

GOBIERNO

María Teresa Uriarte, coordinadora de Difusión Cultural

⇒ 20

COMUNIDAD

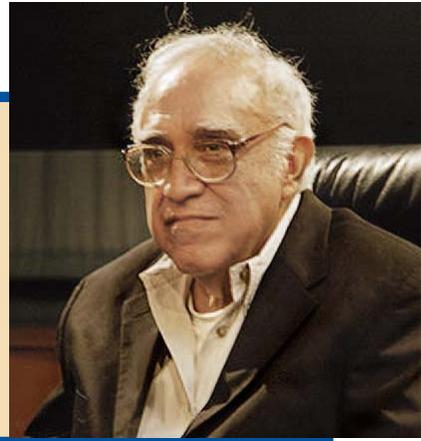
Un lustro de vigencia Fue acreditada la licenciatura de Biología de la FES Iztacala

⇒ 3

CULTURA

Homenaje póstumo a Carlos Monsiváis

⇒ 14



Ciudad Universitaria
12 de marzo de 2012
Número 4,409
ISSN 0188-5138

Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

▸ Recibieron el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz

Relevante trabajo de 76 académicas de la UNAM

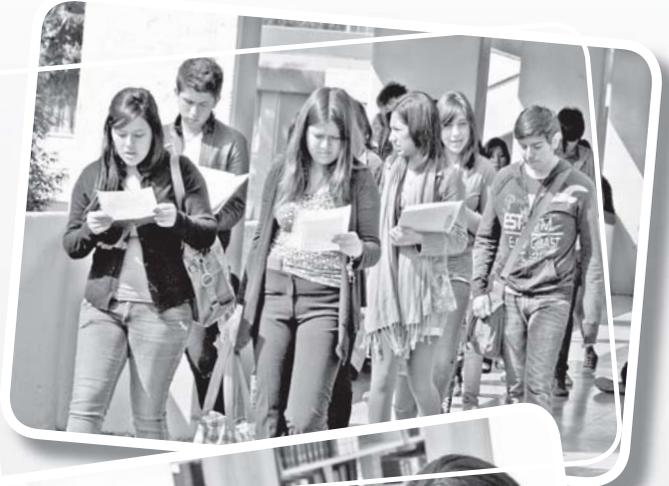


Ceremonia en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del CCU. Foto: Benjamín Chaires.

⇒ 4-6 y centrales

Gaceta en línea: www.gaceta.unam.mx

PREPA 2



Gaceta
ilustrada



Fotos: Herminio Arteaga y Adriana Centeno / servicio social
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

RENÉ TIJERINO

La Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala cumplió con los requisitos de calidad educativa, por lo que el Comité para la Acreditación de la Licenciatura en Biología, AC (Caceb), entregó la constancia respectiva, con validez de un lustro.

Con base en el acuerdo, cada año deberá pasar un reporte donde se indiquen las modificaciones y mejoras a la carrera. Para 2016, está programada una visita a la FES con el objetivo de corroborar los informes y, de esa forma,

Entregó el Caceb la constancia respectiva, con validez de un lustro

dar cabida al proceso y constatar que se cumplieron por completo.

El acto tuvo lugar en el auditorio del Centro Cultural Iztacala. Asistieron Eduardo Zarza Meza, presidente del Caceb, y Rafael Chávez López, jefe de la carrera, entre otros.

De las 76 páginas de comentarios, que incluyen observaciones, felicitaciones y recomendaciones, se da pauta para exaltar las fortalezas, así como hacer frente a los desafíos.

Eduardo Zarza resaltó la responsabilidad que tiene al dirigir el comité, no sólo con las instituciones educativas, sino también con la biología y los alumnos que la cursan. Hasta el momento cuentan con 38 programas acreditados, de 49 posibles.

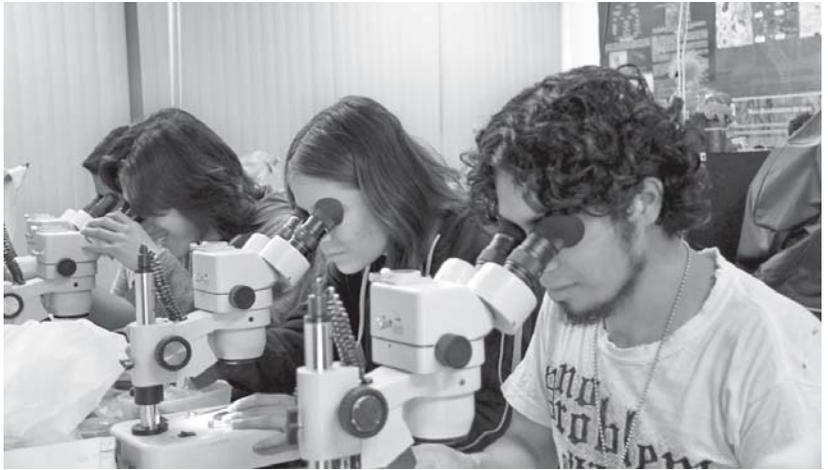
En su turno, Chávez López felicitó a los estudiantes, trabajadores, profesores y funcionarios y asentó que no es un logro individual sino de equipo, porque cada uno con su trabajo fue parte indispensable para concretar este hecho.

Aportaciones

En el acto también se entregaron reconocimientos a 15 profesores de la carrera por años de docencia y aportaciones a programas y proyectos.

Asela del Carmen Rodríguez Varela, quien recibió la distinción por 30 años de trayectoria académica, refrendó en nombre de los condecorados que los alumnos son quienes dan sentido, razón y esencia al trabajo. "Lo mejor de todo es que esa función nos gusta y la consideramos satisfactoria".

Es la primera vez que Biología es acreditada, pues hace cinco años recibió la calificación de nivel uno por parte de los



Acredita FES Iztacala la carrera de Biología



En el laboratorio de la vida. Foto: cortesía FES Iztacala.

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), ya que aún no estaba en funciones su órgano acreditador.

El Caceb comenzó su labor a finales de 2006, y se constituyó como tal por la importancia que para el desarrollo del país representan las actividades en la formación de recursos humanos capacitados en

este ámbito, mediante las instituciones de educación del nivel superior, medio superior y técnico profesional. Éste, a su vez, cuenta con el reconocimiento del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, AC (Copaes).

Esta comunidad disciplinaria fue calificada desde diferentes ámbitos: personal académico, plan de estudios; métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje; alumnos, infraestructura y equipamiento, entre otras categorías.

Por cumplir con los estándares marcados, se otorgó la acreditación que permite a esta licenciatura continuar con su misión de formar recursos humanos en el área de la salud, manejo racional de los recursos naturales y educación, por medio de los procesos integrales desarrollados en un currículo que se fundamenta en la práctica de la metodología científica. *g*

Este ejercicio de calificación da pauta para exaltar las fortalezas, así como hacer frente a los desafíos

El Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz, para 76 destacadas universitarias

Las mercedoras de la distinción han sido seleccionadas por su relevante labor en sus respectivas tareas

Herederas de la tradición de Juana de Asbaje, las mujeres universitarias pueden disfrutar hoy en día de la libertad y la seguridad que otorga la inteligencia y la modernidad; 76 de ellas, destacadas académicas de esta casa de estudios, recibieron de manos del rector José Narro Robles el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2012.

LAURA ROMERO

En nombre de la Universidad, Silvia Torres Castilleja, coordinadora del Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, expuso que las mercedoras de la distinción han sido seleccionadas por su relevante labor en sus respectivas tareas.

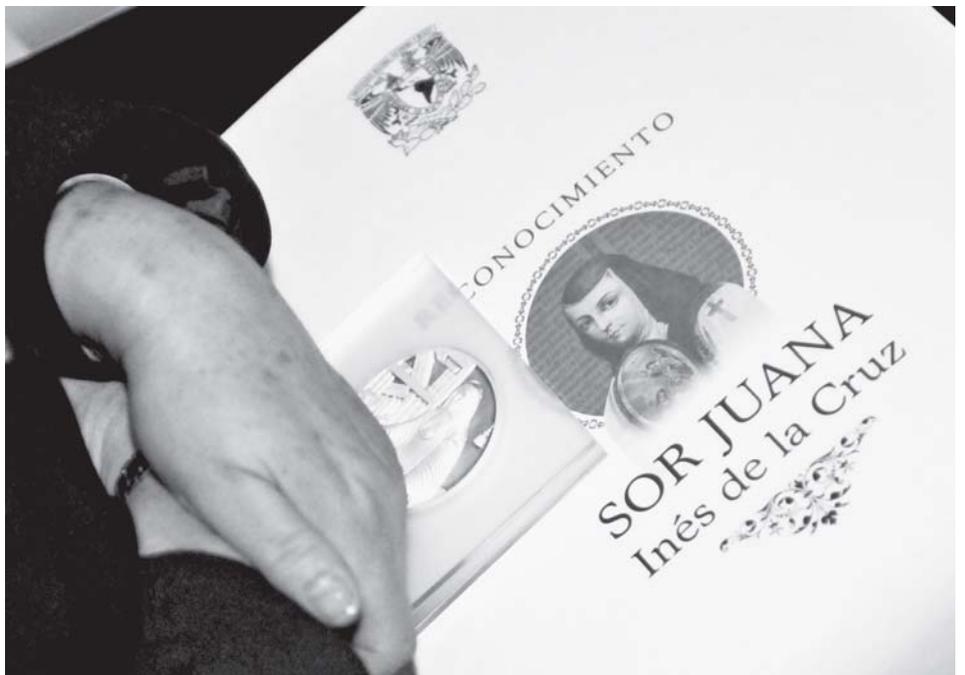
Las mejores cualidades

En el contexto del Día Internacional de la Mujer, la astrónoma señaló que también representa el reconocimiento de sus propias comunidades. “En sus espacios de trabajo, sus colegas consideran que ustedes han contribuido a formar las mejores cualidades de nuestra Universidad. Cada una ha trabajado y se ha esforzado para cumplir con las tareas que esta casa de estudios les ha encomendado”.

Dentro de la UNAM, recordó, son mujeres 43 por ciento del personal académico, 56 por ciento de estudiantes inscritos en bachillerato, 55 por ciento de licenciatura, y 49 por ciento del posgrado.

En otros espacios, como la Academia Mexicana de Ciencias, la proporción de mujeres es de 18 por ciento, y en el Sistema Nacional de Investigadores, 33 por ciento.

Tampoco se deben perder de vista los enormes problemas e inequidades en el ámbito nacional, a los que muchas están sujetas: feminicidios, salarios diferenciados,



En honor de la Décima Musa. Fotos: Víctor Hugo Sánchez y Benjamín Chaires.

mayor desempleo, indefensión de las indígenas, y doble o triple jornada.

Torres instó a las galardonadas a seguir en su esfuerzo educativo en los salones de clase, laboratorios, talleres y todos los foros posibles; las convocó a continuar con la formación de jóvenes con la mejor preparación, vocación de servicio y sentido crítico, para que se conviertan en agentes de cambio de la sociedad.

Por su parte, Nelia Tello Peón, académica de la Escuela Nacional de Trabajo Social, en representación de las condecoradas, dijo que la realidad del país es compleja y aún padece graves rezagos.

Mortalidad materna

La muerte en el embarazo y el parto constituyen un problema de salud pública en México; la mortalidad materna relativa es nueve veces mayor que en Estados Unidos, y el riesgo de fallecer es más del doble entre las que habitan comunidades rurales.

En el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario, expresó que a pesar de los progresos en materia educativa las mexicanas tienen sólo siete años de escolaridad promedio. En el país, ser mujer y trabajar en una maquiladora también significa estar en peligro de muerte.

“Cada una ha trabajado y se ha esforzado para cumplir con lo que esta casa de estudios les ha encomendado”

En la UNAM, 43 por ciento del personal académico son mujeres, 55 por ciento de licenciatura y 49 por ciento de posgrado

La violencia contra ellas es una realidad que se impone. Algunas de sus formas son sutiles, pero socialmente graves, como no dar a las hijas las oportunidades de estudio que se otorgan a los varones.

Si las posibilidades de elegir las mejores opciones se encuentran restringidas para la mayoría de la población, abundó Tello, será imposible avanzar en el desarrollo humano pleno de la nación.

Los análisis muestran que el indicador más certero del aprovechamiento de un joven en todo el mundo es el nivel de preparación de la madre. Ella es el primer maestro, el más constante y muchas veces el único, apuntó.

Por desgracia, entre los países de la OCDE, las mexicanas son las que tienen menor preparación, y como país se paga caro no atender de forma adecuada a su educación.

Ser mujer en México es difícil, “deporte extremo” dirían algunas; pero ser universitaria reviste una responsabilidad especial, “acto de rebeldía por haberlo logrado, por serlo día a día, con la enseñanza y la investigación en una nación donde se espera encontrar en cada fémina a una dedicada ama de casa”.

Llegar aquí ha significado una larga cadena de ejercicios, ahí donde las libertades eran negadas. “Pero sería torpe inocencia cantar victoria y considerarnos satisfechas; sería paralizadora ceguera no darnos cuenta de los muchos espacios que aún nos falta por conquistar, incluso en el ámbito universitario”, enfatizó Nelia Tello.

“Hoy no necesitamos justificar más nuestras inclinaciones académicas, podemos comunicar con pasión nuestras ideas y, a diferencia de Sor Juana,



decir con orgullo: ‘estudio para escribir, estudio para enseñar’, podemos ejercer con gozo nuestras profesiones y femineidad.”

¿Sexo débil?

Luego de señalar que recibir el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz es motivo de orgullo, indicó que se estará más cerca de la igualdad en el momento que “se deje de pensar en nosotras como el sexo débil y se reconozca por todos que se necesita fortaleza para ser hija, hermana, esposa, madre, estudiante, ama de casa, investigadora o todo esto al mismo tiempo”.

Asistieron a la ceremonia Elizabeth Guadalupe Luna Traill e Irene Antonia Cruz González, inte-

grantes de la Junta de Gobierno; Norma Samaniego Breach, presidenta del Patronato Universitario; Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, y María Teresa Uriarte Castañeda, coordinadora de Difusión Cultural.

