

Práctica de científicos del Instituto de Ingeniería
**Aplicación exitosa de ozono
 para limpiar aguas residuales**

- El método garantiza la destrucción total de organismos potencialmente nocivos para la salud
- Beneficio directo a la agricultura

p. 8-9

**Ingresan al bachillerato
 alumnos de excelencia**

Dos de ellos respondieron correctamente 123 de 128 preguntas; Diana Rivera y Carlos Romero tienen gusto especial por matemáticas y ciencias biológicas

p. 6

Ciudad Universitaria
 8 de agosto de 2005
 Número 3,826
 ISSN 0188-5138



Gaceta

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

w Suportal, acceso a uno de los sitios más consultados en el mundo

UNAM, líder en Iberoamérica por su presencia en la web

w Evaluación del Observatorio de Ciencia y Tecnología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España

p. 7

PUMAS VENCIO 1-0 A CHIVAS



El gol de la victoria fue obra de Bruno Marioni. Foto: Juan Antonio López.

p. 30

COMUNIDAD

**Adolfo
 Rodríguez, al
 consejo directivo
 de la IFLA**

p. 5

GOBIERNO

Terna para el IIS

Rosalba Casas, Natividad Gutiérrez y Raúl Trejo

p. 21

DEPORTES

**Vence alumno
 a campeona
 mundial de ajedrez**

p. 28

VOCES ACADÉMICAS

Patricia Díaz Cayeros

Conocimiento
 y rescate patrimonial

p. 11



ADIÓS. Traslado de la obra de Juan Soriano. *Fotos: Francisco Cruz.*



MANTENIMIENTO. Limpieza de la Alberca Universitaria. *Fotos: Juan Antonio López.*



TEATRO. Al aire libre frente a Derecho. *Foto: Fernando Serralde / Servicio Social.*



Gaceta
ilustrada



Participaron más de 200 alumnos de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

Ritual del Paso de la Luz, en el Antiguo Palacio de Medicina

Más de 200 alumnos de licenciatura de la generación 2002-2005 de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) participaron en la ya tradicional ceremonia del Paso de la Luz, en el Antiguo Palacio de Medicina, encabezada por Severino Rubio Domínguez, director de dicha dependencia.

PIA HERRERA

En su mensaje a los recién egresados, el funcionario dijo: "Entrar a la UNAM fue un privilegio, salir de ella una responsabilidad; ahora se integran ya a la vida profesional y trabajarán por la vida, enfrentarán la enfermedad y el sufrimiento de otros. No hay ninguna escuela que les dé lo que la ENEO. Tanto la base científica como de conocimientos que tienen ahora les servirá para ejercer y destacarse en la práctica profesional".

Recordó que hasta el momento 90 generaciones se han graduado en la Universidad en Enfermería y que la de 2005 es la número 33 de la licenciatura. Así, felicitó a los egresados por el compromiso y por haber concluido sus estudios. "Ojalá pronto se destaquen y alcancen niveles más avanzados de formación, pues a México le hacen falta enfermeros profesionales", expresó.

Por su parte Cristina Castañeda, docente de la ENEO, explicó que para las enfermeras y enfermeros la ceremonia del Paso de la Luz simboliza la ciencia y el arte al servicio de la humanidad y significa los valores profesionales que humanizan sus acciones, al tiempo que forman la conciencia ética que les permite reconocerse como parte sustantiva de un grupo profesional.

Destacó también que esa tradicional ceremonia nació con la obra de Florencia Nightingale, también conocida como La dama de la lámpara, mujer singular considerada



Cristina Castañeda. Fotos: Justo Suárez.

la gran reformadora que sentó las bases de la enfermería al hacerla una profesión.

Hizo un breve resumen de la vida de tan distinguido personaje. Señaló que perteneció a una familia de elevada posición social y alcurnia, sin embargo desde muy joven la pobreza y el sufrimiento de la humanidad le preocuparon intensamente, por lo que su principal interés fue conocer instituciones de caridad y la condición social de los países que visitaba.

"Que en sus manos la luz de esa lámpara perdure y se conserve vívida para alumbrar con ella el desempeño de su profesión con dignidad creciente, respaldada por el conocimiento y el saber como enfermeras o enfermeros capaces de atender a quien lo necesite con la inteligencia y la pericia resultante del estudio y conocimiento teniendo como recompensa la satisfacción del deber cumplido", expresó Cristina Castañeda a los recién egresados.

Una vez que los estudiantes hicieron la

declaración del Juramento de la Enfermería Universitaria, el cual inició la alumna Sara Reyes Bautista, el director de la Facultad de Medicina, José Narro Robles, destacó que lo simbólico de la ceremonia refleja la profundidad de pensamiento de quienes han hecho de esta especialidad una profesión sin la cual es inimaginable la atención a la salud de las personas.

Ahora, dijo a los alumnos, han alcanzado una meta a la cual le han invertido tiempo y para la que han hecho sacrificios. "Estoy seguro que el esfuerzo ha valido la pena; llegar a esta ceremonia les permite plantearse nuevas posibilidades, metas y objetivos."

Finalmente, Ana Érika Ortiz habló en nombre de los alumnos. "Para nosotros este evento marca el fin de la etapa más larga de nuestras vidas: la de estudiantes. En la carrera cada uno enfrentó sus propios obstáculos, los cuales sorteamos, y ahora, por mérito propio, concluimos la licenciatura. Estamos listos para poner en alto nuestra profesión, dejando atrás rutinas escolares", enfatizó.

Comentó que "ha llegado el momento de retribuirle a la sociedad por el privilegio de haber ingresado a la UNAM, institución que creyó en nosotros para formar parte del futuro de la enfermería del país. Así, con dignidad, audacia y pasión debemos rendir cuentas de lo que somos y queremos ser; por eso decimos adiós, con la convicción de que sabremos responder", concluyó.

De la ENEO asistieron también a esta ceremonia Federico Sacristán Ruiz, jefe de la División de Estudios Profesionales; Emigdia Salazar Rojas, secretaria académica de la misma división, y Zoila León Moreno, coordinadora de Enseñanza Clínica. Asimismo, Juana Jiménez, directora de Enfermería de la Subdirección de Innovación y Calidad, de la Secretaría de Salud. *g*

Impartió la Universidad diplomados en Pemex

Participaron académicos del Instituto y Facultad de Ingeniería, del CCADET y el IIMAS

Por medio de diversas actividades académicas, la UNAM contribuye al avance de la investigación, innovación y desarrollo tecnológico de Pemex Refinación. "Ésta es una de nuestras responsabilidades como institución: contribuir a generar recursos humanos del más alto nivel", señaló René Drucker Colín, coordinador de la Investigación Científica (CIC).

Durante la ceremonia de clausura de los Diplomados en Sistemas de Gestión Tecnológica y Control Avanzado e Instrumentación de Vanguardia Tecnológica, dijo que con lo anterior se busca que esta empresa pueda satisfacer sus requerimientos de capacitación y desarrollo profesional.

En el auditorio de la Torre de Ingeniería de la UNAM, indicó que la relación de esta casa de estudios con Pemex ha sido importante, de ahí que en noviembre de 2004 la Universidad, por medio de la CIC, suscribiera un convenio específico de

ALFONSO FERNÁNDEZ

colaboración con dicha empresa. Con base en el mismo se acordó la impartición de dichos diplomados, así como un taller de vanguardia y gestión tecnológica en Pemex Refinación.

Alberto Herrera Becerra, del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), y coordinador académico del Diplomado en Control Avanzado e Instrumentación de Vanguardia Tecnológica, informó que la economía global en la que está inmersa el país ha ocasionado una fuerte tendencia a la reconfiguración tecnológica de los diferentes sectores productivos y a la maximización del valor económico de la industria.

Estos hechos demandan actualizaciones y entrenamiento continuo de los ingenieros encargados de operar los procesos, para asimilar los nuevos enfoques y tecnología de vanguardia de los equipos, además de instrumentar los que se instalen en una planta.

En este contexto la UNAM y Pemex unieron esfuerzos para que ingenieros de la paraestatal

mejoraran sus conocimientos técnicos y recibieran información actualizada de los expertos en el área de control e instrumentación. Así surgió este primer diplomado, que se impartió del 4 de febrero al 24 de junio de este año en la Torre de Ingeniería.

Las exposiciones estuvieron a cargo de académicos de la UNAM, del Instituto de Ingeniería, CCADET, la Facultad de Ingeniería, y el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas.

El encuentro entre investigadores y profesores universitarios con los ingenieros responsables de diversas áreas de Pemex permitió un nutrido intercambio de ideas que culminó en la identificación de algunos problemas tecnológicos en las plantas de la empresa. Así, los participantes desarrollaron propuestas de anteproyecto de mejora, integración y desarrollo tecnológico.

Sergio Estrada Orihuela, director para el Desarrollo de la Investigación de la Secretaría de Investigación y Desarrollo de la CIC, informó que autoridades de esa empresa petrolera se acercaron a la coordinación para intercambiar ideas en el posible respaldo que pudiera recibir a su requerimiento de avance tecnológico de vanguardia.

El planteamiento fue acercarse al personal de esa empresa a las ventanas de la innovación y la vanguardia tecnológica mundial. "Con los cambios que se dan en el sector productivo global es fundamental que la paraestatal esté a la vanguardia del cambio tecnológico. La posibilidad de generar actividades como estos diplomados son elementos que ejemplifican la labor que la UNAM ha promovido para fortalecer las capacidades tecnológicas del personal de esta empresa, expresó.

El también coordinador académico del Diplomado en Sistemas de Gestión Tecnológica de Vanguardia, señaló que esta actividad implicó la participación de 25 niveles gerenciales de Pemex, que se tradujo en la generación de 20 proyectos orientados a la innovación del organismo.

José Sámano Castillo, coordinador de Calidad Productiva de la Secretaría de Investigación y Desarrollo, informó que además de los diplomados se impartió el Taller de Gestión Tecnológica de Vanguardia, con cinco seminarios-talleres.

Por su parte, José Antonio Gómez Urquiza de la Macorra, subdirector de Finanzas y Administración de Pemex Refinación, señaló que dado el alto nivel de los coordinadores académicos e instructores de los diferentes institutos y centros de investigación que participaron en los diplomados, los conocimientos inculcados y las nuevas preguntas e inquietudes sembradas servirán para mejorar cada uno de los factores críticos del desempeño operativo y financiero del organismo.

En la clausura de los diplomados se entregaron las respectivas constancias a los participantes. También estuvieron Sergio Alcocer Martínez de Castro, director del Instituto de Ingeniería; Rodolfo Quintero Ramírez, secretario de Investigación y Desarrollo de la CIC; Jaime López Aguilar, subgerente de Desarrollo Humano de Pemex, y José Luis Ortiz, gerente de Operaciones, Almacenamiento y Distribución de Pemex Refinación.

Reconocimientos de la CIC a 23 investigadores

La Coordinación de la Investigación Científica (CIC) reconoció a 23 investigadores de distintas entidades del subsistema que obtuvieron durante el último semestre su promoción a investigador titular C, que representa la máxima categoría.

René Drucker, coordinador de la Investigación Científica, encabezó la ceremonia.

Los destacados académicos son de los siguientes institutos: de Biología, Luis Alejandro Novelo Retana; de Ciencias del Mar y Limnología, César Flores Coto; de Física, Javier Miranda Martín del Campo y Guillermo Monsiváis Galindo; de Fisiología Celular, María Alicia González Manjarres, y de Geofísica, Vladimir Kostoglodov, María Aurora Armenta Hernández y Juan Manuel Espíndola Castro.

De los institutos de Geografía, José Alejan-

dro Velázquez Montes; de Geología, Francisco Javier Vega Vera; de Investigaciones Biomédicas, Carlos Manuel Contreras Pérez y Enrique Ortega Soto; de Investigación en Materiales, Ana María Martínez Vázquez; de Matemáticas, Carlos Prieto de Castro; de Neurobiología, León Federico Cintra Mcglone y Mauricio Díaz Muñoz, y de Química, Gabriel Eduardo Cuevas González Bravo.

De los centros de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, José Manuel Saniger Blesa; de Ciencias Físicas, Gustavo Carlos Martínez Mekler y Hernán Larralde Ridaura; de Investigación en Energía, Claudio Alejandro Estrada Gasca y Eduardo Ramos Mora, y de Investigación en Ecosistemas, José Manuel Maass Moreno.

VERÓNICA RAMÓN

LETICIA OLVERA

Adolfo Rodríguez Gallardo, del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB), fue electo miembro del Consejo Directivo de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones (IFLA), organismo encargado de estimular, auspiciar y promover la investigación y el desarrollo en todos los aspectos de la actividad bibliotecaria del mundo.

El también coordinador del Programa de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información de esta casa de estudios fue electo para un periodo de dos años y es el único especialista latinoamericano en este consejo, el cual también está integrado por representantes de Reino Unido, Estados Unidos, Egipto, China, Suiza, Canadá, Corea, España y Estonia.

Entre las funciones que Adolfo Rodríguez desempeñará se encuentran: vigilar que la asociación esté bien representada y tenga presencia internacional; coordinar sus programas con temas como fomento de la lectura, bibliotecas para ciegos, colecciones de mapas, la libre expresión en el derecho de los autores y lectores y facilitar el acceso a cualquier título.

En ese sentido, destacó el investigador, no es una agrupación que exclusivamente vea las partes tradicionales del servicio bibliotecario, porque se relaciona con todos los aspectos en conjunto.

Explicó que la asociación tiene casi un siglo de fundada y su sede se encuentra en La Haya, Holanda. Agrupa alrededor de mil 700 miembros en 150 países, entre ellos están la mayoría de las asociaciones nacionales, internacionales y especializadas de bibliotecarios, las bibliotecas nacionales, escuelas de bibliotecología y de información, centros de investigación dedicados a estos temas, así como editoriales de libros y revistas especializadas.

De hecho, subrayó, por parte de la UNAM son miembros de esta asociación el CUIB, la Biblioteca Nacional, la Dirección General de Bibliotecas y varios bibliotecarios en forma individual.



El investigador universitario. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

decisiones que sobre bibliotecología se hacen en el mundo. Así, podremos contribuir al desarrollo de la bibliotecología en la UNAM, en México, América Latina y en los países en vías de desarrollo", indicó.

En este sentido, aseguró que la responsabilidad que ha adquirido Adolfo Rodríguez es grande, pues el Consejo Directivo de la IFLA coordina todos los esfuerzos hechos por las instituciones y especialistas en bibliotecología y ciencias de la información para hacer crecer dichas disciplinas en el ámbito mundial.

Adolfo Rodríguez dijo sentir una gran satisfacción por la oportunidad de trabajar con profesionales y directivos de la federación.

Ingresa Adolfo Rodríguez al consejo directivo de la IFLA

El organismo promueve la investigación y el desarrollo de la actividad bibliotecaria del mundo

La IFLA agrupa a bibliotecas de todo tipo, escolares, infantiles, universitarias, públicas, especializadas, de industria y nacionales. Asimismo, realiza trabajos en colaboración con organismos internacionales como UNESCO, FAO y OIT, entre otras.

Los miembros están en constante interacción por medios como Internet, aunque también cada año realizan un congreso al que acuden especialistas de diversas partes del mundo.

Destacó que durante muchos años México ha tenido una participación importante en esta federación, principalmente de académicos universitarios que han ocupado puestos en la sección latinoamericana. Si bien la representación puede ser pequeña en número, tiene mucho impacto

porque "creo que los profesionales de la bibliotecología mexicana han hecho un trabajo importante que es reconocido en el ámbito internacional".

En ese sentido, enfatizó que este nombramiento no sólo reconoce su labor como bibliotecario, sino también el medio de trabajo donde se desempeña, en este caso, la Universidad y más específicamente al Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Gran contribución

Al respecto, Felipe Martínez Arellano, director del CUIB, aseguró que la designación de su profesional de una institución mexicana con tanto prestigio como la UNAM, "nos va a permitir como centro, país y región influir en las

"Es una forma en la que mis pares reconocen que con mis conocimientos y esfuerzo puedo ayudar a esta organización".

El investigador universitario es maestro en Historia por El Colegio de México, maestro en Bibliotecología por la Universidad de Texas en Austin -donde estudió con una beca de la UNAM- y es doctor en Pedagogía por esta casa de estudios.

