

Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Mide corriente y voltaje; es portátil, de bajo costo y está en proceso de patente

Instrumento para mejorar celdas solares y de materiales a prueba

ACADEMIA | 12

La belleza de lo imperfecto

Muestra de 48 esculturas de Javier Marín, en San Ildefonso
CULTURA | 15 Y CENTRALES



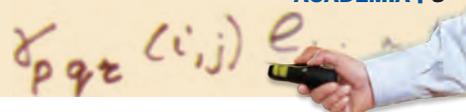
Foto: Juan Antonio López.

CONVOCATORIA
PARA LA DIRECCIÓN
DE LA FACULTAD
DE MEDICINA

GOBIERNO | 22

VISITA DEL MATEMÁTICO
EFIM ZELMANOV

ACADEMIA | 9



CONVOCATORIA PARA
EL RECONOCIMIENTO
SOR JUANA INÉS
DE LA CRUZ

GOBIERNO | 23

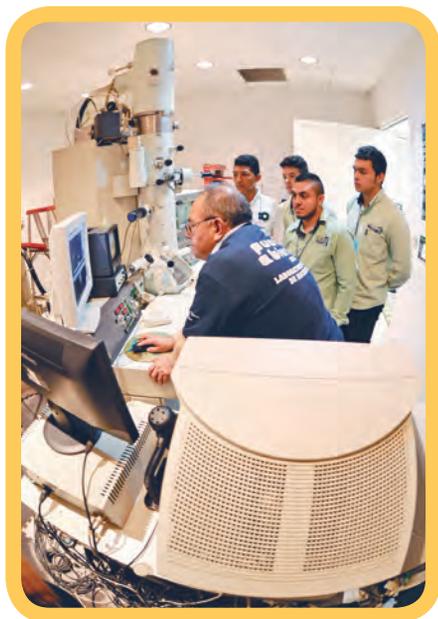


Fotos: Juan Antonio López y Marco Mijares.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.



Puerta abierta

Instituto de Física



Identificaron vínculos fuertes entre factores socioculturales y la alimentación de mujeres obesas

MICHEL OLGUÍN

Se ha identificado una asociación fuerte entre factores socioculturales, la insatisfacción corporal y el comportamiento alimentario en mujeres con obesidad incluso de la tercera edad, lo que demuestra que no sólo las adolescentes internalizan el ideal de delgadez, reveló un estudio desarrollado en el Proyecto de Investigación en Nutrición, de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala.

A partir de sus hallazgos, en 2012 los autores publicaron un artículo en la revista europea *Eating and Weight Disorders*, que obtuvo el segundo lugar en la categoría Entorno Social y Cultural de la Nutrición, del Premio en Investigación en Nutrición 2015, convocado por el Fondo Nestlé de la Fundación Mexicana para la Salud, el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán y la asociación civil Fomento de Nutrición y Salud.

El trabajo fue realizado por los académicos universitarios María Leticia Bautista Díaz, Juan Manuel Mancilla Díaz, Georgina Álvarez Rayón, Xóchitl López Aguilar y Trinidad Ocampo Téllez-Girón, así como por Karina Franco Paredes, del Centro Universitario del Sur (de la Universidad de Guadalajara), y de Yolanda Soto González, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Al respecto, Bautista y Mancilla –integrante y titular de la División de Investigación y Posgrado de la FES Iztacala, respectivamente– refirieron que en un año evaluaron a 166 pacientes del IMSS adscritas a un programa para reducción de peso de las que, tras un examen en dos etapas (cuestionario y entrevista), 21 cumplieron con los criterios para ser diagnosticadas con trastorno por atracón (TPA).

Así, se formaron dos grupos: uno sin y otro con TPA. Este último presentó niveles mayores de insatisfacción corporal, internalización del modelo estético de

Premio en investigación

Distinción a académicos de la FES Iztacala



► Leticia Bautista y Juan Manuel Mancilla. Foto: Marco Mijares.

“ No hay una clara etiología del TPA; sin embargo, se puede atribuir a un abanico de posibilidades, entre las que destacan las de tipo psicológico, social, biológico e incluso neuroquímico ”

delgadez e influencia de la publicidad y un comportamiento más alterado que el de las pacientes sin el problema.

El atracón

Para los especialistas, es importante la evaluación del comportamiento alimentario entre personas con obesidad, pues son dos grupos diferenciados, es decir, con y sin TPA.

Según el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*, en su quinta edición, el *atracón* se caracteriza por la ingesta de grandes cantidades de alimento con sensación de pérdida de control y frecuencia de un día a la semana en un periodo de tres meses.

Además, no se asocia a conductas compensatorias como en la bulimia nerviosa, motivo por el que se vincula al sobrepeso. No hay una clara etiología del TPA; sin embargo, se puede atribuir a un abanico de posibilidades, entre las que destacan las de tipo psicológico, social, biológico e incluso neuroquímico.

Es fundamental analizar el tema con un enfoque multidisciplinario, sobre todo en casos en los que se presenta esta afección. Por ello, los investigadores sugieren la institucionalización del papel del psicólogo especialista en comportamiento alimentario, no sólo en la evaluación y diagnóstico, sino también en el tratamiento de estos pacientes. *g*



Fotos: Marco Mijares y Juan Antonio López.

Día de Puertas Abiertas

Más de 50 laboratorios en el Instituto de Física

Los visitantes recorrieron instalaciones y asistieron a conferencias

RAÚL CORREA

En el marco del Día de Puertas Abiertas 2015, el Instituto de Física recibió a estudiantes para dar a conocer su oferta académica y quehacer científico. Los encargados de más de 50 laboratorios compartieron con los invitados demostraciones y charlas informativas acerca de sus actividades.

Los asistentes recibieron orientación con respecto a la indagación en física y áreas afines. Es una tradición de años que se ha fortalecido para lograr un acercamiento con los jóvenes de licenciatura y bachillerato.

“La idea es abrir el recinto para invitar a la población a que observe nuestra labor diaria y entusiasmarla con la investigación que se hace en el área”, señaló Manuel Torres Labansat, director de la entidad.

Divulgar el conocimiento científico en este campo y el esfuerzo que realizan académicos y estudiantes, son compromisos fundamentales en el Instituto, agregó.

Cuenta con más de 50 laboratorios donde investigadores, técnicos académicos y alumnos trabajan en temas variados de esta disciplina, como sus aplicaciones en cuestiones tan importantes como medicina, biología, estudio de materiales arqueológicos y más.

En esta edición, hubo conferencias en cuatro auditorios diferentes y recorridos por la mayoría de los laboratorios. “Tenemos desde aceleradores, de microscopía electrónica, óptica, materia blanda, física-química y una gran diversidad”, dijo Torres Labansat.



También, visitas a los corredores en los que los asistentes se acercaron a los investigadores teóricos, y un rally en el que con una serie de retos los jóvenes respondieron preguntas. “Realmente fue una fiesta alrededor de esta ciencia”, subrayó el universitario.

Además, se presentó la exposición *Trazos de la ciencia*, en la que investigadores, mediante sus bosquejos en carteles, representaron figuras e imágenes que explican su labor.

“El Día de Puertas Abiertas es una jornada en la que el Instituto da a conocer quiénes somos, qué hacemos y cómo lo hacemos”, subrayó Torres.

Entre las actividades, se ofrecieron pláticas de divulgación y fotografía científica, visitas guiadas, experimentos demostrativos, documentales y venta de libros especializados. *g*

Ofrece soluciones que impactan orden, productividad y eficiencia

Iniciativa en la FES Cuautitlán

Fundan egresados empresa informática

Carlos Leal y Luis Romero, egresados de la licenciatura en Informática de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán, con el apoyo del Departamento InnovaUNAM de esa unidad multidisciplinaria, establecieron VeltSoft, soluciones informáticas con impacto en orden, productividad y eficiencia de las firmas que solicitan sus servicios.

De acuerdo con los jóvenes, VeltSoft, cuya constitución se logró en 2013, es una empresa sólida que los condujo al mercado internacional. “Somos chicos ordinarios, lo único que nos hace diferentes es la decisión de quitarnos los miedos”.

La idea surgió en clase. Coincidir en un mismo salón, el intercambio de problemas y la similitud en sus puntos de vista fueron los elementos que los condujeron al mismo propósito: la fundación de una organización.

► **Luis Romero y Carlos Leal.**

Foto: cortesía FES Cuautitlán.

En el Departamento de InnovaUNAM de la FES Cuautitlán encontraron el apoyo necesario para formalizar su proyecto, pues docentes de diversas disciplinas se involucraron en él; la asesoría de profesores de administración, contaduría e ingeniería les permitió ganar una beca en un concurso de incubación.

Con esa competencia, Romero comprendió que lo que entonces parecía “una serie de golpes” que destruían su plan de negocios, en realidad eran herramientas para tomarse las cosas en serio, para ser profesionales.

Nacimiento

Después de un arduo trabajo nació VeltSoft, nombre surgido de la raíz latina de velocidad y de la palabra inglesa *software*, cuyo objetivo es desarrollar soluciones informáticas. Al respecto, Leal detalló:

“En realidad vendemos calidad de vida, con el aprovechamiento del crecimiento vertiginoso de la tecnología”.

Con aplicaciones móviles, sitios *web*, programas y aquello que involucre el tratamiento de información, es como estos dos emprendedores persisten en la consolidación de su empresa, que les ha permitido contar con 35 clientes, los servicios de ocho colaboradores internos y la facturación de poco más de un millón de pesos al final de 2015.

No obstante, lo más importante para ellos es convertirse en agentes de cambio para el país que les ofreció la mejor educación, transformar su nación en una de primer mundo para retribuir a la institución que les dio todo: la UNAM, y, en particular, poner en alto el nombre de su Facultad. *g*

FES CUAUTITLÁN



Cuarenta años de dar clases

Carmen Galindo, contemporánea de celebridades en Filosofía y Letras

Compartió aulas con Monsiváis, Elizondo, Sainz, Ibáñez...

RAFAEL LÓPEZ

Un hito en la vida estudiantil de la Facultad de Filosofía y Letras lo marcó la década de los 60 del siglo XX, época que rememora Carmen Galindo, entonces alumna de Letras Españolas (hoy Hispánicas), y desde hace más de 40 años profesora de esta misma licenciatura (imparte la materia de Literatura Iberoamericana).

“La Facultad es un pilar de la Universidad Nacional porque en ella se crearon las carreras de humanidades. En los años 60 todavía estaba aquí Psicología. Por eso, en el 68 teníamos dos representantes en el Consejo Nacional de Huelga: Roberto Escudero y Luis González de Alba, el primero de Filosofía y Letras, y el segundo de Psicología”, cuenta.

Cuando entró a estudiar, a Carmen le tocó una generación de luminarias, como Carlos Monsiváis, que antes había deambulado primero por Leyes, luego Economía y después otra más de la que le prohibió hablar –“se lo prometí y juré que nunca iba a revelar cuál era”. Finalmente, ambos coincidieron en Letras Españolas.

Por cierto, éste le regaló el que probablemente sea el primer texto que publicó, antes de que se conocieran, en la revista *Medio siglo*. Se llama “Ustedes que Nunca han Sido Asesinados”, y en él reflexionó sobre la novela policiaca, porque desde entonces ya era un defensor de lo que se consideraba subliteratura.

Los compañeros

En Letras Españolas también se inscribió Salvador Elizondo, el futuro autor de *Farabeuf* o *la crónica de un instante* y *El hipogeo secreto*, entre otras obras. Venía de estudiar en Europa. “Había hecho cursos formales en Elsinore, una escuela militar de California que se llamaba igual que el castillo donde sucedió la tragedia de *Hamlet*, de Shakespeare. Antes lo hizo en Alemania y Francia. Ya estaba casado y era mayor que nosotros”.

Otros futuros escritores, artistas y personajes públicos que compartían clases con Carmen eran Gustavo Sainz, Cristina Pacheco, Nacho Méndez –el músico–, Selam Beraud, Hugo Hiriart –que estudiaba Filosofía, pero siempre hacía grupo con ellos– y José Luis Ibáñez.

Sainz adoptaba una actitud de maestro con Carmen y su hermana Magdalena: les hacía listas de libros para leer. Les recomendaba a los cuentistas latinoamericanos. “Lean a Borges, a Benedetti...”, les decía. Según él, estaban muy atrasadas en lecturas.

Carlos Monsiváis, Salvador Elizondo y Gustavo Sainz sólo estuvieron un año en Filosofía y Letras. Tiempo después, Ricardo Guerra, convertido en director de esa Facultad, invitó a Elizondo a dar clases, así como a Juan Rulfo, Esther Seligson, Isabel Frayre y otros más.

Un día, la maestra María del Carmen Millán (“una mujer encantadora, pero muy exigente”) pidió a sus alumnos que leyeran a Rulfo; éstos lo hicieron, pero no querían opinar del escritor jalisciense.

“¿Alguien quiere decir algo?”, preguntó en clase. “Yo”, dijo Elizondo, y empezó a hacer una comparación entre la tragedia griega y los cuentos de Rulfo. Fue grande la impresión que causó. “Por cierto, muchos años después a Salvador le oí en la Sala Manuel M. Ponce de Bellas Artes la mejor conferencia sobre Rulfo que he oído jamás”.

Hugo Hiriart invitaba a sus amigos a los conciertos de Bellas Artes. Se subían a la camioneta de la mamá de Carmen y en la parte de atrás Carlos Monsiváis y Nacho Méndez entonaban canciones en inglés. “Ya en Bellas Artes, nos sentábamos en el segundo piso, dizque porque ahí no rebotaba el sonido y había mejor acústica. También se sumaban Julio Estrada y Manolo, su hermano, muy guapo”.

