “los zoológicos deben transformarse en centros que cobijen la vida y eviten la extinción de los animales”, concluyó.

El seminario, que coordinan Arnoldo Kraus y Samuel Ponce de León, titular del PUIS, sesiona cada mes en la Facultad de Medicina.

Medalla al Mérito Académico

Paulina Rivero Weber recibió el Reconocimiento y Medalla al Mérito Académico que otorga la UNAM por 25 años de labor.

En el evento, Alberto Vital Díaz, coordinador de Humanidades, destacó que con esta “sencilla pero cálida ceremonia, le pedimos a Rivero que se sienta parte de esta instancia universitaria”.

A su vez, la galardonada refirió que su sueño siempre fue ser integrante de esta casa de estudios. Asimismo, dijo que estas ceremonias suelen ser un trámite para algunos profesores. No obstante, para ella “de todos los premios que pueda recibir, este es el más importante porque es un reconocimiento a mi vida, no a un libro o a una obra, sino a 25 años de trabajo”.

LAURA ROMERO

Cada 10 microgramos por metro cúbico de partículas respirables PM10 (de 10 micras) por encima de la norma establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que es de 20 microgramos por metro cúbico, aumentan cuatro por ciento la mortalidad general. En la Ciudad de México, el promedio anual es de 50 y en los días de contingencia 60, es decir, tres veces más. Esta cifra podría elevar el número de fallecimientos en la megalópolis, explicó Ana Rosa Moreno Sánchez, académica de la Facultad de Medicina.

La experta agregó que la mayor parte de esas muertes ocurre en adultos mayores con un padecimiento previo que se les complica, como enfermedades cardíacas, pulmonares, y, en menor proporción, cerebrovasculares.

Hay evidencia convincente de una asociación entre la contaminación del aire y la isquemia cardíaca e infarto, arritmia ventricular, exacerbación de insuficiencia cardíaca y ataque fulminante, así como con daño significativo a las pequeñas vías respiratorias de los pulmones; incluso, se ha vinculado a epilepsia, abundó.

Asimismo, se cree que la exposición a la contaminación ambiental (partículas PM2.5 y PM10, y dióxido de nitrógeno) aumenta significativamente el parto prematuro, bajo peso al nacer, mortalidad infantil, síndrome de muerte temprana y efectos en la salud de grupos vulnerables, como asmáticos.

Riesgo de cáncer

En octubre de 2013 la Agencia Internacional de Investigación de Cáncer de la OMS clasificó a la contaminación atmosférica como carcinógeno humano, pues hay suficiente evidencia científica de que puede causar cáncer de pulmón. “Ya no hay duda:

Adultos mayores, víctimas principales

Aumenta el riesgo de muerte por la infición

Hay evidencia convincente de la asociación entre contaminación y enfermedades cardíacas

las personas que vivimos en zonas contaminadas tenemos más riesgo de padecer esa enfermedad a largo plazo”, dijo.

Según un estudio realizado para dos contaminantes criterio (PM10 y ozono) por el Instituto Nacional de Salud Pública, la reducción de sus niveles impediría cientos de muertes y hospitalizaciones.

Además, a la exposición crónica de contaminantes, hay que sumar la aguda, es decir, la que se registra en los días de contingencia, que puede ocasionar tos, dolor de pecho, irritación de garganta y ojos, dolor de cabeza, mareo, náuseas y cansancio.

En ambos casos, los más vulnerables son los niños, las personas de la tercera edad e individuos con males respiratorios crónicos como enfisema o asma, junto con quienes trabajan en la calle —como policías, comerciantes y taxistas, entre otros— y en la construcción, porque todo el día respiran aire contaminado, están expuestos al calor y a una mala alimentación, aunque la población en general se puede ver afectada, aclaró.

En cuanto a los ancianos hay que sumar otro riesgo importante: el golpe de calor. La deshidratación es muy rápida y puede tener consecuencias fatales, resaltó Ana Rosa Moreno.

Reconocimiento del problema

La especialista, quien formó parte del equipo del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) de Naciones Unidas, mencionó lo esencial de reconocer el problema. “Cuando nacemos, crecemos y tenemos años viviendo en un lugar, no sentimos los riesgos ni les damos importancia. No nos damos cuenta de cómo los cambios ambientales pueden afectar nuestra salud”.

A últimas fechas, la población de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) ha puesto atención en el tema, pero porque los autos dejan de circular. Se olvida que, por ejemplo, el material particulado menor a 10 micras se queda en las vías respiratoria superiores; que el menor a 2.5 micras tiene pase directo hasta los alvéolos y que las partículas de menos de una micra llegan con facilidad hasta la sangre y viajan a diferentes órganos, como el cerebro y el hígado, apuntó.

Normalmente, concluyó, respiramos 150 mililitros de aire; con un ejercicio normal, se duplica esa cantidad; en bicicleta se cuadruplica, y con ejercicio aeróbico, el aumento en la respiración puede ser hasta de 20 veces. *g*

Medidas preventivas

Para hacer frente a esta situación, la experta recomendó comprobar alertas de contaminación local en medios de comunicación, con ayuda de aplicaciones como AIRE, del gobierno capitalino, y prescindir de la actividad física al aire libre o reducir su intensidad.

También, hacer ejercicio temprano en la mañana, lo más lejos posible del tránsito, y evitarlo al aire libre al final de la tarde, cuando los niveles de ozono son a menudo más altos, debido a las condiciones sin viento. Es mejor realizarlo en interiores, por ejemplo, en un gimnasio o pistas cubiertas.

Además, evitar zonas de fumadores, al igual que la combinación de calor, humedad y contaminación.



LAURA ROMERO

La observación revela por primera vez que las galaxias crecen de la parte central a la externa, eso es tan sólo uno de los resultados del proyecto internacional CALIFA (Calar Alto Legacy Integral Field Area). La investigación, que aporta una visión panorámica sin precedentes de esos objetos, es encabezada por Sebastián Sánchez, investigador del Instituto de Astronomía de la UNAM.

Gracias al conocimiento derivado del proyecto que comenzó en 2008 y que concluyó recientemente, luego del estudio de 732 galaxias del llamado universo local (el más cercano a nosotros, y que corresponde a sólo uno por ciento del tamaño de todo el cosmos), será posible saber de mejor manera cómo se forman y evolucionan esas estructuras.

Su estudio es una herramienta fundamental para nuestra comprensión de los procesos físicos que dieron lugar al universo, tal y como lo vemos, precisó el académico.

Cosmos local

En el universo local hay millones de galaxias; la escala es enorme. Por ello, en CALIFA se definió una muestra significativa y, por lo tanto, representativa de todas ellas, para luego estudiarlas a detalle, mucho mayor a lo alcanzado hasta ahora.

Trabajos anteriores obtuvieron imágenes que permitieron observar la morfología y composición galácticas, o bien, tener un espectro por cada galaxia (descomposición de la luz en sus diferentes colores, es decir, de la radiación electromagnética en diversas longitudes de onda, que posibilita conocer su velocidad, temperatura y conformación química, entre otros aspectos) y, en consecuencia, un valor promedio de sus propiedades, como la edad, sin diferenciar la presencia de estrellas viejas o jóvenes.

► Andrómeda (M31).

► Con este estudio será posible saber de mejor manera cómo se forman y evolucionan esas estructuras.