También es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel II. En la UNAM fue fundador y primer director del CUIB. Sus líneas de investigación tienen que ver con el impacto de la tecnología de la información en la sociedad y la forma en la cual la lectura desempeña un papel importante en el desarrollo cultural, educativo y en los hábitos de salud de la sociedad. *g*



Carlos Romero y Diana Rivera. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Al bachillerato de la UNAM, los alumnos más destacados

Diana Nayeli Rivera y Carlos Ismael Romero cumplieron su sueño de ser parte de esta casa de estudios

Una camada de alumnos de excelencia ingresaron al bachillerato de la UNAM. Diana Nayeli Rivera y Carlos Ismael Romero, dos de quienes obtuvieron los más altos promedios, cumplieron uno de sus mayores sueños: ingresar a esta casa de estudios.

La meta no fue fácil de alcanzar, pues además de su destacada trayectoria como estudiantes, se prepararon arduamente para presentar el examen único de ingreso que les abrió las puertas al bachillerato de la Universidad.

Ellos son dos de los cinco jóvenes que obtuvieron el mayor número de aciertos en la décima edición del concurso en el que participaron 287 mil 886 aspirantes registrados. Los ahora pumas respondieron correctamente 123 de las 128 preguntas que se les formularon. En

tanto que seis jóvenes más consiguieron 122 aciertos.

Diana y Carlos son los nuevos alumnos del CCH-Naucalpan y la Escuela Nacional Preparatoria número 9, respectivamente. Los universitarios mostraron su gran satisfacción al conocer los resultados del examen. "Fue una gran sorpresa aunque sabíamos que nos había ido bien en la prueba. Qué mejor noticia que haber sido recibidos por la universidad más importante de México y América Latina. Ahora tenemos una gran responsabilidad

y compromiso", resaltó la primera.

Diana Rivera, quien vive en el municipio Nicolás Romero del estado de México, estudió en la secundaria oficial número 206 Daniel Delgadillo; Carlos Romero, habitante de la delegación Azcapotzalco, del Distrito Federal, cursó sus estudios en la escuela secundaria diurna número 183 República Democrática Alemana.

Formación integral

La nueva universitaria de 15 años,

que concluyó la secundaria con 9.9 de promedio, dijo que las matemáticas han sido una de sus materias favoritas, de ahí su inquietud por estudiar alguna carrera del área económico-administrativa, como contaduría. En lo que sí está clara es en su visión a futuro dentro de la UNAM.

Destacó que ésta ofrece una gran diversidad de opciones profesionales. Además, puedes desarrollarte en los diversos ámbitos como la cultura, deporte, arte y música. Es decir, te ofrece una formación integral a diferencia de otras instituciones educativas.

Con una sonrisa que manifestaba su emoción, expresó: "Quiero llegar a ser una excelente profesional. Demostrar que querer es poder. Claro que la dedicación y la tenacidad son fundamentales para lograrlo. Tengo confianza en que lograré culminar exitosamente mis estudios hasta donde me lo proponga".

Carlos, por su parte, manifestó su gusto por las ciencias. "Desde pequeño me gustaron materias como química y anatomía". Esta inquietud lo ha llevado a pensar en estudiar medicina. "Me gustaría ayudar a las personas que más lo necesitan", aseguró.

Detectar una enfermedad y poderla curar ha de ser una gran satisfacción. Además, mediante la investigación creo que pueden encontrarse algunos antídotos contra los padecimientos que más aquejan a la sociedad, señaló.

Coincidió que en el examen de ingreso al bachillerato, las preguntas sobre física fueron las que más se les complicaron, pero en general no tuvieron ningún problema. "Nos sentimos a gusto en la prueba, si bien no es sencilla, tampoco nos resultó complicada".

Creo que ayudó habernos preparado con meses de anticipación. Asistimos a un curso especial para tener más herramientas; además, nos sirvió la revisión de guías y revistas. Los textos sobre diversos campos te permite profundizar en los temas que se tratan en el examen, puntualizó Carlos.

Diana confesó que previo al concurso tenía un poco de temor. Sin embargo los nervios no la traicionaron mientras realizaba la prueba. De hecho contestó todas las preguntas en 30 minutos, al igual que Carlos, y aunque ambos se

sometieron a la evaluación en diferentes planteles, coincidieron en ser los primeros en salir.

Diana apuntó que es un gran orgullo ser la primer mujer en su familia que entra a la Universidad. "Tengo tres parientes egresados de esta casa de estudios. Siempre los he admirado por el tipo de formación que les dio la UNAM. Lo proyectan tanto en lo profesional como en lo personal".

Por su parte, Carlos señala que él es el primero en su familia en ingresar a esta casa de estudios. Es una gran satisfacción. "Mis padres no pudieron estudiar una carrera universitaria, por ello se han esforzado mucho para darme una educación. Quiero retribuirles siendo un gran profesional. Con nada les pagaría. Gracias a ellos he podido crecer en el ámbito escolar".

Los dos nuevos pumas manifestaron que harán su mejor esfuerzo para conseguir una beca, ya que sus familias hacen todo lo posible en apoyarlos económicamente, aunque a veces se han enfrentado a situaciones difíciles. "Creemos que para que muchos jóvenes sigan estudiando deben ser apoyados, pues algunos no tienen recursos y se ven en la necesidad de trabajar y abandonan sus estudios", respondió Carlos.

Al preguntarle sobre cómo ve a la ciencia en México, dijo que admira a los investigadores de la UNAM, porque se caracteriza por preparar a los científicos más importantes del país en distintos campos del conocimiento. "Creo que la ciencia es fundamental para el desarrollo de una nación. Los jóvenes debemos involucrarnos en ella para aportar nuevos desarrollos con impacto en la sociedad".

Destacó que la dedicación, constancia y organización han sido una pieza clave para tener éxito en los estudios. Es importante dedicarle un espacio diario a leer, a consultar información en diferentes medios. No basta quedarse con lo que te dicen los maestros, y qué mejor que profundizar o indagar más sobre las materias que a uno le gustan. Uno también debe tener iniciativa. La organización es básica. Eso no significa no darse también tiempo para la diversión; cada cosa debe tener su espacio.

Los familiares de ambos estudiantes se mostraron orgullosos de sus hijos y coincidieron que desde niños siempre manifestaron interés por el estudio.

En cuanto al examen, sus madres se mostraron sorprendidas cuando los vieron salir tan pronto de la sede donde lo realizaron. "Nos habían dicho que el examen duraría aproximadamente tres horas, y al verlos salir nos preocupó, porque pensamos que les había ido mal, que se habían puestos nerviosos y que por ello habían salido tan rápido".

Cabe destacar que, según la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior (Comipems), el promedio general de aciertos de los sustentantes fue de 62 de un total de 128 de preguntas, lo cual cumplió con el rango esperado. *g*

La Universidad, líder de Iberoamérica en la web

Análisis elaborado por el Observatorio de Ciencia y Tecnología en Internet, de España

La Universidad Nacional Autónoma de México se ubicó como la institución de educación superior líder en Iberoamérica y como la 108 dentro del Worlds Universities Ranking on the Web, al contar con uno de los sitios (www.unam.mx) de mayor presencia en Internet.

Según un análisis elaborado por el Observatorio de Ciencia y Tecnología en Internet del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, hasta julio de 2005 el portal de la UNAM está calificado como el número uno en Iberoamérica, seguido por el de Sao Paulo (112 en el orbe) y Campiñas (146), ambas de Brasil; así como por el de la Universidad Autónoma de Barcelona, España (263), y de la Universidad de Chile (270).

En los lugares subsecuentes se encuentran las universidades españolas de Zaragoza (290 mundial), Politécnica de Madrid (297), Complutense de Madrid (300), de Barcelona (306) y Politécnica de Cataluña (312). Entanto, la Universidad de Buenos Aires, Argentina, ocupó el lugar 16 en Iberoamérica y 380 global.

El estudio, en el que se evaluaron los sitios web de dos mil instituciones de educación superior de todo el planeta, ubica a esta casa de estudios como la número 108 en el mundo.

La segunda institución mexicana que aparece en el listado es el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), en el sitio 11 en Iberoamérica y 314 general.

Para realizar este análisis periódico, la institución española toma en consideración el volumen de páginas combinado con la visibilidad de las mismas, medidas por el número de enlaces recibidos.

La evaluación tiene como propósito principal que las instituciones de educación superior actualicen semestralmente sus páginas e incorporen nuevos criterios e indicadores.

Según este trabajo, el adecuado posicionamiento en la web permite aumentar la difusión de las actividades académicas y de investigación, hacer más internacional el acceso a la información científica y potenciar la colaboración entre equipos y especialistas del orbe.

El observatorio busca desarrollar técnicas cuantitativas para la descripción y evaluación de los contenidos en la red, la obtención de estadísticas rigurosas, pertinentes y actualizadas sobre el impacto de este medio en distintas actividades de interés científico-técnico, económico y social, y el análisis de los patrones de comunicación científica a través de la web y su trascendencia para la conformación de la sociedad de la información. *g*



Proponen crear programa integral sobre sistemas energéticos

ñ 12

Amplio futuro para especialistas en ingeniería ambiental

ñ 10

Hay restos de dinosaurios en 18 localidades del país

ñ 13

LA ACADÉMIA

El método garantiza la total destrucción de microorganismos riesgosos para la salud

Científicos del Instituto de Ingeniería aplican con éxito ozono como desinfectante de aguas residuales municipales, las cuales pueden ser reutilizadas para cultivos. A diferencia de otros, el método garantiza la total destrucción de microorganismos potencialmente riesgosos para la salud.

LAURA ROMERO

María Neftalí Rojas Valencia, integrante de dicho instituto, expuso que por la escasez de agua se han reutilizado las llamadas residuales. No obstante, reconoció, si están deficientemente tratadas pueden ocasionar enfermedades. Incluso han llevado a la muerte cada año a casi nueve millones de personas en el mundo, según reportes de la OMS. Si se hace un desglose de esa cantidad por día, señaló, resulta que fallecen 25 mil personas, muchas de las cuales son niños menores de cinco años.

Utilizan con éxito ozono para desinfectar aguas residuales

Además, cada año casi mil 500 millones de personas padecen enfermedades evitables que se propagan por la mala calidad del agua, como cólera, fiebre tifoidea, disentería, giardiasis, esquistosomiasis y hepatitis A.

La científica señaló que en México la reutilización segura de esas aguas es una necesidad urgente porque contienen patógenos, debido a la descarga de heces fecales, que producen infecciones gastrointestinales.

En el agua de desecho se hallan virus (rotavirus y adenovirus), bacterias (*Escherichia coli*, *Salmonella typhi* y *Vibrio cholerae*) y quistes de protozoarios (*Acanthamoeba* y *Giardia lamblia*). Asimismo, microorganismos más resistentes, como los huevos de helmintos, entre ellos

Ascaris lumbricoides e *Hymenolepis nana*, y ocasionalmente *Taenia solium*, esta última especie conocida comúnmente como cisticercos.

Para enfrentar el problema se emplea ozono, que por sus propiedades oxidantes es considerado uno de los agentes microbicidas más rápidos y eficaces que se conocen.

Al explicar los beneficios de este método, dijo que elimina microorganismos y los malos olores, pero no así los nutrientes como el nitrógeno y el fósforo. Si reporta beneficios para la agricultura, entre ellos más cantidad de producto cultivado, frutos más ricos en glucosa, mejor presencia (tamaño), plantas más vigorosas, más sanas y con mayor tiempo de conservación. Además, ahorro en abonos, insecticidas, fungicidas, bactericidas y virucidas.

María Neftalí Rojas, en el laboratorio.

Fotos: Justo Suárez.



¿Qué se hace?

La desinfección, recordó, es una práctica aceptada en todo el mundo y considerada el principal mecanismo para desactivar o destruir organismos patógenos para prevenir la diseminación de padecimientos transmitidos a través del agua. Se trata de la etapa más importante del tratamiento de la misma.

Para tal procedimiento, por más de un siglo se ha utilizado la cloración. A éste se suman otros métodos físicos, como la luz ultravioleta (UV), la filtración y la sedimentación, y químicos, como el peróxido de hidrógeno (H_2O_2), cobre y cloro, entre otros.

La cloración produce subproductos –como los trihalometanos (THMs)– que pueden ocasionar cáncer y daños en la función reproductora al disminuir la fertilidad.

El cloro ha resuelto muchos problemas y sin su uso hubiera muerto mucha gente. Este método requiere tanques y espacios muy grandes para su almacenamiento y personal especializado. Además necesita ser complementado con la cloración del agua para evitar efectos secundarios.

La luz UV, en tanto, es un método físico que no causa daños al ambiente; no obstante, tiene el problema de que sólo inactiva a los microorganismos, sin destruirlos. En tanto, los filtros únicamente retienen a los microorganismos sin destruirlos y llegan a dejar pasar a algunos que pueden ser patógenos. Así, el uso de estos métodos no garantiza la total destrucción de microorganismos, de ahí que la importancia de sustituirlos sea fundamental.

“En el instituto hemos probado altas concentraciones de cloro, temperaturas extremas, metales, radiación UV y uso de ácidos nítrico, sulfúrico y clorhídrico, pero los microorganismos son resistentes y sólo sensibles al ozono”, dice la especialista.

En el ámbito mundial, explicó, la cloración se utiliza en 75 por ciento; la luz ultravioleta en 10 por ciento; la cloración en 14 por ciento y, a pesar de su eficacia, el ozono sólo se usa en uno por ciento de los

ESTRUCTURA QUÍMICA DE BACTERIAS

Debido a su alto potencial de oxidación, el ozono penetra en la pared celular bacteriana y oxida todos los componentes esenciales (enzimas, proteínas, DNA, RNA). Cuando la membrana celular es dañada durante este proceso, la célula se desintegra.



Una bacteriana por el ozono en 8 pasos (Lamtech, 2005)

Proceso de la desinfección del ozono:

- 1.- Una célula bacteriana.
- 2.- Una molécula del ozono en la pared bacteriana de la célula.
- 3.- El ozono penetra la pared de la célula y causa la oxidación.
- 4.- Efecto del ozono en la pared de la célula.

casos. En México no ha tenido la aplicación y la difusión suficientes.

La científica expuso que el ozono puede romper la membrana celular o el protoplasma, imposibilitando la reactivación de la célula de bacterias, coliformes, virus y protozoarios. “Ataca principalmente ácidos grasos no saturados y lipídicos, glicoproteínas, glicolípidos, aminoácidos y grupos sulfhidrido de ciertas enzimas”.

El ozono, subrayó, sí los destruye por completo, incluso a los huevos de helminto, que son los más difíciles de exterminar, ya que su cubierta externa protéica está compuesta por 16 aminoácidos, una membrana quitinosa intermedia, que le confiere sostén y resistencia a daños mecánicos, y una tercera cubierta interna de lipoproteínas, alcohol y aminoácidos. En conjunto estas cubiertas hacen fuertes a los huevos. “En su estructura química tiene dobles enlaces, como carbono-carbono y anillos aromáticos que contienen un grupo OH más átomos de azufre y nitrógeno

en la cadena lateral de los aminoácidos, los cuales son rotos por el ozono”.

Se ha visto que el ozono sí logra destruir a los microorganismos menos resistentes, continuó. Luego de seis minutos se obtiene un agua con la calidad que marca la norma mexicana NOM-001-ECOL-1996 para las descargas de aguas residuales. A los 12 o 14 minutos se eliminan por completo.

Para eliminar helmintos y protozoarios el procedimiento tarda entre 30 minutos y una hora. Dijo que en los estudios realizados quedó un remanente de dos o tres huevos en medio litro de agua, pero ya muertos o no viables.

También se evaluaron los subproductos de tales huevos por efecto del ozono. “Encontramos que se forma formaldehído y acetaldehído en bajas concentraciones. El primero puede ser tóxico, pero a pesar de analizar una muestra muy concentrada se estableció que sólo alcanza 0.0003 a 0.0005 microgramos en cinco mililitros de agua. Es

decir, los subproductos obtenidos presentaron concentraciones tan bajas que no implican una preocupación para la salud pública”, dijo.

Rojas Valencia expuso que es posible aplicar ozono sobre el agua cruda en una planta de tratamiento, ya sea al inicio, en una fase intermedia o al final. Hasta ahora se ha probado al inicio porque en el Valle del Mezquital, Hidalgo, y en la cuenca del Lerma, se riegan los campos agrícolas con agua sin tratamiento alguno o deficientemente tratada.

Al respecto sostuvo que las aplicaciones han probado buenas remociones de microorganismos, y ahora el equipo de investigación cultiva lechugas con buenos resultados y mejor calidad en el producto.