Asimismo, las directoras de las facultades de Estudios Superiores Iztacala, y de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Patricia Dolores Dávila Aranda y María Elena Trujillo Ortega, respectivamente, así como de los institutos de Ciencias del Mar y Limnología y de Investigaciones Biomédicas, Elva Guadalupe Escobar Briones y Martha Patricia Ostrosky, y del Programa Universitario de Estudios de Género, María Isabel Belausteguigoitia.

También las coordinadoras de los consejos académicos del Área de las Ciencias Sociales y del Bachillerato, Lucy María Reidl Martínez y Lidia Guadalupe Ortega González, así como Rosalba Casas Guerrero, presidenta de la Comisión Especial de Equidad de Género del Consejo Universitario. *g*

“No deben perderse de vista los enormes problemas e inequidades a los que muchas están sujetas”



Silvia Torres.



Nelia Tello.

Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz 2012

Raquel Glazman Nowalski

Facultad de Filosofía y Letras

Annie Pardo Cemo

Facultad de Ciencias

Norka María Cristina López Zamarripa

Facultad de Derecho

Susana González Reyna

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Eloisa Andjel Schoua

Facultad de Economía

María Elena Flores Becerril

Facultad de Contaduría y Administración

Nelia Tello Peón

Escuela Nacional de Trabajo Social

Yolanda del Socorro Saldaña Balmori

Facultad de Medicina

María del Carmen Hernández Guillén

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

Amalia Concepción Ballesteros Vizcarra

Facultad de Odontología

Rosa Elena Méndez Aguilar

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

María Jaquelina López Barrientos

Facultad de Ingeniería

Ernestina Cervera Flores

Facultad de Química

María Emilia Lucio Gómez-Maqueo

Facultad de Psicología

María Luisa Morlotte Acosta

Facultad de Arquitectura

Martha Patricia Cerecedo Robles

Escuela Nacional de Artes Plásticas

Patricia Arenas y Barrero

Escuela Nacional de Música

Virginia Citlali Hernández Valle

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

María del Carmen González Videgaray

Facultad de Estudios Superiores Acatlán

Rose Eisenberg Wieder

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Silvia Vega Muytoy

Facultad de Estudios Superiores Aragón

Bertha Ramos del Río

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Ana Bertha Nova Covarrubias

E.N.P. Plantel 1 Gabino Barreda

María Enriqueta Ochoa Gasca

E.N.P. Plantel 2 Erasmo Castellanos Quinto

Martha Elvira Torija Rodríguez

E.N.P. Plantel 3 Justo Sierra

Rosa Laura Ojesto Martínez García

E.N.P. Plantel 4 Vidal Castañeda

y Nájera

Eloísa Amalia González Reyes

E.N.P. Plantel 5 José Vasconcelos

Caridad Fuster Guzmán

E.N.P. Plantel 6 Antonio Caso

Edith Vázquez León

E.N.P. Plantel 7 Ezequiel A. Chávez

Marta Elsa Teutli Torres

E.N.P. Plantel 8 Miguel E. Schulz

Magdalena Urueta López

E.N.P. Plantel 9 Pedro de Alba

María de la Luz Vega Suárez

C.C.H. Plantel Azcapotzalco

Mariana Mercenario Ortega

C.C.H. Plantel Naucalpan

María Elena Cárdenas Juárez

C.C.H. Plantel Oriente

Martha Galindo Becerra

C.C.H. Plantel Sur

Reyna Barrera López

C.C.H. Plantel Vallejo

Beatriz Sánchez y Sánchez

Instituto de Astronomía

María del Carmen Loyola Blanco

Instituto de Biología

Laura Alicia Palomares Aguilera

Instituto de Biotecnología

Susana Enríquez Domínguez

Instituto de Ciencias del Mar y Limnología

María Magdalena Sierra Flores

Instituto de Ciencias Nucleares

Ella Vázquez Domínguez

Instituto de Ecología

Ana Cecilia Noguez Garrido

Instituto de Física

Martha Lucinda Contreras Zentella

Instituto de Fisiología Celular

María Alicia Silva Pineda

Instituto de Geología

Margarita Navarrete Montesinos

Instituto de Ingeniería

María Imelda López Villaseñor

Instituto de Investigaciones Biomédicas

Catherine García Reimbert

Instituto de Investigaciones en Matemáticas

Aplicadas y en Sistemas

María Teresa Vázquez Mejía

Instituto de Investigaciones en Materiales

Magali Louise Marie Folch Gabayet

Instituto de Matemáticas

Josefina Ricardo Garcell

Instituto de Neurobiología

Beatriz Quiroz García

Instituto de Química

Emily Seitz McClung Heumann

Instituto de Investigaciones Antropológicas

Acela Alejandra Vigil Batista

Instituto de Investigaciones Bibliográficas

Marcela Astudillo Moya

Instituto de Investigaciones Económicas

Dúrdica Ségota Tomac

Instituto de Investigaciones Estéticas

Ascensión Hernández Triviño

Instituto de Investigaciones Filológicas

María Guadalupe Herrera Lima

Instituto de Investigaciones Filosóficas

María del Carmen Vázquez Mantecón

Instituto de Investigaciones Históricas

Luz María Valdés González

Instituto de Investigaciones Jurídicas

Marina Emilia Ariza Castillo

Instituto de Investigaciones Sociales

Renate Marsiske Schulte

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación

Tetyana Baydyk

Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

Elba Elsa Villanueva Urrutia

Centro de Ciencias de la Atmósfera

Virginia Patricia Bustos Arcos

Centro de Ciencias Genómicas

Marina Vega González

Centro de Geociencias

Mayra Elena Gavito Pardo

Centro de Investigaciones en Ecosistemas

Estela Carmona Jiménez

Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental

María Isabel Pérez Montfort

Centro de Nanociencias y Nanotecnología

María del Rosío Vargas Suárez

Centro de Investigaciones sobre América del Norte

María Magdalena Vences Vidal

Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe

Maya Victoria Aguiluz Iburgüen

Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades

Celia López Miguel

Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias

Carmen Loreto Tobío Alonso

Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras

Paz de la Torre Comps

Centro de Enseñanza para Extranjeros

María del Carmen Sánchez Mora

Dirección General de Divulgación de la Ciencia

Alfonso Caso fue un hombre ilustre, caracterizado por su amor a la verdad, su compromiso con nuestra cultura y su lucha incansable en favor de la educación. Con ese ejemplo, 154 alumnos de especialidad, maestría y doctorado fueron reconocidos por sus méritos académicos con la medalla de plata que lleva el nombre del prócer y que otorga la Universidad Nacional.

Son mujeres y hombres que sobresalieron en sus estudios de posgrado en las áreas de Ciencias Biológicas y de la Salud, Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, Ciencias Sociales, y de las Humanidades y de las Artes, y que recibieron diploma y presea de manos del rector José Narro Robles.

Francisco José Trigo Tavera, secretario de Desarrollo Institucional, dijo a los galardonados que con esta presea la Universidad reconoce en ellos a seres humanos capaces, críticos y comprometidos con el devenir de nuestra nación, "y Alfonso Caso es una fuente de inspiración para ustedes que hoy dan un paso fundamental en su carrera académica".

En el Auditorio Carlos Pérez del Toro, de la Facultad de Contaduría y Administración, aseguró que el conocimiento permite desarrollar teorías, elaborar métodos, reestructurar procesos, diseñar instrumentos e innovar en los más diversos ámbitos. Por ello la producción de saberes en todas las áreas tiene como propósito satisfacer las necesidades de un país y atender sus problemáticas.

Sabemos, apuntó, "que el conocimiento ejerce un papel determinante en la configuración de una sociedad, en la medida en que se establezca ese puente indispensable entre aquél y el bienestar derivado de su aplicación. Ustedes deben contribuir a un proyecto democrático de nación en el que se reduzcan asimetrías, se favorezca el bienestar y se impulse el desarrollo".

La Medalla Alfonso Caso, a 154 alumnos sobresalientes

Son mujeres y hombres con un brillante desarrollo en sus estudios de posgrado



Francisco Trigo y Reyna Martínez (arriba); Felicitas Delgado y José Chavolla (abajo). Fotos: Benjamín Chaires.

Responsabilidad social

En representación de los condecorados de especialidad, Reyna María Martínez Cruz expresó que recibir este reconocimiento los llena de satisfacción profesional y personal, porque han alcanzado el éxito, logrado con trabajo y esfuerzo, pero han adquirido mayor responsabilidad para desempeñar sus actividades como profesionales. "En la UNAM se nos dieron las bases científicas, teóricas, humanistas y se nos permitió adquirir habilidades, destrezas, apoyo moral, emocional y profesional".

Hoy, mencionó, "nos sentimos orgullosamente universitarios, porque hemos alcanzado metas y objetivos al ejercer nuestra profesión con el espíritu de la Universidad. Sigamos adelante, trabajemos por llevar en alto el nombre de esta casa de estudios, y dejemos huella de este momento tan memorable mediante la transmisión de conocimientos y del sentido de res-

pensabilidad y humanidad a las nuevas generaciones".

Por los de maestría, Felicitas Blanca Delgado Galíndez agradeció a la UNAM inculcarles, con los estudios de posgrado, la actitud de servicio al bien común y el conocimiento para hacerlo del mejor modo posible, con amor, humildad, respeto al entorno, tolerancia hacia la diversidad y con la certeza de que al servir a los demás con alegría y espíritu desinteresado, "crecemos como universitarios y evolucionamos como individuos".

En México hay muchos programas es este rubro, pero pocos inculcan, además de conocimientos, un bagaje de ética y humanidad como los de esta institución. "Forma personas valiosas, comprometidas con su país, raza, historia y pueblo; con los hechos del pasado, los retos del presente y las esperanzas de un futuro promisorio labrado día a día con esfuerzo, coraje y responsabilidad", sostuvo.

En nombre de los egresados de doctorado, José Jaime Chavolla Mc Ewen consideró que la medalla también reconoce la fidelidad e importante contribución al espíritu científico, tecnológico, humanista y social de la Universidad Nacional.

"Necesitamos crear y fortalecer redes, asociaciones y grupos profesionales y académicos que complementen los grandes esfuerzos de la Universidad, con estructuras y funciones que difundan el corpus del conocimiento científico y faciliten la gestión política y financiera, así como la asesoría especializada y crítica para que los posgraduados universitarios incidamos de manera más efectiva en decisiones con impactos sociales y ambientales de mayor trascendencia."

En su oportunidad, José Narro dijo que quienes reciben esta medalla representan a mucho de lo mejor que tiene la UNAM. "Ustedes son producto de una enorme selección, sobre todo si tomamos en cuenta que México es un país en el que todavía no podemos alcanzar la cobertura para todos los jóvenes en educación media superior. Ahora están comprometidos no sólo consigo mismos, con sus profesiones, las áreas de trabajo donde se vayan a desarrollar, y por actualizarse y continuar su desarrollo; también con los mexicanos. Tienen que devolverle al país la confianza depositada en ustedes y en nuestras instituciones, con apego a la verdad, la solidaridad y una conducta ética ejemplar, para contribuir a que México cambie".

GUSTAVO AYALA



Proviene de 31 instituciones educativas de todo el país. Foto: Francisco Cruz.

Cursarán 291 jóvenes un semestre en la UNAM

Participan en el programa ECOES de movilidad estudiantil

La UNAM dio la bienvenida a 291 jóvenes provenientes de 31 universidades de todo el país, que cursarán un semestre en esta institución como parte del Programa de Movilidad Estudiantil Nacional y en el capítulo denominado Espacio Común de Educación Superior (ECOES).

LETICIA OLVERA

Pertencen a la decimocuarta generación y estarán distribuidos en tres centros, 10 institutos, cuatro escuelas y 16 facultades, de las que tres son de Estudios Superiores (Acatlán, Iztacala y Zaragoza).

En representación de los alumnos, Manuel Eduardo López Mendoza, de la carrera de Derecho de la Universidad Autónoma de Chiapas, comentó que llegar a esta entidad es un sueño que le ha permitido crecer no solamente como estudiante sino también como ser humano.

“Elegí la UNAM porque es la mejor de América Latina. Aquí se vive un clima de libertad solidaria, trabajo en equipo, tranquilidad y servicio desinteresado”, aseveró.

Para Matilde Adriana Zamora León, de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Querétaro, venir a esta casa de estudios le ha brindado la oportunidad de conocer otro espacio educativo y gente nueva, con sus mismos intereses profesionales.

“Las expectativas que tenía han sido cubiertas en su totalidad, y mis maestros son fuente de inspiración. Estoy segura que esta experiencia me abrirá el panorama sobre el quehacer profesional de mi carrera.”

Al darles la bienvenida, Rosamaría Villarelo Reza, coordinadora del programas ECOES, destacó que los jóvenes fueron seleccionados por su alto promedio, historia académica e intención de formar parte de un grupo selecto y con deseos de incorporarse a una nueva experiencia de vida, tanto académica como personal.

De los alumnos recibidos, refirió, 60 por ciento son mujeres; asimismo, 104 han sido becados por Santander Universidades, y 187 por sus instituciones de origen.

El ECOES surgió en 2004 por iniciativa de varias instituciones de educación superior, y a la fecha la integran 39 de toda la República Mexicana, señaló en el Auditorio *Ius Semper Loquitur*, de la Facultad de Derecho.

A su vez, Francisco José Trigo Tavera, secretario de Desarrollo Institucional de la UNAM, los invitó a sacar el mayor beneficio de su estancia en la Universidad Nacional. “Aprovechen las instalaciones y los servicios, así como la amplia gama de actividades culturales. Deseo que esta experiencia les sirva y les dé la confianza para que, al concluir la licenciatura, busquen un posgrado, tanto a nivel nacional como internacional”.

Por su parte, Jorge de la Torre Rosas, director de Relaciones Institucionales de Grupo Santander, expresó que con espacios como ECOES la institución que representa busca impulsar la movilidad de los universitarios. *J*

Becas de titulación para alumnos de alto rendimiento

RAÚL CORREA

La Universidad, mediante el Fondo de Becas para la Titulación, otorgó apoyos económicos a 200 alumnos de los últimos semestres de licenciatura que a lo largo de su carrera han demostrado compromiso y alto rendimiento académico.