Los profesores

Sergio Fernández era uno de los maestros más brillantes (en 2007 recibió el Premio Nacional de Ciencias y Artes en Lingüística y Literatura). A ella y a sus compañeros les daba el curso de Siglos de Oro, porque en esa época la carrera de Letras Españolas se organizaba alrededor del barroco, es decir, los siglos XVI y XVII en España. “Con él leímos *La Celestina*, Garcilaso, Quevedo...”



Foto: Marco Mijares.

Otro de sus maestros fue Julio Torri, fino prosista y hombre muy enamorado de las mujeres. “Tengo un libro suyo, de los tres que publicó, con una dedicatoria que dice: ‘Para mi discípula predilecta’. Siempre he pensado que me confundió con Beatriz Espejo, también alumna muy querida”.

Carmen, asimismo, tomó clases con el poeta Luis Rius y con la poeta y novelista Rosario Castellanos. “Con Rosario, un semestre dedicado a Proust y otro a Balzac. Nunca me di cuenta de la situación terrible que vivía hasta que leí las cartas a Ricardo. Y es que siempre hacía chistes, bromeaba, a tal grado que unas compañeras españolas nos vinieron a ver para protestar en la coordinación. ¿Por qué?, les preguntamos. ‘Porque la maestra Castellanos no toma en serio la clase, siempre se está riendo’, respondieron. Cristina y yo les dijimos que no firmaríamos ninguna protesta.”

“Por lo que se refiere a José Revueltas, yo estaba presente el día en que llegó al Auditorio *Che Guevara*. Se acercó a Roberto Escudero, que pertenecía al Comité de Lucha, y pidió la palabra. ‘Ahora le vamos a dar la palabra al compañero Revueltas’, anunció Escudero. Entonces tomó el micrófono y dijo: ‘Vengo a manifestar la solidaridad del bloque de artistas e intelectuales con el movimiento estudiantil.’”

Y Escudero preguntó: “Bueno, compañero, ¿quiénes forman el bloque?” “Por el momento sólo yo”, contestó él. *g*



► Hay una agenda de trabajo a corto, mediano y largo plazos entre ambas regiones.

RAFAEL LÓPEZ

Con un llamado a fortalecer las instituciones participantes en las relaciones multilaterales concluyó la presentación del libro *Más allá de materias primas. ¿Quiénes son los actores en la relación entre América Latina y el Caribe-China?*, coordinado por Enrique Dussel Peters y Ariel C. Armony.

En el Aula Magna Jesús Silva Herzog de la Facultad de Economía, Dussel Peters, profesor del Posgrado en Economía, aseguró que este ejemplar pretende trascender el análisis del comercio e inversión con el gigante asiático y centrarse en los protagonistas y entidades que hacen posible estos vínculos, pues hay una agenda de trabajo a corto, mediano y largo plazos para mejorarlos y profundizarlos.

El volumen, impreso en inglés (*Beyond raw materials. Who are the actors in the Latin America and Caribbean-China relationship?*), es un esfuerzo editorial conjunto de la Red Académica de América Latina y el Caribe sobre China, el Centro de Estudios Latinoamericanos de la Universidad de Pittsburgh, la Fundación Friedrich Ebert y la revista argentina *Nueva sociedad*.

Contenido

Dussel Peters, también coordinador del Centro de Estudios China-México de la Facultad de Economía, aseveró que el artículo de Armony y Nicolás Velásquez titulado “Anti-Chinese Sentiment in Latin America: an Analysis of Online Discourse”, es relevante pues explora los medios de difusión (desde periódicos hasta redes sociales) de cuatro países en el último lustro y encontró que la mayoría de las noticias y foros que generan debate sobre el tema “inducen ansiedad en la población de la región y un importante sentimiento antichino”.

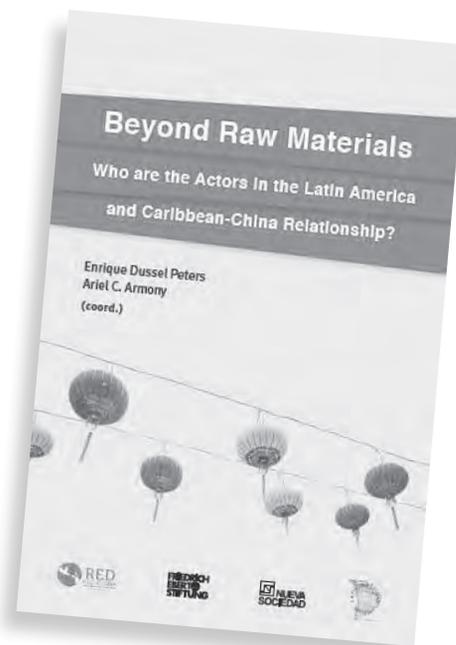
Nuevo libro sobre la relación AL y China

Coordinaron esta obra Enrique Dussel y Ariel Armony

En la glosa del ensayo “Key Actors in China’s Engagement in Latin America and the Caribbean: Government, Enterprises, and Quasi-Governmental Organizations”, de Yang Zhimin, profesor del Instituto de Estudios Latinoamericanos en la Academia China de Ciencias Sociales, Dussel enumeró las reflexiones ahí planteadas sobre la China Council for the Promotion of International Trade (CCPIT).

Otro documento destacado fue “Chinese Investment in Latin American Infrastructure: Strategies, Actors and Risks”, de Bettina Gransow, de la Universidad Libre de Berlín, donde explora el papel del China Development Bank, pieza clave para el país asiático en el proceso de globalización.

Asimismo, ponderó el texto “Actors in the Argentina-China Soybean Trade and in Chinese Immigration to Argentina”, de Eduardo Daniel Oviedo, de la santafereña Universidad de Rosario, por evaluar el desempeño de las empresas transnacionales chinas y gauchas al monopolizar una relación comercial, pues en 2010-2011 el dragón oriental suspendió las importaciones de soya



argentina, lo que provocó dificultades y una capacidad notable de reacción política en ambas naciones para sobrellevar las tensiones suscitadas.

El libro también presenta estudios de caso de los sectores financiero, bancario y automotriz (específicamente en la cadena autopartes), así como de la inversión china directa en Latinoamérica. Igualmente, destaca la omnipresencia del sector público en el gigante asiático como un actor crítico, concluyó. *g*

EFEMÉRIDES DÍA INTERNACIONAL DE LA ELIMINACIÓN DE LA VIOLENCIA CONTRA LA MUJER



Violencia, expresión de la desigualdad de género

Es necesario desnaturalizarla y crear protocolos específicos de atención

LETICIA OLVERA

La violencia contra las mujeres es uno de los núcleos más duros de la desigualdad de género. Ni las leyes y acuerdos internacionales, las estructuras de gobierno, organizaciones no gubernamentales o el trabajo desde la academia han podido detenerla, afirmó Ana Buquet Corleto, directora del Programa Universitario de Estudios de Género (PUEG).

Para eliminarla es necesario desnaturalizarla, dejar de ver a la población femenina como un grupo vulnerable y buscar que sea considerado sujeto de derechos, capaz de reconocer y denunciar cualquier forma de maltrato, expresó.

En ocasión del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, que se conmemora este 25 de noviembre, la especialista en género, sexualidad y educación superior resaltó



que en México hay múltiples formas de ataques contra este sector, que van desde el feminicidio (presente en todo el país) como los que se dan en la calle, en el hogar o en los espacios laborales, educativos y de prestación de servicios.

Eso se debe a que en nuestra cultura y prácticas sociales prevalece la idea de que se puede disponer del cuerpo

femenino e, incluso, hay quienes piensan que si ellas son vejadas lo deben tolerar, precisó.

Asunto complejo

El asunto es complejo y debe actuarse desde diversos ámbitos como el legal, por ejemplo, en el que “se ha avanzado mucho porque hay acuerdos internacionales para eliminar este tipo de agresiones; además, en México tenemos la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia”, señaló.

Sin embargo, abundó, las normas no cambian la realidad automáticamente; se requiere una transformación cultural para que ningún hombre crea que tiene derecho de disponer del cuerpo de una mujer y que ella deje de pensar que debe soportar cualquier forma de agresión.

Para alcanzar este objetivo, es necesario crear protocolos específicos de atención para que sean capaces de identificar el tipo de atropello padecido, cómo lo pueden denunciar y las acciones a tomar para que se sancione al responsable.

“En la UNAM se han emprendido campañas de difusión que han contribuido a que los universitarios tomen conciencia de la problemática. Actualmente, elaboramos un documento exhaustivo para atender estos casos que pretende generar una cultura para romper el silencio y lograr que se castigue a quien delinca”, aseveró Buquet Corleto.

Los esfuerzos deben orientarse a un cambio para que, “a medida que tengamos la capacidad de hacer un ejercicio sólido, real y sustantivo de nuestros derechos, modifiquemos la imagen de las mujeres como personas débiles y objetos de intercambio”, enfatizó.

En diferentes lugares

La titular del PUEG consideró indispensable influir desde diferentes lugares y dimensiones para combatir este fenómeno; si toda la comunidad cobra conciencia de la gravedad tendremos una actitud más activa para la denuncia.

A su vez, las instituciones precisan responder de manera efectiva porque al ser instancias confiables se logrará que cada vez más personas recurran a las autoridades.

Esos cambios transformarán, de raíz, este escenario; mientras no caminemos hacia ese objetivo, tendremos que seguir con el combate a la violencia en todas sus formas, concluyó. *g*

Conferencia del matemático

Efim Zelmanov, Medalla Fields 1994, en la UNAM

Conversó sobre sus avances en álgebra de Lie y superálgebra

PATRICIA LÓPEZ

Considerado uno de los más destacados expertos en álgebra del siglo XX, el matemático ruso Efim Zelmanov (Jabárovsk, 1955) visitó el Instituto de Matemáticas (IM) de la UNAM para impartir una conferencia ante alumnos de posgrado.

Galardonado en 1994 con la Medalla Fields (máxima distinción en la especialidad, comparable con el Premio Nobel), el profesor de la Universidad de California en San Diego conversó sobre sus avances en álgebras de Lie y superálgebras, áreas en las que ha avanzado de la teoría clásica a dimensiones infinitas.

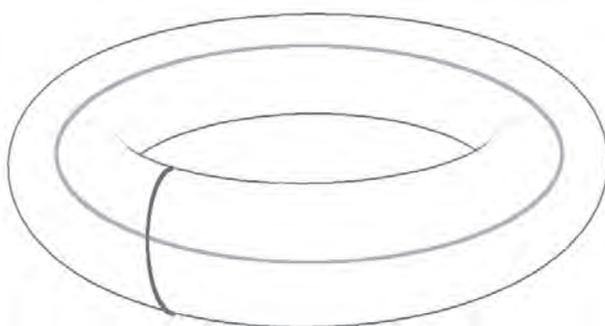
“Zelmanov es buen amigo de México y ha estado en ocasiones anteriores en las sedes del Instituto en Cuernavaca y Oaxaca. Por su prestigio internacional, y porque es un excelente expositor y muy agradable en el trato personal, pensamos que sería importante traerlo a ofrecer conferencias en Ciudad Universitaria, donde hay tantos estudiantes del posgrado en Matemáticas, así como numerosos investigadores”, dijo José Antonio Seade Kuri, director del IM.

Esta disciplina está en continua evolución, y escuchar a este tipo de personajes ayuda a los especialistas a ampliar sus horizontes como científicos, subrayó.

Estructura adicional

El álgebra de Lie es una estructura definida sobre un espacio vectorial, asociada a los grupos de Lie, conjuntos que describen la simetría de estructuras analíticas.

El concepto fue introducido por el matemático noruego Sophus Lie en 1870 para estudiar simetrías de ecuaciones diferenciales.



► Ejemplo de un grupo de Lie.

“Las álgebras de Lie y las superálgebras son conjuntos en los que hay una cierta estructura adicional que les confiere propiedades muy fuertes, que facilitan su estudio y arrojan consecuencias relevantes. Este tipo de conjuntos aparecen naturalmente en varias ramas de las matemáticas y de la física”, explicó Seade.

Indicó que entre los aportes de Zelmanov destaca su tesis de doctorado, dedicada a las álgebras de Jordan. Su trabajo cambió esta área, y extendió a dimensiones infinitas resultados de la teoría clásica.

Más adelante, en 1987, resolvió uno de los grandes problemas abiertos de las álgebras de Lie.

“Esas contribuciones hicieron que fuera conferenciante invitado en dos ediciones del Congreso Internacional de Matemáticas, el de Varsovia en 1983 y el de Kioto en 1990”, recordó.

Con ello, Zelmanov era ya calificado como una de las grandes personalidades en álgebra. “Sin embargo, en 1991 hizo otra contribución fundamental, esta vez en teoría de grupos, al resolver el problema de Burnside restringido, que estaba abierto desde 1930”.

El matemático ruso fue distinguido en 1994 con la Medalla Fields por su trabajo en problemas combinatorios en álgebra no-asociativa y teoría de grupos, incluida su solución al problema de Burnside, que estuvo abierto por más de 60 años.

Sobre la disciplina a la que ha dedicado su vida, Zelmanov ha dicho: “Las matemáticas son un arte muy especial, pues además de ser hermosas, son útiles”. *g*

Vanguardia científica

Desarrollo de sistemas para construir microlaboratorios

FERNANDO GUZMÁN

Integrantes de la Facultad de Ingeniería, encabezados por Laura Oropeza, desarrollan sistemas BioMEMS para construir, a largo plazo, microlaboratorios en los que se puedan efectuar análisis como los que se hacen en uno común para estudiar sangre y orina, descomponer ADN o identificar virus o células cancerígenas.