► MICE (NGC 4676).

Descubrimiento astronómico

Las galaxias crecen del centro hacia afuera

Resultado del proyecto internacional CALIFA; experto de la UNAM encabeza la investigación



Ahora, “lo que hicimos fue un estudio donde tomamos miles de espectros por cada galaxia –que indican el gas contenido en cada una de sus localizaciones– que nos permite saber cómo son sus propiedades espacialmente resueltas”.

Comparado con los millones que están presentes en el universo local, 732 podría parecer un número bajo, pero si se considera que se obtuvieron más de dos mil espectros por cada una, “en realidad hablamos de más de ocho millones de mediciones”.

Así, durante los últimos cinco años se obtuvo espectroscopía 3D de esas estructuras utilizando la Unidad de Espectroscopía Integral de Campo (IFU, por sus siglas en inglés) del telescopio de 3.5 metros del Observatorio de Calar Alto, en Almería, España.

Información más detallada

Para entender cómo se forman y cómo funcionan esos objetos se requería información más pormenorizada y hasta la fecha no se había conseguido. “Esa es la diferencia: tenemos un número menor de galaxias, pero sabemos más de cada una de ellas”. El detalle logrado equivaldría a distinguir entre el valor medio de ingresos de un país y el ingreso de cada habitante en cada una de las ciudades.

Gracias a ello, Sebastián Sánchez y un equipo de más de 80 astrónomos en 17 países rompen paradigmas, porque “estamos encontrando datos nuevos que no éramos capaces de ver”. Por ejemplo, se sabía que hay una correlación entre la tasa de formación estelar y la cantidad de masa de las estrellas.

Hoy en día se conoce que esa correlación se mantiene a escalas locales, es decir, que ocurre lo mismo si se observa una galaxia completa o sólo un pedazo de ella. Eso permite entender que la física de la función estelar es local, no global.

Sebastián Sánchez

Instituto de Astronomía

“Lo que hicimos fue un estudio donde tomamos miles de espectros por cada galaxia –que indican el gas contenido en cada una de sus localizaciones– que nos permite saber cómo son sus propiedades espacialmente resueltas... hablamos de más de ocho millones de mediciones”

Proyecto de legado

CALIFA es un proyecto de legado, dirigido a tomar datos no sólo para la comunidad que lo ha impulsado, sino además para distribuirlos de manera pública. Así ha ocurrido en varias ocasiones; en la última, de datos intermedios, se registraron 10 mil descargas por parte de los científicos mundiales.

“Casi un tercio de los artículos relacionados con el estudio no los ha hecho la comunidad que tomó los datos, sino otros investigadores, quienes se han beneficiado, en forma gratuita, de información con un estricto control de calidad”. Al cierre de la indagación se ha efectuado ya la última distribución de datos de 667 galaxias.

Un resultado no menos importante de CALIFA son las 17 tesis doctorales (de ellas, 14 ya se han defendido) y ocho más de maestría. “Hemos visto crecer una generación que ha creado conexiones científicas y personales entre ellos”. También, se han publicado más de 35 artículos.

En CALIFA –con sedes principales en México, Alemania y España, en instancias como el Instituto de Astrofísica de Potsdam o el Max Planck Institute, en Heidelberg; el Instituto de Astrofísica de Andalucía, y la UNAM– también participan el Instituto de Astronomía de la Universidad de

► Del Triángulo (M33).

732
galaxias

del universo más cercano a nosotros fueron estudiadas

Más de
80
astrónomos

en 17 países participan en este proyecto

Cambridge, las universidades de St. Andrews, Sídney, Wisconsin y Kansas, así como la Universidad de Guanajuato y el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

Ha sido en el Instituto de Astronomía de la UNAM donde se han dado las posibilidades para culminar el proyecto. “Un tercio de los datos se analizaron aquí, y aquí es donde ha florecido”. Asimismo, se contó con el cofinanciamiento de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de esta casa de estudios.

En la reunión The Interplay Between Local and Global Processes in Galaxies, efectuada en

Cozumel en días pasados, se dieron a conocer los datos finales de CALIFA a 150 asistentes de todo el mundo. Ahora ya están a disposición de los científicos, quienes podrán seguir contribuyendo al avance de la ciencia y el conocimiento del universo. *J*

Calentamiento global

Más lluvias en verano por *La Niña*

Hay 50 por ciento de posibilidades de que este fenómeno natural ocurra en 2016

MICHEL OLGUÍN

Aunque hoy en día se habla mucho de *El Niño* y *La Niña*, hay evidencia de que ambos fenómenos climáticos ocurren desde hace cientos de años, expuso Paulina Ordóñez, investigadora del Centro de Ciencias de la Atmósfera.

No obstante, en las últimas décadas se ha observado un aumento de los eventos severos y algunos expertos han planteado que la causa es el calentamiento global, añadió la académica.

Para entenderlos adecuadamente, es necesario conocer el ciclo natural denominado *El Niño-Oscilación del Sur* (ENSO, por sus siglas en inglés), que presenta una fase cálida (*El Niño*) y otra fría (*La Niña*). Ambas se detectan por las anomalías de la temperatura superficial del Pacífico ecuatorial.

Cabe destacar que este patrón climático es uno de los ejemplos en los que mejor se ve el acoplamiento entre el mar y la atmósfera, apuntó la doctora en Física de la Tierra por la Universidad Pablo de Olavide, España.

La oscilación del sur es la componente atmosférica de ENSO y se refiere a cambios en el sistema de presiones que afectan la fuerza y dirección de los vientos alisios en el Pacífico; y aunque se localiza en este océano, sus efectos se notan en el planeta entero, lo que causa alteraciones notables en las corrientes de aire y temperaturas en el orbe, especialmente en los regímenes de lluvias en el mundo.

Episodios más intensos

De acuerdo con Paulina Ordóñez, en la actualidad nos situamos al final de uno de los episodios de *El Niño* más intensos de la historia.



actual es de transición a un estado neutral de ENSO a finales de la primavera o principio del verano, con la mitad de posibilidades de que el último fenómeno se dé en otoño.

La ponderación se afinará con el paso de las semanas.

México

En el país hay pocos estudios al respecto y falta mucho para conocer todos los efectos que se registrarían en la República, resaltó la especialista. Los escasos trabajos publicados hasta el momento sobre el impacto de ENSO en territorio nacional sugieren que durante los años de *El Niño* hay mayor precipitación invernal en la zona noroeste de México y llueve menos de lo normal en gran parte del territorio en verano (lo que a veces causa sequía).

En los de *La Niña*, la situación parece ser opuesta en el invierno. Sin embargo, en el periodo estival únicamente se encuentran anomalías positivas de precipitación en algunas partes del centro y noreste del país.

Diferentes centros de investigación se centran en la relación entre el aumento de temperaturas causado por el calentamiento global y este fenómeno. "Hasta ahora, no parece haber una evidencia sustancial como para llegar a un consenso", dijo.

Por un lado hay expertos que afirman que los registros instrumentales son demasiado cortos para determinar si las variaciones observadas son naturales o atribuibles al cambio climático. Por el otro, hay trabajos como el publicado en la revista *Nature* en 2013, que argumentan en favor de una respuesta no lineal de *El Niño* al calentamiento global, por lo que sus repercusiones serán más intensas en el futuro.