El proceso

Los universitarios emplean un extractor de aire ambiental con filtro y un generador de ozono. El aire es enriquecido con oxígeno como gas de alimentación.

El ozono (O_3) se genera a partir de oxígeno (O_2) al hacer pasar una corriente de alto voltaje entre dos electrodos. La corona de alta energía permite que la molécula de O_2 se disocie para que al juntarse con otras dos de como resultado una molécula de O_3 , explicó la universitaria.

Al referirse a los costos del método, aseguró que éstos son competitivos. Por ejemplo, el uso de luz UV llega a tener un costo de 48.7 pesos por cien metros cúbicos de agua desinfectada; el cloro 28; la cloración 46.17 y el ozono 49. Aclara que este precio es por su aplicación en laboratorio, pero la técnica aplicada de forma industrial disminuiría costos. “Al hacer un balance se observa que este precio es accesible; además se desarrollan equipos más modernos que reducen los costos”, señaló.

Debido a los resultados obtenidos hasta ahora, la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM ha financiado la investigación por casi seis años. La responsable y asesora de esta investigación es María Teresa Orta Ledesma y Víctor Franco, el corresponsable. *g*

ESTRUCTURA QUÍMICA DE AMEBAS

Lípidos
Glicoproteínas
Carbohidratos
Celulosa



- El ozono destruye la membrana celular haciéndola más permeable.
- Penetra el quiste y daña la membrana citoplásmica.
- Una penetración adicional afecta el núcleo, ribosomas y otros componentes estructurales.

Padece el país déficit de ingenieros ambientales

Cada año México requiere tres mil de estos profesionales; sólo existen 500

sanitaria y ambiental inició en 1951, precisamente en la UNAM. En la llamada Escuela de Graduados se fundó la primera especialización y maestría en ingeniería ambiental de América Latina, aunque con pocos alumnos.

Sin embargo en los últimos años esto ha venido cambiando, sobre todo por las concentraciones urbanas, el desarrollo industrial, el suministro de agua potable, el alejamiento de aguas residuales, la contaminación atmosférica y el manejo de los residuos peligrosos.

Indicó que al año egresan del posgrado en

Se considera que el mercado emergente más grande del mundo es el ambiental; sin embargo, en el país sólo hay alrededor de 500 especialistas en ingeniería sanitaria ambiental, por lo cual el futuro es enorme, en especial para los jóvenes, dijo Pedro Martínez Pereda, profesor e investigador de la Facultad de Ingeniería.

GUSTAVO AYALA

Sostuvo que la problemática ambiental del mundo está llegando a niveles en los que incluso los préstamos de los bancos internacionales para financiar obras magnas exigen la evaluación de los impactos ambientales, lo cual no sucedía hasta hace años.

Al participar en el Primer Seminario de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, organizado por la División de Ingeniería Civil, Topográfica y Geodésica de la Facultad de Ingeniería, recordó que –de acuerdo con un estudio que se realizó hace unos años– para satisfacer la demanda de especialistas en ámbitos como suministro de agua potable, tratamiento de aguas residuales y potabilización, la Comisión Nacional del Agua consideraba que se necesitaba un ingeniero sanitario y ambiental por cada 50 mil habitantes.

Por su parte, Enrique César Valdés, académico de la misma facultad, coincidió en que hay mucho trabajo por hacer en ingeniería sanitaria y ambiental porque existen diversos problemas no resueltos, que ya no son sólo globales sino también de saneamiento básico. Se estima que únicamente 24 por ciento de las aguas residuales que se generan en el país son tratadas.

Además, los residuos sólidos (la basura) no se manejan satisfactoriamente, ya que en la República Mexicana son pocas las obras de ingeniería civil idóneas para el manejo ambiental adecuado de dichos residuos.

Indicó que tampoco se ha resuelto el problema que representan los materiales y las sustancias peligrosas ni la contaminación atmosférica. “Los problemas principales que aquejan a nuestro país no han sido resueltos. Hemos dejado pasar mucho tiempo y la Universidad necesita preparar a los cuadros profesionales que participen en esas tareas”, aseguró el especialista.

En el Auditorio Ingeniero Gilberto Borja Navarrete, el académico universitario subrayó que cada año México requiere alrededor de



Asistentes al seminario. Foto: Justo Suárez.

tres mil profesionales dedicados a los diversos aspectos que conforman la ingeniería ambiental, y que ingresen a este sector laboral; pero no hay.

Lamentablemente, abundó, también ha habido un decremento en las obras públicas en este ámbito. “Es indispensable realizar obras pero no se han hecho por falta de recursos. Por ello necesitamos personal capacitado y recursos económicos para resolver los problemas. Si egresaran muchos profesionales, también sería difícil darles trabajo a todos”, reconoció.

En ese sentido, Martínez Pereda dijo que en México la formación de especialistas en ingeniería

ingeniería ambiental de la Universidad alrededor de 25 personas, por lo que se requerirán muchos años para satisfacer la demanda nacional. Esto se agrava, advirtió, por el hecho de que con el tiempo seguramente los problemas ambientales serán más difíciles y numerosos.

Resaltó que en los últimos cuatro años el interés por los posgrados en ingeniería ambiental y sanitaria en esta casa de estudios se ha incrementado de forma importante. De hecho en las inscripciones para el próximo ciclo escolar se recibieron más de cien solicitudes, pero sólo se aceptaron 25; no hay recursos económicos para que los alumnos de este nivel reciban una beca razonable y se dediquen de tiempo completo a su preparación.

Pedro Martínez aseveró que después de 55 años el posgrado en ingeniería sanitaria ambiental en la UNAM –el primero en ingeniería que se estableció en América Latina– es comparable a los mejores programas de Europa o Estados Unidos.

Acotó que este seminario ayuda a estimular a los estudiantes que aún no tienen definida el área a la que se dedicarán o qué especialización seguirán cuando concluyan su carrera. *g*

En México son pocas las obras de ingeniería civil idóneas para el manejo ambiental adecuado de residuos sólidos

Hace exactamente 50 años, a raíz del fallecimiento de Manuel Toussaint, fundador del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, Francisco de la Maza, su alumno más aventajado, escribió un artículo sobre la contribución del trabajo científico de su maestro en torno al estudio del arte virreinal. Para ello ubicó la renovadora mirada de Toussaint en el contexto del rechazo que estas manifestaciones artísticas sufrieron: “La ignorancia del arte colonial durante el siglo XIX fue una obligación. Una obligación política. Había que olvidar y aun odiar todo lo que recordara el imperio español.”¹

Sin embargo, De la Maza vislumbraba una paradoja, pues mientras se proseguía con el neoclásico que, a pesar de su universalidad, era “colonial”, se destruía al barroco que era lo “auténticamente nacional”. Recordaba que a mediados del siglo XIX no sólo se había construido la última obra de carácter “colonial”, la cúpula de santa Teresa, por el arquitecto español Lorenzo de la Hidalga, sino que el cabildo metropolitano había destruido el ciprés barroco de la catedral de México, obra dieciochesca de Jerónimo de Balbás.² Esta valoración del trabajo de rescate de Toussaint muestra cómo desde el surgimiento de su disciplina en México, el historiador del arte virreinal no ha podido ignorar la existencia de realidades no siempre estéticas para evitar que su objeto de estudio desaparezca. Así, su labor en la docencia y la investigación ha tenido que ir acompañada por sus preocupaciones en torno a la protección del patrimonio.

A semejanza de siglos anteriores, el patrimonio artístico todavía sufre por la ignorancia y el abandono; sin embargo, desde hace ya algunos años la paradoja actual respecto a la pérdida del arte virreinal ha experimentado un gran cambio. La desaparición de las manifestaciones artísticas

virreinales responde ahora también a su valoración, pues el aprecio que en el ámbito internacional han adquirido las ha hecho un objeto más de compraventa en el mercado del arte. Así, el pasado 11 enero una nota periodística informaba sobre uno más de los múltiples robos que cotidianamente enfrentan los inmuebles religiosos en México.³ Durante un fin de semana, dos pinturas anónimas del siglo XVIII fueron robadas del templo de san Francisco Tlaloc en el municipio de san Matías Tlalancateca, Puebla. Con ello la cuenta de piezas de arte sacro robadas alcanzaba, tan sólo en ese estado, una cifra aproximada de 500, contadas a partir de 1999.

En ese año no sólo un sismo de 7 grados Richter dañó a más de mil iglesias católicas, sino que proporcionó a los delincuentes una situación ideal para hacerse de bienes ajenos. Sin embargo, junto con las malas noticias, la nota anunciaba la recuperación que la PGR había realizado del relieve de un retablo del siglo XVI. Por difícil de creer que esto sea, esta pieza de grandes dimensiones, con la representación de san Francisco recibiendo los estigmas, había sido encontrada en Estados Unidos. El relieve, que actualmente se encuentra en los talleres de restauración del INAH y que fue valuado en dos millones y medio de dólares, había sido extraído en 2001 del exconvento franciscano de Tochimilco, cerca del Popocatepetl. Su recuperación no habría sido posible de no ser por la existencia de una serie de catálogos de piezas de arte sacro que el INAH y las autoridades eclesiásticas elaboraron en aquellas zonas con el riesgo de ser afectadas con la erupción de dicho volcán. Sin embargo, como es posible apreciar, el factor humano resultó ser más dañino que el natural y la catalogación mostró una vez más su capacidad de restituir a la comunidad afectada su herencia histórica.

El proyecto Catálogo de Escultura Novohispana, que actualmente

elabora el Instituto de Investigaciones Estéticas en colaboración con el INAH y el Conaculta, tiene el objetivo de atacar varios problemas que han preocupado a la historia del arte virreinal desde sus orígenes, así como a múltiples organismos e individuos. Al tiempo de contribuir en la prevención del robo de arte sacro pretende sentar las bases para un estudio científico de la escultura novohispana. El proyecto ve con claridad que no será posible escribir una historia de la escultura novohispana si primero no hay un registro del patrimonio escultórico, de sus técnicas, materiales e iconografía. Por ello ha iniciado la catalogación en cuatro entidades de la República Mexicana (Distrito Federal, estado de México, Hidalgo y Oaxaca). A lo largo de su historia este proyecto ha becado a algunos alumnos y también se ha visto sumamente beneficiado del trabajo voluntario de otros. Egresados de las licenciaturas en arquitectura, diseño, historia, artes plásticas, ingeniería en sistemas e historia del arte han colaborado realizando su servicio social o como voluntarios en busca de un tema de tesis.

Así, por ejemplo, se ha podido ampliar el conocimiento sobre la técnica de la escultura en caña de maíz. Este tipo de trabajo interinstitucional que se pretende ampliar al resto de la República, permite que a diario nos distancieemos más de la miopía que hizo a Manuel Revilla negar la existencia de “verdadera escultura” antes de la llegada de Tolsá⁴ o de un discurso demasiado nacionalista. Estas apreciaciones quizá expliquen en parte por qué este arte tan difícil de datar y de ligar con un artista en particular ha sido uno de los patrimonios artísticos menos estudiados dentro del arte virreinal. *g*

* Instituto de Investigaciones Estéticas

Para mayores informes:
diazcayeros@correo.unam.mx

¹ De la Maza, Francisco, “Manuel Toussaint y el Arte Colonial en México” en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, México, UNAM, 1957, número 25, p. 22.

² *Idem.*, p. 23.

³ Sección C del periódico *Reforma*.

⁴ Revilla, Manuel, *El arte en México en la época antigua y durante el gobierno virreinal*, México, Secretaría de Fomento, 1893, p. 52.



Carlos Escobar en el CCADET. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Proponen crear un programa sobre sistemas energéticos

Se busca poner las bases para una cooperación más activa entre facultades y centros de investigación

PIA HERRERA

Carlos Escobar-Toledo, investigador de la Facultad de Química, propuso crear el Programa Integral de Análisis y Desarrollo de Sistemas Energéticos, cuyo propósito sería coordinar la investigación en proyectos específicos en esa área y sentar las bases para una cooperación más activa entre facultades y centros de investigación.

Ante investigadores del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), Escobar-Toledo señaló que en el Instituto Politécnico de Grenoble –junto con la Universidad Pierre Mendès-France, en Francia– se desarrolla un polo de investigación en energía al cual le convendría sumarse a la UNAM porque de esta forma se abriría la posibilidad de acceder a nuevas tecnologías que se crean desde el punto de vista de la demanda de energía, de acuerdo con proyectos financiados por la Comunidad Europea y el Centro Nacional de la Investigación Científica de Francia. De hecho, precisó, estamos tratando de ver cómo podríamos entrar a este polo de energía en aquel país. De lo que

México debe diversificar sus fuentes de energía. Foto: Internet.



se trata es de federar los esfuerzos, es decir, lograr colaboraciones de diversos laboratorios de investigación entre quienes tienen distintos intereses relacionados con la energía, para que no sigan dispersándose los esfuerzos de cada uno. Precisamente, subrayó, el polo en Francia tiene la característica de conjuntarlos con las diferentes investigaciones que sobre energía se hacen en Europa.

Un problema grave de México es que no hemos diversificado las fuentes de energía. Seguimos dependiendo de los hidrocarburos. Cualquier aporte que ayude a satisfacer una demanda creciente de energía será siempre bienvenida, como también lo es hacer un uso eficiente de la misma, precisó.

Grenoble

El polo de investigación en Grenoble, explicó Escobar-Toledo, puede definirse como una plataforma tecnológica destinada al estudio de las energías distribuidas y cómo se transfieren de un lugar a otro.

Entre sus objetivos está la formación de ingenieros, fomento a la investigación e innovación, así como la difusión y transferencia de la tecnología creada. "Busca que cualquier investigador, de cualquier nivel y de cualquier parte de Europa, pueda realizar diferentes experimentos que sirvan para aprovechar con mayor eficiencia la energía. Hace tres años inició sus actividades", resaltó. Incluso, dijo, en dicho polo se hacen análisis económicos y sociales sobre las consecuencias de los descubrimientos científicos o tecnológicos para saber, por ejemplo, si serán aceptados o no por la sociedad.

Indicó que a todos nos interesa la energía pues no hay actividad humana que no necesite de ella: "todos los días (la usamos) al levantarnos, calentamos el agua para bañarnos, la estufa para preparar alimentos; podemos prender la luz en nuestra casa y la utilizan los automóviles y el Metro. Por ello, analizar desde todos niveles su oferta y demanda es algo indispensable", concluyó. *g*

Treinta por ciento de la diversidad mundial de restos dinosaurios encontrados hasta ahora ha estado en México. Esto da una idea de la gran importancia que tiene el país en este campo y del esfuerzo que debe hacerse para darlo a conocer, afirmó Mouloud Benammi, del Instituto de Geofísica.

LETICIA OLVERA

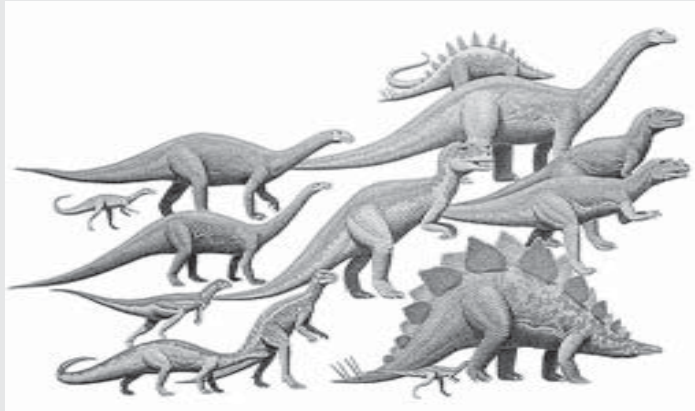
Hay restos de dinosaurios en 18 localidades del país

Al dictar la conferencia Los Dinosaurios en México, el especialista precisó que en el país se han encontrado restos de dinosaurios en 18 localidades. El primero de ellos en 1926, en Coahuila, y desde entonces los descubrimientos de restos fósiles se han multiplicado. Van desde el periodo Jurásico temprano hasta el Cretácico tardío. Sin embargo, precisó, hasta ahora no hay restos de dinosaurios del periodo Triásico.

Dijo que también se han encontrado fósiles de dinosaurios en Baja California, Chihuahua, Tamaulipas, Michoacán, Puebla, Coahuila, Nuevo León, Guadalajara y Chiapas, aunque en este último estado todavía se discute sobre su presencia, refirió en el Auditorio Tlayotl de Geofísica.