“La fabricación de los MEMS (siglas en inglés de Micro Electro Mechanical Systems) fue posible luego del trabajo –mediante fotolitografía o litografía óptica, entre otros procesos– con los circuitos integrados, en los que puede controlarse el viaje y la dirección de los electrones. Los BioMEMS son sistemas similares a los MEMS, pero para aplicaciones biológicas, bioquímicas o biomédicas (BIO). A diferencia de éstos, hechos con silicio y aislantes, los primeros se elaboran con materiales biocompatibles y ópticamente transparentes”, explicó Oropeza.

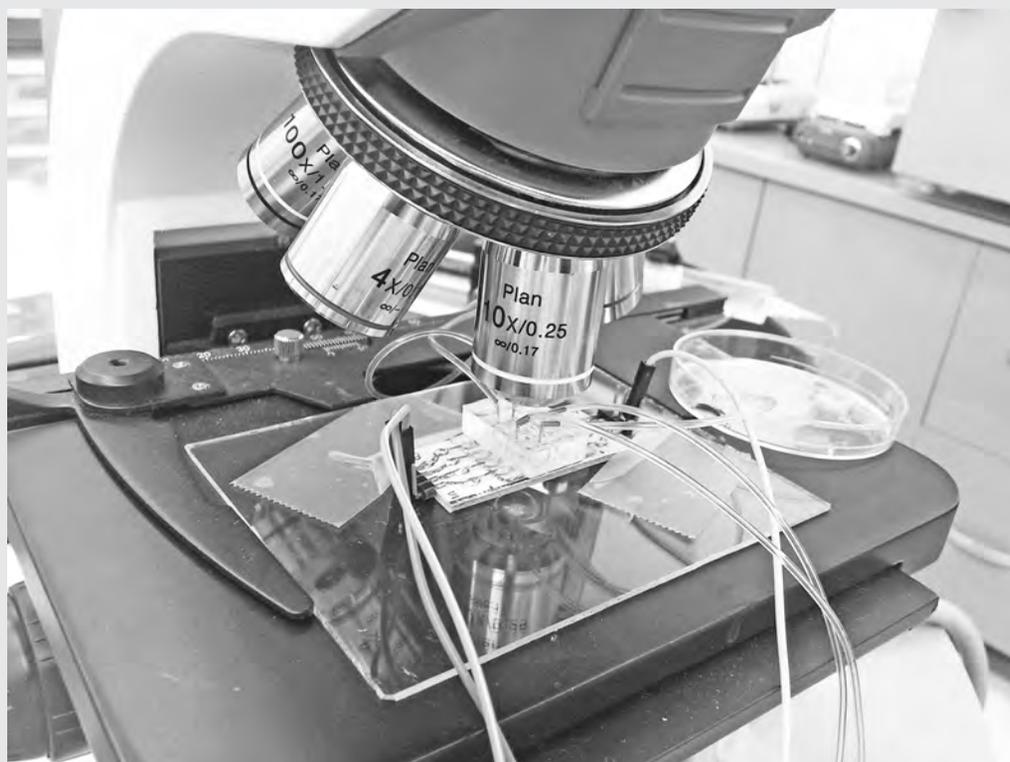
Los BioMEMS también han permitido desarrollar los Lab on a Chip, sistemas en cuya fabricación confluyen igualmente las micro y nanotecnologías con las ciencias biológicas y biomédicas para miniaturizar procesos de ensayos y análisis BIO.

Con el objetivo de crear BioMEMS que en el futuro lleven a la integración de diferentes módulos de análisis en un microlaboratorio, desde febrero de 2014 opera el Laboratorio de Microsistemas BioMEMS y Lab on a Chip en la Facultad de Ingeniería.

Chips microfluídicos

En este sitio de vanguardia, dirigido por Oropeza, estudiantes de la UNAM ejecutan diferentes proyectos para construir microsistemas que incorporan el uso de la microfluídica y de microelectrodos planares y tridimensionales.

Son microelectromecánicos con aplicaciones biológicas, bioquímicas o biomédicas



► **Podrán efectuarse análisis como los que se hacen en un laboratorio común para estudiar sangre y orina, o identificar virus.**

“La microfluídica, cuya aplicación está en auge en el mundo, permite inyectar y manipular fluidos para estudiar su mecánica y dinámica a microescala, así como replicar los fenómenos de transporte indispensables para manejar biopartículas, cultivar células o producir reacciones químicas”, abundó Oropeza.

Óscar Piloni, alumno de doctorado, desarrolla un *chip* para efectuar estudios de electrofisiología, es decir, de señalización celular. Consta de dos partes: una, la microfluídica que contiene a las células y posibilita el transporte de los nutrientes que éstas requieren para mantenerse vivas y de fármacos específicos, así como el desecho que ellas mismas generan (en este caso, la microfluídica mantiene la viabilidad celular); y dos, un cir-

cuito de microelectrodos de oro, que son planares o superficiales (miden unos cien nanómetros de alto) y están fabricados mediante fotolitografía, sobre un sustrato de vidrio.

“En la parte central, las líneas de transmisión y los conectores son del tamaño de la mitad del ancho de un cabello (40 micrómetros). Encima de los electrodos va un *chip* polimérico con microcanales por donde ocurre el transporte de fluidos. Por esas tuberías se inyectan fluidos y biopartículas o células”, dijo Piloni.

En este proyecto de electrofisiología en *chip*, los electrodos pueden estimular el agregado de células y pulsar la actividad de éstas (se examinan células excitables que generan señales eléctricas). Además, como el *chip* es transparente, el análisis puede realizarse por los

medios ópticos tradicionales usados en biología, como la microscopía de fluorescencia.

En la Facultad de Ingeniería se montó la parte tecnológica del primer prototipo de este *chip*, proyecto en colaboración con Tatiana Fiordeliso y Hortensia González, de la Facultad de Ciencias, donde, con microscopios más sofisticados, se hicieron pruebas preliminares y se caracterizó el microsistema.

Como parte de su doctorado, Pilloni efectuará un arreglo de electrodos tridimensionales, para manipular arreglos de biopartículas en 3D.

Erick Morales, alumno de maestría, desarrolla una plataforma con canales aún más pequeños, como de un cuarto de ancho de cabello (25 micras), para generar y separar microgotas. Cada una funciona como un pequeño biorreactor que transporta nano o hasta picolitros de sustancia. Con microelectrodos tridimensionales, Morales aplica un potencial a las gotas para modificar su dirección o separarlas por medio de electrocinética.

“La idea es implementar esta plataforma en colaboración con Luis Olguín, de la Facultad de Química, para que dentro de las microgotas ocurran reacciones enzimáticas y así podamos detectar lo que sucede a altas velocidades y ahorrar miles de litros de reactivos”, puntualizó Morales.

Fotolitografía y modularidad

El Laboratorio de Microsistemas BioMEMS y Lab on a Chip cuenta con un método de alta resolución para transferir, por medio de luz ultravioleta, el diseño de los *chips* microfluídicos a una resina fotosensible (fotolitografía).

Mediante este proceso se genera un micromolde maestro de alta resolución, donde luego se vierte el polímero líquido polidimetilsiloxano, o PDMS, el más utilizado en el mundo para fabricar prototipos, no sólo porque es barato, sino también porque es flexible y permite generar nanorréplicas casi exactas.

La fotolitografía es un procedimiento similar al de la impresión de fotografías analógicas. Sin embargo, se utiliza una máscara digital en lugar de rollo de negativos, porque las mascarillas físicas incrementan considerablemente



Laura Oropeza | Facultad de Ingeniería

“A diferencia de los MEMS, hechos con silicio y aislantes, los BioMEMS se fabrican con materiales biocompatibles y ópticamente transparentes”

el costo de operación; de hecho, cada una puede valer entre 300 y mil dólares.

Como la fotolitografía ha podido desarrollar caminos y elementos de control de electrones, y en la actualidad produce componentes de control y movilización de fluidos, en este laboratorio también se busca la modularidad.

“En un futuro cercano podremos construir dispositivos microfluídicos con distintos arreglos de canales y circuitos, para integrar, en un mismo *chip*, muchos módulos que permitan controlar células, biopartículas y microgotas, así como estudiar la dinámica de fluidos a esta escala.”

Un proyecto retador

Si bien lo que hacen Oropeza y colaboradores son herramientas de análisis, con la infraestructura del Laboratorio de BioMEMS y Lab on a Chip se podrían crear *micro-*

chips para aplicaciones biomédicas, pues la microfluídica hace posible transportar gotas en las que ocurren procesos enzimáticos y bacteriológicos, y así examinar enfermedades.

Con la microfluídica y la microtecnología se pueden construir agregados de células que no sean sólo capas bidimensionales, como ocurre en una caja de Petri, sino también tridimensionales, e incorporar diferentes tipos de células para hacer modelos de tejido.

Como el tamaño de los canales es parecido al de los sistemas vasculares, también pueden generarse ciertas geometrías (andamios o compartimentos) que permitan imponer condiciones espaciales a las células que se van anexando.

“Por ejemplo, con agregados esféricos de cardiomiocitos (células del miocardio o músculo cardíaco capaces de contraerse en forma espontánea) es posible construir un tejido con propiedades de marcapasos. Cuando estas células, que tienen señales eléctricas y mecánicas, se agregan, no se contraen de manera pareja, simulando una arritmia. Se podría tener así un modelo de una parte del corazón para hacer estudios farmacológicos.”

Un proyecto inicial de Oropeza fue añadir, sobre microcanales de PDMS, cardiomiocitos y entrenarlos eléctricamente para que, cuando se implantaran como un pequeño parche de regeneración celular, funcionaran de forma sincrónica.

“Con esta iniciativa tratamos de arrancar; sin embargo, resultó bastante retadora y de ella han surgido otras líneas de trabajo en las que estamos teniendo resultados efectivos”, finalizó. *g*



LAURA ROMERO

Temixco, Mor.- En el grupo de Materiales Solares del Instituto de Energías Renovables (IER), con sede en Temixco, Morelos, se desarrolló un novedoso instrumento para medir la curva corriente y voltaje, útil para celdas solares y de combustible experimentales, de bajo costo y portátil.

Se trata de un subproducto del trabajo doctoral de Jorgeli Riquelme Arizmendi, con la tutoría de Joseph Sebastian Pathiyamattom, quienes mencionaron que otra de las ventajas de este aparato es que, además de esos parámetros, arroja otros, como potencia, temperatura e irradiancia, es decir, la energía de la radiación solar que se recibe en una superficie determinada en un instante.

Los científicos aclararon que esos instrumentos, denominados trazadores I-V, ya los hay en el mercado; no obstante, se trata de sistemas independientes, para usarse por separado en cada tipo de tecnología: celdas solares o de combustible. Por ello, la innovación de los universitarios que permite caracterizar a ambas con un sólo equipo, está en proceso de patente.

Impulso a la investigación

En el IER se desarrollan tanto celdas fotovoltaicas como de combustible experimentales en la búsqueda de mejorar su eficiencia; los diferentes laboratorios requieren instrumentos, como los trazadores I-V, para estudiarlos, pero son costosos y no hay la posibilidad de que cada grupo de investigación o laboratorio cuente con uno. Los estudiantes deben programar y esperar su turno para medir sus muestras, lo que ocasiona retrasos en el avance de la tecnología.

“Este proyecto surge de la necesidad de contar con equipo en los diferentes laboratorios del Instituto para medir corriente y voltaje en las celdas, pero de bajo costo, fácil de usar y que pueda trasladarse de un lado a otro sin problemas, porque los alumnos o investigadores lo requieren en el laboratorio y, en ocasiones, en campo.”

El trazador I-V para celdas fotovoltaicas y de combustible experimentales cuenta con dos partes: una es un sistema electrónico con interfaz USB a la computadora (*hardware*), y la otra en un *software* desarrollado específicamente para las mediciones y la obtención de las curvas o gráficas de eficiencia características de estos dispositivos.

Funciona a partir de dos sondas que miden, respectivamente, el voltaje y la corriente en cada celda, variando de manera automatizada la resistencia en sus terminales; además, tiene sensores para determinar la temperatura e irradiancia o potencia luminosa que las celdas solares convierten en energía eléctrica.

Portátil y de bajo costo

Instrumento para medir celdas solares y de combustible

Está en proceso de patente; desarrollo de Energías Renovables



Foto: Francisco Cruz.

A partir de la potencia de entrada y la de salida obtenidas, se especifica la eficiencia de conversión de la celda. “Lo que hemos hecho es simplificar el proceso de medición, porque muchas veces los científicos no tienen formación en computación o electrónica; gracias a nuestro dispositivo, con sólo dar unos clics en el programa de control, uno para iniciar la medición y otro para salir, adquieren la información que necesitan”.

Esta parte del proyecto, el *hardware*, es la que se pretende patentar, explicó Jorgeli Riquelme. Otra de sus ventajas es que es escalable, porque el mismo principio se puede usar para realizar mediciones desde decenas de milivatios (en celdas de combustible experimentales) y hasta milvatios de potencia (en solares convencionales), y aplicable en todo tipo de celdas, como las de concentrador con espejos, concentrador con lente o la de combustible (a base de hidrógeno y oxígeno).

La parte operativa funciona por completo, por lo que ahora sólo se pretende trabajar en la presentación física; “le daremos un buen aspecto”, agregó.

Una vez ejecutado el *software*, el equipo se conecta vía USB a la computadora y se obtienen gráficamente los parámetros mencionados: voltaje, corriente, potencia, temperatura e irradiancia.

Es posible ver, por ejemplo, cómo sube el voltaje o cómo reacciona la potencia en el transcurso de la medición, y en puntos rojos se señala el comportamiento eléctrico de la celda, “la famosa curva I-V (corriente-voltaje), y en negro la curva P-V (potencia-voltaje), que nos interesa”, aseguró.