Fabián García Alvear, en representación de quienes los recibieron, resaltó el esfuerzo de los egresados que, en gratitud a la institución, son responsables directos de este sostén.

“La UNAM siempre se ha destacado por el respaldo a sus estudiantes al brindar un excelente desarrollo académico, cultural y social. Por ello hemos logrado obtener conocimientos, destrezas y experiencias invaluableles.”

Programa de Vinculación

El fondo, creado en febrero de 2010 por el Programa de Vinculación con los Ex Alumnos, “ha sido un claro ejemplo de lo que significa el proceso de fusión entre miembros de nuestra comunidad académica”, afirmó Daniel Barrera, director de este programa.

Al respecto, informó que se han otorgado casi medio millar de becas, “modesta contribución si la comparamos con la magnitud total de las otorgadas por la UNAM a los estudiantes, pero de gran importancia, pues atiende a un sector especial de nuestra comunidad y da la oportunidad de reunir a diversos grupos universitarios, públicos y privados, en la consecución de un fin común”.

Barrera destacó el apoyo de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos para lograr la mejor distribución y administración en el otorgamiento de las becas. *J*



Fabián García. Foto: Justo Suárez.



Avance en la protección del hábitat de la mariposa Monarca

⇒ 10

Conferencia magistral de
Robert William Biersack
en el Instituto
de Investigaciones Jurídicas

“Es presuntuoso decir que Estados Unidos tiene un sistema de transparencia adecuado, que hemos resuelto todos nuestros problemas, logrado nuestras metas y que podemos dar consejos al resto del mundo”, reconoció Robert William Biersack, quien fue integrante por más de tres décadas de la Comisión Federal de Elecciones de ese país.

El investigador del Center for Responsive Politics de Washington, invitado a la UNAM por el Instituto de Investigaciones Jurídicas, ofreció la conferencia magistral Enfoque de Transparencia en las Finanzas Políticas de EU, en el Auditorio Héctor Fix-Zamudio, donde expuso que su país enfrenta muchos retos debido a que su modelo es continuo. “Que un asunto inicie y culmine no basta para decir que lograse algo, es un proceso permanente”.

Para él hay elementos básicos, útiles para comprender cómo funciona la transparencia. “Se requiere de un sistema regulatorio integral, una ley y una serie de normativas para aplicarlas en forma igualitaria. El reto para los estadounidenses es que nuestro proceso legislativo y de normatividades es dinámico y cambia constantemente”.

Cambios recientes

En los últimos dos años, la Suprema Corte de Estados Unidos y algunas de orden federal modificaron la forma de realizar esas funciones, así como la capacidad para regular recursos financieros, particularmente en campañas políticas.

Biersack enfatizó que no se trata de contribuir con dinero, sino más bien intercambiarlo de una organización a otra, de persona a persona. Puede gastarse por separado en las campañas y los partidos, en publicidad y televisión, sin ninguna restricción.

Fuentes de información

Más allá de la estructura regulatoria, de la integridad y la igualdad en este sentido, se debe estar consciente de que

Apuntes

Robert William Biersack laboró por más de 30 años en la Comisión Federal de Elecciones de Estados Unidos, en los departamentos de Comunicación y Estadística, y fue responsable de rescatar información y reunirla en una sola fuente.

Al respecto, sugirió que entre los principales elementos de una transparencia efectiva se encuentran un sistema regulatorio integral; múltiples fuentes de información; establecer conexiones de for-

Un desafío permanente, la transparencia electoral



El investigador estadounidense, en el Auditorio Héctor Fix-Zamudio. Foto: Marco Mijares.

hay diferentes fuentes de información con distintas prioridades y estructuras, y lo mismo pasa con las organizaciones.

“Nuestro gobierno es muy complejo, hay información que se proporciona en forma rutinaria en diferentes contextos, desde una variedad de instituciones y en varios formatos. La efectividad de la transparencia se ha reducido, es indispensable avanzar”, estableció el investigador, quien recientemente abandonó su cargo en la Comisión Federal de Elecciones.

Biersack señaló que es preciso tener una comunicación efectiva de recolección y fuentes para saber cómo divulgar. Esto puede hacerse mediante colaboración con periodistas y otras organizaciones interesadas en esas áreas, y en esto ayuda internet.

ma sistemática y confiable, así como mantener una comunicación correcta por medio del periodismo, la academia e internet.

Del sistema regulatorio dijo que los requisitos para la divulgación deberán aplicarse integral y efectivamente; los procesos tendrán que servirse de la tecnología, y la presentación electrónica de la información ser oportuna. En esta tarea las estructuras para la divulgación tienden a ser mejores si hay otras restricciones, como limitar las contribuciones.

Para la comunicación con periodistas, la información esencial debe ser clara y fácil de recolectar, en un contexto que incluya patrones históricos y otras operaciones, así como resúmenes de asuntos legales y recursos para investigaciones adicionales. Como apoyo para académicos, los datos se deben encontrar en las formas más básicas. *g*

Método para detectar plaga forestal en hábitat de la mariposa Monarca

Con fotografía aérea infrarroja es posible percibir el estrés hídrico en el follaje de oyamel



En los bosques mexicanos encuentra condiciones para desarrollarse y aparearse. Foto: cortesía de Pablo Leautaud.

En la plenitud del invierno mexicano, una gigantesca cortina natural pigmentada de naranja los bosques de oyamel en el Estado de México y Michoacán. Los santuarios de la mariposa Monarca, considerados entre las cuatro bellezas naturales reconocidas por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad en suelo nacional, cuentan ahora con una estrategia más de protección que permitirá identificar las plagas que descortezan sus árboles.

Con la tesis de licenciatura "Evaluación del estrés hídrico en *Abies religiosa* (Coniferophyta: Pinaceae) mediante el uso de fotografía aérea infrarroja, en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca", Pablo Leautaud Valenzuela, del Instituto de Geografía, desarrolló un método para detectar plagas forestales en ese reservorio.

"Con esta técnica es posible percibir el estrés hídrico en el follaje de oyamel que, por lo general, se asocia a una infección por plaga forestal. Estas imágenes dan una perspectiva completa del paisaje, y con sus propiedades espectrales puede distinguirse entre una vegetación sana y otra que no, sea por algún patógeno, plaga o daño físico; con esta percepción remota es más fácil localizarla de manera eficiente y relativamente a bajo costo", explicó.

Mayor eficacia

Cada año, entre noviembre y marzo, las mariposas Monarca (*Danaus plexippus*) encuentran en los bosques mexicanos las condiciones para desarrollarse y aparearse: altitud, temperatura, humedad y exposición a los rayos solares. Por ello, es prioritario proteger su hábitat del descortezador del oyamel.

"Aunque aún no es un problema grave, empiezan a notarse brotes considerables, por lo que este método, comparado con el que usa actualmente la Comisión Nacional Forestal, que es el sobrevuelo en helicóptero, ofrece mayor eficacia al momento de detectar la plaga, hasta de cien por ciento", subrayó.

El levantamiento aéreo fotográfico infrarrojo lo realizan el Fondo Monarca y el Instituto de Geografía, junto con la World Wide Fund for Nature, que proveen las imágenes para después corregir colores, georreferenciarlas, crear un mosaico y, a la postre, extraer la información.

Asimismo, precisó que el desarrollo del método se limitó al área norte de la reserva, en la Sierra Chincua; el muestreo se efectuó en un recuadro de dos mil hectáreas. "Elegimos ese sitio porque tenemos un gradiente altitudinal considerable, parte cae en zona núcleo, parte en amortiguamiento; es

un bosque conservado típico, representativo del resto de la vegetación".

El proyecto se encuentra ahora en evaluación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) para ser aplicado en toda la reserva, aunque según Leautaud, "puede extrapolarse a otras regiones de México, como el Sistema Neovolcánico, donde hay una población considerable de oyamel".

La tesis del universitario fue reconocida en el Concurso Nacional de Trabajos Recepcionales y de Titulación sobre Bosques y Humedales 2011 de la Conanp, con el tercer lugar en la categoría de Conocimiento.

Scolytus mundus

El descortezador del oyamel (*Scolytus mundus*), que también afecta las poblaciones del cerro de las Cruces y del Parque Nacional Izta-Popo, tiene una relación estrecha con el impacto de las actividades humanas, ya que se observa un patrón de ataque en áreas fragmentadas o deforestadas, indicó el estudiante del Instituto de Geografía.

"En nuestra zona tenemos unos 180 árboles plagados, hubo una tendencia a que la mayoría se encontrara en la región núcleo. En realidad, el daño es poco si se compara con Canadá, donde las infecciones son de millones de hectáreas. La plaga es un organismo endémico, no introducida, ni es una especie invasora; es parte de la naturaleza", dijo.



Árbol relacionado.

Leautaud tiene una aliada: una cámara réflex con la que escruta el firmamento y los desplazamientos de las aves, que son muy fotogénicas, estéticamente agradables, te ofrecen mucha flexibilidad desde ese punto de vista; se puede jugar mucho con las exposiciones y los enfoques.

"Inicié con la fotografía como pasatiempo; sin embargo, es una herramienta muy útil para la biología y su divulgación", concluyó. *g*

LEONARDO FRÍAS

FERNANDO GUZMÁN

Los complejos geotérmicos que en México generan electricidad también producen aguas residuales que pueden limpiarse si se les quitan los metaloides tóxicos (como arsénico y boro). Generalmente ese líquido se reinyecta al acuífero, aunque su aprovechamiento y reutilización sería

Entre los contaminantes susceptibles de ser removidos se encuentran metales pesados, boratos, colorantes de la industria textil y fosfatos.

Arsénico → Alto riesgo a la salud pública



Mapa 1. Países con presencia de contaminación de arsénico

Mejoran método de adsorción para remover arsénico de aguas residuales

Las innovaciones, probadas exitosamente en laboratorio, podrían beneficiar a la salud, ambiente y economía

benéfico en regiones donde hace falta para riego, como en zonas semiáridas del país.

Rosa María Ramírez Zamora, del Instituto de Ingeniería, fue distinguida en 2011 con el Premio León Bialik por sus innovaciones al proceso de adsorción con escorias metalúrgicas de hierro, un método eficiente para la remoción de esos contaminantes en aguas residuales y subterráneas.

Obtuvo este reconocimiento a la innovación tecnológica por su trabajo "Proceso de remoción de fosfatos, metales pesados y colorantes presentes en agua empleando como adsorbentes escorias metalúrgicas de la industria del hierro".

El año pasado se presentó, ante el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual, la solicitud de registro de patente de ese proceso desarrollado por Ramírez Zamora en coautoría con Rafael Schouwenaars, de la Facultad de Ingeniería, y Bertha Mercado Borrayo, alumna de doctorado en Ingeniería Ambiental de esta casa de estudios.

En la siguiente etapa del proyecto, patrocinado por la

Dirección General de Asuntos del Personal Académico y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en colaboración con una empresa mexicana (TICSA) y otra francesa (L'Eau Pure), se evaluarán nanomateriales. Ariadna Alicia Morales Pérez, estudiante de doctorado, sintetizó nanopartículas de óxidos de hierro soportadas en zeolita o en carbón activado, mediante un método "más económico y sencillo que otros".

Los nanomateriales

Originalmente, dijo Ramírez Zamora, esos nanomateriales se desarrollaron con apoyo del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, para la remoción de contaminantes emergentes, como los compuestos farmacéuticos de hospitales de la capital del país. Al estudiar las escorias, observó que aquéllas tienen los mismos compuestos que pueden remover el arsénico por adsorción, así como los farmacéuticos por el proceso de fotocatalisis.

Por eso, indicó, para remover y disminuir la carga contaminante se le da un pretratamiento con escorias metalúrgicas, que retienen en su superficie el arsénico y el boro. Éstos

forman un compuesto con los hidróxidos de hierro protonados de la superficie de las partículas, y una vez que se satura, se tiene que confinar como residuo peligroso.

Resultados de laboratorio muestran que el uso de esas escorias, como de otros materiales comerciales, aunque caros (una resina de intercambio iónico y dos nanopartículas de hierro cerovalente), son muy eficientes para reducir las concentraciones de arsénico, como de otros iones competidores, tanto en aguas residuales como en subterráneas contaminadas.

Para concentraciones iniciales de arsénico de 0.3 mg/L se llegaron a niveles menores, por debajo del que marca la normatividad de México y de la Organización Mundial de la Salud para líquido potable. "Resultaron atractivas desde el punto de vista de eficacia y costo de materiales". Sin embargo, para concentraciones superiores no se alcanzó este límite, solamente con la combinación de escorias y otro adsorbente.

El siguiente paso es probar el método de adsorción desarrollado en plantas piloto, que se instalarán en Zimapán, Hidalgo, una de las zonas del país más representativas de la contaminación por arsénico.

Ahí se evaluarán las escorias y los nanocatalizadores de óxido de hierro soportados sobre zeolitas o sobre carbón activado para determinar, desde el punto de vista técnico y económico, cuál es el más factible para México. En un año se espera tener resultados.

Menores costos

Estas innovaciones probadas exitosamente a nivel laboratorio en la UNAM, eventualmente podrían traer beneficios a la salud, el ambiente y la economía del país.

Reutilizar subproductos o escorias metalúrgicas de la industria del hierro, indicó Ramírez Zamora, permitirá reducir costos de producción en las plantas de tratamiento de agua y disminuir el volumen de residuos generados en éstas, en comparación con otros procesos como el de coagulación-floculación.

Asimismo, contribuirá a disminuir riesgos a la salud, ya que en un futuro podrían aplicarse estas innovaciones no sólo en el tratamiento de aguas residuales, sino también en plantas potabilizadoras de México, nación de América Latina con más población expuesta a arsénico en agua.