Lagarto temible

Mouloud Benammi explicó que el término dinosaurio significa *lagarto terrible* (en grie-



go) y se emplea desde 1841 para identificar a un grupo de reptiles conocidos como arcosaurios, como los cocodrilos pero con la característica de que sus miembros son paralelos al cuerpo, al contrario de lo que encontramos en otros, como la tortuga, en los cuales son perpendiculares.

La mayoría de los dinosaurios se clasifican de acuerdo con la forma de su cadera y pue-

den ser de dos tipos: aves o de reptiles, puntualizó.

Los dinosaurios aparecieron en el Triásico y se extinguieron al final del Cretácico, hace alrededor de 65 millones de años. En la actualidad, existen muchas hipótesis sobre el por qué de su desaparición. Al-

gunos hablan de una epidemia, otros del cambio climático, la competencia con los mamíferos, la actividad volcánica o el impacto de un gran asteroide, indicó.

Su tamaño varía y aunque mucha gente piensa que fueron grandes, hubo algunos como el eoraptor, que medía sólo un metro, concluyó. *g*

DALFONSO FERNÁNDEZ

De nada sirve que existan nuevos medios de control constitucional orientados a lograr un mejor estado de derecho, si los gobernados no tienen conocimiento de su existencia, de sus bondades y debilidades, señaló José de Jesús Gudiño Pelayo, ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

Por ello es fundamental divulgar de qué se trata ese tipo de acciones, así como de las resoluciones derivadas de las mismas. Esa función la asume de manera acertada el Instituto Nacional de Controversias y Acciones de Inconstitucionalidad (INCAI), con la publicación de la revista *Nuestra Democracia*, presentada recientemente en el Aula Magna Jacinto Payares, de la Facultad de Derecho.

Esta obra es resultado del

Presentaron la revista *Nuestra Democracia*

trabajo conjunto de juristas, académicos e integrantes de los tres poderes de la Unión para contribuir a que México esté cada vez más cerca de un estado de derecho efectivo.

Por su parte, Sergio R. Márquez Rábago, catedrático de la FD, y presidente del INCAI, apuntó que en esta revista se presentarán reseñas bibliográficas de autores nacionales y extranjeros.

Destacó que *Nuestra Democracia* se compone de 80 páginas, 40 de ellas son resúmenes de los engroses de la Suprema Corte de Justicia de la Nación. También ahí se podrán encontrar ensayos, resúmenes y reseñas relacionados con control de constitucionalidad; artículos críticos,

académicos, con el espíritu de mejorar el estado de derecho y la impartición de justicia.

Alfonso Oñate Laborde, director de *Nuestra Democracia*, apuntó que es un proyecto editorial donde el tema que se trata es de interés general, sobre todo para las personas preocupadas desde el punto de vista académico por entender lo que está sucediendo en el país.

A su vez, Ruperto Patiño, jefe de la División de Estudios de Posgrado de Derecho, indicó que esta re-

vista permitirá que los alumnos publiquen el avance de sus investigaciones. "Si no se difunden no tiene ningún sentido el posgrado, especialmente el doctorado", concluyó. *g*





La agrupación conmemoró 50 años de *Gaceta UNAM* y recordó a su fundador, Enrique González Casanova

El pasado 10 de julio el Taller Coreográfico de la Universidad dedicó una función especial a *Gaceta UNAM* por sus 50 años de vida y en memoria de Enrique González Casanova. El público asistente fue testigo de un repertorio inspirado en las partituras más complejas y hermosas que se han escrito a lo largo de los siglos.

En la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario, el Taller Coreográfico ofreció su discurso dancístico para concluir su Temporada 73 y celebrar su 35 aniversario como uno de los proyectos culturales y artísticos más importantes de la UNAM.

Desde las 12 horas quienes hacen posible que *Gaceta UNAM* llegue dos veces por semana a las diversas entidades que conforman la Universidad, y el público en general, ocuparon su lugar en el recinto.

Ahí, fueron testigos de la belleza y plasticidad de los cuerpos esculpidos por el trabajo de los bailarines, aunado a su emotividad e inteligencia plasmadas durante la puesta en escena.

Gloria Contreras, directora del Taller Coreográfico, dio la bienvenida y presentó las diversas coreografías que durante 90 minutos demostraron que su compañía conserva un estilo inconfundible, propio y universal.

Programa

La función inició con *Magnificat*, de

Johann Sebastian Bach; continuó con la *Muerte de Isolda*, de Richard Wagner; minutos más tarde la emoción se dejó sentir con *Balada latinoamericana*, obra de Gloria Contreras estrenada en esta temporada. En esta coreografía la directora de la compañía reúne a cinco países latinoamericanos (Cuba, Colombia, Venezuela, Brasil y México) mediante la música y la danza. Se trata de siete miniaturas coreográficas inspiradas en siete canciones latinoamericanas.

Este ballet permitió que el público evocara y recordara sus raíces latinas.

Al término de la *Balada...*, la agrupación ejecutó la pieza *Blues cósmico*, de Janis Joplin y Gabriel Mekler, donde se demostró el profesionalismo de los bailarines, con sus movimientos dramáticos de la mitad superior del cuerpo y su gran soltura de torso. Al ritmo de la música de esta controvertida cantante de los años 60, los artistas demostraron que sus figuras corporales trascienden lo temporal.

La consagración de la primavera, de Igor Stravinsky, cerró con broche de oro la presentación de esta compañía que

Función especial del Taller Coreográfico



sigue demostrando ser uno de los grupos dancísticos más importantes de México, un lugar de encuentro para coreógrafos, músicos, artistas plásticos y bailarines.

Cabe destacar que al final del evento el público pudo conocer, mediante una exposición en el Vestíbulo de la Sala Miguel Covarrubias, el proceso de elaboración de *Gaceta UNAM* y algunos de sus números más importantes en sus 50 años de existencia.

La Temporada 74 del Taller Coreográfico de la UNAM comienza el 2 de septiembre, a las 12:30 horas, en el Teatro Carlos Lazo y el 2 de octubre, en el mismo horario, en la Sala Miguel Covarrubias. *g*

(Ver páginas centrales)

Para dar la bienvenida a los universitarios de primer ingreso de nivel bachillerato y licenciatura e introducirlos al panorama cultural que les ofrece esta casa de estudios, la Coordinación de Difusión Cultural ha organizado un programa de visitas guiadas que está en marcha desde la primera semana de este mes.

Las visitas invitan a explorar la belleza arquitectónica y escultórica del Centro Cultural Universitario (CCU), así como a conocer su amplio programa de actividades artísticas que ofrece cotidianamente.

Concebido en 1976 para ofrecer una gran diversidad de actividades culturales a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, el CCU se edificó sobre la lava petrificada que expulsó el volcán Xitle miles de años atrás. Se trata de una obra arquitectónica sin precedente en el ámbito cultural, en la que cada una de las manifestaciones artísticas cuenta con espacios idóneos para su ejecución.

Casi 30 años

Diseñado por los arquitectos Arcadio Artis y Orso Núñez, y a punto de cumplir 30 años, este espacio comprende la Sala de Conciertos Nezahualcóyotl, el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, el Foro Sor Juana Inés de la Cruz, la sala de música de cámara Carlos Chávez, la sala de danza Miguel Covarrubias, así como las salas cinematográficas José Revueltas y Julio Bracho.

Asimismo, en este centro de arte y arquitectura está presente la creatividad escultórica de los artistas plásticos Helen Escobedo, Manuel Felguérez, Mathias Goeritz, Hersúa, Sebastián y Federico Silva, quienes aprovecharon la vegetación y el suelo volcánico para crear seis cuerpos abstractos de grandes dimensiones que se



Visitas guiadas para nuevos alumnos al Centro Cultural

El propósito, que exploren y conozcan los atractivos de ese espacio

han integrado armónicamente al paisaje.

El paraje es silencioso aunque lleno de sonidos naturales provenientes de aves, insectos, pequeños reptiles y plantas que se mueven al viento. En medio de este escenario natural se encuentran las seis esculturas, ubicadas estratégicamente entre la Unidad Bibliográfica y el Espacio Escultórico. Para llegar a ellas basta recorrer el sendero marcado por una serie de cuadros de cemento que tienen grabadas las imágenes de cada una de las obras.

En el conjunto cultural también se encuentra la escultura abstracta de Rufino Tamayo, mejor conocida como *La espiga*, cuya imagen se ha convertido ya en el símbolo de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, instancia administrativa que se encarga de encauzar y materializar las diferentes actividades artísticas que se realizan en este centro, de ahí la pertinencia de su sentencia: "La Universidad, germen de humanismo y sabiduría".

En la zona norte del Centro Cul-



Fotos: DC.

tural Universitario, el Espacio Escultórico es una obra colectiva de base circular formada por 64 prismas triangulares que enmarcan una gran superficie de lava petrificada. Más allá de sus características técnicas, es un lugar ceremonial y mágico, propio para los espectáculos al aire libre que atrae al visitante por el magnetismo que se concentra.

Otro punto a visitar son *Las serpientes del pedregal*, esculturas monumen-

tales transitables de 180 y 200 metros que realizó Federico Silva en 1986.

En conjunto, el CCU es hoy una de las mejores muestras de la arquitectura mexicana contemporánea y el proyecto cultural más ambicioso que se haya realizado en la UNAM.

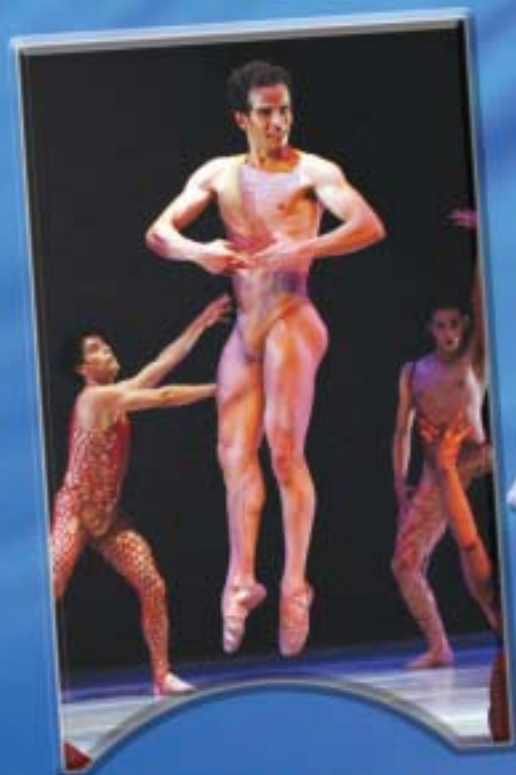
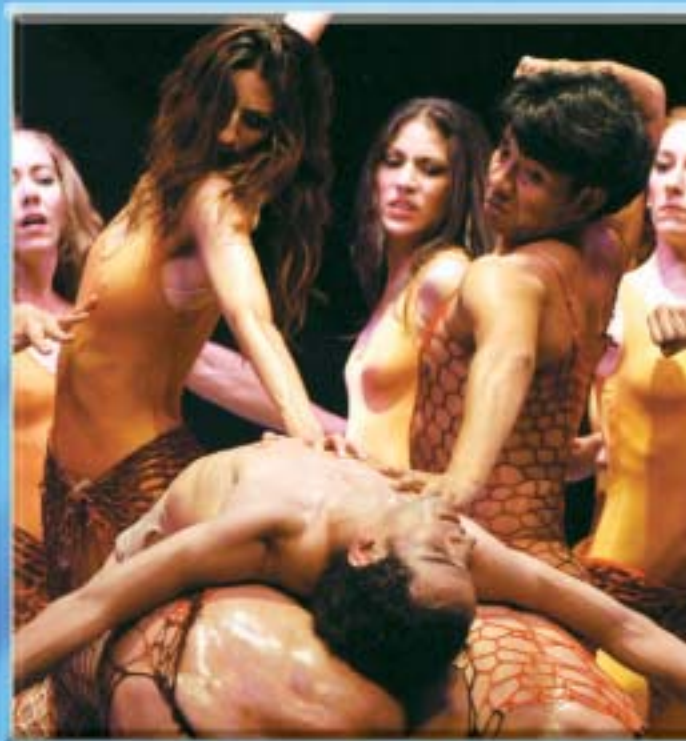
La primera obra que se construyó en el conjunto fue la Sala Nezahualcóyotl, quizá la más importante de América Latina por su belleza arquitectónica y su perfección acústica. Tiene dos mil 269 butacas y una concha acústica que permite apreciar perfectamente todas las sonoridades. Desde su creación, este recinto es la sede de la Orquesta Filarmónica de la UNAM.

Tres años después, en 1979, en una segunda etapa, se inauguraron el Teatro Juan Ruiz de Alarcón y el Foro Sor Juana Inés de la Cruz. El primero, con una capacidad para 446 personas, está dedicado a grandes montajes teatrales, y el foro, con butacas para 150 espectadores, es un recinto donde se presenta teatro de cámara.

En una tercera etapa, en 1982, se construyeron la sala de danza Miguel Covarrubias y la sala de música de cámara Carlos Chávez. En esta etapa se edificaron también las salas cinematográficas José Revueltas, con un cupo para 245 personas, y Julio Bracho, con capacidad de 339; ambas dotadas de proyectores modernos para cintas de 35 y 16 milímetros.

El último recinto en construirse fue el Centro Universitario de Teatro, escuela dedicada a la formación de actores que cuenta con diversas aulas, salas de adiestramiento y un foro con capacidad para 80 espectadores. En su edificio anexo posee también una biblioteca, dos salones de ensayo, un foro tipo caja negra, área de cómputo, además de explanada, bodega de tránsito y camerinos. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL



**Gaceta
Fundación**

Historia emprendida: Don Enrique González Casanova, llamado cariñosamente Don "En", para ponerle su sello y su pensamiento, creó en 1952 en la Facultad de Derecho, la cátedra de Sociología, la cual fue absorbida después en la Academia Hispanoamericana y en la Escuela de Sociología de la Facultad de Filosofía y Letras. En 1960 ingresó como investigador al Instituto de Investigaciones Sociales.

En 1957 creó a través del período de la Reforma, el Departamento para el estudio de la Emigración, con el cual inició una larga y fructífera trayectoria. Sus investigaciones se centraron en México, Cuba, el Caribe, Argentina, Ecuador, El Salvador, Colombia, Chile, Ecuador, España, El Salvador, Guatemala, Haití, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Uruguay, Venezuela y en el extranjero.

De 1961 a 1963 fue profesor de la Facultad de la UNAM. En 1966 fundó la Cátedra de la UNAM, de la cual fue el primer titular. En 1967 creó en la UNAM la Dirección de Estudios de la Universidad Nacional, y en 1970 la Oficina General de Publicaciones, de donde se retiró después.

En 1981, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

Desde su retiro siguió trabajando en favor de México. En 1982 publicó con el Dr. Rafael Ángel López, "La cultura y la modernización de México", con el apoyo de la UNAM y el CONACULTA. En 1983 publicó con el Dr. Rafael Ángel López, "La cultura y la modernización de México", con el apoyo de la UNAM y el CONACULTA.

En 1984, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1985, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1986, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1987, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1988, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1989, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1990, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1991, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1992, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1993, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1994, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1995, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1996, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1997, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1998, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 1999, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2000, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2001, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2002, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2003, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2004, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2005, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2006, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2007, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2008, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2009, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2010, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2011, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2012, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2013, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2014, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2015, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2016, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2017, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2018, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2019, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2020, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2021, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2022, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2023, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

En 2024, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".