En la actualidad, el Centro de Ciencias de la Atmósfera se propone indagar más en los mecanismos mediante los que ENSO repercute en el clima de México. "De esta forma se avanzará en el conocimiento de los impactos de este fenómeno en la nación", finalizó. *g*

► **Falta mucho por estudiar y conocer los posibles efectos de las variaciones observadas, si son naturales o atribuibles al cambio climático.**

Con frecuencia, tras éste sigue *La Niña*, pero no siempre ha sucedido así. De hecho, en las últimas décadas se ha detectado una tendencia mayor de la presencia del primero que de la segunda, pero si ésta aconteciera el próximo verano se incrementarían las lluvias en algunas partes de México, destacó la investigadora.

Actualmente hay una probabilidad de 50 por ciento de que *La Niña* ocurra en 2016, según el Centro de Predicciones Climáticas de Estados Unidos. El pronóstico

Entrega 58 de la Academia

Premian con el Ariel a cuatro universitarios

Reconocimiento a Adriana Paz, Roberto Fiesco, Nadia González Dávila y Paul Leduc

La Academia Mexicana de Artes y Ciencias Cinematográficas reconoció el trabajo de cuatro universitarios durante la entrega 58 de los premios Ariel, máxima distinción que se otorga a la cinematografía nacional. Se trata de Adriana Paz (mejor coactuación femenina), que estudió en la Facultad de Filosofía y Letras,



► **Nadia González Dávila (guionista).**



► **Paul Leduc (director).**

por la cinta *Hilda*, y Roberto Fiesco (mejor cortometraje de ficción), egresado del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), por *Trémulo*.

Asimismo, Nadia González Dávila, académica de Filosofía y Letras, escribió el guión de la cinta *La increíble historia del niño de piedra*, galardonada en el rubro de mejor largometraje de animación. Fue dirigida por Miguel Ángel Uriegas, Miguel Bonilla, Jaime Romandía y Pablo Aldrete. En tanto, Paul Leduc, quien cursó estudios de Arquitectura en la UNAM, recibió el Ariel de Oro por su trayectoria.

Semblanzas

Adriana Paz es una actriz mexicana formada en el Colegio de Literatura Dramática y Teatro de Filosofía y Letras. Su carrera la ha desarrollado sobre todo en cine y televisión. Cuenta con más de 25 películas entre cortometrajes y largometrajes. Ha trabajado con directores como Carlos Carrera, Carlos Cuarón, Sam Mendes, Jorge Pérez Solano y Jorge Michel Grau.

Roberto Fiesco es un productor y director egresado del CUEC y de la Escuela Nacional de Arte Teatral del Instituto Nacional de Bellas Artes. Ha producido numerosos cortometrajes y largometrajes como *El cielo dividido* y *Rabioso sol, rabioso cielo*. Su filme *Mil nubes de paz cercan el cielo, amor, jamás acabarás de ser amor*, obtuvo el premio Teddy en el 53 Festival Internacional de Cine de Berlín en 2003.

Trémulo dibuja el encuentro de Carlos (un adolescente que estudia la preparatoria y trabaja como ayudante en la peluquería de su padrino) y Julio (un militar que se alista para el desfile del 16 de septiembre).

Nadia González es guionista y asesora literaria de teatro, cine y televisión. Egresada de la licenciatura en Literatura



► **Adriana Paz (actriz).**



► **Roberto Fiesco (director).**

Dramática y Teatro de Filosofía y Letras, tiene una especialidad y maestría en Pedagogía Sistemática por el Centro Universitario Doctor Emilio Cárdenas. Es profesora de la asignatura de Teatro para Niños en la misma Facultad.

La película *La increíble historia del niño de piedra* narra las peripecias de un grupo de niños que viaja al mundo de los ojos, las orejas y las narices con la intención de salvar a uno de sus compañeros que se convirtió en piedra por la ausencia de valores. Buscan consejos sabios que los orienten en su noble tarea.

Paul Leduc Rosenzweig hizo estudios de Arquitectura en la UNAM y de teatro con el maestro Seki Sano, antes de ganarse una beca en 1965 para asistir al Institute d'Hautes Études Cinématographiques de París. Realizó 10 largometrajes entre los que destacan: *Reed, México insurgente* (1970), *Historias prohibidas de Pulgarcito* (1980), *Frida, naturaleza viva* (1983), que recibió el Ariel en 1985 (en la categoría guión cinematográfico), *Barroco* (1989) y *Latino Bar* (1991). *g*



● *Espejo resplandeciente, 2016*



● *Memoria de la lengua, 2016*



● *Lugar abajo, 2015*



● *Parecido a una oreja, 2014*



● *Arqueología y Biología, 2007*



● *Ga Gu Ma, 2011-2012*



● *Madre, madre, 2016*



● *Mollis, 2003*

MUAC
Hasta el 27 de noviembre

Anish Kapoor



● *Esquina dorada, 2014*



● *En el borde del mundo II, 1998*

Fotos: Benjamín Chaires, Barry Domínguez, Verónica González y Juan Antonio López. Daniela J. Martínez / servicio social.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

Anish Kapoor es uno de los pocos artistas vivos que ha logrado esculpir y, al mismo tiempo, configurar una serie de monumentos de fisonomía inconfundible dentro del amplio espectro contemporáneo. Se trata de un creador mítico al que el público masivo identifica por piezas como *Descent into Limbo*, que está resguardada dentro de una construcción elaborada para sí, o *Cloud Gate*, que puede verse al visitar la ciudad de Chicago.

Con una exposición de magnitud única, el indo-británico llega por primera vez a Latinoamérica para habitar con sus piezas de materialidades y paisajes radicales los interiores del Museo Universitario Arte Contemporáneo de la UNAM, en *Anish Kapoor: Arqueología:Biología*.



► **Esquina dorada, 2014.**

Exposición única en su magnitud

Anish Kapoor, creador

Casa de la libertad

En la inauguración, el rector Enrique Graue Wiechers afirmó que las obras del artista son variadas, no aceptan formas o modos establecidos; por ello representan la libertad. Y la UNAM y sus recintos son la casa de la libertad.

Asimismo, manifestó que esta muestra es, indudablemente, la mejor que estará en México este 2016, por lo que le agradeció permitirnos apreciar su trabajo.

El MUAC presenta 22 piezas que viajaron ocho mil 600 kilómetros en tres barcos, hasta nuestro país. Una concentración asombrosa de mil 500 metros cúbicos de volumen, convertido en explosiones de color o *gestis*, conforma esta selección elegida por el propio artista y por la curadora invitada Catherine Lampert.

Su propuesta curatorial, en colaboración con el equipo del MUAC y Kapoor, se divide en cuatro núcleos temáticos que se extienden entre las salas 1, 2, 3 y 9. Una labor donde la intención fue aprovechar en todo momento el espacio de las tres más grandes.

Espacios y formas

Esta exhibición no cronológica trae piezas que van de 1980 a 2015, contenidas en el territorio que representa el museo universitario para invitar al juego de espacios y formas que conlleva en sí el trabajo del hombre nacido en Bombay en 1954.

Uno de los momentos destacados de *Arqueología:Biología* puede encontrarse en la segunda sala, con la obra *Cuando estoy preñado*, donde se camina por un bosque de monolitos de formas caprichosas, piezas que en la visión de Kapoor hablan de estar llenas de ideas.