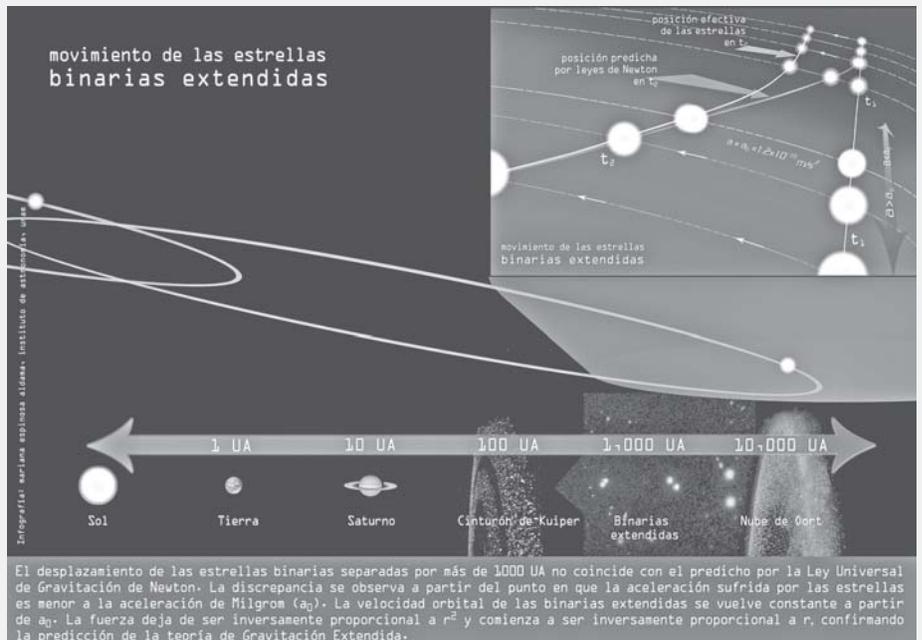
Las personas del país expuestas residen en la zona centro-norte. En Baja California Sur, Jalisco, Michoacán, Guerrero, Puebla y Morelos la contaminación es de origen natural, y en Sonora, Chihuahua, Coahuila, Durango, San Luis Potosí, Guanajuato e Hidalgo es antropogénica.

El consumo de agua contaminada, advirtió, además de daño fetal y al sistema inmunológico, es causa de diabetes, cáncer (piel, hígado, pulmón, vejiga) y arsenicismo. *g*

Los investigadores Xavier Hernández y Christine Allen, junto con la alumna doctoral Alejandra Jiménez, del Instituto de Astronomía, analizaron dos catálogos de estrellas binarias donde la separación entre los dos astros es muy grande (por ello se llaman binarias abiertas), y encontraron que sus velocidades relativas no cumplen con lo pronosticado por la Ley Clásica de Gravitación de Newton.

Hasta ahora, las inconsistencias entre la predicción de la ley y los fenómenos observados solamente habían sido detectados a escalas galácticas y extragalácticas, en donde se observa, entre otros aspectos, que el movimiento de rotación de las galaxias es correspondiente a una fuerza gravitacional mayor que la producida por la materia visible.

Por más de 30 años se ha pretendido explicar las inconsistencias mediante la hipótesis de la materia oscura, que no se observa, aun-



En estrellas binarias abiertas, límite de validez a la gravitación clásica

Trabajo de los investigadores Xavier Hernández y Christine Allen, del Instituto de Astronomía, y de la alumna doctoral Alejandra Jiménez

que generaría suficiente fuerza gravitacional para mantener unidos sistemas muy masivos como las galaxias.

Hernández se propuso analizar un caso a escala estelar, en donde la hipótesis de la materia oscura no tiene entrada: el de las estrellas binarias abiertas que giran en torno al centro de gravedad del par.

Para su investigación seleccionó el catálogo SLoWPoKES, hecho con datos del telescopio Sloan que contiene más de mil 200 pares de binarias abiertas con sus velocidades propias, distancias y separaciones angulares. Graficó sus separaciones contra sus velocidades relativas y encontró una clara discrepancia con la predicción clásica de Newton.

Las estrellas seleccionadas están separadas por distancias mayores a las mil unidades astronómicas (UA) —el equivalente a la existente entre el Sol y el cinturón de Kuiper disperso que rodea el Sistema Solar—, y hasta el millón de UA.

Dos similares en masa al Sol, separadas siete mil UA o más, ejercen la una hacia la otra una aceleración pequeñísima, menor a $0.00000000012 \text{ m/s}^2$.

Esta aceleración ($a_0 = 1.2 \times 10^{-10} \text{ m/s}^2$), llamada de Milgrom, es ya característica de los sistemas *latosos* que no cumplen con la Ley Clásica de

Gravitación. En estos últimos, así como en los galácticos, las velocidades son mucho menores a la de la luz, por lo que las predicciones newtonianas son indistinguibles de las de la relatividad de Einstein.

Hernández no sólo encontró que el punto en que la predicción clásica y la observación divergen corresponde a la aceleración de Milgrom, sino también que las estrellas sujetas a baja aceleración mantienen, a partir de dicho punto, una velocidad orbital constante.

Lo anterior confirma los señalamientos hechos por las teorías de gravedad modificada, según las cuales a aceleraciones menores a a_0 , la fuerza decrece más lentamente con la distancia de lo predicho clásicamente. Permite así explicar las observaciones galácticas y cosmológicas sin necesidad de invocar a la hipotética materia oscura.

El investigador ha publicado ya varios artículos científicos relacionados con estos temas, entre ellos la propuesta clásica de gravitación extendida. Los resultados de esta nueva investigación aparecieron en la revista arbitrada *European Physical Journal "C"*.

Verifican validez del catálogo

Christine Allen, decana del Instituto de Astronomía de la UNAM y experta en estrellas binarias, verificó la validez del catálogo, mientras que la

estudiante doctoral Alejandra Jiménez estuvo a cargo de los cálculos.

Para descartar un error sistemático en su análisis, Allen buscó otro catálogo independiente, el de estrellas realizado por el satélite astrométrico Hiparcos que contiene velocidades y paralajes de más de 2.5 millones de estrellas con un error mucho menor al catálogo SLoWPoKES.

Al estudiar estas nuevas binarias, Hernández encontró el mismo comportamiento: la velocidad orbital entre cuerpos sujetos a aceleraciones menores a la de Milgrom se mantiene constante conforme la distancia aumenta.

Implica también que dos de las leyes de Kepler no son válidas en estos ámbitos: las órbitas ya no son elípticas y el periodo orbital se vuelve proporcional al radio de la órbita.

Así como la precesión del perihelio de Mercurio marcó el límite de validez de la gravitación de Newton a escalas de velocidad en las que ésta deja de ser despreciable con respecto a la de la luz, este descubrimiento señala el límite de validez de la gravitación newtoniana a escalas de aceleración menores a a_0 .

El artículo puede consultarse en la página electrónica <http://arxiv.org/abs/1105.1873>.

INSTITUTO DE ASTRONOMÍA

Los salarios crecieron apenas 0.5% en 12 años

Aunque en términos generales se ha mantenido la estabilidad macroeconómica, durante los últimos 30 años el país promedió un crecimiento de apenas dos por ciento, con niveles preocupantes de desempleo y profundización de la desigualdad, plantearon académicos del Instituto de Investigaciones Económicas.

Refirieron que en los últimos 12 años los salarios tuvieron un crecimiento de apenas 0.5 por ciento; las dos terceras partes de las fuentes de trabajo que hoy en día se generan se encuentran en la informalidad. Igualmente, el monto total de la deuda pública y privada alcanzó casi 60 por ciento del producto interno bruto, pese a que en 2006 el nivel era de 40 por ciento.

En rueda de medios, Verónica Villarespe, directora de la mencionada entidad universitaria, dijo que se tiene que abonar para establecer un modelo de desarrollo distinto que permita el crecimiento y la reducción de la pobreza y la desigualdad.

El actual, prosiguió, arroja resultados negativos desde su implantación, hace tres décadas, si se considera que en el país hay 50 millones de personas que viven en condiciones de pobreza.

Bajo crecimiento

Por su parte, Genoveva Roldán Dávila, coordinadora del Grupo de Análisis de la Coyuntura de la Economía Mexicana (Gacem), resaltó el bajo crecimiento de la economía mexicana y la dependencia del exterior. En particular, recomendó canalizar parte de las reservas internacionales, que actualmente rondan los 145 mil millones de dólares, a inversión productiva.

La también responsable del boletín mensual *Momento Económico* indicó que la economía del país no logra incorporarse

En México hay niveles preocupantes de desempleo y desigualdad, señalaron especialistas



El precio de la tortilla aumentó 70 por ciento.

al las tendencias de crecimiento de las naciones emergentes, al mantener tasas de dos por ciento en más de tres décadas, altos niveles de desempleo y niveles crecientes de desigualdad.

En su momento, Juan Arancibia Córdova, integrante del grupo, citó que 66 por ciento de los jóvenes mexicanos con empleo laboran en la informalidad y 40 por ciento de quienes tienen una fuente formal no cuentan con prestaciones.

Además, el desempleo en ese segmento poblacional duplica al general, en contracorriente a lo registrado en otros territorios de América Latina, donde se observó una recuperación en ese ámbito. Al analizar las cifras de desocupación, se observa que las personas con más preparación académica, a partir de secundaria terminada, son las que menos acceden a las fuentes de trabajo, refirió.

Armando Sánchez Vargas, de la Coordinación de Análisis Macroeconómico y Prospectiva de la instancia, aludió a los pronósticos macroeconómicos para 2012. El producto interno bruto alcanzaría 3.4 por ciento, el tipo de cambio

12.94 pesos por dólar, se generarían poco más de 550 mil empleos y se recibirían 19 mil millones de dólares en inversión extranjera.

En tanto, Alejandro López Bolaños se refirió al endeudamiento de los hogares mexicanos, que en el periodo 2006-2011 creció 64 por ciento. En contraste, las ganancias en la Bolsa Mexicana de Valores, en el mismo lapso, aumentaron 18.7 por ciento, mientras que la economía avanzó sólo 1.8 por ciento, en promedio.

También indicó que en los últimos 13 años los salarios han crecido apenas 0.5 por ciento. La pérdida del poder adquisitivo se ha compensado con el incremento de préstamos al consumo, por lo que la cartera vencida alcanzó su mayor nivel en tres años, al elevarse 17.5 por ciento.

Pérdida del poder adquisitivo

López Bolaños y Roldán Dávila, en otro momento, precisaron que en los últimos seis años la pérdida en el poder adquisitivo de los salarios en

México rebasa 25 por ciento, lo que contrasta con el nivel de la inflación anual en el país ocurrido en el mismo periodo, de 4.4 por ciento, en promedio.

Los niveles del indicador "relativamente bajo control" no reflejan el efecto que, en la mayoría de los hogares mexicanos, causa el incremento de un conjunto de bienes de la canasta básica, que tuvieron alzas muy elevadas entre 2006 y 2011.

Por ejemplo, el precio del kilogramo de tortilla se elevó 70.5 por ciento; el de huevo blanco, 68; arroz, 47.8; frijol bayo, 127.3, y el litro de aceite vegetal, 83 por ciento, se informa en el documento *La inflación en México al cierre de 2011*, incluido en la entrega más reciente del boletín mensual *Momento Económico*, publicado por el Gacem.

Si se destinara un salario mínimo nominal de 2011—equivalente a cerca de 60 pesos diarios—al consumo de un producto, sólo se podrían adquirir cinco kilogramos de tortilla o, en su caso, menos de tres kilos de huevo o poco más de tres de arroz; apenas cerca de tres kilogramos de frijol bayo o más de dos litros de aceite, estimaron los expertos.

"En contraste, con el monto que erogaban los trabajadores del país en 2006 (47.05 pesos) era posible comprar siete kilogramos de tortilla, 3.2 de huevo, cuatro de arroz, 5.3 de frijol o 3.7 litros de aceite", concluyeron.

CRISTÓBAL LÓPEZ

Hombre de letras y cine, de humor ácido y sapiencia, de crónica espontánea y aguda crítica, Carlos Monsiváis Aceves (Ciudad de México, 1938-2010) recibió un homenaje póstumo de la UNAM que celebró su inteligencia y su escrutinio de la realidad mexicana desde el análisis de la cultura y la política pasadas y presentes.

En el vestíbulo de una sala de cine que lleva su nombre en el Centro Cultural Universitario, el rector José Narro Robles entregó a Beatriz Sánchez Monsiváis, prima

PATRICIA LÓPEZ

Guadalupe Posada; Sarita García y Prudencia Griffel fueron ejemplo de la juventud acumulada, y Germán Robles *Tin Tanera* un minireventón en sí mismo.

Así lo comentó el también dramaturgo y periodista en alguna de las muchas entrevistas en las que habló de cine, y que se alternaron con las imágenes de algunas películas en un breve corto que le dedicaron producido por TV UNAM. Se narró que él prefería las funciones caseras entre gatos y amigos, además de que elegía la cinta entre una amplia gama, donde no faltaba el cine mexicano de la época de oro.

Nos hace falta

“Con este acto de tributo y conmemoración la Universidad paga una deuda pendiente”, dijo Narro Robles. Recordó que en abril de 2010, el Consejo Universitario aprobó entregarle la distinción, aunque ya no fue posible que él estuviera presente.

“Monsiváis nos hace falta. Requerimos de la exactitud de su palabra, de su sentido del humor, de su gran inteligencia, de su enorme fortaleza para ver hacia delante”, añadió.

El tributo fue en la sala recién estrenada con su nombre, en el CCU; se proyectan cinco de sus cintas preferidas

del escritor, la medalla y el diploma que lo acreditan, de manera póstuma, como doctor *Honoris Causa* por la Universidad Nacional, la máxima distinción que en 2010 supo que le daría la Universidad donde estudió, y que no pudo recibir en vida.

Acompañaron el acto María Teresa Uriarte, coordinadora de Difusión Cultural; Consuelo Sáizar, titular del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, y la tía del escritor María Monsiváis, entre muchos amigos del literato.

“Se ha elegido este espacio que lo recordará permanentemente para realizar esta importante ceremonia porque Carlos Monsiváis es un lazo entrañable entre nuestras costumbres y lo que el cine mostró de ellas, porque refuerza, con su análisis, crónica y comentarios, el valor de las imágenes en movimiento como parte de la memoria histórica audiovisual, con influencia en nuestra educación sentimental”, dijo Guadalupe Ferrer Andrade, directora general de Actividades Cinematográficas.