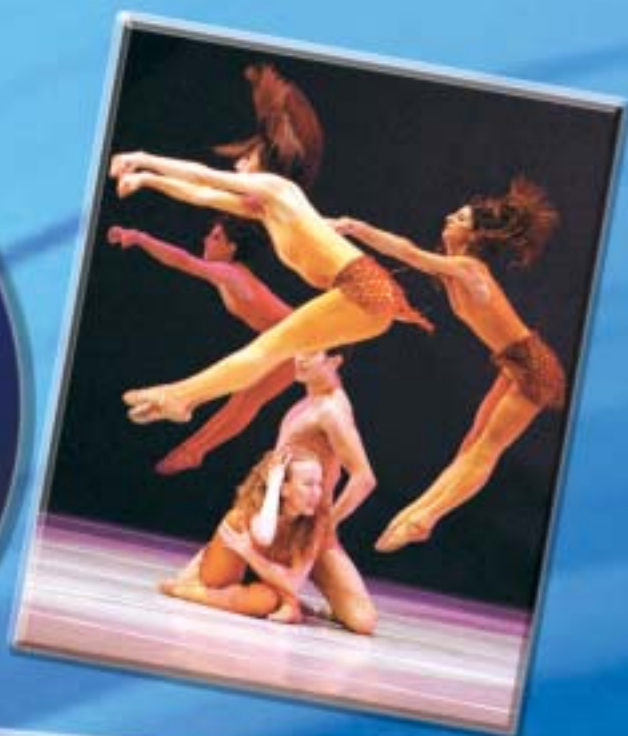
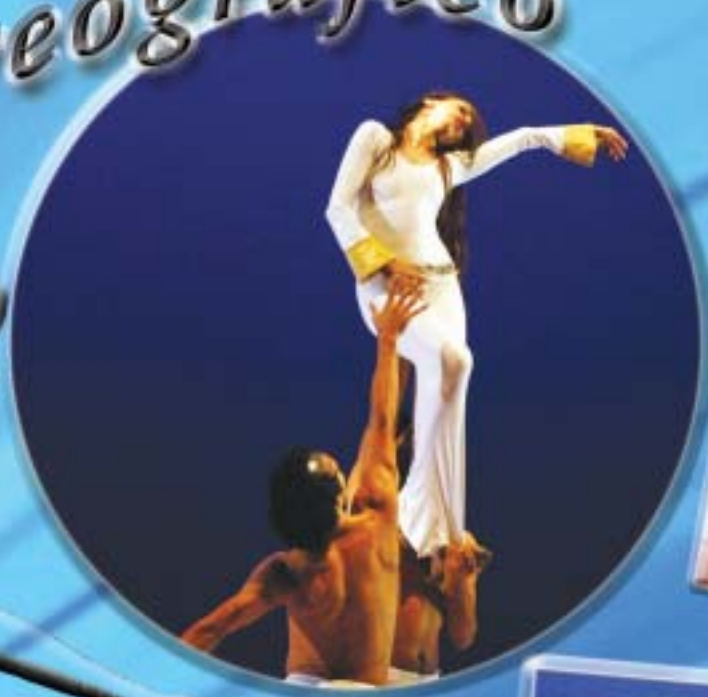
En 2025, en el Aula Magna de la UNAM, fundó la conferencia magistral sobre "Intercambio cultural, cultura y la problemática colectiva de México".



La UNAM, una organización que ha sido el motor de la cultura y la educación en México, con el apoyo de la UNAM y el CONACULTA.



Coreográfico



Gaceta
Los objetivos

50 años Medio siglo

50 Gaceta

Gaceta UNAM
VOZ DE LOS UNIVERSITARIOS

Programa de TV UNAM sobre migraciones italianas

Se exhiben muestras gráficas en el 15 aniversario de la reunificación alemana

Como parte de la serie México, Puerto de Llegada, que produce la Dirección General de TV UNAM, recientemente se presentó el programa *Crónica de un sueño: italianos en México*, realizado por Laura Martínez Díaz.

Esta producción recupera la historia de las comunidades que han emigrado de distintos países hacia el nuestro por razones de diversa índole, ya sean económicas, políticas, por persecución religiosa o conflictos bélicos, y cuyo establecimiento en tierras mexicanas ha significado el mantenimiento de sus costumbres y una importante aportación en distintos ámbitos, particularmente el cultural.

Durante la presentación del programa, efectuada en el Instituto Italiano de Cultura, Ernesto Velázquez, director general de TV UNAM, aseguró que la televisión universitaria es distinta al resto de la oferta que en este rubro se hace en el país. "Procura atender aquellos contenidos que no son considerados por la tv comercial, abre el abanico de temas tan diversos y asuntos que son una deuda con la propia historia del país y con su cultura, como es el caso de la serie México, Puerto de Llegada", explicó.



Velázquez aseguró que México ha sido un espléndido puerto de llegada, un país siempre abierto a las inmigraciones para acoger a los perseguidos políticos y a la gente que ha venido, atraída por el sueño de un proyecto de nación, como es el caso de la inmigración italiana en México.

La intención que en TV UNAM se tiene, continuó Velázquez Briseño, es que este programa se transmita por medio de la red de televisoras estatales. Las 23 señales están ya listas para hacer una transmisión en gran cadena nacional e iniciar la difusión de dicho programa.

Además, dijo, en colaboración con el Instituto Italiano de Cultura, este material estará permanentemente accesible para todos los interesados en informarse sobre la presencia italiana en México y en la cultura de ese país.

Por su parte, Laura Martínez dijo que su afición por la cultura italiana la cultivó desde temprana edad, ya que su hermana le enviaba de Italia todo tipo de fotos y postales de sus ciudades.

La realizadora advirtió que en 27 minutos no puede mostrarse todo lo que se desea, sin embargo aseguró

que el programa describe gran parte de la historia y cultura de Italia. "Sólo faltaron algunos aspectos como el comercio, que fue parte fundamental en la inmigración", precisó.

Italianos en México

Crónica de un sueño: italianos en México muestra la llegada y adaptación de las diversas oleadas de familias e individuos provenientes de la península itálica que se han establecido en el país, desde la etapa de la Colonia hasta las últimas décadas del siglo XX.

Para documentar ese largo proceso, la realizadora dividió el programa en dos segmentos. El primero está dedicado a la migración que llegó desde la región norteña del Véneto italiano. A finales del siglo XIX, circunstancias particulares se conjugaron para dar paso a una variante no urbana de migración, al contrario de lo que sucedió con las comunidades judía y libanesa.

Por un lado, México necesitó poblar su extenso territorio con mano de obra y nuevas técnicas para trabajar la tierra. Por otro, Italia enfrentó un alto índice de desempleo debido a las guerras y calamidades naturales. El gobierno mexicano emprendió una campaña de difusión y obtuvo la respuesta de miles de italianos empobrecidos deseosos de mejorar sus condiciones de vida.

Las familias italianas no llegaron a la tierra prometida, sino a páramos áridos o selvas inhóspitas que debieron dominar. Fundaron, entre otras, dos colonias que han logrado sobrevivir hasta la fecha: Chipilo, en Puebla, y Manuel González, en Huatusco, Veracruz.

Durante años Chipilo vivió en el aislamiento. Los llegados desde lejos trataban de hacer cultivables las tierras infértiles que les vendió el gobierno mexicano. Introdujeron prácticas traídas del norte de Italia, como el uso del estiércol como abono, y después desarrollaron una importante industria de productos lácteos y cárnicos con el ganado que de manera lenta, pero constante, lograron criar en esas tierras y dieron renombre a Chipilo. Esta colonia se caracterizó también por tener poco mestizaje y por la conservación de su lengua. Actualmente sólo en la región de origen y en Chipilo se habla véneto.

Quienes fundaron la colonia Ma-

BREVIARIO

Muestra internacional de cine. Tres producciones de TV UNAM formaron parte del programa de la segunda edición de la Muestra Internacional de Mujeres en el Cine y la Televisión-México, que se efectuó el mes pasado en la Cineteca Nacional.

Las producciones exhibidas fueron: *Raquel Tíbol, una mirada en el arte*, *Crónica de un sueño: italianos en México* y *Escucha*, realizadas en 2004 y 2005 por Guadalupe Alonso, Laura Martínez Díaz y María Ochoa Castañeda, respectivamente. Las dos primeras participaron en la categoría Documental, en el rubro de Medio y Cortometrajes Mexicanos. La última, en la categoría Experimental y de Animación.

Mujeres en el Cine y la Televisión, AC (sección mexicana de Women in Film and Television International-WIFT) es una asociación civil, no lucrativa, dedicada a apoyar y promover el desarrollo profesional y los logros de mujeres que trabajan en las áreas de cinematografía, televisión, video, multimedia y disciplinas afines. *g*

nuel González eran casi todos originarios del Véneto y del Trentino. A pesar de encontrarse con un clima sumamente caluroso y húmedo, en poco tiempo lograron cultivar un producto que les permitió desarrollarse: el café. Al contrario de Chipilo, en Manuel González hubo mestizaje desde el principio de tal modo que, como ellos mismos dicen, son "más mexicanos que el Chile".

En la segunda parte del programa se hace un recuento de aquellos italianos que vinieron a tierras mexicanas a lo largo de varios siglos no en grupo, sino individualmente. Nombres como Juan Pablos, el padre Kino, Malaspina o Boturini; artistas y arquitectos como Linati, Landesio, Bernardelli, Adamo Boari, Silvio Contri o Antonelli se entretajan con las impresiones de italianos e italianas que llegan a México con una formación universitaria y pensamiento libertario que rápidamente les permite adaptarse al país de adopción y encontrar aquí otro tipo de incentivos.

Construcciones que forman parte del paisaje mexicano –como el fuerte de San Juan de Ulúa en Veracruz– fueron construidas por arquitectos-ingenieros italianos como Antonelli. Juan Pablos introdujo la imprenta en la Nueva España, divulgando el catecismo en lengua castellana. El padre Kino logró establecer templos en tierras donde ningún español lo había hecho para impulsar la catequización de una buena cantidad de comunidades indígenas.

Durante el porfiriato las obras más importantes de la arquitectura oficial fueron realizadas por italianos. Tal es el caso del Palacio Postal y el de Bellas Artes, diseñados por el arquitecto Adamo Boari, así como el actual Museo Nacional de Arte, diseñado por Silvio Contri.

La serie México, Puerta de Llegada, cuenta con otros programas dedicados también a los que deciden salir de su país para aventurarse en otro, como son: *Del otro lado del mar*, sobre los japoneses; *Exilio argentino*; *Allende el sueño*, de chilenos; *Británicos en México*; *La sinagoga de Jesús María y otras historias*, sobre judíos; *Sabores y sin sabores. La herencia libanesa en México*; y la más reciente *Crónica de un sueño: italianos en México*. *g*

DC

Presentan catálogo de Pablo O'Higgins

Contiene investigaciones recientes; se hizo a propósito de la muestra que se exhibió en San Ildefonso

Pablo O'Higgins, dibujante, grabador, litógrafo, muralista y docente, no sólo adoptó a México como su lugar de residencia. Como pintor también se sumó al movimiento nacionalista mexicano en el rescate de tradiciones y de episodios históricos que buscaba la consolidación de la identidad nacional y de los valores propios que exigía el momento histórico.

Como artista, O'Higgins se identificó con los sectores marginados de la población. Retrató al pueblo mexicano, al paisaje humilde en su íntima grandeza y dignidad, a la mujer doliente o enigmática y al maguero como permanencia temática.

El catálogo de la exposición *Pablo O'Higgins. Voz de lucha y de arte* –que se exhibió en el Antiguo Colegio de San Ildefonso de octubre de 2004 a febrero de 2005 con motivo del centenario del nacimiento del pintor– se presentó recientemente en este mismo recinto.

El volumen consta de 199 páginas y está integrado por 15 estudios inéditos que analizan la obra del artista dentro del contexto cultural, artístico, político, ideológico, social, nacional e internacional en el que fue creada, con base en diversos enfoques temáticos y técnicos.

El catálogo ofrece un panorama general e integral de la vida y obra de este artista. Incluye textos inéditos, imágenes de obras y de su iconografía personal, que son parte del acervo de la Fundación Cultural María y Pablo O'Higgins.

Se trata, sin duda, de un material que contribuirá a ampliar el conocimiento sobre la producción plástica de uno de los pintores más importantes del arte mexicano del siglo XX.

El volumen recupera textos de 15 especialistas en el tema: Ricardo Pérez Montfort, Alberto Híjar, Miguel León-Portilla, Arnoldo Martínez Verdugo, Maricela González Cruz Manjarrez, Leonard Folgarait, Larissa Pavlioukova, Adrián Soto, Leticia López Orozco, Helga Prignitz-Poda, David Craven, Eduardo Espinosa Campos, Eliseo Mijangos de Jesús, Carlos Blas Galindo y Luis Rius Caso.

Presentación

En la presentación, Paloma Porraz, directora del Antiguo Colegio de San Ildefonso, expresó su satisfacción por la calidad del libro-catálogo, la profundidad y trascendencia de las investigaciones, además de la belleza de su diseño.

Esta obra, añadió, refleja el justo homenaje que se le hizo a un personaje tan entrañable para los mexicanos como Pablo O'Higgins. "En lo particular me alegra presentarla en el lugar donde Diego Rivera pintó su trabajo plástico y que, más tarde, O'Higgins descubrió en fotografía, lo que representó después el llamado para visitar México y quedarse por siempre en él", comentó Porraz.

En su momento, Gerardo Estrada, coordinador de Difusión Cultural, destacó el interés de María O'Higgins por compartir la obra del destacado pintor que defendió tantas causas sociales y mostró un profundo amor a México.

El catálogo, dijo, permitirá hacer posible uno de los deseos de Pablo O'Higgins: que cada vez más gente se acerque a la obra de un pintor que escogió ser mexicano y que consagró su vida a trabajar sobre nuestros temas y problemas.

Al final, María O'Higgins reconoció el apoyo que recibió para que la realización de la exposición y el catálogo de Pablo O'Higgins fueran posibles. Especialmente dijo: "Por apreciar el valor del legado que él dejó a el país".

En la ceremonia de presentación también participaron Raquel Sosa, secretaria de Cultura del Gobierno del Distrito Federal; Gerardo Ferrando Bravo, director de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, así como los investigadores Ricardo Pérez Escamilla, Aurelio de los Reyes y Leticia Salazar Guerra, quienes forman parte de la Fundación Cultural María y Pablo O'Higgins. *g*

HUMBERTO GRANADOS

Luis Valdez, realizador de *La bamba*, en el CUT

Narró a los alumnos su experiencia al frente de El Teatro Campesino

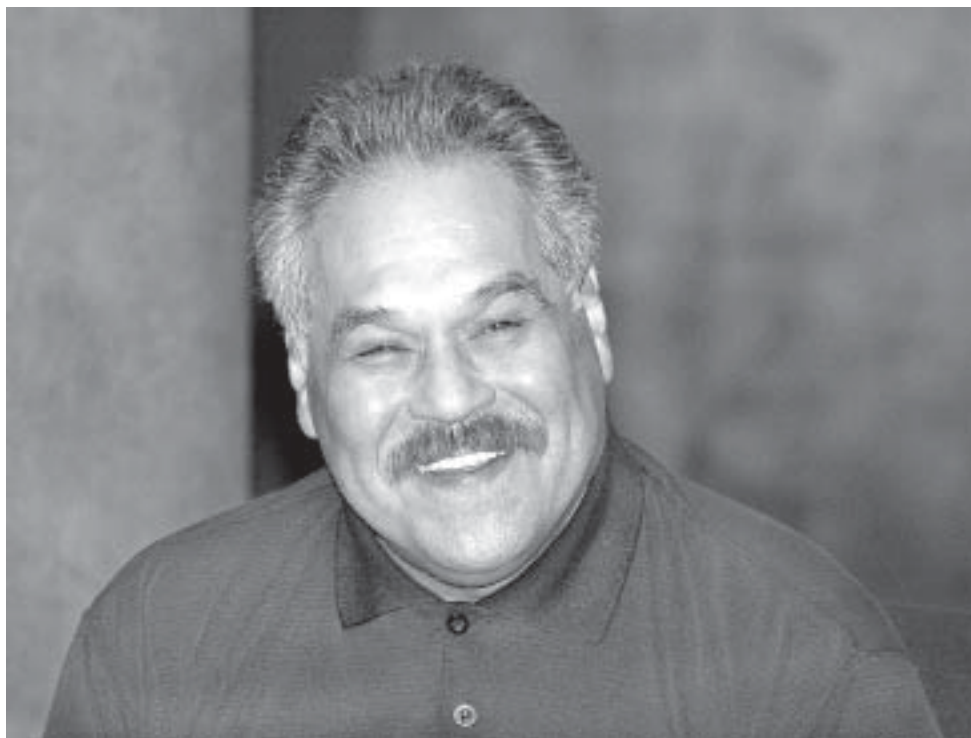


Foto: DC.

“No soy político, soy hombre de teatro y escribo cuentos, con eso me satisfago completamente”, así se definió Luis Valdez, dramaturgo, cineasta y fundador de El Teatro Campesino, durante la conferencia Historia y Actualidad del Teatro Latino en Estados Unidos, que ofreció recientemente en el Foro del Centro Universitario de Teatro (CUT).

Como buen narrador de historias, Valdez trasladó al público –compuesto en su mayoría por estudiantes y profesores de teatro– hasta la población de San Joaquín, California, en 1946, donde aún muy pequeño descubrió, debido a su maestra de primaria, las posibilidades del papel maché y donde se preparó para realizar su primer papel teatral: un chango que nunca escenificó, porque su familia fue echada del campo de algodón donde laboraba.