Otro instante en este diálogo se despliega con los espejos convexos, provenientes de su serie *Mirror*. El artista dijo en la inauguración que obviamente no es el único que trabaja con la idea del espejo. Mas si en la noción tradicional de éste abunda lo convexo, él se ha interesado en profundizar en una perspectiva cóncava.



► **No-objeto (puerta), 2008.**



La obra del artista
se presenta por primera
vez en Latinoamérica

mítico

“Es la concavidad del espejo lo que me interesa, pues genera una interioridad. Lo reflejado pareciera no ser sólo ilusión sino forma que ocupa una espacialidad, lo que trae una pregunta problemática, que nos hace caer dentro del objeto. Es un juego, una estética peligrosa si se quiere. Nos dice algo sobre nosotros pero sin dejar de ser una mentira, una ficción”, expresó.

A través de estos espejos, el espectador encuentra el eje medular de la materia expuesta. Un juego de miradas donde las obras observan al transeúnte, a la vez que provocan a la vista, como aquella pieza que simula explosión contenida dentro de una estructura de vidrio.

En la sala 9, que reúne composiciones con cera tituladas *Fuerzas incontrolables*, una sensación de espectacularidad se apodera de todo. La enorme instalación de cera de 2003, *Mi patria roja (My red homeland)* y la escultura hecha de ónix rosado, que asemeja una oreja gigante, revelan el cuerpo y su destrucción latente. Son objetos irresistibles que hablan de la violencia y la sangre, según el propio autor.

Aprendizaje

Kapoor se define como un practicante, alguien que vive y crea desde el estudio a la par que intenta seguir aprendiendo: “Creo que el problema del artista no es sobre lo que se sabe, sino sobre lo que no.



► *C-Curva*, 2007.



► *Espejo resplandeciente*, 2016.

Lo que ya se sabe viene de la formación, de lo que se aprende; pero luego eso pasa a segundo plano y se debe estar abierto para continuar el aprendizaje y proponer desde éste. Llevar la duda a la pieza: Intentar tocar y alcanzar. Que la obra de arte sea el lugar del cuestionamiento”, dijo.

En el proceso, Kapoor mira la postura del creador como un puente, aquel que propone la producción de posibilidad de significado. Lo que él considera un importante regreso a las ideas de Marcel Duchamp, “quien pensaba al artista como un ser *mediomático*. Pero yo añadiría que el público comparte igual esta posibilidad de invención, de ser medio y receptor, de ser parte del proceso creativo continuo”.

Kapoor imagina al objeto en sí como una proposición filosófica, a partir de su capacidad de ser ausencia y presencia al mismo tiempo; como en *Para reflejar una íntima parte del rojo*, de 1981, que da la sensación de brotar del suelo como una rara especie de hongos:

“Una pieza a base de pigmentos que emerge desde el suelo, que es capaz de aparecer y desaparecer, de estar y de no

estar. Son objetos que acarrean una ausencia, estas nociones que no pueden ser trabajadas son las que más me interesan.”

El escultor de formas desafiantes invitó a repensar los monumentos desde el objeto público, con la idea de crear un nuevo lenguaje para los sitios comunes.

“Son el único remanente de una sociedad colectiva en nuestros espacios metropolitanos. Éstos, como todo lo que hacemos, acaban refiriéndose a nuestro cuerpo y producen significado. Estamos en un momento en que los arcos triunfales, las esculturas o los grandes monolitos del pasado han dejado de tener significado; tenemos que encontrar una nueva comunicación”, concluyó.

Después de un conversatorio con el artista, con una gran afluencia de público se inauguró la muestra que estará vigente hasta el 27 de noviembre. Un recorrido como pocos, que se hace sin palabras, en pos de centrar la visión en la experiencia; que le habla de forma más directa al espectador, desde la emoción materializada. *J*

JORGE LUIS TERCERO



► *Para reflejar una íntima parte del rojo*, 1981.

Producciones de diversos países

Shakespeare,
en ciclo
de cine► *Enamorada*, de Emilio Fernández.

En sus inicios las obras de Shakespeare eran representadas sin un vestuario adecuado y a veces sin escenografía alguna. La imaginación del público suplía las carencias económicas. Quién diría que este repertorio llegaría a ser parte de las películas más exitosas del cine, incluso el más caro del mundo: el hollywoodense.

Como parte de las actividades conmemorativas por el aniversario luctuoso del poeta y dramaturgo inglés, la Filmoteca de la UNAM presenta el ciclo *Shakespeare en el cine. A 400 años de su muerte*, una muestra de los filmes más relevantes que se han hecho sobre su literatura a lo largo de poco más de medio siglo.

Con la proyección de *Romeo y Julieta* (EU, 1936) —dirigida por el estadounidense George Cukor— en la Sala Carlos Monsiváis del CCU, inició este ciclo que continuará presentándose ahí mismo hasta el 26 de junio, así como en el Cinematógrafo del Chopo y Casa del Lago Juan José Arreola, durante junio y julio.

Las películas que serán proyectadas son producciones de diversos países, como Reino Unido, España, Francia, Italia, Suecia, Finlandia, Estados Unidos, e incluso Japón. Todas han sido filmadas desde los años 30 hasta la segunda parte de la década de los 90 del siglo pasado, lo que demuestra que las obras de Shakespeare han logrado comprender a tal grado el sentir humano que no hay fronteras generacionales, políticas o culturales que impidan su entendimiento y goce.

Entre las cintas que destacan en el ciclo están: *Enrique V* (Gran Bretaña, 1944) dirigida y protagonizada por Laurence Olivier, considerada por muchos la primera gran producción cinematográfica shakespeariana; *Otelo* (Marruecos, 1952), del estadounidense Orson Welles, con la que ganó la Palma de Oro a la Mejor Película en el Festival de Cannes en 1952;

Forma parte de la conmemoración del 400 aniversario luctuoso del dramaturgo inglés

Planeta prohibido (EU, 1956), ciencia ficción dirigida por Fred M. Wilcox y basada en la tragicomedia *La tempestad* que ya es un clásico del género; y *Ran* (Japón, 1985), de Akira Kurosawa, basada en *El rey Lear*. Esta última es atractiva por la brillantez con que Kurosawa adapta la tragedia occidental, cuyos orígenes se remontan a leyendas celtas y la trasporta a la visión oriental del feudalismo japonés. El director Peter Hall, fundador y exdirector del Royal Shakespeare Company, cree que es la mejor cinta realizada sobre la obra del escritor.

Del país

México no es la excepción y también se han hecho algunas adaptaciones para la pantalla grande. La Filmoteca de la UNAM presenta *Romeo y Julieta* (1943) de Miguel M. Delgado, en la que Mario Moreno *Cantinflas* hace de un Romeo poco ortodoxo.

La otra es *Enamorada* (1946), de Emilio Fernández —basada en la obra *La fierecilla domada*—. En ella, María Félix interpreta a Beatriz Peñafiel, hija de una familia acomodada del poblado de Cholula que se enamora de José Juan Reyes (Pedro Armendáriz), general de unas tropas zapatistas, por lo que su romance es complicado y se ve sometido varias veces al desconcierto. Cabe mencionar que esta película fue nominada a la Palma de Oro del Festival de Cannes, en 1947.