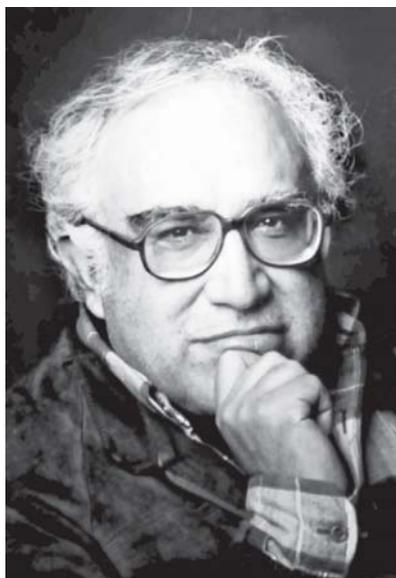
Monsiváis, destacó, está íntimamente ligado a la industria del celuloide. Desde los años 70 trabajó en los programas de mano del Cine Debate Popular, que él mismo programaba y que se exhibía los domingos en el Auditorio Justo Sierra de la Facultad de Filosofía y Letras, organizado por el Departamento de Actividades Cinematográficas.

También hizo el programa *El cine y la crítica*, en Radio UNAM, y tuvo una participación especial en la ópera prima *Un mundo raro*, de Armando Casas, titular del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos.

México desde el cine

Para Monsiváis, Fany Kaufman, *Vitola*, era la viva representación de la gráfica de José

Honoris Causa póstumo para Carlos Monsiváis



El cronista.



Guadalupe Ferrer. Fotos: Marco Mijares.



Beatriz Sánchez Monsiváis.

Recordó que fue un gran profesor para los alumnos y para el conjunto de la sociedad. “Gracias por lo hecho, por el ejemplo, por el camino que nos vislumbró. Con una de nuestras salas queremos perpetuar su nombre”, señaló.

Ciclo de películas

La celebración para Monsiváis incluye la exhibición de un ciclo de cine con cinco de sus películas preferidas: *La mujer sin alma*, de Fernando de Fuentes; *Enamorada*, de Emilio Indio Fernández; *La diosa arrodillada*, de Roberto Gavaldón; *Esquina bajan*, de Alejandro Galindo, y *El ceniciento*, de Gilberto Martínez Solares.

“En ellas están rostros, actuaciones y personajes que mucho le dieron de que hablar a este infatigable lector, cinéfilo y cronista urbano”, destacó Ferrer. *g*

De su recorrido por México en 1803, Alexander von Humboldt sólo lamentó una cosa, “no haber visitado Xochicalco ni comprobar con mis ojos lo que se dice del lugar”, según se lee en su libro *Vistas de las cordilleras y monumentos de los pueblos indígenas de América*.

Haber pasado tan cerca (cabalgó la ruta de Acapulco a Cuernavaca) y privarse de caminar por el sitio fue algo que el explorador alemán se reprocharía de por vida, y todo fue, simplemente, porque ignoraba dónde se localizaba el asentamiento.

“Hoy, muchos siguen sin conocerlo, pero por razones muy distintas: las prisas de la vida diaria, compromisos familiares o la imposibilidad de viajar. No obstante, para quien no desee quedarse con el pendiente, desarrollamos una reconstrucción virtual del lugar”, señaló Roberto Pliego Martínez, coordinador por la FES Aragón del Proyecto de Reconstrucción de Zonas Arqueológicas de México.

Mediante un convenio —en etapa de protocolización— entre la UNAM y el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), y con base en investigaciones de arqueólogos adscritos a la zona, un grupo de especialistas, profesores y alumnos trabajan para recrear, con computadoras, técnicas de tercera dimensión y cámaras fotográficas y de video, cómo era este poblado en su época de esplendor.

El objetivo es que se aprecien estos escenarios mediante modelos reconstructivos en realidad virtual, es decir, una serie de imágenes proyectadas en un monitor, o con procesos de inmersión, que permiten explorar el pasado y, además, interactuar con el entorno, como si efectivamente el sujeto estuviera ahí.

“Para concretar este proyecto hubo una noción clave: multidisciplinaria, concepto que en la FES-A practicamos a diario y que, al aplicarse a trabajos específicos, arroja resultados como éste”, refirió.

OMAR PÁRAMO

Revive Xochicalco en una reconstrucción virtual

Especialistas de diferentes disciplinas recrean el esplendor de ese lugar

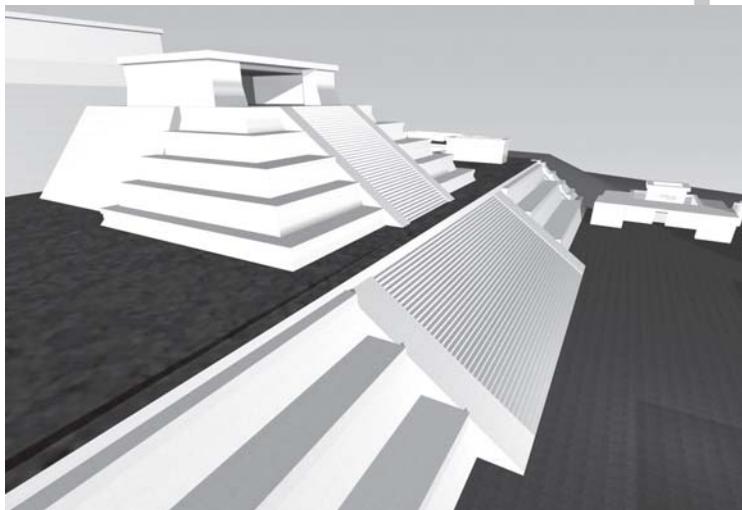
Tras años de trabajo, ahora es posible tomar unos lentes estereoscópicos y, literalmente, viajar cientos de kilómetros y de años atrás y transportarse al Xochicalco vivo, a ése donde los estilos artísticos mayas, teotihuacanos, mixtecos y zapotecos conviven armónicamente en las fachadas de cada edificio, y en el que los muros en relieve relatan el mito de un dios llamado Quetzalcóatl.

“Esto es lo que llamamos inmersión y equivale a que el individuo se adentre en otra realidad, en una que hemos creado para él, para que camine, suba y baje por donde le plazca, siempre de la manera más fidedigna, pues detrás hay una sólida labor en equipo y mucha investigación.”

Una ciudad en elevado

Xochicalco fue edificado en un cerro de 130 metros de altura, probablemente para complicar a sus enemigos cualquier intención de ataque. “Aunque nuestra pretensión es muy diferente, esta localización también nos ha dificultado un poco las cosas, porque hablamos de una superficie cerrada y en desniveles que nos hace replantear las estrategias de reconstrucción. Afortunadamente contamos con mapas topográficos y lecturas precisas para hacer nuestras interpretaciones tridimensionales, que tarde o temprano van a dar a un ordenador”.

El equipo de trabajo de la FES Aragón ha visitado en numerosas ocasiones la zona para entender mejor sus características, porque “no es lo mismo ver las cosas desde tu escritorio, que en vivo”, expuso el arquitecto y doctor en Pedagogía, quien confesó que a últimas fechas ha recorrido diferentes espacios para constatar si las recreaciones virtuales están en el lugar exacto o si emulan las texturas de las construcciones.



Plaza de la Estela de Dos Glifos. Foto: cortesía FES Aragón.

Precisamente es éste uno de los aspectos que requieren más cuidado, pues dan el terminado fino a la reconstrucción. “Trabajamos a partir de imágenes y datos que introducimos a un ordenador, y también disponemos de un arqueólogo que nos señala cómo eran esas superficies durante el esplendor xochicalca. Es así como, tono a tono, esta ciudad regresó progresivamente a la vida”.

La colaboración entre la FES Aragón y el INAH se remonta a 2007, año en que comenzaron a ocuparse en un proyecto similar, centrado en la zona arqueológica de Teotihuacan, recordó el pedagogo Jesús Escamilla Salazar, encargado de la logística de este trabajo.

“El resultado de aquella experiencia nos brindó las herramientas que tenemos hoy. Al principio pensamos en diseñar productos exclusivamente para especialistas, o que sirvieran como material de apoyo para clases a nivel superior; al desarrollar estos recursos constatamos que resultaban sumamente atractivos para el público en general.”

En 2009 concluyó la primera etapa y el resultado se tradujo en más de 600 archivos compu-

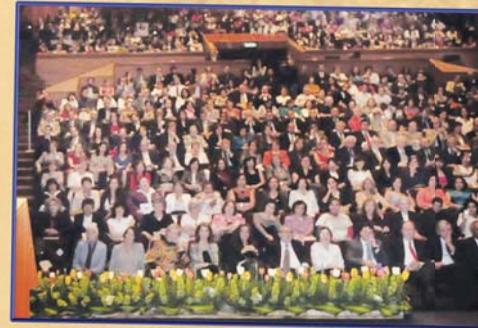
tacionales, material pedagógico, diversos recorridos virtuales y un programa de inmersión que actualmente se exhibe en el Observatorio Virtual Ixtli, de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación de la UNAM.

“Fue un producto inédito de alcances inesperados, y quizá lo más notable sea que los recorridos virtuales elaborados por nuestro equipo fueron integrados a la exposición *Teotihuacan, ciudad de los dioses*, que no sólo se presentó en México, sino también en lugares tan lejanos como Berlín, Roma, París y Madrid, donde recibimos respuestas entusiastas. Lo virtual logró lo imposible: que uno de nuestros centros arqueológicos más representativos cobrara vida y no sólo eso, sino que además lo hiciera del otro lado del mundo.

“Ignoramos si una vez concluido el proyecto Xochicalco el vínculo con el INAH continúe, aunque lo logrado es precedente y punto de partida para emprender esfuerzos similares.” *g*



Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz





Ciudad explotada, de Ahmet Ögut.



Gen XX, de Sanja Ivekovic.

Utopía y realidad, desencuentro del arte en la Europa del Este

Andando hacia adelante, contando hacia atrás, muestra en el MUAC que revisa la perspectiva del otrora bloque socialista

Con una selección de artistas de distintas generaciones y países de Europa del Este, la exposición *Andando hacia adelante, contando hacia atrás* presenta en el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC), hasta el 27 de mayo, un mosaico de expresiones originadas en un entorno que nos resulta poco familiar.

La muestra revisa cómo los creadores de naciones que en el pasado formaron parte del bloque socialista se relacionan actualmente con su historia y las fallidas realizaciones de las utopías, mientras que, por otro lado, las promesas del capitalismo tampoco representan oportunidades de una vida mejor, por lo que su realidad los obliga a enfrentar pasado y futuro con recelo.

Para entender *Andando hacia adelante...*, cuya curaduría estuvo a cargo de Ivana Bago y Antonia Majaca, valdría imaginar que un día el país donde nacimos ya no existe; que el modelo económico con el cual crecimos, basado en la idea del trabajo colectivo como vía de la igualdad, redundaría en profundas diferencias; y finalmente, que su contraparte, la promesa de obtener los bienes merecidos con el producto de nuestro trabajo, tampoco alcanzó a cumplirse.

"Hace dos décadas se anunciaba con optimismo el fin de la Guerra Fría

y el advenimiento de un nuevo orden mundial. Esto se ha ido disipando y sustituyéndose por incertidumbre, obligándonos a reflexionar y revisar el pasado reciente desde nuevas perspectivas (...) Europa del Este es una región donde las esperanzas y tragedias de los grandes proyectos sociales se han experimentado de forma particularmente crítica", explicó Jorge Reynoso Pohlenz, secretario técnico del MUAC.

Al respecto, agregó que los artistas participantes son al mismo tiempo actores y testigos de movimientos culturales que reflejan la intensidad con la que han vivido el tránsito de la historia. Originarios de Rusia, Croacia, Eslovenia, Hungría, Eslovaquia, Turquía, Rumania, Albania, Polonia, Serbia y los Países Bajos, han vivido cambios tan radicales en las últimas

décadas que en ocasiones sus actas de nacimiento mencionan naciones que ya no existen en los mapas.

Un futuro posible

Reflexionar sobre la producción artística de Europa del Este probablemente implicaría la formulación de preguntas sobre la relación de dicho ámbito con su contexto social: ¿de qué manera podría desarrollarse una práctica de este tipo en un entorno donde hasta hace poco no había los mercados, motores del mundo del arte en los países capitalistas? ¿Qué lugar ha adquirido éste cuando hace décadas fue concebido como una herramienta de la revolución?

En el conversatorio Donde Todo está por Suceder, Ivana Bago y Antonia Majaca discutieron tales asun-

tos con los creadores Sanja Ivekovic, Mladen Stillinovic, Dan Perjovschi, Branka Stipancic, Vladan Jeremic, Ahmet Ögut y Walter Seidl.

Reconocieron un constante interés por los conceptos de utopía, democracia, modernismo y comunismo, y contaron cómo desde los años 60 y 70 miraron hacia el arte global a partir de movimientos como el *povera* y *fluxus*, al mismo tiempo que cultivaban un espíritu de emancipación y comportamiento liberal.

También se apropiaron de diferentes medios como instalaciones, intervenciones, propuestas analíticas de la fotografía, poesía visual, performance y video, además de organizar exhibiciones en lugares públicos. Al educar al espectador para nuevos tipos de expresiones, buscaron resaltar contradicciones del poder y paradojas de los dogmatismos.

"Cómo responder a utopía y revolución hacia el futuro, es lo más complejo de resolver en el momento que vivimos", señaló Ivana Bago, para quien uno de los puntos de partida es identificar cuál es el presente de los artistas y su relación con el pasado; o con la eurozona, al estar fuera de ella.

Para Antonia Majaca, el título recupera la experiencia de la región, que mira al socialismo como una multiplicidad de voces cacofónicas, y al mismo tiempo se enfrenta a un capitalismo y un sistema democrático en crisis, de manera que lo que viene parece que no revela opciones.