Esas fueron dos de las experiencias que marcaron definitivamente la vida de Luis Valdez, destacado escritor, actor y director de teatro y cine que ha unido en una misma causa la actividad escénica y la lucha por la justicia de los campesinos migrantes en Estados Unidos.

Al hablar de sus raíces mexicanas, Valdez dijo

que fue campesino igual que sus abuelos yaquis, que emigraron de Sonora en la época de Porfirio Díaz, y como sus padres, que fueron a radicar a Tucson y más tarde a California.

Comentó que sólo pudo liberarse de esa tradición laboral por la revolución que le produjo la educación. Así hizo realidad sus sueños de infancia: ayudar a su comunidad al fundar El Teatro Campesino, en 1962, durante la huelga de la uva que promovió el líder chicano César Chávez.

El Teatro Campesino, añadió Valdez, sin dejar de ser fiel a sus ideales pudo profesionalizarse, debido a cuatro preceptos: la disciplina del trabajo, la excelencia del arte, la educación vibrante del cuerpo y la mente, y la independencia económica.

Nació de la nada, al grado que en un principio la gente de campo los identificaba con otro espectáculo y preguntaban: ¿cuándo se presenta el circo? Luis Valdez recordó que como los campesinos en su mayoría no sabían leer y desconocían el teatro, tuvo que prescindir de un guión y comenzó con improvisaciones.

Después de confrontar la ignorancia de las mayorías y de continuar presentando creaciones colectivas improvisadas, la gente se dio cuenta que

lo que veían no era circo, sino teatro con actores que trabajaban como activistas.

Al frente de El Teatro Campesino, Valdez experimentó con varias formas, actos, mitos y hasta corridos que formaban parte de la experiencia cotidiana de los campesinos.

La música, añadió Valdez, en un principio estaba separada de los actos y se utilizaba porque permitía cambiar de trajes. Después se mezclaron los dos elementos y se comenzó a trabajar con música indígena que involucraba el uso de tambores, flautas, conchas y guitarra.

La técnica y la forma vinieron después, cuando Valdez adaptó a los actos los métodos que había aprendido de la comedia del arte y retomó el pensamiento maya, explicó el dramaturgo.

Agregó que la profesionalización de la agrupación se buscó por la necesidad de mejorar los mensajes, mediante el contexto que proporciona la escritura, pero nunca por vender boletos. De hecho, explicó que los primeros 10 años de la agrupación, de 1965 a 1975, El Teatro Campesino pasaba el sombrero, pero no cobraba, al grado que llegó a rechazar el dinero del gobierno porque creía que provenía de la CIA.

El Teatro Campesino, continuó Valdez, consiguió profesionalizarse con base en el estudio y aplicación de los teatros de Bertolt Brecht y del mexicano que se hacía en las carpas, cuando cómicos como Cantinflas tuvieron sus mejores épocas. La primera obra profesional que montó la agrupación fue *El soldado raso*, cuyo tema trataba la muerte de los chicanos en Vietnam.

La agrupación rebasó el terreno teatral y alcanzó la producción de videos y películas. La primera filmación que realizaron fue el documental *Yo soy Joaquín* (1970), basado en un poema épico de Jorge González, líder chicano de Colorado.

El éxito llegó con la obra *Zoot suit* (1978), que escribió Valdez con el encargo de contar la historia de la ciudad de Los Ángeles. Ésta tuvo tal éxito que se la llevó a Nueva York, lo que le valió a Valdez ser el primer latino en escribir y producir una obra para Broadway. En 1981 el propio Valdez la llevó a la pantalla grande y en 1987 produjo la película *La bamba*.

Luis Valdez expresó que durante su carrera ha tratado de dar pruebas de que es posible entrar al teatro profesional, sostenerse y conseguir un gran público sin venderse o perderse en Hollywood, aunque cuesta más trabajo.

“El Teatro Campesino se ha mantenido por su propio esfuerzo. Si tu quieres ser grande en el teatro lo puedes ser, si tienes sueños de realizar grandes obras, suéñalas y luego lánzalas, pero primero es la autodeterminación. Por ahí va la liberación que buscamos todos; toma tu destino en tus manos, buena suerte y que viva la raza”, concluyó Luis Valdez.

En la conferencia acompañaron a Valdez, Rodolfo Obregón, director del Centro de Investigación Teatral Rodolfo Usigli; Antonio Crestani, director del CUT; Lourdes Pérez Gay, directora de la Compañía Marionetas de la Esquina, y José Manuel Galván, integrante del grupo Mascarones. *J*

ANA RITA TEJEDA

Convocatoria para el Fortalecimiento de la Docencia a través del Observatorio de Visualización de la UNAM, Ixtli

ñ 24

ciencia, tecnología, política y poder; desarrollo de nuevos campos tecnológicos, generación y transmisión de conocimientos y su relevancia para el desarrollo regional/local.

Es autora, coautora y/o coordinadora de 10 libros, más de 30 artículos y 30 capítulos especializados. Entre otros: *El Estado y la política de la ciencia en México: 1935-1970*, *La investigación biotecnológica en México. Tendencias en el sector agroalimentario*; *Gobierno, academia y*

dad del Conocimiento organizada por la Flacso-México.

Su participación en cuerpos colegiados por elección y su colaboración en comisiones evaluadoras y dictaminadoras ha sido amplia. Entre otros, ha sido representante en el Consejo Interno del IIS-UNAM en diferentes ocasiones; consejera técnica en el Consejo Técnico de Humanidades; miembro de la Comisión Evaluadora del PRIDE en el IJ-UNAM, el IIS-UNAM y el CISAN-UNAM; representante en el Comité Académico del

Aprueban terna para dirigir Investigaciones Sociales

Los candidatos son Rosalba Casas Guerrero, Natividad Gutiérrez Chong y Raúl Trejo Delarbre

El Consejo Técnico de Humanidades, en sesión extraordinaria efectuada el 4 de agosto, aprobó por unanimidad la terna para la dirección del Instituto de Investigaciones Sociales, la cual quedó integrada –en orden alfabético– por Rosalba Casas Guerrero, Natividad Gutiérrez Chong y Raúl Trejo Delarbre.

Rosalba Casas Guerrero

Es licenciada en sociología por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Obtuvo la maestría en Historia y Sociopolítica de la Ciencia en la Universidad de Montreal, Canadá, y el doctorado en la Science Policy Research Unit de la Universidad de Sussex, Inglaterra.

Desde hace 30 años es investigadora en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, donde se inició como becaria y posteriormente como ayudante de investigación. Actualmente tiene la categoría de investigadora titular C de tiempo completo. Es investigadora nacional nivel II y pertenece al PRIDE desde 1990, actualmente en el nivel D. Es miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias desde 1997. Se ha desempeñado como secretaria académica del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM entre 1991-1997 y estuvo encargada de la dirección de junio de 1994 a febrero de 1995, por licencia del director. Desde marzo de 2003 es coordinadora de las actividades de docencia en el instituto. Actualmente es integrante del Foro Consultivo Científico y Tecnológico.

En su trabajo de investigación ha desarrollado cuatro líneas principales: historia de la política científica y tecnológica;

empresas en México: Hacia una nueva configuración de relaciones; La formación de redes de conocimiento. Una perspectiva regional desde México; The building of knowledge spaces in Mexico. A regional approach to networking.

Ha sido también promotora de grupos de investigación en su campo dentro y fuera de la UNAM; responsable y corresponsable de proyectos financiados por el Conacyt en 1995, 1997; Conacyt-OCDE, 1998. Actualmente es responsable de un proyecto PAPIIT-UNAM sobre redes de conocimiento y desarrollo regional y corresponsable de un proyecto Conacyt de redes de grupos, sobre actividades innovativas en Pymes y desarrollo local. En el ámbito de la difusión ha sido organizadora y coorganizadora, así como integrante del comité científico de numerosas reuniones académicas en México y el extranjero.

Ha dictado cursos sobre historia de la ciencia y la tecnología, estudios empíricos sobre la ciencia y gestión pública en ciencia y tecnología en el posgrado en Ciencias Políticas y Sociales y en el de Filosofía de la Ciencia de la UNAM, así como en el Instituto José María Luis Mora y en el CIECAS-IPN. Ha fungido como tutora principal y/o lectora de más de 25 tesis de posgrado, tanto en la UNAM como en la maestría en Economía y Gestión del Cambio Tecnológico y en el doctorado en Ciencias Sociales de la UAM-Xochimilco, así como en la Flacso y en la Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil. Ha participado en la Cátedra México: Ciencia, Tecnología e Innovación de la Organización de Estados Iberoamericanos y en la Cátedra sobre Socie-

Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales, UNAM y de la Comisión Dictaminadora del Instituto José María Luis Mora y de la Flacso.

Es miembro del Consejo Editorial de la *Revista Iberoamericana Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS*, del *International Journal of Technology and Globalization*, University of Harvard, de la Colección Innovación y Desarrollo, UAM-ADIAT-Miguel Ángel Porrúa, así como editora asociada por invitación de la *Revista REDES*, Nueva Época, Argentina.

Natividad Gutiérrez Chong

Nació en la ciudad de México. Es socióloga egresada de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM. Es maestra (MSc 1987) y doctora (PhD 1995) en sociología por la London School of Economics, Universidad de Londres.

Se incorporó al Instituto de Investigaciones Sociales en 1996 mediante el Programa de Repatriación para Retener y Apoyar a Investigadores Mexicanos Conacyt. En la London School of Economics tuvo un importante desempeño como miembro fundador y coordinadora ejecutiva de la Association for the Study of Ethnicity and Nationalism (ASEN). En ASSEN ha tenido una activa participación y contribución desde 1990 y ha ocupado distintos puestos en su comité ejecutivo así como en el comité editorial de su revista arbitrada *Nations and Nationalism*. En 2005 ha cofundado la Association for Research of Ethnicity and Nationalism in the Americas (ARENA) en colaboración con la Universidad de South Carolina. A partir de

ñ

septiembre de 2001 es directora de la *Revista Mexicana de Sociología*.

En Investigaciones Sociales ha sido coordinadora del área de Estudios Agrarios (1998-2001) y miembro del comité organizador del Primer Coloquio Anual de Investigación (febrero, 1996). Ha organizado y coordinado más de 20 eventos académicos en México, Zacatecas, España, Londres, Miami y Francia, entre otros.

En la actualidad coordina e investiga en los siguientes proyectos: (2005-2007) Nacionalismo de Naciones sin Estado y Pueblos Indios. Un Estudio Comparativo de los Movimientos Étnicos en México, Ecuador y España. PAPIIT. Fortalecimiento del Capital Social Étnico como Lucha contra la Discriminación de los Pueblos Indígenas en México. Delegación de la Comisión Europea en México. Iniciativa Europea para la Democracia y los Derechos Humanos y Conflictos Étnicos y Nacionalismos Contemporáneos en las Américas. Conacyt. Con estos proyectos ha establecido colaboración con las universidades de Santiago de Compostela, de Deusto y de Otavalo, así como el Queen Mary College, Universidad de Londres, entre otras.

Ha concluido y participado desde 1983 en más de 11 proyectos de Investigación en la República Popular China, México, Guatemala, Inglaterra y Ecuador.

Ha iniciado numerosos inter-

cambios académicos y de investigación: Universidad de Alcalá de Henares, Universidad de Santiago de Compostela, Native-American and Chicano Cluster y en el Institute for Advanced Feminist Research de la Universidad de Santa Cruz, Centre of Latin American Studies, Universidad de Cambridge, Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano de Buenos Aires, Centre for Development Research, Bonn, entre otros.

En la docencia ha sido profesora de los seminarios: Etnicidad y Nacionalismo: Temas Selectos, Asignatura Antropología, Maestría en Desarrollo Regional, Instituto Luis Mora. Estados y Grupos Étnicos en América Latina Maestría en Antropología, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM. Seminario de Investigación Actores y Movimientos Sociales, Posgrado en Estudios Políticos y Sociales, FCPyS, UNAM.

La Construcción Política de la Ciudadanía (Identidad y Etnicidad) Posgrado en Estudios Políticos y Sociales, FCPyS, UNAM. Tiene una participación activa en comités tutorales y dirección de tesis.

Es autora única de cuatro libros y coautora de dos. Ha publicado más de 15 capítulos de libros y 10 artículos arbitrados. Su libro *Nationalist myths and ethnic identities: indigenous intellectuals and the Mexican State*, Nebraska University Press, Lincoln y Londres, 1999, fue nomina-

do por Nebraska University Press para los premios Ralph J. Bunche Award (American Political Science Association), Bolton-Johnson (Ohio State University) y Clarence H. Haring Prize (University of Notre Dame).

Pertenece a distintas asociaciones profesionales nacionales y extranjeras. Es investigadora titular "B" de tiempo completo e investigador nacional nivel II del Sistema Nacional de Investigadores.

Raúl Trejo Delarbre

Nació en México, DF, en 1953. Es doctor en Sociología, maestro en Estudios Latinoamericanos y licenciado en Periodismo por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Es profesor en la Universidad desde 1974 y, desde 1986, miembro del Instituto de Investigaciones Sociales, donde se desempeña como investigador titular C de tiempo completo.

Es profesor en la FCPyS y miembro del Comité Académico del Posgrado en Ciencias Sociales de la UNAM, así como miembro del Sistema Nacional de Investigadores con el nivel II. En la UNAM, tiene el nivel D en el PRIDE.

Es autor de 13 libros y coautor de otros dos. Entre ellos se encuentran *Crónica del sindicalismo mexicano* (1990); *La sociedad ausente* (1992); *La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de Internet* (1996); *Volver a los*

medios. De la crítica, a la ética (1997); *Mediocracia sin mediaciones. Prensa, televisión y elecciones* (2001) y *Poderes salvajes: mediocracia sin contrapesos* (2004).

Además ha coordinado 10 libros (entre ellos *Televisa, el quinto poder*) y es autor de artículos de investigación en otros 73 libros. Tiene más de un centenar de artículos de investigación publicados en revistas académicas.

Es miembro de ocho sociedades académicas—cuatro de ellas internacionales—y fue presidente de la Asociación Mexicana de Investigadores de la Comunicación.

Dentro y fuera del país ha participado con ponencias en 129 congresos y seminarios. Además, en 389 conferencias y mesas redondas. Entre las instituciones extranjeras donde ha ofrecido cursos o conferencias se encuentran las universidades de Brasilia, de California en Berkeley, de Chicago en Illinois, Federal de Río de Janeiro, Javeriana en Bogotá, de Managua en Nicaragua, de Quilmes en Buenos Aires, de Tulane en Nueva Orleans, de Santiago de Compostela en España, la Société Radio Canadá en Québec y el SELA y la UNESCO en Buenos Aires.

Ha dirigido 30 tesis de licenciatura y posgrado. Fue jefe del Departamento de Difusión de la Facultad de Economía, y ha formado parte de comisiones dictaminadoras y jurados dentro y fuera de la UNAM.

Es fundador de la revista *Et cetera*—ahora especializada en medios de comunicación—y desde 1978 colabora de manera frecuente en diarios y revistas de presencia nacional.

En 1990 recibió la Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el Área Investigación en Ciencias Sociales y en 1994 el Premio Nacional de Periodismo en la rama Artículo de Fondo. En 1996 la Fundación Social para las Comunicaciones, en Madrid, le entregó el Premio Internacional Fundesco de Ensayo.

En 2002 formó parte del Grupo de Trabajo en Tecnologías de la Información y la Comunicación creado por la Organización de Estados Iberoamericanos, la Organisation Internationale de La Francophonie, la Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, la Unión Latina y la Secretaría de Cooperación Iberoamericana. *g*

COORDINACIÓN DE ATENCIÓN A USUARIOS

A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

ATENCIÓN AVISO

La Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, a través de la Dirección de Telecomunicaciones llevará a cabo, del 8 de agosto al 30 de septiembre de 2005, la actualización de las bases de datos de los servidores de correo electrónico centrales *servidor.unam.mx* y *correo.unam.mx*

El objetivo de esta actualización es contar con bases de datos que contengan la información requerida para identificar de manera expedita a los usuarios, lo que permitirá a su vez brindar una mejor atención y servicio.

Por ello, se invita a la comunidad universitaria a registrar sus datos en la página:

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

donde se requerirá incluya su nombre de usuario (username) y contraseña (password) que actualmente usa para acceder a su cuenta de correo en *servidor.unam.mx* o en *correo.unam.mx*

El registro se hará también en la Coordinación de Atención a Usuarios de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, ubicada en el Circuito Exterior de Ciudad Universitaria, frente a la Facultad de Contaduría y Administración, de lunes a viernes de 8:00 a 20:00 hrs.