Con esos resultados, los científicos pueden determinar si su desarrollo tiene la eficiencia estimada, si el proyecto avanza como se esperaba, y en el caso de celdas de combustible, si la mezcla de los componentes o el ensamble han sido efectuados de manera adecuada o si es necesario crear nuevos.

Una vez que se hace el corrimiento del experimento y se visualizan gráficamente los resultados, los datos quedan almacenados en la computadora en un formato estándar (.CSV); de modo que si el investigador quiere hacer estudios adicionales, los tiene a la mano.

Riquelme Arizmendi expuso que este dispositivo es muy económico comparado con los comerciales. El ahorro podría ser de hasta 60 u 80 por ciento.

Una vez obtenida la patente, se verá la posibilidad de la transferencia de tecnología para atender la demanda de los potenciales usuarios, que pueden ser instituciones, académicos o estudiantes. *J*



► Andrés Ciudad. Fotos: Francisco Cruz.

Cátedra José Gaos

Jornadas sobre patrimonio cultural, arqueología y turismo

Académicos de la UNAM y la Complutense de Madrid se reunieron para exponer diversos temas

GUADALUPE LUGO

El Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA), en colaboración con la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad Complutense de Madrid (UCM), realizó las jornadas Patrimonio Cultural, Arqueología y Turismo, como parte de la Cátedra José Gaos.

En dos días, académicos de ambas casas de estudios expusieron los temas Machaquilá, en la arqueología y la historia maya; La legitimización de la desigualdad en las sociedades estatales prehispánicas: una mirada comparativa a Mesoamérica y el área andina; Patrimonio cultural y turismo en la Riviera Maya, y Pasado, presente y futuro de las abejas nativas sin aguijón entre los mayas.

La cátedra fue creada por la UNAM, la UCM y Fundación Santander, con el patrocinio de Banco Santander, y debe su nombre al filósofo español José Gaos, rector de la Universidad de Madrid entre

1936 y 1939, quien en el exilio trabajó como profesor extraordinario en la Universidad Nacional.

Promueve el intercambio entre estas instituciones mediante el desarrollo de proyectos de indagación conjunta y la organización de cursos y conferencias. Este año, profesores e investigadores de la Facultad de Geografía e Historia, que estuvieron en las actividades de la Cátedra Gaos 2014, participan en el programa organizado por el IIA.

En la inauguración del encuentro se resaltó su trascendencia, pues da la oportunidad de intercambiar ideas y metodologías en torno al asunto de estudio: patrimonio, cultura, arqueología y turismo, una cuestión de importancia para ambos países y que en la UNAM es atendida por varios institutos y centros.

Humanidades y ciencias sociales

La cátedra ha permitido el intercambio entre académicos, así como una serie

de publicaciones y otras actividades. El convenio es claro, desde hace ocho años ésta no se restringe a hablar de filosofía y recrear a Gaos, sino que integra grupos de investigación de las diversas áreas de humanidades y ciencias sociales, lo que ha posibilitado que especialistas de la UNAM hayan ido y venido con sus contrapartes en la Complutense y enriquecido este programa.

Con las actividades del IIA se cierra la edición 2015, en la que se trabajaron las áreas de derecho, antropología, sociología, política y filosofía e intervinieron diferentes entidades universitarias.

Asimismo, se resaltó la posibilidad de explorar otras modalidades, como proyectos conjuntos y, de acuerdo con las necesidades, colaborar en programas de docencia. Es decir, que profesores de la UCM puedan dar clases en posgrados de la UNAM y viceversa.

Bienvenida

Cristina Oehmichen Bazán, directora del IIA, dio la bienvenida a los académicos españoles, con quienes han trabajado los temas de esta reunión. Subrayó la participación de integrantes de Antropológicas, de la Facultad de Filosofía y Letras, así como del Centro de Estudios Mayas.

Por su parte, Andrés Ciudad Ruiz, de la UCM, reconoció que es una oportunidad única para conjuntar y compartir experiencias y planificar, incluso, actividades futuras de un calado más profundo.

Finalmente, recalcó la importancia de acudir a la Universidad e interactuar con sus pares “para exponer algunas de nuestras indagaciones más recientes. Ya pudimos prever acciones con determinados investigadores para que nuestros alumnos tengan acceso a trabajos que, por la distancia entre América y España, no pueden hacerlo”. *g*

Colección de libros académicos y científicos de la época renacentista

ANNEL ALCÁNTAR

En el marco del proyecto y seminario sobre la Biblioteca de la Academia de San Carlos (BASC), con sede en el Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB), se dio a conocer una colección de libros, cuyo contenido académico y científico reunió un universo de imágenes que representan los modelos gráficos de la invención renacentista.

Dividida en siete secciones, exterioriza el contexto histórico de la Academia, así como los orígenes de sus textos a partir de los aportados por su fundador, Jerónimo Antonio Gil, y los enviados por el rey Carlos III, entre 1778 y 1790.

Como aspecto central se presentó una selección de obras que revelan la variedad y riqueza del fondo, conjunto que contiene temas afines a la arquitectura, escultura, pintura, anatomía, grabado, ciencia, invención, ilustración, diseño, ornamentación, revistas, encuadernaciones industriales y artísticas, y bibliografía mexicana ahí reunida.

El último apartado fue dedicado a los trabajos del seminario y a mostrar el inventario, el catálogo ilustrado y una galería de portadas e imágenes para difundir uno de los patrimonios de la cultura escrita, visual y artística de larga duración que se conserva en México.

Cátedra

Previo a la inauguración, Elisa Ruiz García, de la Universidad Complutense de Madrid, impartió una cátedra en torno al tesoro español de Isabel la Católica, que se remonta a la Edad Media.

La académica explicó el camino recorrido por la corona, con base en documentación que va desde el año 1122, pues el tesoro —junto a un fondo de bienes enriquecidos con el tiempo— fue resguardado inicialmente en el Alcázar de Segovia hasta la época de Felipe II, cuando se fundó el Monasterio de El Escorial y fue trasladado ahí.

Exhibición en el IIB

La Academia de San Carlos, en la Biblioteca Nacional



► **Está dividida en siete secciones.**

Fotos: Justo Suárez.

En noviembre de 1503, la reina católica enfermó y decidió hacer un inventario de los bienes referidos: libros, documentos, joyas, reliquias, cuadros y tapices, sumario que quedó registrado en el *Libro de las cosas que estaban en el tesoro de los Alcázares de Segovia*, en poder de Rodrigo de Tordesillas. Isabel murió al año siguiente, a los 53 años.

La selección estuvo a cargo del seminario BASC, coordinado por Silvia Salgado, investigadora del IIB, en colaboración con la Facultad de Artes y Diseño, el Departamento de Difusión Cultural y el Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, resguardado por esta casa de estudios. *g*



Muestra en San Ildefonso

Retrospectiva de la trayectoria escultórica de Javier Marín

Reúne 48 piezas artísticas en bronce, madera y resina combinadas con materiales diversos

El Antiguo Colegio de San Ildefonso presenta una retrospectiva del reconocido escultor Javier Marín, así como piezas inéditas que retoman su proceso creativo como eje discursivo. La muestra *Javier Marín. Corpus*, que reúne 48 esculturas de bronce, madera y resinas combinadas con diversos materiales, crea un diálogo con otras dos exhibiciones en el Palacio de Cultura Banamex-Palacio de Iturbide y en Plaza de Seminario. En conjunto, ambas tienen como objetivo reconocer la trayectoria del escultor, así como generar un diálogo en torno a las artes plásticas y visuales en México.

La exposición comienza en el Patio de Acceso del Antiguo Colegio de San Ildefonso con piezas realizadas *ex profeso* para *Javier Marín. Corpus*. Se trata de una serie de bucles, que el escultor denomina vestigios de una lucha amorosa, que es en realidad el acto creativo en el que la obra puede surgir. Además, destaca *Chalchihuites*, que realizó a petición de la Casa de América en Madrid. “La idea era hablar de igualdad y escogí este símbolo con el propósito de crear dos elementos similares como dos gotas de agua; al final era también aludir a los ojos de Tláloc”, explicó el artista.

Reúne 48 obras elaboradas entre 1998 y 2015, esculturas e instalaciones que van desde la miniatura hasta lo monumental. Muestran la figura humana hombre-mujer, el aliado favorito en la obra de Javier Marín. Asimismo, da cuenta de la experimentación del escultor y su reciente incursión en el trabajo con materiales como la madera.

Disciplina y equilibrio

Ery Cámara, coordinador de Exposiciones del Antiguo Colegio de San Ildefonso

y curador de esta muestra, aseguró que el espectador entenderá la disciplina y el equilibrio que el escultor ha logrado para realizar obras que son resultado de una búsqueda constante que responde no sólo a la representación de la figura humana, sino también a su dinamismo.

La exploración a todas las escalas se da a conocer en una de las salas donde están tres cabezas gigantes realizadas con amaranto y resina de poliéster que contrastan con una pieza de no más de cinco centímetros y que da un panorama del manejo del artista en diferentes formatos.

“Marín prescinde de cualquier intento de representar o imitar. Así logra obras en las que se asoma a la belleza de lo imperfecto. Pasar de técnicas tradicionales a la robótica o intervenir lo digital con pinturas al óleo en su bidimensionalidad y otras combinaciones tecnológicas, refrendan que el conocimiento y la sensibilidad encuentran en estas exploraciones una revitalización y un dinamismo que no deben pasar desapercibidos en cuanto a estrategia discursiva”, indicó Cámara.

Instalación

La exposición también presenta un cambio de formato en el montaje, con una sala entera donde las esculturas parecen escalar la pared. “Me gustan las líneas de tensión que esto genera. Replanteas todo a partir de una presencia que rompe esa armonía. La escultura se apropia de los espacios y es capaz de generar nuevos en donde creíamos que todo estaba totalmente entendido”, dijo Marín.

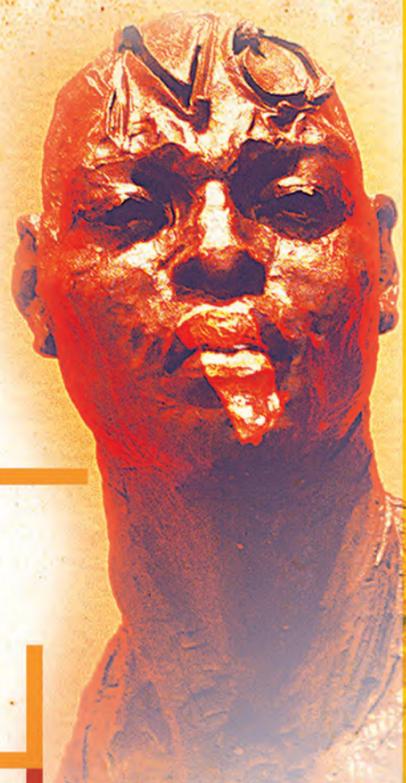
La evocación del barroco del edificio establece un diálogo con la obra, que se hace presente en la Sacristía donde se ubica una escultura monumental, trabajada en madera en el sur de Italia y que



Fotos: Juan Antonio López y Barry Domínguez.

da como resultado unas piernas gigantes que ascienden al cielo. Esta pieza se diseñó en un principio como un modelo pequeño y posteriormente se mandó a un pueblo italiano con tradición en la escultura de madera. “Ellos lo agrandaron en escala de seis metros con ayuda de un robot y luego los artesanos realizaron algunos detalles”, explicó el artista.

Javier Marín. Corpus se presenta hasta el 20 de marzo de 2016 en el Antiguo Colegio de San Ildefonso, Justo Sierra 16, Centro Histórico. *g*



Exposición

Javier Marín

CORPUS

La belleza de lo imperfecto

Antiguo Colegio de San Ildefonso

Hasta marzo 20 de 2016



Exposición digital

Literatura electrónica en el CCU Tlatelolco

Poesía, textos y discursos multimedia de artistas de Argentina, Brasil, Canadá, España, Estados Unidos, Francia y México



“Escucho. Escucho que escucho. Mentalmente me escucho escuchar que escucho y también puedo escucharme escuchar que escucho...”, recitó el músico Tito Rivas en su performance de experimentación sonora *El fonófono*, que de forma lúdica evocó el texto *El grafógrafo*, de Salvador Elizondo.

Esta acción artística tuvo lugar en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCUT), en la inauguración de la muestra *Literatura electrónica: política y cuerpo en el presente digital*, que forma parte del proyecto Plataformas de la Imaginación y que representa su última incursión del año.

En la presentación, los encargados del Laboratorio de Literaturas Extendidas y otras Materialidades destacaron que con el eslogan “La literatura se mueve”, han tratado de compartir un poco del lenguaje que se sale del papel para llegar a los museos y las pantallas hasta hacerse performance, sonido, voz y luz.

“Para este cierre, Plataformas de la Imaginación regresa a su casa, Tlatelolco, donde surgió. Un espacio emblemático, metáfora de escritura, tejido por tantas voces y narrativas. Lugar que tiene muchos puntos esenciales que se vinculan con la curaduría que presentamos. Hablar de ese sitio es hablar de memoria, de cuerpo, de lo político”, destacó María Andrea Giovine, coordinadora de estas plataformas.

Letra y pantalla

Poesía, textos y discursos multimedia de artistas de Argentina, Brasil, Canadá, España, Estados Unidos, Francia y México pueden verse en *Literatura electrónica*, que abre sus puertas a un mundo de obras y piezas creadas específicamente para el medio digital; concepciones que se valen del sonido y la imagen en movimiento.

Es la primera vez que un formato así se monta en México, donde los asistentes a la apertura ya pudieron interactuar con las piezas, intentando leer la realidad y lo que los rodea de una manera distinta, desde mecanismos en los que se involucran



► Permanecerá hasta el 17 de enero. Fotos: Jesús Cruz.

todos sus sentidos hasta operar máquinas que ejecutan acciones que se valen de las decisiones y los caprichos de cada lector.