Tres bloques

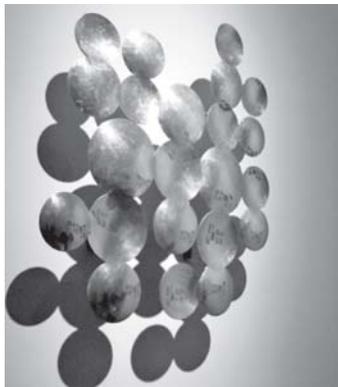
La muestra podría dividirse en tres secciones: una con la producción de las décadas de los 60 y 70, cuando los creadores trabajaron sobre las nociones de transformación social de las vanguardias a partir de la incorporación del arte en la vida cotidiana: hablan del futuro, del cambio anhelado.



Monumentos de la cantata partisana, de Vladan Jeremic.

Un segundo grupo recupera actualmente el cuestionamiento vanguardista de los artistas de hace unas décadas, pero evalúan sus posibilidades en un escenario neoliberal, un presente traumático; y en la última se reflexiona a partir de su relación con eventos socialistas pasados y dan cuenta de las transformaciones institucionales.

En *Ciudad explotada*, Ahmet Ögut recrea una metrópolis imaginaria con maquetas de edificios destruidos en escenarios de violencia; Goran Dordevic recrea *La última exhibición futurista*, de Kazimir Malevich, donde lanza preguntas sobre la condición de originalidad de la obra de arte; Mladen Stiljinovic presenta una selección de la serie *Explotación de lo muerto*, integrada por unas 400 obras que aíslan y cuestionan signos u objetos cotidianos que en el régimen socialista yugoslavo tuvieron difusión mediática y ahora parecen vacíos de significado.



Formas portadoras de luz-liberación, de Vojin Vukic.

Por otra parte, Igor Grubic presenta en *366 rituales de liberación*, la documentación de su distanciamiento de signos propagandísticos del socialismo; Dan Perjovschi, en *Dibujo de la entrada/salida*, trazó con gis sobre la pared del museo signos humorísticos que esquematizan procesos del tránsito entre modelos económicos y de vida.

Este tipo de estrategias han servido para plantear visiones sobre las utopías fallidas y sus relaciones con el futuro, sobre la imagen estereotipada que el mundo puede tener de ellos y la situación de dramático desencuentro entre ideales y realidades.

Andando hacia adelante, contando hacia atrás completa Palestra, sección del ciclo *Fantasmas de la Libertad* que se propuso revisar la práctica artística en entornos distintos de los centros hegemónicos de producción. Así se hizo con *Asia en Entre utopía y distopía*. *g*

CHRISTIAN GÓMEZ

Sin trabajo de escritorio no hay película posible: Felipe Cazals

Edita la Filmoteca 4 guiones para cine, libro didáctico acerca del tema

HUMBERTO GRANADOS

Con la convicción de que sin la elaboración de un guión y sin el trabajo de escritorio no es posible hacer una película, el destacado realizador mexicano Felipe Cazals dio a conocer su libro *4 guiones para cine*, editado por la Filmoteca de la UNAM y que incluye los argumentos: *Su alteza serenísima*, *Digna... hasta el último aliento*, *Las vueltas del citrillo* y *Chicogrande*.

Cazals interrumpió su trabajo en la productora Cuatro Soles Films, donde prepara su próxima cinta, para hablar con una docena de reporteros a quienes prefirió no comentar nada sobre ella. Sin embargo, aprovechó para recordar que el guión es la parte medular en una historia.

Por supuesto, dijo, puede haber un buen filme con un pésimo guión o, al contrario, un excelente guión y una mala película. "Al leer las primeras 15 páginas es fácil prever si aquello tiene sentido o no".

En el volumen se pueden leer los textos tal como los concibió y entender así las transformaciones que experimentaron durante el proceso de grabación. Además, se incluyen las fichas del reparto completo, el orden de las secuencias y montaje, algunas imágenes y los carteles originales.

Cada guión es comentado por personajes como Vicente Leñero (*La oferta perturbadora de su alteza serenísima*), José Woldenberg (*Digna... hasta el último aliento*), Leonardo García Tsao (*Otra vuelta a la manzana*) y Fernanda Solórzano (*Érase una vez en Chihuahua*).

Focalizado en el tema

Vestido con gorra y chaleco, cual si fuera su uniforme de batalla, Cazals mencionó amable que el guión es algo que le ha preocupado desde hace años. "Primero, porque trabajé con excelentes autores como Tomás Pérez Turrent, que escribió *Canoa*, así como con otros más que eran curiosamente periodistas o ensayistas".

"Al paso del tiempo asumí la responsabilidad de escribir mis propios guiones, siguiendo el ejemplo de ellos y llegué a la conclusión que sin el trabajo de escritorio no había película posible."

Si el director es también el argumentista, añadió, necesariamente por su experiencia visualizará mucho más rápidamente quién es el intérprete, porque ha puesto en escena a varios actores.

Es probable que el guionista no atienda la personalidad o el perfil del actor y se limite a describir lo que hace y dice el personaje; ahí es donde la compatibilidad entre aquél y el director logra un avance notorio.

En cuanto a su labor como realizador, expuso que casi todas sus películas provienen de notas periodísticas o de ensayos que a su vez reflejan un acontecimiento histórico. Apuntó: "Si la investigación no arroja al menos una contradicción, probablemente no lo incluya".

El reconocido director de *Canoa* (1975), *El apando* (1975), *Las poquiánchis* (1976) y *Rigo es amor* (1980), entre otras, señaló que este volumen tiene un propósito didáctico, aunque también lo pueden consultar algunos cinéfilos interesados en conocer tales materiales y ver cómo se fueron transformando durante rodaje, montaje y ensayos.

"Quizás permita entender la otra parte de las películas, que es la grabación, esa que nadie puede prever por más que todo esté preparado y organizado, y que cada día cambia, pues es tan efímera que jamás se repite", agregó.

Al referirse a la transición tecnológica en la industria del celuloide hoy en día, subrayó que refrenda su seguridad absoluta de "ver a ésta como medio de expresión y no de comunicación. Va con pasos agigantados a transformarse como cuando se pasó del silente al sonoro; ahora con el 3D. Hay un futuro enorme y me siento satisfecho de experimentar estos cambios radicales en periodos de tiempo tan cortos".

Finalmente, consideró un privilegio que la Filmoteca de la UNAM se haya interesado en publicar estos guiones. La obra ya está a la venta y puede encontrarse en la red de librerías de la UNAM y en Gandhi. *g*



Foto: Barry Domínguez.



Renunció a su tarea como integrante de la Junta de Gobierno de esta casa de estudios

María Teresa Uriarte, titular de Difusión Cultural

El rector José Narro Robles designó a María Teresa Uriarte Castañeda coordinadora de Difusión Cultural.

Al tomar posesión del cargo, María Teresa Uriarte agradeció la confianza para esta nueva responsabilidad. “Es un reto muy grande, pero contamos con un excelente equipo para el desarrollo de las tareas encomendadas”, dijo.

En tanto, José Narro aseguró que en esta área descansa una de las tres funciones sustantivas de la Universidad Nacional; “junto con la docencia y la investigación configuran el espacio de la vida académica central de nuestra casa de estudios”.

Por ello, agregó, es necesario ver esta actividad en una doble perspectiva, la que se vincula al interior de la propia comunidad, con la que tenemos un enorme compromiso, aunque no de manera exclusiva.

Sin embargo, no debe hacerse a un lado o disminuir la importancia que tiene la difusión cultural de la Universidad en nuestra sociedad. La UNAM es una de las principales instituciones impulsoras y creadoras de arte y cultura, que apoya a las humanidades y a las ciencias.

Asimismo, consideró que María Teresa Uriarte es profundamente universitaria, una mujer comprometida con la actividad de esta casa de estudios, que ha transitado por diversas facultades, institutos y dependencias.

En la Torre de Rectoría, le ofreció el apoyo de la administración central y le agradeció haber aceptado presentar su renuncia a la tarea que le dio el Consejo Universitario, al designarla integrante de la Junta de Gobierno.



La coordinadora. Foto: Benjamín Chaires.

Trayectoria

María Teresa Uriarte Castañeda cursó la licenciatura en Historia, maestría y doctorado en Historia del Arte por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

Es integrante del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE) y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Ha ofrecido un sinnúmero de conferencias en México, Estados Unidos, Portugal, España, Canadá e Italia.

Fue directora del IIE de noviembre de 1998 al mismo mes de 2006 y coordinadora

del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes.

Es autora y coautora de los libros *Pintura rupestre en Baja California*, editado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1981; *Arte prehispánico en la región del Pacífico*, editorial La Muralla, Madrid, 1982; *El juego de la pelota en Mesoamérica, raíces y supervivencia*, Siglo XXI, 1992. También fue editora del volumen *Arquitectura precolombina en Mesoamérica*, publicado por el INAH y Jaca Book, que se tradujo al italiano, francés e inglés.

Además, fue editora del libro *De la Antigua California al Desierto de Atacama*, para la Dirección General

de Publicaciones de la Universidad Nacional, que obtuvo el Premio Caniem al Arte Editorial 2011.

En la actualidad coordina el Seminario de Pintura Mural Prehispánica en México, que está por publicar los tomos correspondientes a Cacaxtla y la Huasteca.

Hizo la curaduría de la exposición *Fragments del pasado*, así como su catálogo, que se exhibió en el Antiguo Colegio de San Ildefonso; en Gerona, España, y en Macau, China. *g*

GUSTAVO AYALA

ROBERTO GUTIÉRREZ

La Facultad de Química (FQ) y el Instituto de Química (IQ) de la UNAM firmaron un convenio de colaboración que permitirá a los alumnos de posgrado, académicos e investigadores de ambas entidades, compartir los equipos de punta similares con que cuentan, reducir costos y optimizar los servicios analíticos en beneficio de la docencia y la investigación.

Ante la presencia de Estela Sánchez y José Luis Mateos, profesores eméritos de la FQ, y de Alfonso Romo, investigador emérito del IQ, como testigos de honor, Jorge Vázquez Ramos, director de la Facultad, recordó que el Instituto apoyó la conversión de la entonces Escuela de Química en la entidad a su cargo y que, posteriormente, ambas crearon un posgrado conjunto que hoy en día es referente nacional en cuanto a cómo hacer indagatoria en la materia.

"Hemos colaborado juntos, surgimos de un mismo concepto, y ahora nos pusimos de acuerdo para aprovechar los equipos que hemos comprado y las metodo-

Estudiantes de química comparten tecnología de punta

Firman convenio la Facultad y el Instituto

logías que hemos desarrollado. Creemos que este convenio nos llevará a trabajar mejor, de manera mucho más académica", agregó.

En su oportunidad, Gabriel Cuevas González Bravo, titular del IQ, señaló que ambas podrían tener una gran capacidad de negociación con la gente que diseña las políticas científicas en México, ya que en la actualidad los químicos están totalmente relegados de ellas.

"En el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) pertenecemos a un comité de biología y química en el que somos minoritarios."

Asimismo, hizo hincapié en la necesidad de promover esta

profesión para el país (puso como ejemplo a Alemania, que obtiene de la especialidad más o menos la tercera parte de su producto interno bruto), y confió que en un futuro próximo estas dos entidades universitarias lleguen a otros acuerdos relacionados con proyectos de investigación de más riesgo, trascendencia e impacto social.

Entre los servicios que intercambiarán se encuentran: absorción atómica, análisis elemental, espectroscopías, análisis térmico, rayos X monocristal, rayos X polvos, espectrometría de masas, resonancia magnética nuclear, resonancia paramagnética elec-

trónica, microscopía, tamaño de partícula, dióscro circular, HPLC y pruebas biológicas.

De común acuerdo se generó una lista de servicios y costos ya homologada, revisada cada año por los responsables de la operación de este programa, es decir, el jefe de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Investigación (USAI), de la Facultad, y el secretario técnico del Instituto.

Con la puesta en marcha de este convenio, profesores e investigadores evitarán que sus proyectos se retrasen ante fallas de los equipos y los alumnos de posgrado podrán acceder a éstos; con ello se harán más eficientes sus tiempos de graduación. *g*

Apoyo a alumnos de odontopediatría y ortodoncia

Con el propósito de apoyar la formación de los alumnos residentes de las especialidades de odontopediatría y ortodoncia, la Facultad de Odontología (FO) de la UNAM firmó un convenio de colaboración con el Hospital ABC y la Fundación Brimex, en la Clínica de Labio y Paladar Hendido, de la Clínica Brimex-ABC.

En una visita a la institución, que cuenta con un programa importante de asistencia social, Arturo Fernández Pedrero, director de la FO, explicó que se busca que los estudiantes universitarios tengan la oportunidad de trabajar en las áreas de especialización como odontopediatría, ortopedia y ortodoncia, aplicadas a personas con esa anomalía congénita.

Así, "podrán dar atención a pacientes desde los primeros meses de vida, y aplicar sus conocimientos como apoyo multidisciplinario en la colocación de aparatología para guiar el crecimiento craneo-facial de los niños con este problema", dijo.

Los profesores también apoyarán a la clínica, aunque ello dependerá de las características y necesidades de atención.

Asimismo, anunció que en marzo se reunirán de nuevo con las autoridades de la Clínica Brimex-ABC para ver en qué otras áreas académicas pueden colaborar. Por ejemplo, refirió, "ellos tienen la intención de que organicemos, con el apoyo de educación continua, cursos (*fellows*) sobre ortopedia maxilar".

En su oportunidad, José Maya Béjar, coordinador de la Clínica de Labio y Paladar Hendido, destacó que se requiere hacer conciencia en

los odontólogos del país sobre la importancia de dar atención ortopédica quirúrgica.

Se debe implementar programas, por medio del gobierno e instituciones con prestigio como la UNAM, para detectar a pacientes lo más pronto posible y canalizarlos a la especialidad correspondiente, comentó.

Esta clínica, expresó, atiende en promedio entre 400 y 500 al mes. "Son personas de escasos recursos que no cuentan con seguridad social".

Al respecto, Arturo Fernández señaló que saber de esta labor social fue en parte lo que animó a la Facultad a afianzar la colaboración, "porque esta función es, en buena medida, parte del espíritu universitario; de hecho, nuestros alumnos de posgrado efectúan una importante labor de servicio social". Odontología realiza anualmente 102 brigadas en diferentes comunidades del país. El acuerdo tendrá vigencia de cinco años, aunque podrá extenderse indefinidamente.