Los usuarios que no actualicen sus datos durante el periodo establecido para ello, no podrán emplear su cuenta de correo. Para poder usarla nuevamente, deberán presentarse en la Coordinación de Atención a Usuarios de la DGSCA, con copia de su identificación oficial.

Atentamente
Dirección General de Servicios de Cómputo Académico

ACUERDO QUE MODIFICA LOS CRITERIOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD FINANCIERA Y FIJAR EL CAPITAL CONTABLE MÍNIMO REQUERIDO EN LOS PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN PÚBLICA E INVITACIÓN RESTRINGIDA PARA ADJUDICAR CONTRATOS DE OBRA

Dr. Daniel L. Barrera P., Secretario Administrativo y Presidente del Comité Asesor de Obras de la UNAM, con base en los puntos Segundo y Tercero numeral 2 del Acuerdo por el que se Modifica la Naturaleza, Estructura y Denominación del Comité Asesor de Obras de la UNAM, publicado en *Gaceta UNAM* de fecha 19 de abril de 2004, y los puntos 3 y 4.2 del Manual de Integración y funcionamiento del Comité Asesor de Obras de la UNAM, publicado en *Gaceta UNAM* de fecha 4 de noviembre de 2004.

CONSIDERANDO

Que el Comité Asesor de Obras de la UNAM, en su Tercera Sesión Extraordinaria, llevada a cabo el pasado 23 de junio del año en curso, aprobó con base en las facultades que le otorga el punto Tercero inciso 2, del Acuerdo por el que se modifica la estructura y funcionamiento del Comité de Obras de la UNAM y el punto 17 fracción II de las Políticas en Materia de Obra y Servicios Relacionados con la Misma, publicadas en *Gaceta UNAM* de fecha 28 de septiembre de 1998, la modificación al punto 1.3 de los Criterios para acreditar la capacidad financiera y fijar el capital contable mínimo requerido en los procedimientos de licitación pública e invitación restringida para adjudicar contratos de obra, publicados en *Gaceta UNAM* de fecha 5 de noviembre de 1998, con la finalidad de disminuir el capital contable mínimo que se requiere a las empresas que participan en los diversos procedimientos de adjudicación, otorgándoles así la oportunidad de concursar en igualdad de circunstancias.

Que con lo anterior se dará impulso a las empresas locales de aquellas entidades federativas en donde se realice la

obra, que no obstante de ser solventes financieramente y contar con experiencia y trayectoria en el sector de la construcción, se limitaba su participación al no poder cumplir con los requerimientos en materia de capital contable mínimo.

Que en mi calidad de Presidente del Comité Asesor de Obras de la UNAM, tengo a mi cargo el vigilar y hacer cumplir los Acuerdos que adopte dicho cuerpo colegiado.

En razón de lo expuesto, se ordena la publicación de la siguiente modificación a los Criterios para acreditar la capacidad financiera y fijar el capital contable mínimo requerido en los procedimientos de licitación pública e invitación restringida para adjudicar contratos de obra:

ÚNICO. Se modifica el punto 1.3 para quedar como sigue:

1.3. El capital contable mínimo que se requiera para cada uno de los procedimientos de adjudicación será del 20% del monto estimado de la obra. Además, la contratista deberá acreditar haber ejecutado al menos un contrato de monto similar, durante los últimos tres años.

TRANSITORIOS

Único. El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en *Gaceta UNAM*.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Cd. Universitaria, DF, a 8 de agosto de 2005
El Secretario Administrativo y Presidente del Comité
Asesor de Obras de la UNAM
Dr. Daniel L. Barrera P.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Centro de Investigaciones en Ecosistemas, Instituto de Geografía y Facultad de Ciencias

A los estudiantes que fueron admitidos en los diversos programas de licenciatura de la UNAM se les comunica que:

Las inscripciones a la nueva **LICENCIATURA EN CIENCIAS AMBIENTALES** estarán abiertas hasta el 12 de agosto de 2005.

Los cursos iniciarán el 22 de agosto y serán impartidos en las instalaciones del Centro de Investigaciones en Ecosistemas, en el *campus* de la UNAM ubicado en Morelia, Michoacán.

Para mayores informes visita nuestra página en Internet <http://www.oikos.unam.mx> o comunícate con nosotros a los teléfonos (55) 56 23 27 04, (55) 56 23 28 21, (443) 322 27 04 y (443) 322 27 77 ext. 32821.

Universidad Nacional Autónoma de México

CONVOCATORIA 2005 PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA DOCENCIA A TRAVÉS DEL OBSERVATORIO DE VISUALIZACIÓN DE LA UNAM, IXTLI

A. ANTECEDENTES

En el marco de las acciones institucionales para fortalecer e impulsar el desarrollo de la práctica docente en la Universidad Nacional Autónoma de México, resulta indispensable conjugar la responsabilidad institucional de conducción del quehacer educativo con la participación del personal académico en el diseño e implantación de desarrollos tecnológicos que incidan en una mejor formación de los estudiantes.

La Rectoría, a través de la Secretaría de Desarrollo Institucional, convoca a los integrantes del personal académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, a participar en la presentación de proyectos para el uso docente del Observatorio de Visualización, IXTLI, de la UNAM.

El Observatorio de Visualización, IXTLI, es un laboratorio y auditorio de realidad virtual, en el que se puede producir la sensación de inmersión en una realidad tridimensional simulada por medios computacionales, equipo electrónico, de video y audio entre otros, ubicado en la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA).

B. OBJETIVOS

1. Promover el esfuerzo de las entidades académicas y de su comunidad para que, en el marco de sus programas de trabajo, propongan proyectos cuyas líneas temáticas conduzcan a la innovación y al mejoramiento de las actividades docentes e incrementen la calidad de la formación escolar que ofrece la UNAM.

2. Garantizar una mayor interrelación de las actividades de docencia e investigación y una adecuada vinculación entre la formación teórica y práctica, que permitan orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto hacia la adquisición de conocimientos, como a la solución de problemas y necesidades sociales mediante el uso de tecnologías de punta.

3. Propiciar el desarrollo de proyectos educativos con base en el establecimiento de vínculos de intercambio y cooperación académica, científica, tecnológica y cultural, entre las entidades académicas de la UNAM o con instituciones externas, dentro y fuera del país, de manera tal que se aprovechen las potencialidades de cada una de las partes involucradas.

C. BASES

Podrán participar todas las entidades académicas que desarrollen actividades de docencia en bachillerato, licenciatura o posgrado.

I. Características de los proyectos

1. Deberán ser de carácter institucional y estar inscritos en los programas prioritarios de la entidad académica.

2. Deberán ser propuestos por los titulares de los proyectos con el aval del Consejo Técnico o Interno de la entidad académica que presenta el proyecto.

3. Podrán tener una duración de uno o dos años. La asignación de recursos económicos se hará en periodos anuales y su renovación dependerá de los resultados obtenidos cada año en la evaluación realizada por el Comité Académico y el Consejo Directivo.

4. Considerarán el máximo aprovechamiento del equipo, instalaciones y apoyo técnico disponible de la propia entidad académica y de otras entidades de la UNAM.

5. Deberán presentar el presupuesto de gastos y la solicitud del apoyo financiero que requieran hasta por un monto máximo por proyecto de \$500,000.00 (QUINIENTOS MIL PESOS). Asimismo, se deberá declarar si existen otros apoyos financieros que se tengan o se estén solicitando.

II. Temáticas de los proyectos

Los proyectos deberán incidir claramente en el mejoramiento de las actividades de docencia, dentro de las siguientes líneas temáticas:

1. Los proyectos a desarrollar en el Observatorio de Visualización, IXTLI, tendrán como fin el apoyo a la enseñanza.

2. Los proyectos para el uso del observatorio deberán estar enmarcados en alguna de las áreas del conocimiento: Humanidades y Artes; Ciencias Sociales; Físico-Matemáticas y las Ingenierías, y Ciencias Biológicas y de la Salud.

3. Tendrán prioridad para su autorización y ejecución.

▪ Las propuestas de proyectos que sean interdisciplinarios y con participación de alumnos.

▪ Los proyectos que se propongan la producción de materiales educativos en apoyo a los programas de estudio, con el fin de enriquecer el acervo de modelos tridimensionales.

▪ Los proyectos que se sustenten en el uso de la computación y el desarrollo de tecnologías, realizados en el marco de las actividades docentes de la entidad académica.

III. Responsables de proyectos

1. El responsable institucional ante la Secretaría de Desarrollo Institucional y el Observatorio de Visualización, IXTLI, será el titular de la entidad académica de adscripción del proyecto, quien con la aprobación del Consejo Técnico o Interno de la entidad, presentará el proyecto mediante una carta en la que se explique:

▪ La forma en que se enmarca el proyecto dentro de las funciones docentes de la entidad.

▪ La repercusión esperada del proyecto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. La responsabilidad del desarrollo de cada proyecto debe recaer en un académico que goce de reconocida trayectoria docente.

3. El responsable del proyecto será el encargado de elaborar el informe académico.

4. El informe financiero deberá ser elaborado por la Secretaría Administrativa de la entidad y deberá contar con el aval del responsable académico y del titular de la entidad académica.

5. La presentación de los informes deberá realizarse en los formatos y fechas que para tal efecto se establezcan.

IV. Evaluación y aprobación de los proyectos

1. Las solicitudes para el desarrollo de materiales para la docencia deberán ser dirigidas al Consejo Directivo del Observatorio de Visualización de la UNAM, quien las evaluará junto con el Comité Académico y autorizará con base en criterios de calidad, impacto docente y la opinión de expertos.

2. En todos los casos deberá atenderse lo establecido en el Reglamento Interno del Observatorio de Visualización, IXTLI.

3. Para el caso de los proyectos aprobados se proporcionará la asistencia técnica para el uso de las instalaciones (cabinas, *software* y *hardware* existentes) e infraestructura del observatorio.

4. La dictaminación de los proyectos estará a cargo del Comité Académico, cuyos miembros serán designados por los Consejos Académicos de Área.

5. El Comité Académico podrá solicitar la información adicional que considere pertinente, a los directores de las entidades académicas participantes, así como recurrir a la opinión de árbitros externos antes de emitir su dictamen final, mismo que será definitivo.

V. Administración de los proyectos

1. La Secretaría de Desarrollo Institucional será la responsable de establecer los mecanismos de funcionamiento y operación de los proyectos, actuando como dependencia coordinadora.

2. La canalización de los recursos presupuestales será hecha por la DGAPA.

3. La administración de los recursos otorgados a los proyectos será responsabilidad de las entidades académicas participantes y estará sujeta a lo establecido por el marco jurídico universitario.

4. Los recursos asignados se emplearán exclusivamente para cumplir con los objetivos y metas definidos en cada proyecto.

5. Toda adquisición de equipo, materiales e instrumentos que se haga con los recursos financieros aportados por el IXTLI será propiedad de la UNAM.

6. Los equipos y modelos tridimensionales elaborados con recursos del IXTLI pasarán a integrarse al acervo del IXTLI, con los debidos reconocimientos personales o grupales a los autores correspondientes.

7. Los derechos y creación de patentes serán igualmente propiedad de la UNAM, en el marco de la legislación existente.

8. La secretaría administrativa de la entidad brindará el apoyo necesario para la administración y comprobación oportuna de gastos del proyecto ante la DGAPA y la Secretaría de Desarrollo Institucional.

Los responsables académicos de los proyectos deberán mantener una estrecha comunicación con la DGAPA y la SDEI, debiéndose ejercer el gasto de los recursos asignados al proyecto durante el periodo anual aprobado.

9. La Secretaría de Desarrollo Institucional se reserva la facultad de suspender la asignación de recursos, cuando no se respeten las partidas autorizadas, las erogaciones realizadas no se comprueben oportunamente o los recursos entregados en etapas anteriores no estén comprobados en su totalidad.

VI. Formato y Calendario

1. Las solicitudes deberán apegarse al formato que para tal fin se ha elaborado y que contiene el título, el plan y programa de trabajo, los recursos necesarios, la participación de estudiantes, así como los logros y los resultados previstos. El formato puede obtenerse en la siguiente dirección: www.ixtli.unam.mx/solicitud

2. Los interesados deberán entregar su solicitud en un solo ejemplar original el cual deberá contener la firma del solicitante, así como anexar una copia en formato electrónico de la misma. Lo anterior deberá ser entregado en la:

Dirección de Cómputo para la Investigación de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico.

Circuito Exterior S/N frente a la Facultad de Contaduría y Administración. Ciudad Universitaria, México, D. F. C. P. 04510.

3. La convocatoria queda abierta a partir de la fecha de su publicación y hasta el próximo 14 de septiembre de 2005.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, DF, a 8 de agosto de 2005
La Secretaria de Desarrollo Institucional
Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Arquitectura

La Facultad de Arquitectura, en el Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69, y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR ASOCIADO "C" DE MEDIO TIEMPO NO DEFINITIVO en el Área de Restauración de Monumentos del Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado, con Núm. de Registro 18952-25 y sueldo mensual de \$5,182.20.

Bases:

En este concurso podrán participar quienes reúnan los siguientes requisitos:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Formulación de un proyecto de investigación sobre la salvaguarda de centros Históricos con base a sistemas jurídicos y urbanos para realizar una propuesta de aplicación del proyecto dentro de los planes de estudio del programa de Maestría en Arquitectura.
- Interrogatorio sobre el proyecto de investigación.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- Copia del acta de nacimiento.
- Copia del título de grado o dispensa.
- Currículum vitae.
- Copia de documentos que acrediten el currículum.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
- Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

Al momento de la presentación de la documentación, la Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha en que comenzarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación ó rectificación del H. Consejo Técnico, cuando declare ganador.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 8 de agosto de 2005
El Director
Arquitecto Jorge Tamés y Batta

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

La Facultad de Estudios Superiores Iztacala, con fundamento en los

artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto de Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos que precisan en la presente convocatoria y el referido Estatuto para ocupar una plaza de Profesor Titular Nivel "A" de tiempo completo, interino, con número de registro 74274-51 y sueldo mensual de \$11,981.00, adscrita al área de Inmunoparasitología, de la Unidad de Biomedicina, de la División de Investigación y Posgrado.

Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 42 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

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

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso (d) y 74 del Estatuto del Personal Académico el H. Consejo Técnico de la F.E.S. Iztacala, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- Formulación de un proyecto de Investigación en el área de inmunorregulación sobre "Antígenos secretados por *Taenia crassiceps* a través de su efecto sobre células dendríticas y macrófagos: su papel en la polarización hacia respuestas tipo Th2".
- Exposición escrita sobre el tema "Papel de las células presentadoras de antígeno en la polarización de la respuesta inmune", en un máximo de 20 cuartillas.
- Exposición oral e interrogatorio sobre los dos puntos anteriores.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de inmunología ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 hs de anticipación.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en las oficinas del H. Consejo Técnico, ubicado en el primer piso del edificio de gobierno, dentro de los 15 días hábiles contando a partir de la fecha de la publicación de esta convocatoria, presentando la siguiente documentación por triplicado:

- Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en las oficinas de la secretaría de H. Consejo Técnico).
- Currículum vitae actualizado y documentación probatoria de su contenido.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos (constancia de grado), o en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Si se trata de extranjeros constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

El mismo H. Consejo Técnico hará del conocimiento de los concursantes si su solicitud ha sido aceptada, y la Comisión Dictaminadora del área de Investigación y Posgrado (CAAByS), proporcionará información necesaria de las pruebas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado del concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes de cuando se tome la resolución final del H. Consejo Técnico, la cual surtirá efecto a partir de la fecha terminación del contrato, con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

La Facultad de Estudios Superiores Iztacala, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto de Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos que precisan en la presente convocatoria y el referido Estatuto para ocupar una plaza de Profesor Asociado Nivel "C" de tiempo completo interino, con número de registro 74276-11, y sueldo mensual de \$10,363.40, adscrita al área de Inmunoparasitología, de la Unidad de Biomedicina de la División de Investigación y Posgrado.