Ver toda la programación en: www.filmoteca.unam.mx. g

Homenaje a José Alfredo Jiménez en el CEPE

RENÉ TIJERINO

Como parte de los festejos por sus 95 años, el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE) organizó un homenaje a José Alfredo Jiménez al que asistieron académicos, seguidores, amigos y familiares del cantautor nacido el 19 de enero de 1926 en Dolores Hidalgo, Guanajuato, y fallecido el 23 noviembre de 1973 en la Ciudad de México.

Gerardo Reza Calderón, secretario general de la entidad, dijo: “Si pensamos en la canción ranchera, inevitablemente evocaremos a José Alfredo, uno de los más grandes del género y un bohemio en el más amplio sentido de la palabra, pues no sólo cantaba sino vivía las letras de sus temas”.

Desde sus inicios humildes hasta sus días de estrellato, pasó de ser un hombre de campo pobre y esforzado a uno trabajador que vivió amor, rechazo, frustración, devoción, nostalgia y felicidad, sentimientos que se reflejan en sus melodías sobre el paisaje campirano, el romance, el desamor, la tristeza, los celos y la revancha, reflexión.

El académico detalló que el guanajuatense compuso más de 400 canciones que cobraron vida en las voces más famosas de la época, como Pedro Infante, Jorge Negrete, Miguel Aceves Mejía, Lola Beltrán, Javier Solís y María Dolores Pradera.

Música popular

Luis Fernando Rodríguez, jefe del Departamento de Arte del CEPE, comentó que José Alfredo destacó en la música popular mexicana pese a no contar con estudios musicales, pues suplió esa falta de formación con una talentosa intuición que lo llevó a explorar en muchos géneros.

Agradecido, José Alfredo Jiménez hijo adelantó que en el marco de los festejos por el nonagésimo natalicio del autor de *Ella* y *El rey* se preparan una serie televisiva, una película y un libro, mientras que Paloma Jiménez Gálvez, hija del compositor, leyó un fragmento de su tesis doctoral en memoria de su progenitor. g

Acción conjunta con el Archivo General de la Nación

Impulsa la UNAM que la Constitución del 17 se inscriba en la Memoria del Mundo de la Unesco

MIRTHA HERNÁNDEZ

En el marco del centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Archivo General de la Nación (AGN) impulsan que la Carta Magna se inscriba en el Registro Internacional de la Memoria del Mundo de la Unesco.

El rector Enrique Graue Wiechers y la directora general del AGN, Mercedes de Vega Armijo, signaron el Formulario de Nominación que en las próximas semanas se entregará en las oficinas del organismo internacional, en París, Francia.

El documento destaca que la Constitución de 1917 fue la primera en el mundo en reconocer y proteger los derechos sociales en beneficio de las clases más desfavorecidas.

Además, esta postura política influyó para que otras constituciones también incluyeran los derechos sociales y se adoptara en diversos instrumentos internacionales la protección de los derechos humanos.

El formulario subraya la relevancia que ha tenido nuestra ley fundamental en la creación del constitucionalismo social y en el establecimiento de las bases para la edificación del estado de bienestar y el estado social de derecho.

Características

En la ceremonia, Graue Wiechers destacó que la Constitución de 1917 reúne todas las características para ser catalogada como Memoria del Mundo.

En tanto, De Vega Armijo consideró que de prosperar esta petición, los mexicanos tendrán un motivo más para celebrar la Constitución, en los próximos meses.

La iniciativa de solicitud de inscripción surgió en la coordinación de los festejos del centenario de la Constitución de 1917 de la Facultad de Derecho, a cargo de Jorge Islas, exabogado general de la UNAM y académico de esa entidad.

El rector y la directora del AGN también acordaron revisar que esta casa de estudios –por medio del Instituto de Ingeniería– pueda modernizar el encapsulamiento que permite la conservación de la Constitución de 1917 y otros documentos fundacionales, como los Sentimientos de la Nación y el Acta de Independencia de México.



Asimismo, que el AGN facilite facsímiles de algunos de estos tesoros para que puedan exhibirse en el Museo de las Constituciones de la UNAM.

En la firma estuvieron el director de la Facultad de Derecho, Raúl Contreras Bustamante; la presidenta del Comité Mexicano de la Memoria del Mundo de la Unesco y asesora del Comité Regional de América Latina y el Caribe, Rosa María Fernández de Zamora, así como la miembro especial del mismo comité mexicano, Yolia Tortolero. *J*

► **El rector Enrique Graue con Mercedes de Vega Armijo y Jorge Islas.**

Foto: Benjamín Chaires.





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



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

CONVOCATORIA

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

CANDIDATOS

1. Los candidatos sujetos a evaluación serán aquellos que no posean título de licenciatura en el área de enseñanza de lenguas y que sean postulados para su contratación como profesores interinos de asignatura o como profesores por honorarios, por alguna entidad académica de la UNAM que cuente con un centro de enseñanza de idiomas, o que mantenga un programa académico que justifique la impartición de cursos de lenguas.
2. Los egresados de los siguientes programas de la UNAM: a) Curso de formación de profesores de lenguas-culturas del CELE, b) Curso de formación de profesores de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, c) Licenciatura en Enseñanza de Inglés de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, d) Licenciatura en Letras Modernas de la FFyL, e) Licenciatura en enseñanza de (alemán) (español) (francés) (inglés) (italiano) como lengua extranjera de la FES Acatlán, que hayan cubierto todos los créditos o actividades del plan de estudios, no requieren presentarse a esta evaluación para ser contratados interinamente.
3. La constancia que se otorga a los candidatos que aprueben la evaluación tiene como único fin dispensar del título de licenciatura a quienes serán contratados como profesores interinos de lenguas, cualquiera que sea el nivel en el que enseñen: bachillerato, licenciatura o posgrado. Por tanto, dicha constancia no tiene valor equivalente a una certificación de estudios.
4. La evaluación constará de tres pruebas sucesivas: dominio de la lengua, metodología y práctica docente. Las evaluaciones estarán a cargo de jurados por lengua, integrados por académicos designados por el CAAHyA.
5. Las calificaciones mínimas aprobatorias para cada una de ellas serán: dominio de lengua: 75%; metodología: 60%; práctica docente: 60%.
6. No aprobar una de las partes impide la presentación de la subsecuente. Los candidatos que no aprueben la primera parte deberán inscribirse de nuevo al examen de dominio en el siguiente periodo.
7. La evaluación de la prueba de práctica docente estará a cargo de las comisiones evaluadoras designadas por el CAAHyA. En caso necesario, estas comisiones solicitarán a la entidad postulante designe, a través de sus departamentos o coordinaciones de lenguas, una comisión evaluadora *ad hoc* para llevar a cabo dicha prueba, de acuerdo con el calendario escolar de la entidad en cuestión y una vez que el candidato haya aprobado las dos primeras pruebas.
8. Los candidatos que acrediten las pruebas de dominio de lengua y de metodología podrán ser contratados interinamente por un semestre lectivo (o año lectivo, en el caso de la Escuela Nacional Preparatoria), mediante un reporte de resultados parciales emitido por la Coordinación del CAAHyA. Este reporte se remitirá directamente al Presidente del H. Consejo Técnico de la entidad contratante, con copia a la Dirección General de Personal.
9. Los candidatos contarán con tres oportunidades para acreditar cada una de las tres pruebas de la evaluación, siempre y cuando se mantenga vigente su postulación por alguna entidad académica de la UNAM, y no se exceda el plazo total de dos años, a partir de su primera postulación.
10. Los candidatos que acrediten las tres pruebas recibirán constancia de acreditación total, la cual indicará que se emite sólo para dispensa del título de licenciatura y para fines de contratación en la UNAM, con base en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico. La Coordinación del CAAHyA notificará a las entidades postulantes los resultados de la evaluación, y emitirá la constancia de acreditación total.