Destacan piezas provocadoras como el *Radikal karaoke*, de la argentina Belén Gache; un dispositivo que trabaja por medio de un algoritmo y permite que el usuario pueda enunciar discursos delirantes, casi como los que podrían escucharse en cualquier plaza o frente a cualquier político. Algunos se divirtieron probando su habilidad para los discursos fallidos a partir de esta irónica pieza, en

la que mientras se juega es inevitable entregarse a la reflexión sobre los recursos para mentir que ejercen los gobernantes.

Otra propuesta sobresaliente es la de la estadounidense Amaranth Borsuk. Se trata de *Between page and screen*, una plataforma interactiva, en línea, desde la que el lector puede manipular a partir de la cámara de una computadora los libros que lee y la materialidad de las palabras que estos contienen. Obra que plantea diversas inquietudes de la autora dentro de una perspectiva post-Internet, donde se va de regreso de lo virtual a lo material.

Estrenos

Mucho de lo presentado lleva a cuestionar lo político vinculado a lo ideológico e incluso lo económico, como *La tiranía del código*, de Eugenio Tisselli. Es un estreno mundial que previamente estuvo en Bellas Artes; éste nos adentra en una pantalla desde la que podemos ver una colección abstracta de formas visuales que se combinan con un discurso, aparentemente incoherente, sobre política, economía, guerras y otras cuestiones; casi como un presagio sobre el posible fin de los tiempos o los días que vendrán. El usuario puede colocarse unos audífonos para ingresar a la experiencia de sensibilización que el artista propone y ser atrapado por esta avasallante tiranía de la nada.

En esta exhibición, que reúne en un mismo recorrido a varios de los creadores más importantes de la literatura electrónica y el net.art en el mundo, todos ellos con el interés de trabajar con diferentes medios, con visualidad y textualidad, y diversos lenguajes integrados en sus piezas de libre acceso, también figuran las de bpNichol y David Clark (Canadá), Eduardo Kac (Brasil), Serge Bouchardon (Francia) y Young Hae Chang Heavy Industries (Corea-Estados Unidos). Estará hasta el 17 de enero de 2016 en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco. *J*

JORGE LUIS TERCERO

ACUERDO QUE REORGANIZA LAS FUNCIONES Y ESTRUCTURA DE LA SECRETARÍA ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en lo previsto por los artículos 1º y 9º de la Ley Orgánica, así como en el artículo 34, fracciones IX y X del Estatuto General, y

CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México, en ejercicio de su autonomía tiene la facultad y responsabilidad de gobernarse a sí misma, y podrá organizarse como lo estime mejor, debiendo para ello administrar de manera oportuna y eficiente su patrimonio.

Que mediante Acuerdo del Patronato Universitario publicado en *Gaceta UNAM* el 15 de enero de 2001, se creó la Dirección General de Presupuesto Universitario.

Que el 15 de noviembre de 2001 se publicó en *Gaceta UNAM* el Acuerdo que Reorganiza la Secretaría Administrativa de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Que a través del Acuerdo que reestructura la Administración Central para fortalecer el Proceso de Reforma Universitaria, publicado en *Gaceta UNAM* el 5 de enero de 2004, se transfirió la Dirección General de Servicios Generales a la Secretaría de Servicios a la Comunidad.

Que mediante el diverso publicado en *Gaceta UNAM* el 29 de marzo de 2007 se adscribió la Dirección General de Presupuestos Universitario a la Secretaría Administrativa.

Que el 28 de noviembre de 2011 se publicó en *Gaceta UNAM* el Acuerdo por el que se crea la Coordinación de Planeación, Presupuestación y Evaluación, quedando adscrita la Dirección General de Presupuesto a dicha Coordinación.

Que la Universidad revisa y actualiza permanentemente su estructura administrativa con el propósito de fortalecer la coordinación y calidad en la gestión institucional, dentro del marco de las atribuciones que la Legislación Universitaria confiere a las distintas autoridades de esta Casa de Estudios.

Que por la naturaleza de los servicios que brinda la Institución a la comunidad universitaria, resulta conveniente que la Dirección General de Servicios Médicos se encuentre adscrita a la Secretaría de Servicios a la Comunidad.

Que la Secretaría Administrativa coadyuva con la Rectoría en la dirección de la Universidad, cuyos propósitos son establecer y operar el sistema administrativo, colaborar con el Patronato Universitario y las entidades de gestión, determinar lineamientos y políticas administrativas, impulsar los proyectos de modernización y simplificación administrativa, fomentar el ahorro de recursos en los procesos, coordinar las actividades de las dependencias del subsistema y llevar a cabo las funciones que le confiera el Rector y los cuerpos colegiados de la Universidad.

Que es necesario actualizar las funciones y estructura de la Secretaría Administrativa de la Universidad Nacional Autónoma de México, plasmándolas en un solo acuerdo rectoral.

En razón de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO.- Se reorganiza la Secretaría Administrativa en sus funciones y estructura.

SEGUNDO.- Son funciones de la Secretaría Administrativa, las siguientes:

I. Determinar, establecer y aplicar las políticas y procedimientos de carácter administrativo que permitan la adecuada utilización de los recursos humanos, materiales y financieros a cargo de la Institución, de acuerdo con sus objetivos fundamentales;

II. Establecer y operar el sistema de administración de personal y administrar las prestaciones contractuales, así como autorizar el ejercicio de los recursos y emitir disposiciones generales, para el adecuado funcionamiento de las entidades académicas y dependencias universitarias;

III. Colaborar con las instancias institucionales que determine la Rectoría en la formulación del proyecto de presupuesto anual de la Institución, coadyuvar en la gestión ante el Gobierno Federal para el otorgamiento de los recursos económicos necesarios, y procurar, conforme a la disponibilidad presupuestal institucional, que las diversas entidades académicas y dependencias universitarias cuenten oportunamente con los medios para llevar a cabo sus programas y proyectos;

IV. Llevar a cabo la adquisición, arrendamiento, almacenamiento y suministro de los bienes muebles y contratación de servicios, que requieren las diversas entidades académicas y dependencias universitarias para su funcionamiento, de conformidad con la normatividad aplicable en la materia;

V. Establecer y controlar los programas de conservación y mantenimiento de la planta física de la Universidad, tomar las medidas necesarias para su ejecución, así como encargar y supervisar la realización de los proyectos de construcción de obra nueva, rehabilitación, reacondicionamiento y restauración de los inmuebles, e instalaciones e infraestructura necesarias para el desarrollo de las actividades de la Institución;

VI. Proponer e implantar las políticas respecto a las relaciones con los sindicatos de los trabajadores al servicio de la Institución;

VII. Coordinar el desahogo de los asuntos derivados de la aplicación de los contratos colectivos de trabajo, el funcionamiento de las comisiones mixtas contractuales y participar en las revisiones salariales y de los contratos colectivos de trabajo, académico y administrativo;

VIII. Impulsar y coordinar, a través de sus direcciones generales, en el ámbito de sus respectivas competencias, el desarrollo de sistemas y métodos administrativos más ágiles y flexibles, basados preferentemente en tecnologías de la información y comunicación, integrando los proyectos de modernización de las dependencias administrativas en uno solo;

IX. Integrar, por medio de las dependencias que la conforman, de acuerdo a sus atribuciones, comisiones conjuntas con las entidades académicas y dependencias universitarias para analizar y desarrollar proyectos en materia de normatividad y sistemas administrativos;

X. Administrar la Tienda UNAM, para el beneficio del personal de la Institución;

XI. Apoyar al Patronato Universitario en la Administración de aquellos bienes no destinados a la docencia que éste le encomiende;

XII. Administrar las contrataciones de bienes inmuebles en arrendamiento que requieran las entidades académicas y dependencias universitarias;

XIII. Coadyuvar, en coordinación con las autoridades y órganos de apoyo, al establecimiento de los criterios, normas, procedimientos e instrumentos, así como de los indicadores institucionales básicos y estratégicos para sustentar los procesos de planeación, evaluación y presupuestación institucional;

XIV. Apoyar en el desarrollo y operación de los procesos generales y particulares de planeación, evaluación y presupuestación institucionales que se desarrollen en los subsistemas, entidades académicas y dependencias universitarias con la participación per-

manente de las autoridades, funcionarios y órganos colegiados de la Institución;

XV. Ejecutar, en el ámbito de su competencia, las decisiones que adopten la Rectoría y las instancias que ésta defina en materia de asignación de recursos financieros para los subsistemas, entidades académicas y dependencias universitarias;

XVI. Ejecutar la aplicación de los recursos generados por la retención sobre los Ingresos Extraordinarios de las entidades académicas y dependencias universitarias, de conformidad con el Reglamento Sobre los Ingresos Extraordinarios de la UNAM;

XVII. Presidir, participar y llevar a efecto las funciones que le sean conferidas en los órganos colegiados en que se le designe, y

XVIII. Las que les confieran el Rector y la Legislación Universitaria.

TERCERO.- Para el cumplimiento adecuado de sus funciones, la Secretaría Administrativa, quedará conformada por las dependencias siguientes:

- I. Dirección General de Obras y Conservación;
- II. Dirección General de Personal;
- III. Dirección General de Proveeduría;
- IV. Dirección General de Servicios Administrativos, y
- V. Dirección General de Presupuesto.

CUARTO.- Son funciones de la Dirección General de Obras y Conservación, las siguientes:

I. Elaborar los Planes Maestros Inmobiliarios, los Programas de Desarrollo Inmobiliario y sus correspondientes Programas Anuales de Obra; evaluar técnica y económicamente las solicitudes de obra que presentan las entidades académicas y dependencias universitarias, de conformidad con las Políticas en Materia de Obra y Servicios Relacionados con la Misma; así como con los Lineamientos en Materia de Planeación, Presupuestación y Programación de Obras que se proponen a las autoridades universitarias;

II. Adjudicar los contratos; coordinar, supervisar y evaluar la ejecución de planes, estudios, anteproyectos y proyectos ejecutivos de obras, acciones de conservación y mantenimiento, de acuerdo con la Normatividad en Materia de Obra y Servicios Relacionados con la Misma estableciendo para ello los procedimientos necesarios; así como emitir dictámenes sobre capacidad técnica e infraestructura de las entidades académicas y dependencias universitarias en la adjudicación de los contratos de obras de reacondicionamiento, mantenimiento y conservación;

III. Elaborar los Programas de Conservación y Mantenimiento de Instalaciones, Sistemas, Infraestructura y Equipo y asesorar a las entidades académicas y dependencias universitarias para elaborar sus programas de mantenimiento a corto y mediano plazos, en el marco de la normatividad vigente y del presupuesto autorizado;

IV. Proporcionar y regular los servicios urbanos que requieren las entidades académicas y dependencias universitarias dentro del *campus* de Ciudad Universitaria; asesorar en esta materia a otros *campi* de la Universidad Nacional Autónoma de México para la gestión y el suministro de servicios municipales y energéticos;

V. Conservar en óptimo estado la infraestructura, espacio público, vialidades, áreas verdes y deportivas de las entidades académicas y dependencias universitarias;

VI. Planear, normar y vigilar el crecimiento, diseño y construcción de los espacios universitarios según su género, atendiendo a las funciones sustantivas de la Universidad, así como a las que se requieren para su organización y administración;

VII. Proponer al Comité Asesor de Obras de la UNAM, en coordinación con la Oficina del Abogado General, la actualización de la normatividad que regula el proceso de planeación, programación, contratación de obras y servicios relacionados con la misma;

VIII. Promover el cumplimiento de la Normatividad de Obras vigente en la Universidad;

IX. Participar en los comités y demás cuerpos colegiados en los que, de acuerdo a la normativa universitaria se le designe como representante, y

X. Las que les confieran el Secretario Administrativo y la Legislación Universitaria.

QUINTO.- Son funciones de la Dirección General de Personal, las siguientes:

I. Efectuar la revisión, registro y autorización de los movimientos de altas, bajas e incidencias del personal, según las disposiciones normativas y legales aplicables;

II. Cubrir las remuneraciones al personal y autorizar los pagos por servicios profesionales prestados a la Institución;

III. Otorgar y difundir las prestaciones, servicios y estímulos estipulados en los contratos colectivos de trabajo;

IV. Expedir las constancias de empleo, sueldo, hojas de servicio, credenciales, certificaciones y demás documentos relacionados con el personal;

V. Acreditar al personal ante otras instituciones y, en su caso, atender y gestionar los servicios que éstas otorguen;

VI. Administrar los expedientes del personal;

VII. Seleccionar y contratar al personal administrativo de base para cubrir las vacantes de las diferentes entidades académicas y dependencias universitarias, en términos de las disposiciones legales aplicables y el Contrato Colectivo de Trabajo;

VIII. Dirigir las acciones en materia de capacitación y adiestramiento del personal administrativo de base tendientes a su mejoramiento y desarrollo, en términos del Contrato Colectivo de Trabajo y demás disposiciones aplicables;

IX. Coordinar el reclutamiento, evaluación, contratación, capacitación y desarrollo del personal de confianza de las entidades académicas y dependencias universitarias;

X. Desarrollar, difundir, coordinar y operar los sistemas y programas de evaluación, estímulos o reconocimiento al mérito, desempeño, calidad y productividad del personal administrativo de base y de confianza, con base en las disposiciones legales aplicables y el Contrato Colectivo de Trabajo;

XI. Autorizar y expedir los finiquitos correspondientes, con motivo de jubilaciones, pensiones, renunciaciones y despidos del personal;