A la reunión asistieron también Alejandro Santos, jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación, y Jesús Adolfo Yamamoto, coordinador de la especialidad de odontopediatría de la FO, así como Elías Rescala, director de la Clínica Brimex-ABC; Silverio Tovar Zamudio y Araceli Granados Morales, coordinador de las Campañas de Cirugía Extramuros de la UNAM y titular de Especialidades Odontológicas del Centro Médico ABC, respectivamente. *g*

LETICIA OLVERA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA GENERAL

Dirección General de Cómputo y de
Tecnologías de Información y Comunicación

CIRCULAR N° CATIC/001/2012

ASUNTO: Censo 2011 e identificación de
necesidades de equipo de cómputo para 2012

**A LOS COORDINADORES, DIRECTORES
GENERALES, DIRECTORES DE FACULTADES,
ESCUELAS, INSTITUTOS Y CENTROS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PRESENTE**

A fin de recabar las necesidades de equipo de cómputo para el ejercicio 2011-2012, le solicitamos atentamente que su dependencia capture en línea la siguiente información:

- Censo de equipo de cómputo 2011
- Informe sobre programas o proyectos de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) Institucionales 2011
- Plan sobre programas o proyectos de Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) Institucionales 2012 e
- Identificación de necesidades de equipo de cómputo para 2012

El sistema estará disponible en la dirección: <http://www.catic.unam.mx> a partir del 12 de marzo y hasta el viernes 23 de marzo de 2012 a las 20:00 horas. Para ingresar es necesario solicitar el usuario y contraseña vía su correo electrónico institucional a la siguiente dirección: catic@unam.mx, en donde le pedimos los siguientes datos:

Dependencia: <Nombre Completo>
Datos del responsable de cómputo de la dependencia
Nombre (s):
Apellido Paterno:
Apellido Materno:
Teléfono:
Extensión:
Fax:
Correo:

Para cualquier orientación al respecto puede comunicarse al Departamento de Supervisión Técnica de la DGTIC, en las extensiones de Ciudad Universitaria 28532 y 23673.

Sin más por el momento, reciban un cordial saludo.

A T E N T A M E N T E.
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D. F., a 12 de marzo de 2012.

DR. FELIPE BRACHO CARPIZO
Secretario Técnico del Consejo Asesor en
Tecnologías de Información y Comunicación

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Coordinación de Humanidades

La Coordinación de Humanidades, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de tiempo completo interino, en el área de Arqueología del Valle Puebla – Tlaxcala, con número de registro 76506-06 y sueldo mensual de \$14,752.90 pesos, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 16 de noviembre de 2011, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- a) Formación de un proyecto de investigación sobre el Periodo epiclásico en el Valle de Puebla – Tlaxcala, en un máximo de 20 cuartillas.
- b) Exposición oral y defensa del proyecto.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de la Coordinación de Humanidades, ubicada en el 3er. Circuito "Dr. Mario de la Cueva", s/n, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en un horario de 10:00 a 14:30 y de 17:30 a 19:30 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción.
2. *Curriculum vitae* por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalente.

6. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.

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

8. Señalamiento de dirección y teléfonos para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F, a 12 de marzo de 2012
La Coordinadora
Doctora Estela Morales Campos

Instituto de Investigaciones Estéticas

El Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso o abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico, Ordinario, Titular "B", de Tiempo Completo, interino, con número de registro 21492-04, para realizar labores en el área de Publicaciones en la sección Editorial del Instituto, con sueldo mensual de \$14,752.90, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán

participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a). Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- b). Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 09 de febrero de 2012, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

1. Examen de conocimientos y práctico en procesos editoriales.
2. Presentación de un programa de actividades técnico-académicas para desarrollar en un departamento editorial especializado en publicaciones de Historia del Arte de no más de 10 cuartillas más bibliografía.
3. Examen de comprensión de lectura de las lenguas inglés, francés y alemán.

Documentación requerida

Para participar en este concurso los interesados podrán inscribirse en la Secretaría Académica ubicada en el primer piso del Instituto de Investigaciones Estéticas, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 15:00 y de 16:00 a 18:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- I. Solicitud de inscripción.
- II. *Curriculum vitae* impreso y en CD.
- III. Copia de los documentos que acrediten su *curriculum*.
- IV. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- V. Copia del acta de nacimiento.
- VI. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- VII. Constancias que acrediten la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
- VIII. Si se trata de un extranjero, constancia de su estancia legal en el país.
- IX. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de marzo de 2012

El Director

Doctor Renato González Mello

Instituto de Investigaciones Biomédicas

El Instituto de Investigaciones Biomédicas con fundamento en los artículos 38, 42, 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 Titular “A” de tiempo completo, interino, con número de plaza 74033-63 con un sueldo mensual de \$16,240.40 en el área de Inmunología con especialidad en Genómica, Proteómica e Inmunología de parásitos Helminetos, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes;
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad y
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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

Prueba:

Presentación oral y escrita de un proyecto de investigación sobre: “Genómica y Proteómica básica de *Taenia solium*: con especial énfasis en el estudio de los genes que determinan el mantenimiento de la relación huésped/parásito y aquellos que se expresan dependiendo de la localización del cisticerco en los tejidos del huésped”.

Para participar en este concurso, los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Biomédicas ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los quince 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 y presentará en forma oral el proyecto mencionado en la prueba. Una vez concluidos los procedimientos

establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de marzo de 2012
La Directora
Doctora M. Patricia Ostrosky Shejet

Instituto de Investigaciones en Materiales

El Instituto de Investigaciones en Materiales, con fundamento en los artículos 38, 42, 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 Titular “A” de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$16,240.40, con número de plaza 04945-80, en el área de Matrices microporosas orgánicas e inorgánicas y fenómenos de superficie para retención y separación selectiva de fluidos, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes;
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad;
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina;

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: Estudio de procesos en la interfase fluido-sólido de nuevos materiales microporosos, desarrollados para separación y retención de moléculas pequeñas. El proyecto deberá incluir su posible impacto en el desarrollo de materiales microporosos que actúen como tamices moleculares en la producción de energías renovables, el tratamiento de efluentes con impacto ambiental y la purificación de gases, así como una propuesta sobre la adecuación de un laboratorio de análisis de superficies que permita el desarrollo del proyecto de investigación.

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

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

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará el proyecto mencionado en la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados 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 Investigaciones en Materiales, con fundamento en los artículos 38, 42, 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 Titular “A” de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$16,240.40, con número de plaza 41188-57, en el área de Películas delgadas de compuestos de silicio nanoestructurados, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes;
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad;
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina;

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: Análisis de las propiedades ópticas y electrónicas de películas delgadas de compuestos nanoestructurados de silicio para aplicaciones en celdas solares y dispositivos fotónicos. El proyecto deberá incluir su posible impacto en alguno de los problemas de interés nacional relacionados con el desarrollo de dispositivos fotovoltaicos (celdas solares) y fotónicos, así como una propuesta sobre la adecuación de un laboratorio para desarrollar su proyecto de investigación.

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

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

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará el proyecto mencionado en la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo

Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de marzo de 2012
El Director
Doctor Ricardo Vera Graziano

Instituto de Matemáticas

El Instituto de Matemáticas, con fundamento en los artículos 38, 42, 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 Titular “A” de tiempo completo interino, con sueldo mensual de \$16,240.40, con número de plaza 38553-95, para trabajar en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, en el área de Geometría Hiperbólica y Grupos Kleinianos, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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 alguno de los siguientes temas:

- Acciones de grupo en variedades.
- Geometría hiperbólica real o compleja.
- Geometría diferencial.
- Geometría algebraica.

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

- 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 darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes de la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, D.F., a 12 de marzo de 2012
El Director
Doctor Javier Bracho Carpizo

Centro de Investigación en Energía

El Centro de Investigación en Energía, con fundamento en los artículos 38, 42, 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 Titular “A” de Tiempo Completo, Interino, con número de plaza 30303-34, con sueldo mensual de \$16,240.40, para trabajar en Temixco, Morelos, en el área de Materiales Solares, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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:

Elaborar por escrito un proyecto de investigación experimental sobre El electrodeposición de películas delgadas de compuestos semiconductores de los grupos IV-VI: sulfuros y selenuros de estaño y plomo para el desarrollo de celdas solares.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Centro de Investigación en Energía, ubicado en Temixco, Morelos, 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”
Temixco, Morelos, a 12 de marzo de 2012
El Director
Doctor Claudio A. Estrada Gasca

AVISO DE LA COMISIÓN MIXTA DE SUPERVISIÓN DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL

OFICIO C.M.G.009/2012

La Comisión Mixta de Supervisión de los Centros de Desarrollo Infantil, en su Sesión Ordinaria N° 006/2012 del 28 de febrero del año en curso, acordó publicar el siguiente aviso en la *Gaceta UNAM*:

Se les informa a las madres trabajadoras administrativas de base, confianza y académicas, que laboran en las zonas del centro, norte y oriente de la Ciudad de México, que existen lugares para niños desde los 45 días de nacidos hasta los 5 años 11 meses para el ciclo escolar 2011-2012 en los Centros de Desarrollo Infantil Mascarones y Zaragoza, ubicados el primero en la calle de Amado Nervo N° 72 entre calle Naranja y Jaime Torres Bodet, Col. Santa María la Rivera, Delegación Cuahutémoc y el segundo en Gran Década Nacional S/N esquina con Telecomunicaciones, Col. Cabeza de Juárez, Delegación Iztapalapa.

Para mayor información, podrán acudir directamente a los Centros de Desarrollo Infantil Mascarones y Zaragoza de lunes a viernes de 9:00 a 16:00 horas, así como a la Comisión Mixta de Supervisión de los Centros de Desarrollo Infantil en la ex tienda UNAM frente al estacionamiento N° 3 del Estadio Olímpico Universitario, los martes de 10:30 a 15:00 horas o comunicarse a los teléfonos 56 22 28 27, 56 22 29 30 y 31.

Sin otro particular, nos despedimos de usted.

Atentamente
**“COMISIÓN MIXTA DE SUPERVISIÓN DE LOS CENTROS
DE DESARROLLO INFANTIL”**
Ciudad Universitaria, D.F., 12 de marzo de 2012

POR LA UNAM

POR EL STUNAM

LIC. BLANCA AIDEÉ BLANCO TORNERO

C. BALBINA GARCÍA GONZÁLEZ

LIC. CLAUDIA ALEJANDRA JUÁREZ ÁLVAREZ

C. MA. DEL CARMEN BOBADILLA LARA

LIC. ALMA DELIA COBOS AYALA

C. GUADALUPE GABRIELA VEGA RANGEL

C. GUADALUPE RAMÍREZ FLORES

LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR

El Patronato Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México, conforme a la determinación del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario y con fundamento en los artículos 10, fracciones I, IV, VII y VIII y 15, fracción III y VI, de su Ley Orgánica; el Reglamento Interior del Patronato Universitario; los artículos 1°, 5° fracciones I, III, IV, IX, X, XI, **7ª fracción VIII**, 16, 17, 18 y 19 del Reglamento de Integración y Funcionamiento del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario; **y el Procedimiento de Venta de Vehículos Depositados en el Almacén de Bajas establecido en el Manual de Procedimientos de la Subdirección de Bienes Muebles de la Dirección General del Patrimonio Universitario**; convoca al Público en General, a participar en la Licitación Pública Vehicular por Unidad DGPU/LPV/001/2012.

CONVOCATORIA

EVENTO	FECHA	LUGAR
CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD NÚMERO DGPU/LPV/001/2012, PARA ENAJENAR VEHÍCULOS EN DESUSO , PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO , DEPOSITADOS EN EL ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO	DEL 5 AL 13 DE MARZO DE 2012 DE 9:00 A 14:00 HORAS Y DE 17:00 A 19:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
VISITA AL ALMACÉN DE BAJAS	DEL 5 AL 13 DE MARZO DE 2012 DE 9:00 A 14:00 HORAS Y DE 17:00 A 19:00 HORAS	AVENIDA DEL IMÁN S/N, PUERTA No. 3, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYOACÁN, C.P. 04510
RECEPCIÓN DE PREGUNTAS POR ESCRITO SOBRE LAS BASES DE LA LICITACIÓN	DEL 5 AL 13 DE MARZO DE 2012 DE 9:00 A 14:00 HORAS Y DE 17:00 A 19:00 HORAS	SUBDIRECCIÓN DE BIENES MUEBLES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
JUNTA DE ACLARACIONES	14 DE MARZO DE 2012 A LAS 13:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
PRESENTACIÓN, RECEPCIÓN DE PROPUESTAS, REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN, DESCALIFICACIÓN DE PARTICIPANTES, APERTURA Y LECTURA DE PROPUESTAS ECONÓMICAS	15 DE MARZO DE 2012 A LAS 9:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR	20 DE MARZO DE 2012 A LAS 13:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
PAGO DE LOS VEHÍCULOS ENAJENADOS	DEL 21 AL 23 DE MARZO DE 2012	
PLAZO PARA EL RETIRO DE LOS VEHÍCULOS ENAJENADOS	DEL 23 AL 30 DE MARZO DE 2012	ALMACÉN DE BAJAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

Informes en el Departamento de Almacén de Bajas: Avenida del IMÁN S/N, Puerta # 3, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510.

LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/001/2012

REF.	PLACAS	MARCA	SUBMARCA	MODELO	DOCUMENTO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	PRECIO BASE
1	7139-CE	CHEVROLET	CUSTOM C-15 PICK-UP	1997	FACTURA	MALO	\$ 15,000.00
2	784-NZJ	FORD	TOPAZ	1992	FACTURA	MALO	\$ 7,000.00
3	910-NVW	NISSAN	ICHI-VAN	1993	FACTURA	MALO	\$ 12,000.00
4	924-NZJ	VOLKSWAGEN	COMBI	1995	FACTURA	MALO	\$ 28,000.00
5	521-PDH	DODGE	RAM 2500 QUAD CAB. SLT	2001	FACTURA	MALO	\$ 35,000.00

REF.	PLACAS	MARCA	SUBMARCA	MODELO	DOCUMENTO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	PRECIO BASE
6	758-NZS	NISSAN	TSURU SEDAN	1994	FACTURA	MALO	\$ 9,500.00
7	420-PER	NISSAN	TSURU SEDAN GSI	2001	FACTURA	MALO	\$ 14,500.00
8	703-PPH	DODGE	RAM WAGON 1500	1997	FACTURA	MALO	\$ 25,000.00
9	520-NVX	VOLKSWAGEN	SEDAN CITY STD.	1997	FACTURA	MALO	\$ 5,000.00
10	853-LWG	NISSAN	TSURU SEDAN GSI	2001	FACTURA	MALO	\$ 15,500.00
11	906-NXP	VOLKSWAGEN	SEDAN CITY STD.	1997	FACTURA	MALO	\$ 7,000.00
12	662-NWK	NISSAN	TSURU SEDAN	1996	FACTURA	MALO	\$ 13,500.00
13	682-PDH	VOLKSWAGEN	COMBI 211 PANEL	1989	FACTURA	MALO	\$ 18,000.00
14	547-SLX	NISSAN	TSURU SEDAN GSI	2002	FACTURA	MALO	\$ 17,000.00
15	802-TSM	FORD	KA HATCHBACK SEDAN	2004	FACTURA	MALO	\$ 25,000.00
16	5-CUL	MERCEDES BENZ	CHASIS ARAÑA (PUMABUS)	1995	FACTURA	MALO	\$ 200,000.00
17	411-NWK	DODGE	RAM WAGON 1500	1996	FACTURA	MALO	\$ 22,500.00
18	873-NZJ	VOLKSWAGEN	COMBI CARAVELLE	1990	FACTURA	MALO	\$ 20,500.00
19	728-PDT	JEEP	CHEROKEE SPORT	2000	FACTURA	MALO	\$ 30,000.00
20	901-PDH	CHEVROLET	SUBURVAN CHEYENNE	1994	FACTURA	MALO	\$ 20,000.00
21	YEX-4393	CHEVROLET	SUBURVAN	1991	FACTURA	MALO	\$ 17,000.00
22	740-NVW	DODGE	RAM WAGON 1500	1996	FACTURA	MALO	\$ 25,000.00
23	837-PDT	NISSAN	TSURU GSII	1998	FACTURA	MALO	\$ 13,500.00
24	KV-86814	FORD	F-150 PICK-UP	1991	FACTURA	MALO	\$ 12,000.00
25	7634-CE	CHEVROLET	CHEVY PICK-UP	2000	FACTURA	MALO	\$ 11,000.00
26	817-PDT	NISSAN	TSURU SEDAN	2001	FACTURA	MALO	\$ 20,300.00
27	888-PDT	CHRYSLER	VOYAGER	2000	FACTURA	MALO	\$ 25,000.00
28	239-NVX	VOLKSWAGEN	SEDAN	1994	FACTURA	MALO	\$ 6,000.00
29	509-NVW	NISSAN	TSURU VAGONETA	1991	FACTURA	MALO	\$ 5,000.00
30	647-NZS	VOLKSWAGEN	COMBI	1993	FACTURA	MALO	\$ 26,000.00
31	731-PDH	VOLKSWAGEN	SEDAN	1994	SIN FACTURA	MALO	\$ 7,000.00
32	955-RNY	NISSAN	ICHI-VAN	1993	SIN FACTURA	MALO	\$ 9,000.00
33	201-TED	CHEVROLET	TRACKER 4x4	2004	FACTURA	MALO	\$ 45,000.00
34	309-NVX	VOLKSWAGEN	SEDAN	1997	FACTURA	MALO	\$ 3,500.00
35	366-NXP	NISSAN	TSURU TIPICO	1993	FACTURA	MALO	\$ 8,000.00
36	481-PNP	DODGE	RAM WAGON 1500	1997	FACTURA	MALO	\$ 29,000.00
37	674-SLK	CHEVROLET	ASTRA	2002	FACTURA	MALO	\$ 40,000.00
38	681-NWK	NISSAN	TSURU GSII	2001	FACTURA	MALO	\$ 20,000.00
39	788-NZS	NISSAN	TSUBAME TIPICA	1998	FACTURA	MALO	\$ 18,400.00
40	958-PDT	NISSAN	TSURU SEDAN	1997	FACTURA	MALO	\$ 9,800.00

**MTRO. PABLO TAMAYO CASTROPAREDES
DIRECTOR GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO**

**DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/001/2012
CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN**

Las bases podrán ser consultadas gratuitamente en el Almacén de Bajas de la Dirección General del Patrimonio Universitario, ubicado en Avenida del IMÁN S/N, Puerta No. 3, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C. P. 04510 o en la dirección electrónica www.patrimonio.unam.mx y en su caso, podrán ser adquiridas **del 5 al 13 de marzo de 2012 en un horario de las 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs.**, en el Almacén de Bajas, previo depósito bancario a nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México, en la cuenta 6550100434-0 en Banco Santander, por la cantidad de **\$ 120.00 (Ciento veinte pesos 00/100 M. N.)**

Se requiere original de la ficha de depósito bancaria y fotocopia de la siguiente documentación, según sea el caso:

REQUISITOS PERSONA MORAL

- Acta Constitutiva de la empresa y última modificación, con sello del Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
- Poder Notarial del representante legal e identificación con validez oficial. (Cartilla del Servicio Militar Nacional, Credencial para Votar vigente, Pasaporte vigente o Cédula Profesional).
- Cédula de Identificación Fiscal.
- Comprobante de domicilio fiscal.

REQUISITOS PERSONA FÍSICA

- Identificación con validez oficial (Cartilla del Servicio Militar Nacional, Credencial para Votar vigente, Pasaporte vigente o Cédula Profesional).
- Registro Federal de Contribuyentes o C.U. R. P.
- Comprobante de domicilio.
- En su caso, Carta Poder e identificaciones con validez oficial. (Cartilla del Servicio Militar Nacional, Credencial para Votar vigente, Pasaporte vigente o Cédula Profesional) del apoderado, el otorgante y dos testigos.

Torneo Clausura 2012

Pumas	0
Tecos	0

cias nacionales; no será fácil, ya que en la categoría que voy a participar, fly (-58 kilogramos), una de las más ligeras, los contrincantes son rápidos, por lo que debo aplicar las técnicas y tácticas que preparamos en el gimnasio”, comentó Elton.

Disciplina y valores

Todo deportista de alto rendimiento requiere de sacrificios, y el taekwondo, como dice el futuro ingeniero, “es una de las artes marciales más demandantes por la disciplina y

hacia tu prójimo, de control de tus impulsos y de tu mente, ante una situación negativa que en algún momento enfrentes”.

Elton Yamil ha acudido a muchos torneos y campeonatos, no oficiales, sin embargo, el que más recuerda es el tercer lugar que obtuvo en la Olimpiada Juvenil Nacional 2007, en Querétaro.

Por lo pronto, trabaja arduamente en el gimnasio, cuida su alimentación a conciencia, ya que durante las peleas se pierden demasiados líquidos que pueden deshidratar a los deportistas y afectar su desempeño en

S E T E R O E P E D

Competirá en las fases regionales de ambos certámenes deportivos

Elton Yamil de Félix Bazán, taekwondoísta desde los cinco años y alumno del segundo semestre de la carrera de Ingeniería Mecánica en Ciudad Universitaria, incursionará por primera vez en su trayectoria en dos competencias de máximo nivel: la Olimpiada y Universiada nacionales 2012.

CANDELARIA CHÁVEZ

Aun cuando su experiencia es más que reconocida en Olimpiada, donde ha participado desde la edición de 2007, para Elton será una nueva experiencia de la que espera salir adelante.

De una familia donde todos practican el taekwondo, Félix Bazán intentará demostrar de qué está hecho, de cara a los compromisos que tiene en puerta, máxime que el regional de Universiada será en casa. La Olimpiada se realizará en Veracruz.

“De acuerdo con el trabajo que he venido haciendo al lado de mi papá y profesor espero pasar a las competen-

El taekwondoísta Elton Yamil, en Universiada y Olimpiada



Deportista de alto rendimiento. Fotos: Candelaria Chávez.

valores que conlleva”, sin embargo, esto no le incomoda, al contrario, señaló: “Es esa exigencia la que me ha llevado a tener un estilo de vida académica y social, de respeto

el dojo. De ahí la importancia de tomar medidas precautorias antes, durante y después de un combate.

Conjuntamente con el deporte, Elton combina la academia. “Trato de acoplar mis tiempos para no quedar mal en ninguno”.

Por las mañanas asiste a clases, por la tarde a entrenar de dos a tres horas, y después, de nuevo se dirige al aula para tomar algunas materias por la tarde-noche, para cumplir en la mayoría de sus materias y no atrasarse.

“Para mí es importante representar a la UNAM donde quiera que compito, máxime que provengo de padres universitarios. Desde chico he estado ligado a la institución, mayormente cuando ingresé a la Prepa 5 y ahora en la Facultad, y eso me hace sentir un doble orgullo, por lo que espero realizar un excelente papel en las fases regionales”, finalizó. *g*



A partir de hoy, y hasta el 25 de marzo, la UNAM será sede del regional del Consejo Nacional del Deporte de la Educación (Condde) rumbo a la Universiada Nacional 2012, la cual este año se efectuará en la Universidad Veracruzana (UV), en Jalapa, del 16 al 30 de abril próximo.

De los 18 deportes que conforman el programa de competencias (siete de conjunto y 11 individuales), esta casa de estudios tiene representación en todas y en cada una competirá ante instituciones de educación superior de Morelos, Guerrero, Estado de México y Distrito Federal, entidades que conforman la región VI del Condde.

Las primeras disciplinas que entrarán en acción son el tenis, beisbol y handball. En este último la escuadra femenil estará dirimiendo su pase ante la UAM, Autónoma de Morelos, Estado de México y la ESEF; en tanto el conjunto varonil hará lo propio con los equipos antes mencionados además de la ENEF Toluca y la Autónoma de Guerrero.

En cuanto al beisbol, la novena auriazul debutará ante la UVM Sur el jueves, con el objetivo de ser campeón, lo cual le asegurará estar en Veracruz. El deporte blanco comienza mañana sus encuentros.

Pumas en acción

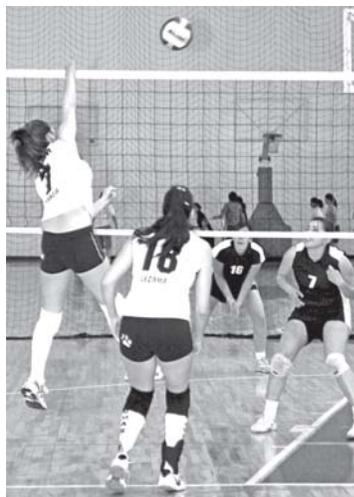
Las competencias tendrán verificativo en distintas sedes. Las de handball, volibol de sala, gimnasia aeróbica y baloncesto se efectuarán en la duela del Frontón Cerrado; la ENP, plantel 5, José Vasconcelos, alojará también algunos encuentros del deporte ráfaga.

El beisbol se disputará en el diamante de CU, en tanto el futbol lo hará en el Estadio de Prácticas Roberto Tapatio Méndez, así como en el campo número uno de la Pista de Calentamiento. Junto a éste, en el gimnasio de halterofilia, habrá levantamiento de pesas.



Inicia el regional rumbo a la Universiada Nacional 2012

Durante dos semanas los atletas pumas buscarán su boleto a Veracruz; la UNAM es sede de este selectivo



El tenis se jugará en las canchas de CU así como en las de la Alberca Olímpica Francisco Márquez. Las pruebas de pista y campo del atletismo serán en el Estadio de Prácticas; la caminata y el medio maratón se escenificarán en los estacionamientos 2 y 3 del Estadio Olímpico Universitario.

El Campo Lauro Franco albergará las pruebas de tiro con arco; el volibol de playa se disputará en el arenero de la Alberca Olímpica. El ajedrez, en el Centro de Educación Continua y Estudios Superiores del Deporte, ubicado en el Estacionamiento 8 del estadio.

Las disciplinas de contacto (taekwondo, judo y karate do), tendrán como

sede el gimnasio de las Villas de Tlalpan, de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte.

El futbol rápido se desarrollará en la cancha de CU. El tenis de mesa, en las instalaciones de la UAM

Iztapalapa y finalmente el triatlón, en la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria. Mayores informes consulta www.deportes.unam.mx

ARMANDO ISLAS/RODRIGO DE BUEN



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

M.C. Miguel Robles Bárcena
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Enrique Balp Díaz
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

Redacción

Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Alejandro Toledo, Cynthia Uribe 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. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Enrique Balp Díaz. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,409

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE AMÉRICA DEL NORTE
METROPOLIS INTERNATIONAL NORTH AMERICA

invitan al coloquio internacional

IMPACTOS DE LA RECIENTE CRISIS ECONÓMICA EN LA MIGRACIÓN INTERNACIONAL



miércoles **21**
de marzo de 2012 de
las **9:30** a las **14:30** hrs.

INAUGURACIÓN, 9:30 HRS.

DRA. ESTELA MORALES CAMPOS

Coordinadora de Humanidades, UNAM

SILVIA NÚÑEZ GARCÍA

Directora CISAN-UNAM

HOWARD DUNCAN

Presidente Metropolis Internacional

COORDINADORAS ACADÉMICAS

ELAINE LEVINE

CISAN-UNAM

y

MÓNICA VERA CAMPOS

CISAN-UNAM

EXPOSITORES

MARIA LUCINDA FONSECA (Portugal)

ELAINE LEVINE (México)

IMELDA NICOLÁS (Filipinas)

JON SIMMONS (Reino Unido)

JAN RATH (Holanda)

BERND GEISS (Alemania)

PAULA KUUSIPALO (Finlandia)

MÓNICA VERA (México)



Habrá traducción simultánea

Sede: Auditorio Mario de la Cueva, piso 14,
Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.

PRERREGISTRO

Informes: Secretaría Técnica, 56 23 00 10

www.cisan.unam.mx

SE OTORGARÁ CONSTANCIA