PARTES DE LA EVALUACIÓN

POSTULACIÓN DE CANDIDATOS

11. **La postulación de los candidatos será responsabilidad de las entidades académicas que pretendan contratar a nuevos profesores de lenguas, de asignatura interinos o por honorarios. Los jefes o coordinadores**

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

REQUISITOS

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

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

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

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

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

REGISTRO DE CANDIDATOS

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

CALENDARIO

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

Calendario de evaluación:

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

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

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

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

Estancias para Académicos de Instituciones del Extranjero



Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Estancias de Investigación en la UNAM

Convocatoria 2016

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) invita a las entidades académicas a presentar candidaturas de académicos destacados provenientes de instituciones extranjeras para obtener una beca para realizar una estancia de investigación en una Facultad, Escuela, Centro o Instituto de la UNAM.

I. Objetivo

Contribuir al fortalecimiento de la investigación y de la docencia en las entidades académicas de la UNAM, mediante apoyos complementarios para que distinguidos académicos adscritos a instituciones del extranjero realicen una estancia en la Universidad.

II. Condiciones generales

1. Las propuestas de estancias de investigación, se harán de acuerdo con las *Reglas de Operación del Programa de Estancias de Investigación en la UNAM*, publicadas en *Gaceta UNAM* (<http://dgapa.unam.mx>).
2. Los candidatos deberán presentar un proyecto de investigación o de innovación docente y la documentación requerida en las *Reglas de Operación*.
3. Las solicitudes serán dictaminadas por la Comisión Técnica Evaluadora del *Programa de Estancias de Investigación en la UNAM*, con base en el presupuesto disponible.
4. Los candidatos deberán contar con una trayectoria destacada y consolidada, expresada en amplia obra publicada y formación de recursos humanos y contar con la autorización del Consejo Técnico o Interno de la entidad académica receptora. Además, deberán acreditarse como personal académico con nombramiento permanente de tiempo completo de una institución de investigación o de educación superior extranjera.
5. Los académicos seleccionados deberán cumplir con las *Reglas de Operación del Programa de Estancias de Investigación en la UNAM*.

III. Normas de procedimiento

1. Sólo las solicitudes de estancias debidamente formuladas y con la documentación completa serán consideradas para ser evaluadas y dictaminadas por la Comisión Técnica Evaluadora del programa.
2. Las entidades académicas recibirán, analizarán, preseleccionarán y presentarán a la DGAPA las solicitudes de candidatos correspondientes a su entidad, acompañadas de la documentación completa, respetando la siguiente fecha límite de entrega:

PERIODO 2016-II - Hasta el 05 de agosto de 2016

3. Los resultados se darán a conocer de acuerdo al siguiente calendario:

PERIODO 2016-II - A partir del 21 de septiembre de 2016

4. No se recibirán expedientes incompletos ni extemporáneos.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 30 de mayo de 2016
EL DIRECTOR GENERAL
Dr. Carlos Arámburo de la Hoz



Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Estancias de Investigación en la UNAM
Reglas de Operación
2016

I. Objetivo

Contribuir al fortalecimiento de la investigación y de la docencia en las entidades académicas de la UNAM, mediante apoyos complementarios para que distinguidos académicos adscritos a instituciones del extranjero realicen una estancia en la Universidad.

II. Condiciones Generales

1. Se otorgarán apoyos a académicos de instituciones extranjeras para realizar una estancia de investigación en una entidad académica de la Universidad.
2. Las estancias deberán tener como objetivo desarrollar un proyecto de investigación o de innovación docente. Los académicos deberán contemplar en su programa de trabajo la impartición de al menos un seminario o un curso a estudiantes de alguna Facultad, Escuela o Unidad Multidisciplinaria (Facultad de Estudios Superiores o Escuela Nacional de Estudios Superiores) y una conferencia a estudiantes de posgrado. Asimismo, es deseable establecer una agenda para que los estudiantes puedan entrevistarse con el (la) académico (a) y puedan exponerle su proyecto de tesis de posgrado.
3. Las solicitudes que se envíen a la DGAPA pueden estar en español o inglés. De igual forma, se deberá indicar el idioma que se usará en las actividades académicas programadas, para los casos en que el académico visitante no domine el español.
4. Los candidatos deberán contar con reconocimiento en su área de experiencia, así como tener una trayectoria destacada y consolidada, expresada en amplia obra publicada y formación de recursos humanos.
5. El programa de trabajo deberá incidir claramente en líneas de investigación y de formación de recursos humanos de interés prioritario para la entidad receptora, de acuerdo a su plan de desarrollo.
6. Las estancias deberán ser continuas y tener una duración mínima de dos meses y máxima de seis.
7. La Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) someterá toda solicitud a evaluación por medio de la Comisión Técnica Evaluadora.
8. La aprobación definitiva la emitirá la Comisión Técnica Evaluadora del Programa, tomando en consideración los dictámenes que resulten del

proceso de evaluación, el orden de prelación que se les asigne y el presupuesto disponible.

9. Los apoyos que la UNAM otorgue bajo este Programa corresponden a una beca y no generarán, por ninguna circunstancia, relación laboral alguna con la UNAM, ni la pueden colocar en una situación de patrón sustituto u obligado solidario o mancomunado.

III. Requisitos del candidato

1. Contar con grado de doctor.
2. Contar con un contrato de trabajo como personal académico con nombramiento permanente de tiempo completo en una institución de investigación o de educación superior extranjera. (En este programa no se aceptarán contratos como investigadores posdoctorales).
3. Contar con una trayectoria consolidada como personal académico de carrera de tiempo completo de cuando menos seis años en alguna institución de educación superior o de investigación diferente a la UNAM.
4. No haber realizado una estancia posdoctoral durante los últimos seis años.
5. Contar con la autorización del Consejo Técnico o Interno de la entidad receptora, el cual deberá justificar académicamente su postulación a este programa y deberá indicar la fecha de inicio y de término de la estancia.
6. Presentar el documento de postulación, firmado por el titular de la entidad receptora en el que se establezca el interés de la entidad en el proyecto a realizar.
7. Presentar la solicitud debidamente formulada y acompañada de la documentación requerida.
8. Presentar *curriculum vitae* actualizado.
9. Presentar constancia oficial expedida por la institución extranjera indicando el nombramiento y antigüedad en su calidad de académico de tiempo completo.
10. Presentar la información académica sobre el grupo de trabajo con el que colaborará o la síntesis curricular del académico anfitrión, el cual deberá cumplir cabalmente con el artículo 60 del EPA.
11. Presentar un programa de trabajo calendarizado que incluya el proyecto de investigación y de impartición de un seminario o curso en que se involucrará y una conferencia a estudiantes de posgrado. Se deberán incluir los temarios y la duración en horas tanto del seminario o curso como de la conferencia.

12. Presentar el resumen ejecutivo del proyecto de investigación o de innovación docente.
13. En caso de ser extranjero y, de ser aprobada la beca, acreditar su estancia legal en el país.