XII. Atender y desahogar los asuntos derivados de la aplicación de los contratos colectivos de trabajo y coordinar el cumplimiento de los mismos, así como, formular y suscribir acuerdos y convenios con los sindicatos titulares de las condiciones gremiales de trabajo, para el mejor desarrollo de las relaciones laborales;

XIII. Coordinar y participar en las revisiones salariales y contractuales, así como, integrar la representación de la Universidad ante las comisiones mixtas contractuales y coordinar su funcionamiento;

XIV. Coordinar los proyectos de simplificación, descentralización y modernización en el ámbito de la administración de personal;

XV. Implementar y operar el Sistema Integral de Personal, así como desarrollar y difundir sistemas basados en tecnologías de la información y comunicación en materia de administración de personal;

XVI. Operar el Sistema de Control de Gestión de personal y atención a trabajadores;

XVII. Planear, organizar y coordinar los programas y servicios de los Centros de Desarrollo Infantil y Jardín de Niños de la Institución;

XVIII. En base a la Legislación Universitaria, disposiciones legales aplicables y Contratos Colectivos de Trabajo, establecer y difundir las normas, criterios y procedimientos en materia de personal;

XIX. Participar en los comités y demás cuerpos colegiados en los que de acuerdo a la normativa universitaria se le designe como representante, y

XX. Las que les confieran el Secretario Administrativo y la Legislación Universitaria.

SEXTO.- Son funciones de la Dirección General de Proveeduría, las siguientes:

I. Planear, organizar y adjudicar la adquisición y arrendamiento de bienes muebles y contratación de servicios, así como controlar el almacenamiento y suministro de bienes requeridos para el

desempeño de las actividades de la Institución, conforme a la normatividad vigente en la materia;

II. Realizar los estudios necesarios para la mejor selección de bienes muebles y servicios que le soliciten las entidades académicas y dependencias universitarias, manteniendo mecanismos idóneos con el propósito de contar con información sobre las mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad, observando el marco normativo y políticas aplicables en materia de adquisiciones, arrendamientos y contratación de servicios;

III. Llevar a cabo todas las acciones necesarias para la importación de bienes y artículos de fabricación extranjera, así como la exportación de bienes de la UNAM, que soliciten las entidades académicas y dependencias universitarias;

IV. Desarrollar y administrar el Sistema de Adquisiciones;

V. Coadyuvar en la elaboración, difusión y observancia de la normatividad aplicable en materia de adquisición y arrendamiento de bienes muebles y contratación de servicios;

VI. Realizar todas aquellas funciones que la normatividad aplicable le confiera, atendiendo a su propia naturaleza y buscando en todo momento la simplificación y la desconcentración en los procesos de adquisiciones;

VII. Administrar y operar la imprenta;

VIII. Participar en los comités y demás cuerpos colegiados en los que de acuerdo a la normativa universitaria se le designe como representante, y

IX. Las que les confieran el Secretario Administrativo y la Legislación Universitaria.

SÉPTIMO.- Son funciones de la Dirección General de Servicios Administrativos, las siguientes:

I. Coordinar, en representación de la Secretaría Administrativa, las acciones conjuntas en materia de servicios institucionales;

II. Apoyar a la Secretaría Administrativa en las tareas de planeación y evaluación institucional;

III. Controlar y administrar los contratos de arrendamiento de inmuebles que realizan las entidades académicas y dependencias universitarias;

IV. Administrar los recursos presupuestales asignados a la Unidad Coordinadora de Servicios Institucionales;

V. Propiciar la comunicación y fungir de enlace entre la Secretaría Administrativa de la UNAM y las Secretarías y Unidades Administrativas de las entidades académicas y dependencias universitarias;

VI. Realizar diagnósticos para evaluar el funcionamiento de los servicios administrativos institucionales que proporciona la Administración Central;

VII. Administrar la Tienda UNAM;

VIII. Coordinar el proceso de nombramiento de secretarios administrativos y jefes de unidad administrativa, coordinadores administrativos y puestos homólogos, que se desempeñarán en las entidades académicas y dependencias universitarias;

IX. Atender las solicitudes de vehículos nuevos, así como evaluar las reasignaciones de unidades usadas que presenten las entidades académicas y dependencias universitarias;

X. Controlar y supervisar que las adquisiciones de boletos de avión realizadas por entidades académicas y dependencias universitarias, correspondan a lo establecido en los contratos suscritos entre la UNAM y las aerolíneas correspondientes;

XI. Coordinar el aseguramiento del Sistema de Gestión de la Calidad en la UNAM;

XII. Participar en los comités y demás cuerpos colegiados en los que de acuerdo a la normativa universitaria se le designe como representante, y

XIII. Las que les confieran el Secretario Administrativo y la Legislación Universitaria.

OCTAVO.- Son funciones de la Dirección General de Presupuestos las siguientes:

I. Proponer criterios e indicadores para configurar el anteproyecto de presupuesto universitario;

II. Coordinar el proceso de programación y presupuestación, a fin de formular el anteproyecto de presupuesto general anual de la Institución, considerando la opinión técnica del Consejo de Planeación;

III. Someter a consideración del Rector el anteproyecto de presupuesto general anual;

IV. Asistir técnicamente a las autoridades universitarias que lo requieran en los procesos de programación presupuestal;

V. Publicar el presupuesto aprobado por el Consejo Universitario para conocimiento de la comunidad universitaria y de la sociedad;

VI. Realizar estudios y acciones que permitan mejorar las normas, estructura y procedimientos administrativos en materia de presupuesto;

VII. Elaborar y actualizar el Organigrama General de Organización de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como el Manual General de Organización;

VIII. Coordinar los estudios y la dictaminación de propuestas para la modificación de estructuras orgánicas y niveles salariales de plazas administrativas;

IX. Establecer normas y políticas de operación presupuestal, así como indicadores para la evaluación y seguimiento del ejercicio de las entidades académicas y dependencias universitarias;

X. Dirigir la actualización de Guías Técnicas para la elaboración de los manuales administrativos de las entidades académicas y dependencias universitarias, asesorándolas y otorgándoles el registro de los Manuales de Organización y Procedimientos;

XI. Participar en los comités y demás cuerpos colegiados en los que de acuerdo a la normativa universitaria se le designe como representante, y

XII. Las que les confieran el Secretario Administrativo y la Legislación Universitaria.

NOVENO.- La Secretaría Administrativa y sus Direcciones Generales ejercerán los recursos económicos que se les asignen para cumplir con sus funciones, de acuerdo con la normatividad aplicable.

DÉCIMO.- Los asuntos que requieran interpretación normativa serán resueltos por el Abogado General.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO.- El presente Acuerdo deja sin efectos el *Acuerdo que reorganiza la Secretaría Administrativa de la Universidad Nacional Autónoma de México* publicado en *Gaceta UNAM* el 15 de noviembre de 2001 y el *Acuerdo por el que la Dirección General de Presupuesto Universitario se Adscribe a la Secretaría Administrativa* publicado en *Gaceta UNAM* el 29 de marzo de 2007.

TERCERO.- El presente Acuerdo modifica el apartado cuarto en su parte conducente del Acuerdo por el que se Crea la Coordinación de Planeación, Presupuestación y Evaluación, publicado en *Gaceta UNAM* el 28 de noviembre de 2011.

CUARTO.- Las funciones de la Dirección General de Servicios Médicos quedará vigente con la adscripción correspondiente, hasta en tanto se emitan el acuerdo que actualice las funciones y estructura de las dependencias de la Administración Central de la Universidad Nacional Autónoma de México.

QUINTO.- Los recursos humanos, financieros y materiales de la Dirección General de Presupuesto pasan a formar parte de la Secretaría Administrativa para el cumplimiento de sus fines y funciones.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., 23 de noviembre de 2015
EL RECTOR
DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

SECRETARÍA GENERAL

SGEN/485/2015

ASUNTO: Convocatoria para la designación del Director o Directora de la Facultad de Medicina.

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA
FACULTAD DE MEDICINA
P R E S E N T E**

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Director o Directora de la Facultad de Medicina, por lo que el doctor Enrique Luis Graue Wiechers, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que, previa aprobación del H. Consejo Técnico de esa Facultad, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación correspondiente para el período 2016-2020.

En virtud de lo anterior, y por instrucciones del Señor Rector, me permito convocar a ustedes para que a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta las 13:00 horas del viernes 4 de diciembre del año en curso, hagan llegar, de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarios que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 39 del Estatuto General con el objeto de que sean considerados para ser incluidos en dicha terna. A los universitarios mencionados en este proceso, se les solicitará su anuencia para hacer público su programa de trabajo.

Las propuestas podrán enviarse a la Secretaría General (7º piso de la Torre de Rectoría), correo electrónico sgauscultaciones@unam.mx o vía fax 56221236. Para mayores informes comunicarse al teléfono 56221230 al 34 ext. 109.

A T E N T A M E N T E
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., a 23 de noviembre de 2015
EL SECRETARIO GENERAL

DR. LEONARDO LOMELÍ VANEGAS

Convocatoria para el Reconocimiento “Sor Juana Inés de la Cruz”

Con fundamento en el Acuerdo por el que se instituye este reconocimiento, de fecha 14 de febrero de 2003, publicado en *Gaceta UNAM* el 17 del mismo mes y año, y conforme a las *Addenda*, de fechas 8 de marzo de 2004 y 14 de enero de 2008, se emite la siguiente convocatoria

Bases:

Primera. El reconocimiento consiste en la entrega de un diploma y una medalla alusiva.

Segunda. La comunidad de cada Facultad, Escuela, Instituto, Centro y Plantel de Bachillerato podrá proponer a las candidatas que considere merecedoras a dicha distinción a los Consejos Técnicos e Internos, quienes decidirán otorgar el reconocimiento a una académica que haya sobresalido en las labores de docencia, investigación y difusión de la cultura.

Tercera. Los titulares de cada entidad académica deberán hacer llegar a la Rectoría, a través de la Secretaría General, a más tardar el 11 de enero de 2016, el nombre de la universitaria seleccionada como acreedora a este reconocimiento.

Cuarta. El reconocimiento será entregado en la ceremonia del 8 de marzo de 2016, en el marco de la celebración del Día Internacional de la Mujer.

Requisitos:

Para ser candidata a recibir este reconocimiento deberá:

- Tener un nombramiento académico definitivo.
- Haber sobresalido en las labores de docencia, investigación y difusión de la cultura.
- No haber recibido este reconocimiento con anterioridad.
- Ser propuesta por el Consejo Técnico o Interno en su entidad de adscripción.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Cd. Universitaria, D.F., a 23 de noviembre de 2015**

**El Rector
Dr. Enrique Luis Graue Wiechers**

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Estudios Superiores Acatlán

La Facultad de Estudios Superiores Acatlán, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 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 los concursos de oposición para ingreso o abiertos como Profesores de Asignatura A Definitivos, en la División del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia en las asignaturas que a continuación se especifican:

Definitividades a otorgar	Licenciatura	Área	Asignatura
1	Derecho	Derecho Penal	Teoría de la Ley Penal y el Delito
1	Derecho	Derecho Civil	Teoría General de las Obligaciones
1	Derecho	Derecho Mercantil	Conceptos, Sujetos y Actos de Comercio
1	Derecho	Multidisciplinario Fundamental	Historia de las Ideas Políticas y Económicas

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

a) Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.

b) Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, en su sesión extraordinaria celebrada el 6 de junio de 2014, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa(s) de estudios de la(s) asignatura(s) correspondiente(s).
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema del programa de la asignatura correspondiente, ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Para emitir la calificación de cada concursante, además de las pruebas mencionadas anteriormente se tomará en cuenta los criterios de evaluación establecidos en el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico.

En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, preferirá a los concursantes que se encuentren en los correspondientes del artículo 69 del Estatuto del Personal Académico.

Documentación requerida:

Para participar en estos concursos, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría de la Dirección de la FES Acatlán, ubicada en la planta alta del Edificio de Gobierno, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9 a 14 y de 17 a 20 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción al concurso en el formato oficial, el cual deberá recogerse en la Secretaría de la Dirección de la FES Acatlán.

2. *Curriculum vitae* por duplicado, en el formato oficial de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán y documentación probatoria correspondiente.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Constancia que acredite la antigüedad académica, en su caso.

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

6. Señalamiento de dirección, teléfono y correo electrónico para recibir notificaciones.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Secretaría de la Dirección de la FES Acatlán le hará saber al concursante de la resolución de la Comisión Dictaminadora sobre la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar y el lugar y fecha en que éstas se realizarán.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que el Consejo Técnico emita su resolución definitiva de conformidad con lo establecido en el Estatuto del Personal Académico.

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 55 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 56 del mismo Estatuto.