IV. Especificaciones de la beca

1. La beca será complementaria y se otorga para desarrollar un proyecto de investigación o de innovación docente en alguna de las entidades académicas de la UNAM.
2. La beca consistirá en un monto mensual de \$30,000.00 (treinta mil pesos 00/100 M.N.), apoyo único para gastos de traslado de acuerdo al tabulador del programa y una cantidad única como apoyo para gastos médicos para el becario.

V. Obligaciones

1. De los becarios
 - a) Cumplir con el programa de trabajo aprobado.
 - b) Dedicar tiempo completo al programa de trabajo aprobado.
 - c) Informar inmediatamente y solicitar la autorización correspondiente al Consejo Técnico o Interno de la entidad académica receptora y a la DGAPA, de cualquier cambio al programa de trabajo aprobado, así como cuando se ausente del lugar donde se le asignó el apoyo (país, ciudad o entidad académica receptora).
 - d) Incluir en toda publicación o tesis, producto de la beca, un reconocimiento explícito a la UNAM y a la DGAPA.
 - e) Informar a la entidad académica receptora y a la DGAPA cuando finalice el programa de trabajo autorizado antes del periodo aprobado y devolver el monto correspondiente cuando la estancia sea menor al periodo aprobado y pagado.
 - f) Entregar un informe final de las actividades realizadas y copia de las publicaciones, informes, patentes u otros productos generados, cuando aparezcan.
2. De la entidad académica receptora
 - a) Servir de enlace entre el académico-becario y la DGAPA.
 - b) Supervisar el desempeño académico del académico-becario.
 - c) Proporcionar las instalaciones, medios y recursos para la realización del programa de trabajo.
 - d) Enviar a la DGAPA copia del itinerario de viaje y de los pases de abordar cuando el (la) académico (a) invitado (a) llegue a México.
 - e) Entregar, al término de la estancia, el informe final de las actividades realizadas que incluya la opinión de académico anfitrión y del titular de la entidad, y enviar copia de las publicaciones y/u otros productos generados del trabajo realizado durante el periodo de la beca a la DGAPA, cuando éstas aparezcan.

- f) Apoyar al académico invitado a conseguir alojamiento y orientación para el establecimiento adecuado durante la estancia.

VI. Cancelación y terminación de los apoyos

1. Los apoyos terminarán:
 - a) Cuando se cumpla el periodo para el cual fueron otorgados o por incumplimiento del periodo aprobado.
 - b) Cuando a juicio de la entidad académica receptora no sea satisfactoria la estancia.
 - c) Por incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en estas reglas de operación.
 - d) Cuando el académico-becario así lo solicite.

VII. Instancias responsables

1. La DGAPA coordinará y administrará este programa. Asimismo, supervisará que las solicitudes cumplan con las reglas del programa.
2. Las entidades académicas receptoras analizarán, preseleccionarán y presentarán a la DGAPA las propuestas correspondientes a su entidad y servirán de enlace con esta Dirección General. Asimismo, son las encargadas de realizar el seguimiento académico de la estancia.
3. La Comisión Técnica Evaluadora será la encargada de evaluar y aprobar o rechazar las solicitudes de beca. El dictamen emitido será inapelable.

VIII. Conformación de la Comisión Técnica Evaluadora

1. La Comisión Técnica Evaluadora estará conformada por:
 - a) Un total de 8 profesores o investigadores titulares de tiempo completo, con reconocido prestigio, productividad reciente y de alta calidad en su disciplina. Cada miembro durará en su cargo tres años, prorrogables por el mismo plazo y por una sola ocasión. Los miembros permanecerán en funciones plenas hasta que ocurra su sustitución y el nuevo miembro entre en funciones.
 - b) Cada Consejo Académico de Área nombrará a un profesor y a un investigador.
 - c) Cuando a juicio de la Comisión Técnica Evaluadora se requiera de un especialista, éste podrá ser invitado a participar.

Transitorio

Único.- Las presentes *Reglas de Operación* entrarán en vigor a partir de su publicación en *Gaceta UNAM* y derogan las publicadas el 30 de noviembre de 2015.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 30 de mayo de 2016

EL DIRECTOR GENERAL

Dr. Carlos Arámburo de la Hoz

El Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca al

CONCURSO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA RECONCEPTUALIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA “DR. JORGE CARPIZO”

Con el fin de promover la biblioteca de investigación modelo en nuestra Máxima Casa de Estudios, así como el cambio de paradigmas, tanto tecnológico como de servicios de la Biblioteca “Dr. Jorge Carpizo” del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

BASES

PRIMERA: PARTICIPANTES

Podrán participar en el concurso los estudiantes regulares de licenciatura o posgrado en arquitectura, ingeniería, urbanismo, diseño gráfico e industrial, informática, bibliotecología y otras áreas interesadas, de la Universidad Nacional Autónoma de México, que tengan menos de 40 años de edad cumplidos al día del cierre de la recepción de los trabajos.

Los trabajos podrán ser individuales o colectivos. En caso de ser colectivos, el número de participantes no deberá ser mayor a cinco.

Los participantes deberán acreditar, al momento del envío de su propuesta, la adscripción institucional con credencial vigente.

SEGUNDA: PROPUESTA

La propuesta abordará un proyecto de innovación arquitectónica y de servicios de la actual Biblioteca “Dr. Jorge Carpizo” del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

Deberá responder a los nuevos desafíos tecnológicos, de servicios bibliotecarios y de investigación; accesibilidad, distribución y creación de áreas; armonización con el espacio exterior, uso de nuevas tecnologías de la información y comunicación, especialmente a través de dispositivos móviles, entre otros aspectos de vanguardia.

Se valorarán la originalidad, multifuncionalidad y adaptabilidad en el tiempo.

Además, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser inédita, con calidad y rigor metodológico, y no haber participado en otro concurso.
- Armonizar e integrar espacios colaborativos, plataformas tecnológicas fijas y móviles, servicios bibliotecarios innovadores, áreas de lectura interior y al aire libre, preservación y acceso a colecciones bibliográficas, salas multimedia, de investigación y formación continua, así como zonas de trabajo.
- Considerar la normatividad bibliotecológica y de obras vigente, disponible para su consulta en la Coordinación de la Biblioteca “Dr. Jorge Carpizo”.

Será descalificada cualquier propuesta que no cumpla con los requerimientos y términos de la convocatoria o se trate de un trabajo plagiado.

A partir de la publicación de la convocatoria, los concursantes podrán solicitar el programa de necesidades para elaboración del proyecto en la Coordinación Académica de la Biblioteca “Dr. Jorge Carpizo” y la información técnica, en el contacto que sea proporcionado por la misma Coordinación.

TERCERA: PREMIO

La mejor propuesta seleccionada por el jurado recibirá un premio de \$300,000.00 (trescientos mil pesos 00/100 m.n.) y se colocará una placa con el nombre del (los) autor (es).

CUARTA: PLAZO Y FORMA DE ENTREGA

El trabajo deberá presentarse en planos arquitectónicos con los textos y anexos correspondientes (cortes, fachadas, plantas, maquetas, etc.), en formatos impreso y digital (AutoCAD y PDF) a más tardar a las 18:00 horas del día 31 de agosto de 2016, en la Coordinación Académica de la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Jurídicas, ubicada en: Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, 04510, Ciudad de México.