La Facultad de Estudios Superiores Acatlán, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 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 los concursos de oposición para ingreso o abiertos como Profesores de Asignatura A Definitivos, en las asignaturas que a continuación se especifican:

Definitividades a otorgar	Licenciatura	Área	Asignatura
1	Actuaría	Matemáticas Formales	Geometría Analítica I
1	Actuaría	Matemáticas Actuariales	Matemáticas Actuariales II
1	Arquitectura	Tecnológica	Instalaciones Eléctrica e Iluminación
1	Arquitectura	Conceptualización Espacial	Proyectos Arquitectónicos V
1	Ciencias Políticas y Administración Pública	Jurídica	Derecho Administrativo I
2	Comunicación	Metodológica	Semiótica
2	Comunicación	De aplicación	Taller de Guión I
1	Comunicación	De aplicación	Auditoría en Comunicación
2	Derecho	Derecho Procesal	Derecho Procesal Civil
1	Derecho	Derecho Administrativo	Derecho Administrativo II

2	Derecho	Derecho Social	Derecho Económico
3	Derecho	Derecho Civil	Familia y Sucesiones
2	Diseño Gráfico	Procedimental	Técnicas de Impresión
1	Enseñanza de Inglés	Formación Lingüística Aplicada	Lingüística Aplicada II
1	Filosofía	Histórica-Filosófica	Monográfico VII (Nietzsche)
1	Historia	Teórico- Metodológica	Teoría de la Historia
1	Ingeniería Civil	Socio- Humanístico	Aspectos Legales de la Ingeniería Civil
1	Ingeniería Civil	Geotecnia	Geología Aplicada a la Ingeniería Civil
1	Lengua y Literatura Hispánicas	Cultura Literaria/ Literatura Española	Literatura Española de los Siglos de Oro (Siglo XVII)
1	Lengua y Literatura Hispánicas	Histórico Cultural- Formación Humanística	Literatura y Sociedad
1	Matemáticas Aplicadas y Computación	Matemáticas Básicas	Ecuaciones Diferenciales I
1	Matemáticas Aplicadas y Computación	Computación	Redes de Cómputo
2	Matemáticas Aplicadas y Computación	Probabilidad, Estadística y Optimización	Teoría de Gráficas
1	Relaciones Internacionales	Teoría Política	Teorías Contemporáneas de las Relaciones Internacionales
1	Relaciones Internacionales	Geográfica	Geografía Económica
1	Relaciones Internacionales	Teoría Política	Agentes, Actitudes y Comportamientos Políticos

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

a) Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.

b) Demostrar aptitud para la docencia.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, en su sesión extraordinaria celebrada el 6 de junio de 2014, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del programa(s) de estudios de la(s) asignatura(s) correspondiente(s).

b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

d) Interrogatorio sobre la materia.

e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema del programa de la asignatura correspondiente, ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Para emitir la calificación de cada concursante, además de las pruebas mencionadas anteriormente se tomará en cuenta los criterios de evaluación establecidos en el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico.

En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, preferirá a los concursantes que se encuentren en los correspondientes del artículo 69 del Estatuto del Personal Académico.

Documentación requerida:

Para participar en estos concursos, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría de la Dirección de la FES Acatlán, ubicada en la planta alta del Edificio de Gobierno, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9 a 14 y de 17 a 20 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción al concurso en el formato oficial, el cual deberá recogerse en la Secretaría de la Dirección de la FES Acatlán.

2. *Curriculum vitae* por duplicado, en el formato oficial de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán y documentación probatoria correspondiente.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Constancia que acredite la antigüedad académica, en su caso.

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

6. Señalamiento de dirección, teléfono y correo electrónico para recibir notificaciones.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Secretaría de la Dirección de la FES Acatlán le hará saber al concursante de la resolución de la Comisión Dictaminadora sobre la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar y el lugar y fecha en que éstas se realizarán.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que el Consejo Técnico emita su resolución definitiva de conformidad con lo establecido en el Estatuto del Personal Académico.

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 55 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 56 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Acatlán, Estado de México, a 23 de noviembre de 2015

El Director

Doctor José Alejandro Salcedo Aquino

Facultad de Química

La Facultad de Química con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de tiempo completo, interino, en el área: Ingeniería Metalúrgica, con especialidad en “Corrosión atmosférica”, con número de registro 05149-67 y sueldo mensual de \$14,801.08, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de maestro o preparación equivalente.

b) Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Química, en su sesión ordinaria celebrada el 6 de agosto de 2015, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

a) Elaborar un diseño de una estación de corrosión atmosférica.

b) Interrogatorio oral sobre el tema anterior.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel, ubicado(a) en el sótano del edificio “A”, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 8:30 a 15:00 h y de 17:00 a 19:00 h, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Coordinación de Asuntos del Personal Académico de este plantel.

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

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 23 de noviembre de 2015

El Director

Doctor Jorge Manuel Vázquez Ramos

Fe de erratas de la Facultad de Ciencias

En la convocatoria publicada en *Gaceta UNAM*, el 16 de noviembre del presente, en el número 4740, página 23 en las pruebas

Dice:

b) “Exposición escrita de métodos edafícolas asociados a...”

Debe decir:

b) “Exposición escrita sobre nematodos edafícolas asociados a...”



Con el fin de promover el estudio, la investigación y la difusión de temas relacionados con la laicidad entre los estudiantes universitarios, la Cátedra Extraordinaria "Benito Juárez" de la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional convocan al:

CONCURSO NACIONAL DE ENSAYO UNIVERSITARIO

Benito Juárez

"2015"

con el tema
Laicidad y ciencia

Bases:

1. Los trabajos deben tener la modalidad de ensayo y abordar, desde la perspectiva jurídica, política, histórica, internacionalista, filosófica o cualquier otra afín a las ciencias sociales una o varias de las siguientes líneas temáticas:

- Laicidad y bioética;
- Laicidad, religión y límites al desarrollo científico;
- Laicidad, ciencia y derechos humanos;
- Laicidad y educación científica;
- Laicidad, ciencia y dogmatismo.

Los trabajos deberán plantear problemáticas concretas, vinculadas a dilemas prácticos e invitar a la discusión y al debate. Se valorará la claridad en la argumentación, la precisión y pertinencia de la problemática abordada, la fundamentación teórica, el uso de referencias bibliográficas, así como la originalidad de los argumentos desarrollados.

2. Pueden participar en el concurso los estudiantes de licenciatura de cualquier universidad e institución de educación superior de México, que tengan menos de 26 años cumplidos al día del cierre de la recepción de los trabajos. Los participantes deberán acreditar, al momento del envío de su ensayo, la adscripción institucional correspondiente. No podrán participar estudiantes que hayan obtenido algún lugar premiado en las ediciones anteriores de este concurso.

3. Los tres mejores ensayos se premiarán con una gratificación económica de acuerdo a lo siguiente:

- Primer lugar \$20,000 (veinte mil pesos m/n)
- Segundo lugar \$10,000 (diez mil pesos m/n)
- Tercer lugar \$7,000 (siete mil pesos m/n)

El trabajo que obtenga el primer lugar será publicado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. El jurado podrá recomendar la publicación de los otros dos ensayos premiados.

4. Los ensayos deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Deberán ser escritos en español y tener una extensión no menor de 20 cuartillas y no mayor a 30 cuartillas (bibliografía incluida), interlineado 1.5, tipografía Times New Roman, en formato de hoja tamaño carta, y con márgenes superior e inferior de 2.5 cm, e izquierdo y derecho de 3 cm.
- Los trabajos deberán ser individuales e inéditos. Será descalificado todo trabajo que no sea original o que no incluya referencias bibliográficas que no sean debidamente citadas.
- No deberán estar comprometidos para su publicación ni haber obtenido algún premio en otros concursos.

5. Los trabajos deben tener un título y un contenido directamente relacionados con el tema del concurso.

6. El trabajo debe ser firmado con un seudónimo y acompañarse de un sobre cerrado que contenga una ficha en la que se indiquen los siguientes datos:

- Nombre completo del autor;
- Seudónimo;
- Título del trabajo;
- Universidad, facultad o escuela (con copia de documentación oficial que acredite la adscripción institucional);
- Dirección postal;
- Número de teléfono y correo electrónico.

En la parte exterior del sobre deberá señalarse el seudónimo utilizado por el autor y el título del ensayo.

7. Los trabajos serán recibidos físicamente o vía correo postal a más tardar el 31 de enero de 2016 en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, ubicado en Circuito Maestro Mario de la Cueva, s/n, Ciudad Universitaria, C.P. 04510, México D. F.

Los trabajos enviados por correo y que tengan sello de envío del día 31 de enero de 2016 o anteriores serán aceptados aunque los mismos lleguen con posterioridad. Después de esa fecha no se recibirá ningún trabajo.

8. La valoración de los ensayos ganadores será realizada por un jurado integrado por un grupo de distinguidos universitarios que serán designados por el Comité Académico de la Cátedra Extraordinaria "Benito Juárez".

9. El veredicto del jurado es inapelable. Los premios podrán ser declarados desiertos.

10. El fallo se dará a conocer a través de la página web y redes sociales adscritas a la Cátedra Extraordinaria "Benito Juárez". Además se publicarán en la página electrónica del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM y con posterioridad, en la Gaceta UNAM.

11. Los participantes del concurso cederán los derechos de publicación de los ensayos a la Cátedra Extraordinaria "Benito Juárez".

12. Los participantes en el concurso aceptan incondicionalmente las bases antes expuestas.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, a 23 de septiembre 2015



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PATRONATO UNIVERSITARIO
DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO**

**A LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA:**

El Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario, celebra Convenios de Licencia de Uso de Marcas Universitarias, con productores y comerciantes para la legal explotación de las marcas propiedad de la Institución y con ello brindar a la comunidad universitaria seguridad respecto a los productos que adquieran.

Por lo anterior, se les invita, para que adquieran sus **artículos de graduación** con aquellas personas que cuentan con la licencia para utilizar las marcas y así evitar ser sorprendidos por aquellas no autorizadas para comercializar productos con las mismas.

Para cualquier duda o comentario, favor de dirigirse a la Dirección General del Patrimonio Universitario a los teléfonos 56 22 63 63 o 56 22 63 64.

PAQUETES DE GRADUACIÓN:

NOMBRE EMPRESA Y/O REPRESENTANTE	PRODUCTOS
GRADUACIONES SANDY Sergio Manuel González Tel.- 5783-8535 y 5121-2353	Anillo, diploma, fotografía panorámica, pins, reconocimiento y personalizador.
MAXIMA DISTINCIÓN Martín Rodríguez Galicia Tels.- 5233-8722 y 1346-1661	Anillo, diploma, fotografía panorámica, reconocimiento, personalizador y anuario generacional.
VALLEJO GRADUACIONES Daniel Vallejo Meléndez Tels.- 6387-3265 y 5517-2562	Anillo, diploma, fotografía panorámica, reconocimiento, personalizador y anuario generacional.
PROVEEDORA Y DISTRIBUIDORA DE ANILLOS, S.A. DE C.V. Magdalena Chávez Ortiz Tels.- 5341-8775 y 5341-8777	Anillo, diploma, fotografía panorámica, reconocimiento y llavero.
RICVAL Lucia Ivonne Valencia Miranda Tels.- 5731-0155, 1252-3340	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
MEMORIE'S INNOVACIÓN Y DISEÑO EN GRADUACIONES, S.A. DE C.V. Lorenzo Nieto Valencia Tels.- 5562-4417 y 5612-5520	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
ENCAPSULADOS ALRAM, S.A. DE C.V. Julio Cesar Rivera Hernández Tels.- 6272-6262 y 4198-3648	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
GRADUACIONES GALHER Taide Galindo Gutiérrez Tels.- 5512-7425 y 5518-7400	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
VENIVIDIVICI Jorge Benavides B. y/o Gerardo Pérez Hdez. Tel.- 4205-5268 y 4205-5271	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
GRADUACIONES DIAMANTE Leslie García Osorio Tel.- 6649 2382	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
GRADUACIONES DRACO José Antonio Nieto Navarrio Tel.- 55 1082 6744	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
GRADUACIONES PALADIUM Sahara Gabriela Añorve Vázquez Tel.- 1541-2637 y 4334-9796	Diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
EDGAR MENDOZA CASAS Tels.- 5535-7957 y 5705-0037	Diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
FOTOPANORAMICAS CHÁVEZ ORTÍZ, S.A. DE C.V. Carlos Chávez Almanza Tels.- 5537-4246 y 5517-7676	Diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
JOYAS ELEGANTES, ARTE EN GRABADO Ascensión Delgadillo Aguilar Tels.- 3612-7344 y 3612-7345	Diploma, fotografía panorámica, reconocimiento.
ALARCÓN GRADUACIONES Nancy Beatriz Alarcón Cruz y/o Leticia Alarcón Rubio Tel.- 5367-4962	Diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
ARTE & GRADUACIONES, S.A. DE C.V. Juan José Varea Soberón Tel.- 5687-0067	Anillo de graduación y pins y/o dije.
ARTICULOS PROMOCIONALES OVI, S.A. DE C.V. Juan Oviedo Carrera Tels.- 5583-4086 y 5583-3980	Anillo de graduación y fotografía panorámica.
GRUPO GEMALLOU, S.A. DE C.V. (ANUARIOS AE) Tels.- 9180-2230 y 5687-426	Anillo de graduación y fotografía panorámica.
CENTENO & COMPANY, S.A. DE C.V. David Centeno Figueroa Tels.- 5365-4081 y 2617-6815	Anuario de generación.
FOTO NUEVA IMAGEN Alejandro Rebollo Andrade Tel.- 55 1094-8013	Fotografía panorámica y de identificación, de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTO COLOR ANDRADE Eduardo Andrade Martínez Tel.-5510-0618	Video y fotografía de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.

FOTO VEGA Martín Humberto Vega Pulido Tel.- 5518-6243	Video, fotografía panorámica y de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTOGRAFÍA Y VIDEO INNTEC Gerardo Ávila García Tel.- 6645-2251	Video, fotografía panorámica y de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTOPANORAMICAS DE EXCELENCIA Y/O BANQUETES ANGUS M. Eduardo Espinosa y/o Gustavo Castañeda Glez. Tels.- 5595-9575, 5959-8315 y 5518-0871	Diploma, fotografía panorámica, reconocimiento e impresión en: agitador, cenicero y vaso.
BEL-VIK, EL TOQUE FINAL Victor Beltrán Piña Tel.- 5633-2147	Diploma, fotografía panorámica, reconocimiento e impresión en: agitador, cenicero y vaso.
OBO EVENTOS CATERING, S. DE R.L. DE C.V. Esperanza Ramírez Villanueva Tels.- 5512-0767 y 5512-7808	Impresión en: agitador, cenicero y vaso.
GRADUACIONES Y EVENTOS SOLEIL, S.A. DE C.V. Victor González González Tels.- 5530-8517	Impresión en: agitador, cenicero y vaso.
BANQUETES INNOVA, S.A. DE C.V. Victor Manuel Hernández Torres Tel.- 5781-8766	Impresión en: copa, tarro y vaso
ZAMDYR Ricardo Benito Zamora González Tels.- 6350-4702 y 55 2961-9913	Impresión en: agitador, copa y vaso.
INSPIRACIÓN BANQUETES Reyes Perfecto Benítez Villanueva Tels.-6274-4813 y 4199-3666	Impresión en: agitador, invitación y vaso.
CLASS MULTISERVICIOS, S.A. DE C.V. Claudia Cienfuegos Velasco Tels.- 5295-0489 y 5295-4685	Impresión en: agitador y vaso.
SPT & SP ASSOCIATED COMPANY, S.A. DE C.V. Martha Paola Carmona Ibarra Tel.- 6312-0779	Playera para difusión de eventos de viajes de graduación
MAZZOT BANQUETES Y EVENTOS ESPECIALES, S.A. DE C.V. Carlos Santos Ortiz Cel.- 55 4362-6439	Impresión en: invitación, tarro y vaso.
EVENTOS SOCIALES SHABAT'S, S.A. DE C.V. Antonio David González Reyes Tel.- 5682-0949	Impresión en: invitación, tarro y vaso.
GRUPO PLATINUM José Salvador Tenorio Villegas Tel.- 41516427	Impresión en: invitación, tarro, vaso y playera promocional de viaje de graduación.
ARUM EVENTOS, S.A. DE C.V. Carlos García Talavera Tel.-4756-7800	Impresión en: agitador y vaso.
LE BANQUETERA, S.A. DE C.V. Héctor Hernández Olvera Tel.- 55 5102-8262	Impresión en: agitador, copa, tarro y vaso.
IMAGINE BANQUETES, S.A. DE C.V. Fabiola Jiménez Olivares Tel.- 5512-4420	Impresión en: agitador, copa, tarro y vaso.

<http://www.patrimonio.unam.mx>

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PATRONATO UNIVERSITARIO
DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO**



**A LA COMUNIDAD
UNIVERSITARIA:**

El Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario, celebra Convenios de Licencia de Uso de Marcas Universitarias, con productores y comerciantes para la legal explotación de las marcas y con ello brindar a la comunidad universitaria seguridad respecto a los productos que adquieran.

Por lo anterior, se les invita, para que adquieran artículos y productos con aquellas personas que cuentan con la licencia para explotar las marcas y así evitar que personas no autorizadas comercialicen productos con las mismas.

Para cualquier duda o comentario, favor de dirigirse a la Dirección General del Patrimonio Universitario a los Teléfonos

56 22 63 63 ó 56 22 63 64

ARTÍCULOS DEPORTIVOS:

NOMBRE EMPRESA Y/O REPRESENTANTE	PRODUCTOS
NOVEDADES "EL PUMITA" Apolonio Lozoya Valdez Tels.- 5644-3654 y 5658-4819	Bata de laboratorio, bandera, bufanda, capa, chaleco, chamarra, gorra, juego de pants, mochila, playera, short, sudadera, suéter, tenis y traje de baño.
JORDINI SPORT HNOS. Ana Luisa Briseño Rodríguez Tels.- 5641-6644	Bata de laboratorio, bermuda, bufanda, chaleco, chamarra, gorra, juego de pants, mochila, pijama quirúrgica, playera y suéter.
WORLD MAREST SPORT Margarita Estela Muñoz Delgadillo Tel.- 5738-0098	Bermuda, chaleco, chamarra, juego de pants, playera y short.
GUDMAR Gumesindo Javier Gudiño Martínez Tels.- 5691-7251, 5613-3179	Chamarra, gorra, juego de pants, maleta, playera y short.
ZÉYAN Y CIA, S.A. DE C.V. Rodolfo Yañez López Tels.- 5648-7504 y 5361-6475	Bufanda, calceta o teen, chaleco, chamarra de piel, gorra, juego de pants, playera, sudadera y suéter.
HIDGUI SPORT Eufemia Coronel Ortega Tel.- 5571-5362	Chamarra, juego de pants, playera y short.
SPORT TOTAL Rafael Reséndiz Ramírez Tel.- 5619-2029	Bufanda, gorra y playera.
GRUPO GEMALLOU, S.A. DE C.V. Roberto Carlo Dallou Escorcia Collado Tels.- 9180-2230 y 5687-4236	Bata, juego de pants, playera, short, suéter y traje de baño.
X-PERMA Juan Durán Luna Tels.- 2616-1180 y 5781-7547	Playera.
NEW ERA CAP MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. David Alejandro Pérez Padilla Tel.-1664-6040	Gorras, Sombreros y Accesorios para la cabeza.
COMERCIALIZADORA RUE BAMICOCU, S.A. DE C.V. Roberto Contreras Curiel Tel.- 6994-1824	Chamarra de natación, gorra de natación, mochila, juego de pants, playera acuática, traje de baño y short acuático.
BORDADOS MICHEL, S.A. DE C.V. Michell Salim Abugaber Tel.-01(477) 713-0052	Chamarra.

ARTÍCULOS VARIOS

NOVEDADES "EL PUMITA" Apolonio Lozoya Valdez Tels.- 5644-3654 y 5658-4819	Anillo, bolsa porta-libros, bolígrafo, calcomanía, carpeta, corbata, llavero, mascada, pins, porta-lapiz, reloj, sombrilla, taza y USB.
INDUSTRIAS HERSAMEX, S.A. DE C.V. Juventino Hernández Sánchez Tels.- 5767-7856 y 5767-7953	Broqueles y/o aretes, clips para gorra, cubrebotones, dijes, llaveros, mancuernillas, pins y pulseras en acero inoxidable.
TERESA JARQUIN JARQUIN Tels.- 5584-7244 y 3874-0762	Pulsera de tira bordada.
AGIL TEXTIL, S.A. DE C.V. Julieta Abigail Martínez Vieyra Tel.- 5448-5867	Bata, chamarra y pijama quirúrgica.
MARIA LUISA PORTILLO CARRILLO Tel.- 5539-1474	Bata y filipina.
AREST COMP GLOBAL S.A. DE C.V. Aristóteles Olivares Torres Tel.-6840-0140	Uniforme quirúrgico.

Gaceta 23 de noviembre de 2015

DEPORTES

29



Las damas se impusieron a Vallejo por dos puntos de diferencia; los varones vencieron a Azcapotzalco

Los planteles Sur y Oriente se levantaron como monarcas de los XLIII Juegos Deportivos Intra CCH de basquetbol, en las ramas femenil y varonil, respectivamente. Ambas finales se disputaron en la duela del Frontón Cerrado de Ciudad Universitaria.

La primera fue en la rama femenil, entre el CCH Sur y Vallejo, con vestimenta azul y detalles rojos.

Las estudiantes del Sur se llevaron el título con marcador de 22-20, en un partido que desde los primeros instantes dominó la quinteta azul y oro sobre la azul y rojo.

En la segunda mitad, parecía que las de Vallejo podían reducir la diferencia; sin embargo, no lograron darle la vuelta al tanteador.



Juegos Intra CCH

Sur y Oriente, campeones en basquetbol

Varones

En la de la rama varonil, se enfrentaron CCH Oriente y Azcapotzalco. El juego se convirtió en una batalla desde el inicio, con una gran cantidad de tiros de larga distancia que dejaron el marcador 11-7, en favor de Azcapotzalco, en el primer cuarto. En el segundo, los chicos de uniforme azul lograron mantener la ventaja con un 22-18.

La disputa por la presea dorada no tuvo descanso. Parecía que Azcapotzalco mantendría la ventaja al ponerse al frente 29-27 en el tercer cuarto. No obstante, los de Oriente dieron un dramático viraje al marcador con precisos tiros de larga distancia. El resultado final fue 40-36 en su favor. *g*

KARLA DOMÍNGUEZ, ITZEL HERRERÍAS Y GERARDO SOLANO (SERVICIO SOCIAL)



Alberca Olímpica de CU

Placa en honor de Gustavo Sánchez

RODRIGO DE BUEN

En una ceremonia en la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, se develó una placa en honor del nadador Gustavo Ramón Sánchez Martínez, multimedallista paralímpico y parapanamericano, que también ha representado a la UNAM en diferentes certámenes nacionales e internacionales.

Los muros de la Alberca Universitaria tendrán la distinción que reza: “Como un testimonio de agradecimiento por su entrega, dedicación y valor, pero sobre todo por representar dignamente los colores

Reconocimiento al multimedallista paralímpico

azul y oro, además de poner en alto el nombre de esta casa de estudios en todas las competencias que ha participado. *Gus* es, hasta el día de hoy, el mejor nadador de la historia en la natación universitaria y orgullosamente se formó, desde su niñez, en la Alberca Olímpica de la UNAM”.



En el acto estuvieron sus padres María Elena Martínez y Gustavo Sánchez; Mariano Dávalos, presidente de la Asociación de Natación; el entrenador de Gustavo, José Raúl Peláez, y autoridades de esta casa de estudios.

Toda una aventura

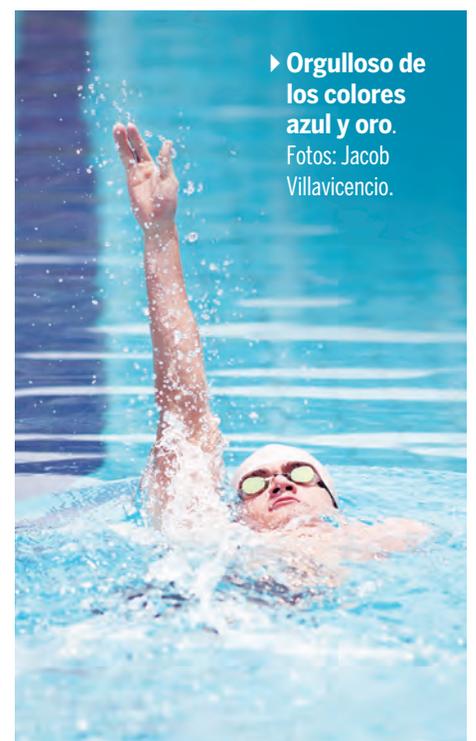
El joven nadador agradeció el reconocimiento que lo coloca ahora en el recinto deportivo al que, desde pequeño, incursionó para adquirir los primeros conocimientos en la natación y formarse en sus instalaciones.

“La Universidad es como mi casa y soy un puma desde la cuna. Aquí inició toda esta aventura y siempre le estaré agradecido a la UNAM por todo lo que me ha ofrecido”, dijo Gustavo Sánchez.

En el mismo acto se abrió una exposición fotográfica que da cuenta de la vida del tritón auriazul con diversos pasajes de su vida familiar y deportiva. *g*



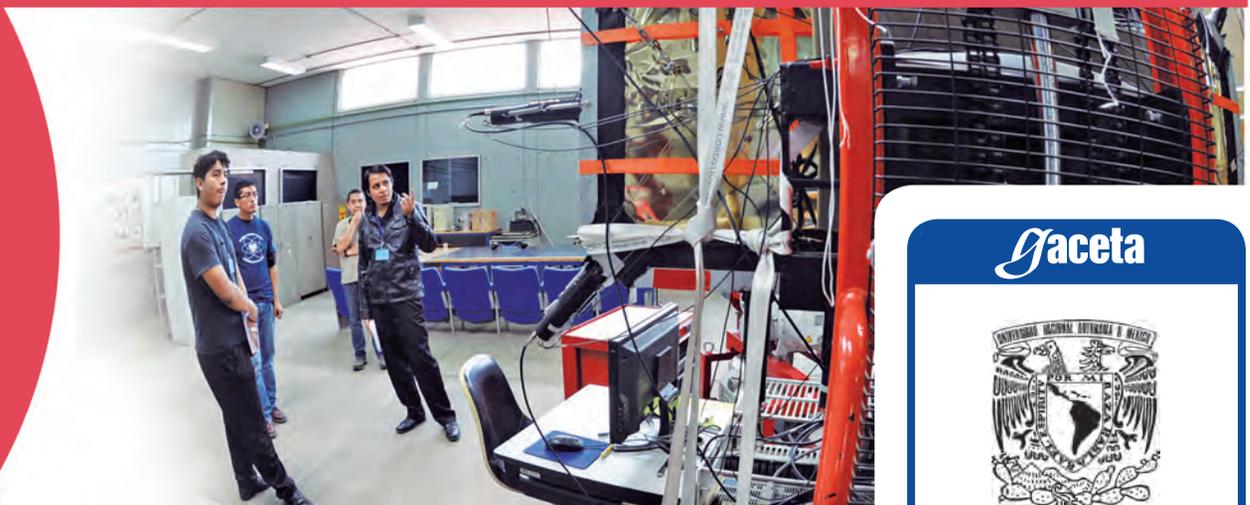
► El nadador con sus padres.



► Orgulloso de los colores azul y oro.
Fotos: Jacob Villavicencio.



as
as



Gaceta



Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: 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: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 40 000 ejemplares.

Número 4,742



HOY



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Conferencia magistral

EL PODER y EL PUEBLO

La democracia constitucional
y sus patologías

impartida por

Michelangelo BOVERO

Comentan

Dr. Pedro SALAZAR UGARTE

Dra. María MARVÁN LABORDE

Modera

Dr. Francisco IBARRA PALAFOX



23 ^{lunes}
noviembre

2015

12:00 a 14:00 hrs.

Aula de seminarios. "Dr. Guillermo F. Margadant" del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, 04510 México, D. F. Tel. (55) 5622 7474, ext. 2215, 2221

difij@unam.mx • www.juridicas.unam.mx