Los proyectos deberán firmarse con seudónimo y adjuntar en sobre cerrado los siguientes datos:

CONCURSO DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO PARA LA RECONCEPTUALIZACIÓN DE LA BIBLIOTECA “DR. JORGE CARPIZO”

- Nombre completo del autor (es).
- Seudónimo (s).
- Facultad, escuela, centro o instituto (con copias de documentación oficial que acredite la adscripción institucional).
- Dirección postal.
- Números de teléfono y correos electrónicos.

En la parte exterior del sobre deberá señalarse el (los) seudónimo (s) utilizados por el (los) autor (es).

QUINTA: JURADO

La valoración y selección de los proyectos se realizará por un jurado compuesto por un grupo de destacados universitarios y especialistas de diversas disciplinas, designados por la Dirección y la Coordinación Académica de la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

El jurado solicitará a los participantes finalistas que expongan su proyecto del 1° al 14 de septiembre de 2016 en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

SEXTA: VEREDICTO

El veredicto final se dará a conocer públicamente el 3 de octubre de 2016, a través de la página web del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM y en la *Gaceta UNAM*.

El veredicto del jurado será inapelable. El premio podrá ser declarado desierto.

SÉPTIMA: DERECHOS DE AUTOR

Los participantes al concurso cederán los derechos de autor al Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, el cual publicará un libro con los mejores trabajos.

OCTAVA: CASOS NO PREVISTOS

Los casos no previstos serán resueltos por la Dirección del Instituto de Investigaciones Jurídicas y la Coordinación Académica de la Biblioteca “Dr. Jorge Carpizo”.

La participación en el concurso implicará la aceptación incondicional de las bases expuestas.

INFORMES: Instituto de Investigaciones Jurídicas, Biblioteca “Dr. Jorge Carpizo”, Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, Coyoacán 04510, México, D. F. Tels. 5622 7474, exts. 1714, 1715 y 1731. Correos electrónicos: federicohp@unam.mx; efren.chavez@unam.mx

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Geología

El Instituto de Geología, 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 05345-07, con sueldo mensual de \$17,261.60, en el área de Paleontología de Invertebrados, 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 la siguiente

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: Paleolimnología y paleoecología neotropical con base en los estudios de ostrácodos.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Geología, 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 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.

El Instituto de Geología, 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 05331-80, con sueldo mensual de \$17,261.60, en el área de Paleontología de Invertebrados, 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 la siguiente

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: Taxonomía, bioestratigrafía y paleoecología de ammonites del Cretácico.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Geología, 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 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 30 de mayo de 2016

La Directora

Doctora Elena Centeno García

Fe de erratas de la Facultad de Ciencias

En la convocatoria de concurso de Oposición Abierto de la Facultad de Ciencias publicada en *Gaceta UNAM* número 4786 página 25, del 23 de mayo del presente, relativa a la plaza 07886-89 de Profesor de Carrera Asociado "C" de Tiempo Completo

Dice:

b) Formulación de un proyecto de investigación sobre **las** aplicaciones de la Teoría de Cuerdas para el estudio de sistemas **cuánticos confinados asimétricos**.

Debe decir:

b) Formulación de un proyecto de investigación sobre aplicaciones de la Teoría de Cuerdas para el estudio de sistemas **fuertemente acoplados**.

Abierto internacional en Cancún

Gana pumas dos bronces en nado sincronizado

Mishelle Pérez, en solo, y la dupla de Atenea Ortiz y Alejandra Sánchez, se colgaron las medallas

ANA YANCY LARA

El equipo de nado sincronizado culminó su participación en la segunda edición del Abierto Internacional de Nado Sincronizado con dos medallas de bronce, una en solo libre y otra en parejas, en el evento que se realizó en Cancún, Quintana Roo.

Las ondinas auriazules galardonadas fueron Mishelle Pérez, alumna de Medicina, en solo libre, luego de alcanzar 19.8000 puntos por su ejecución; 26.6667 por impresión artística y 17.5000 en dificultad, para sumar 63.9667 unidades, que la hicieron merecedora al tercer sitio.

En primera fuerza, el dueto integrado por María Atenea Ortiz, de Psicología, y Danae Alejandra Sánchez, de la Asociación de Nado Sincronizado de la UNAM, también se colgó el bronce por su prestancia en las rutinas técnico y libre. Sumaron 22.9396 y 63.9667 puntos, respectivamente.

De acuerdo con Consuelo Velázquez, presidenta de la asociación, “la competencia fue difícil, pues las auriazules se midieron ante el equipo nacional. No obstante, mejoraron su nivel al ejecutar las rutinas en el agua y por eso lograron subir al podio”.*g*



► **Las auriazules mejoraron su nivel.**
Fotos: cortesía Asociación de Nado Sincronizado de la UNAM.



► Esta disciplina se puede practicar a cualquier edad.
Fotos: Fredy Pastrana.

RODRIGO DE BUEN

Dos alumnos de la UNAM forman parte de la plantilla del equipo mexicano de rugby: Diego Ramírez Aguilar, de Química, y Andrés Rodríguez Ramos, de Ingeniería.

La selección entrenó sobre la grama del Estadio de Prácticas Roberto Tapatío Méndez, como preparación para el repechaje continental y alcanzar un lugar en el Campeonato del Mundo de la especialidad, que se celebrará en Japón en 2019.

Ambos jugadores coincidieron en la importancia que tiene el apoyo recibido de la institución para realizar sus estudios y practicar este deporte.

“A la comunidad estudiantil de la Universidad la invitamos a que conozcan las opciones que ofrece la UNAM. Acérquense al rugby, una disciplina que poco a poco gana más adeptos entre hombres y mujeres, que se puede practicar a cualquier edad sin importar la complejión. Además, promueve valores profundos y crea un sano ambiente de amistad y compañerismo”, resaltó Andrés.

El equipo tricolor, conocido como Las Serpientes, al mando del español Rubén Duque, entrenó en el inmueble universitario y compartió el espacio con el representativo auriazul. Al respecto, el entrenador expresó, en nombre de sus dirigidos y de la Federación Mexicana de Rugby, la satisfacción por visitar estas instalaciones.

“Es para nosotros un placer estar en la Universidad Nacional y compartir el campo con sus jugadores. La calidad de los entrenamientos está a la par de la infraestructura deportiva. La amplitud del terreno de juego influye en que se puedan preparar de la mejor manera”, señaló. *g*

Dos auriazules en la selección mexicana de rugby

Entrenamiento en el *Tapatío Méndez*; se busca un lugar para el mundial de la especialidad



DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo
Institucional

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

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán,
Pía Herrera, Oswaldo Pizano,
Alejandro Toledo
y Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 20 000 ejemplares.

Número 4,788

Fotos: Juan Antonio López y Eber Urrieta (servicio social).
Diseño: Oswaldo Pizano.



Universidad Nacional Autónoma de México
CONFERENCIA MAGISTRAL

MARISOL
TOURAINÉ

Ministra de Asuntos Sociales
y de la Salud de Francia



Sede: Auditorio Dr. Jorge Carpizo
de la Coordinación de Humanidades
Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n
Ciudad Universitaria

1 de junio de 2016, 11:30 horas

Informes: 5622-7565, ext. 103
www.humanidades.unam.mx