Requisitos:

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

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

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso (d) y 74 del Estatuto del Personal Académico, el Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Formulación de un proyecto de Investigación en el área de inmunología y parásitos sobre "La participación del Factor Inhibidor de la Migración de Macrófagos (MIF) en la infección por *Tripanosoma cruzi*".
- b) Exposición escrita del tema, "La participación de MIF en la respuesta inmune", en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral e interrogatorio sobre los dos puntos anteriores.
- d) Prueba didáctica de un tema de parasitología ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en las oficinas del H. Consejo Técnico ubicado en el primer piso del edificio de gobierno de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contando a partir de la fecha de la publicación de esta convocatoria, presentando la siguiente documentación por triplicado:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en las oficinas de la secretaría de H. Consejo Técnico).
2. Currículum vitae actualizado y documentación probatoria de su contenido.
3. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos (constancia de grado), en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
4. Si se trata de extranjeros constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

El mismo H. Consejo Técnico hará del conocimiento de los concursantes si su solicitud ha sido aceptada, y la Comisión Dictaminadora del área de Investigación y Posgrado (CAABYS) proporcionará información necesaria de las pruebas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer la resolución final del concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el H. Consejo Técnico, la cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del Contrato, con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

La Facultad de Estudios Superiores Iztacala, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto de Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos que precisan en la presente convocatoria y el referido Estatuto para ocupar una plaza de Profesor Asociado Nivel "C" de tiempo completo interino, con número de registro 57381-39, y sueldo mensual de \$10,363.40, adscrita al Posgrado de Enfermería, de la División de Investigación y Posgrado.

Requisitos:

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

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

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso (d) y 74 del Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Exposición escrita del tema "Intervenciones de Enfermería en el Área Laboral con enfoque de atención en empresas de riesgo III y IV", en un máximo de 20 cuartillas.
- b) Formulación de un proyecto de Investigación sobre: "Competencias profesionales de enfermería a nivel de especialización en empresas de riesgo III y IV".
- c) Exposición oral del punto anterior.
- d) Interrogatorio sobre la materia.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en las oficinas de la secretaría del H. Consejo Técnico, ubicado en el primer piso del edificio de gobierno de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contando a partir de la fecha de la publicación de esta convocatoria, la siguiente documentación por triplicado:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en las oficinas de la secretaría de H. Consejo Técnico).
2. Currículum vitae actualizado y documentación probatoria de su contenido.
3. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos (constancia de grado), o en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
4. Si se trata de extranjeros constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.

El mismo H. Consejo Técnico hará del conocimiento de los concursantes si su solicitud ha sido aceptada, y la Comisión Dictaminadora del área de Investigación y Posgrado (CAABYS) proporcionará información necesaria de las pruebas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos que se establecen en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM, se dará a conocer la resolución final del concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el H. Consejo Técnico, la cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del Contrato, con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Iztacala, estado de México, a 8 de agosto de 2005
El Director
M en C Ramiro Jesús Sandoval



Alumno de Ciencias
vence a la campeona mundial Susan Polgar

28

infantil B. "Desde entonces he sido campeón nacional en todas las categorías", asegura con una sonrisa.

Gracias a su dedicación deportiva ha podido competir en campeonatos mundiales: Colombia 1998, Francia 1999, España 2000, Aguascalientes 2001, Grecia 2002 y China 2004.

En todas las competencias mundiales se colocó en los 20 primeros lugares de un total de 60 competidores. Por ello "he tenido que sacrificar a mi familia, amigos, el no tener novia. No tengo vida social porque todo el

pital de Balbuena y entrenar en la alberca", informa.

Su entrenamiento consiste en calentamiento, dos horas de gimnasio, hora y media de resistencia en pista. Nada dos horas en la alberca y recupera el entrenamiento realizado toda la semana.

La competencia que recuerda con mayor satisfacción y orgullo fue su participación con el Campeonato Mundial en Aguascalientes 2001. "Me enorgullece haber competido en seis pruebas, además de los relevos. Siempre estuve colocado

Rodrigo Maya, un auténtico campeón de nado con aletas

Ha llegado a las finales de 200, 400 y 800 metros en la prueba de superficie en campeonatos mundiales

GABRIELA MENDOZA

Rodrigo Ignacio Maya Silva practica nado con aletas, un deporte que se adoptó hace más de 30 años en nuestro país. Posee el récord mexicano absoluto en todas las pruebas de la categoría adulto en el ámbito nacional. Ha roto y mejorado sus propios tiempos. Los récords nacionales de la especialidad, vigentes desde 1985, logró cambiarlos en 1996 estableciendo el mejor tiempo de todos los competidores y pruebas.

El actual campeón nacional es uno de los tres mexicanos que ha llegado a las finales de 200, 400 y 800 metros en la prueba de superficie en campeonatos mundiales de nado con aletas. Participó en su primera prueba internacional a los 12 años en unos Juegos Panamericanos quedando como campeón infantil.

El nadador es alumno del cuarto año de la carrera de Medicina y desde hace 11 años entrena nado con aletas. Si bien la especialidad no ha sido incluida en los Juegos Olímpicos, se espera que llegue a ser un deporte de exhibición en China 2008.

Rodrigo representa con orgullo a la UNAM y trata de retribuirle un poco de lo que esta casa de estudios le ofrece. "Le doy un poco de lo que mejor se hacer, además de estudiar", comenta.

Debido a la práctica de esta disciplina ha obtenido 200 medallas. Detrás de ellas hay orgullo, satisfacción, cansancio, enojo y desilusión. "Muchas veces obtengo una medalla que no quiero, aunque en otras ocasiones mejoro mis tiempos", asegura el deportista.

En 1996, a los 12 años, asistió a la O. Nacional cuando estaba en la categoría



Representa con orgullo a la UNAM. Foto:

tiempo estoy en los libros, el gimnasio y la alberca", manifiesta.

Señala que existen campeonatos europeos, del Mediterráneo y Gran Fondo, en los cuales no ha podido competir por falta de presupuesto. "No podemos asistir a las competencias porque no hay fondos por parte de la federación", indica desilusionado.

"En este momento la escuela ocupa gran parte de mi tiempo. Sin embargo, hago esfuerzos sobrehumanos para entrenar los fines de semana cuatro o cinco horas". En sus resultados deportivos influye que no se dedique de tiempo completo al deporte. "Necesito ir a la Facultad de Medicina, hacer guardias en el Hos-

pital de Balbuena y entrenar en la alberca", informa.

dentro de los 15 primeros lugares". Rodrigo Ignacio mide 1.80 y las pruebas que más le gustan son los 200 y 400 metros superficie. "Son mis favoritas y las que mayores frutos deportivos me han dado. Son las que más tengo dominadas", explica el deportista.

Actualmente compite en la categoría Adulto A en las pruebas de mil 500, 800, 400 y cien metros superficie, aunque desea incorporar en sus próximas competencias los 400 y 800 metros inmersión. Por ello "entreno otras pruebas para incluirlas en el próximo mundial y observar los resultados que puedan darme".

Sobre el equipo que emplea para este deporte, indica que sólo requiere unas monoaletas. Su precio van de dos mil a mil 800 pesos dependiendo de la calidad y modelo. Pueden ser de fibra de vidrio, de fibra de carbono y de hule espuma.

La primera monoleta y snorkel los adquirió en el Mundial de España en 2000. Sólo ha tenido cuatro monoaletas. "Depende del modelo de aleta que tengas, ésta brinda cierta velocidad y puedes bajar de uno a dos segundos en las pruebas de velocidad", señala.

Para Rodrigo Ignacio los mayores logros de su vida son: estudiar Medicina en la UNAM, haber terminado la preparatoria con nueve de calificación y realizar actualmente el Protocolo de Investigación en Neurocirugía, basado en el estudio de pacientes con problemas craneo encefálicos. Es por ello que me especializaré en neurocirugía, concluye. *g*

Alumno de Ciencias vence a la campeona mundial Susan Polgar

Ajedrez

ALEJANDRO ALBARRÁN

El laboratorio

"Los envenenadores actúan en secreto"
Robert Graves

Partidas simultáneas previas al Cuarto Encuentro Estudiantil de la especialidad 2005

Para sorpresa de propios y extraños, el hábil competidor Daniel Pellicer, de la Facultad de Ciencias de la UNAM, venció a la campeona mundial y olímpica de ajedrez Susan Polgar en las partidas simultáneas que sostuvo la ajedrecista en el mes de julio con 44 jugadores, la mayoría ganadores de torneos pasados realizados en Casa del Lago Juan José Arreola.

La ganadora de la triple corona del ajedrez mundial –Campeonato Mundial Rápido, Campeonato Abierto de Blitz y Tradicional–, asistió a Casa del Lago para presidir las ceremonias de inauguración y premiación del Cuarto Encuentro Estudiantil de Ajedrez 2005 que convoca esta casa universitaria. En dicho encuentro, Polgar participó en una partida de simultáneas con los ganadores de torneos anteriores celebrados en esta casa.

Luego de perder frente al alumno Daniel Pellicer, como toda una profesional Polgar reconoció su derrota y expresó su admiración al importante estímulo que la UNAM ofrece a los participantes en estos certámenes, ya que contribuye a elevar su capacidad intelectual y desarrollo integral como estudiantes.

En las partidas simultáneas con Polgar, a lo largo de tres horas, participaron también los escritores Homero Aridjis y Daniel Sada, quienes en diversas etapas de su vida han jugado en los jardines de este recinto universitario.

Más de 400 jugadores

Los jugadores arribaron a Casa del Lago donde ya estaban todos los tableros dispuestos para la competencia. En las mesas sólo se podía escuchar el sonido del reloj; todos estaban concentrados en cada uno de los movimientos.

De los 400 participantes (de entre cinco y 23 años), 217 eran niños y 103 mujeres provenientes de 20 estados de la República. Cabe destacar que este año se incrementó la participación de las mujeres.

Después de dos días de competencia obtuvieron los primeros sitios los siguientes competidores: en la categoría A, Óscar Sánchez Enríquez; categoría B, Leopoldo Aguirre Manzo; Laura Elena Morales Mendoza, categoría femenil; Julián Antonio Rojas Alarcón, categoría infantil mayor y, en la categoría infantil menor, Rodrigo Madrigal Pérez.

En las categorías A, B, femenil e infantil mayor

los premios fueron: para el primer lugar, una laptop; segundo lugar, una cámara fotográfica digital; tercer lugar, una agenda electrónica tipo palm; cuarto y quinto lugares, un estuche excalibur con reloj de ajedrez DGT, y del sexto al décimo, un reloj de ajedrez.

En la categoría infantil menor, del primer al tercer lugar se les otorgó un estuche excalibur con reloj de ajedrez; cuarto y quinto ganaron un reloj de ajedrez, y del sexto al décimo un ajedrez electrónico de bolsillo.

Como un premio especial, con el apoyo de la empresa AKRO, decidieron que la ganadora de la categoría femenil viajará con todos los gastos pagados el próximo año al Torneo Mundial Femenil de la especialidad organizado por la Fundación Susan Polgar, en Las Vegas, Nevada.

Promotora del ajedrez

Susan Polgar, quien no regresaba a México desde 1988, al llegar a Casa del Lago expresó su satisfacción por estar en un encuentro de ajedrez organizado por una universidad en un lugar tan agradable, en medio de un bosque.

La campeona –de origen húngaro– comentó que la meta de sus padres era formar hijos genio por medio del ajedrez y lo consiguieron. Susan Polgar fue una niña prodigio. A sus seis años ya ganaba competencias para niñas con el doble de su edad.

Polgar comentó que la edad óptima para que un menor se inicie en el deporte ciencia es entre cinco y seis años. Primero que nada se les debe inculcar el amor por el juego, poco a poco y con paciencia. El ajedrez, dijo, ayuda a los niños a tener mayor responsabilidad por sus acciones.

Desde hace más de 25 años Polgar se propuso ser la campeona master para demostrar que una mujer podía lograrlo, ya que desde sus inicios sufrió discriminación o desprestigio por serlo. Aseguró: "No se trata de levantar cientos de kilos, sino simplemente piezas de ajedrez, así que una mujer lo puede hacer".

Extender la práctica del ajedrez en el mundo, especialmente entre las mujeres, es una de las metas de la campeona, objetivo que pretende alcanzar por medio de la fundación que lleva su nombre. ♁

En reciente curso el amigo Guil Russek me mostró una partida sorprendente. Es curioso que no lo conociera. Siendo disputada por dos grandes personalidades y considerando la originalidad y furor del ganador, indudablemente que ésta ya forma parte de la colección de partidas clásicas que un jugador debe tener de su cultura ajedrecística.

Efim Geller-Lajos Portish, Moscú 1967, Apertura Española.

1.-e4 e5, 2.-Cf3 Cc6, 3.-Ab5 a6, 4.-Aa4 Cf6, 5.-0-0 Ae7, 6.-Te1 b5, 7.-Ab3 0-0, 8.-c3 d6, 9.-h3 h6, aquí me detengo. El conocedor sabe hasta aquí que las negras han ensayado una amplia variedad de sistemas defensivos ante el esquema blanco. Éste, en particular, se debe al excampeón mundial Vasily Smylov y su idea es evitar agresiones por la casilla g5, principalmente del caballo cuando la torre negra, según veremos, vaya a e8 y deje desprotegida la casilla f7. 10.-d4 Te8, 11.-Cbd2 Af8, 12.-Cf1 Ab7, 13.-Cg3 Tras curioso trajín el caballo alcanza su excelente puesto en g3 desde donde apunta a las casillas clave f5 y h5, esta última, puerto de desembarco para los efectivos blancos en su asalto al flanco de rey, según veremos. 13...Dd7?! De acuerdo con Guil todo esto era bien conocido y sin embargo es difícil creer que ante esa movida tan natural –sólo falta llevar la torre negra a d8 y todas las piezas juegan– la posición se venga abajo en 10 jugadas más. 14.-de! Aquí inicia el fuerte plan del maestro ruso. Esta jugada y las que vienen son la refutación blanca al modelo de desarrollo elegido por Portish... 14...de, 15.-Ch5! De7, era mejor el cambio de damas, aunque white is ok too! 16.-Ch4! Otra pieza al ataque y extrañamente pegándose a las esquinas del tablero como el hombre araña 16...Ch5, 17.-Dh5 Ca5? Por su parte este hombre no hará las cosas bien. A su buena intención de eliminar al alfil en b3 diremos que era difícil siquiera imaginar el arponazo que viene (diagrama).



18.-Ag5!! Brillante jugada y el alfil no puede ser capturado (18...Dg5 –distracción de la defensa- 19.-Df7+! Rh8, 20.-Dg8++ o también, 18...hg, 19.-Cg6! Con mate en h8). 18...Dd7, 19.-Tad1! Ad6, 20.-Ah6!! Incontenible, Geller sigue con su ofensiva sin reparar en sacrificios, va por mate al viejo estilo. 20...gh, 21.-Dg6+! Rf8, 22.-Df6! Rg8, 23.-Te3! rinde. Me inclino a pensar también en Vasily Smylov, quien jugaba el mismo torneo, detrás de senda golpiza. No es que acuse a Geller de incapaz de aunque ¿sabría el húngaro Portish que Geller y Smylov, en su laboratorio casero, acostumbraban preparar esa línea con negras juntos? ♁

DC

alexalbarran@yahoo.com

Agustín Medinilla, fuera de la selección nacional

A pesar de ostentar el título de campeón nacional en kayak, categoría juvenil menor, la Federación Mexicana de Canotaje (FMC) excluyó a Agustín Medinilla Ríos del representativo tricolor que participó este fin de semana en el Campeonato Mundial Junior, en Szeged, Hungría.

Medinilla Ríos también ocupa el segundo sitio del *ranking* nacional de la categoría juvenil mayor –de 17 a 18 años– y es uno de los mejores prospectos de México en esta disciplina. Sin embargo la Federación decidió enviar a la pareja de Nuevo León integrada por Carlos García y Jesús Valdez. Este último está ubicado en el sexto lugar del *ranking* nacional, cuatro sitios debajo de Medinilla.

Debido al limitado presupuesto con que cuenta la FMC, sólo se envió a dos elementos para la competencia internacional en Szeged. El argumento de las autoridades de la Federación para excluir a Medinilla es que el kayacista puma no obtuvo buenos resultados en el Campeonato Panamericano celebrado en julio pasado, en Québec, Canadá.

Sin embargo, según los propios registros de la Federación sobre el Panamericano el mejor elemento de los tres kayacistas en dicho evento fue Agustín Medinilla, con un quinto lugar en K1–mil 200 metros. Carlos García obtuvo la novena posición en K1–500, y Jesús Valdez ni siquiera logró colarse a ninguna final.

Campeonato Nacional

La UNAM tuvo una destacada participación en el Primer Campeonato Nacional Infan-

Lo excluyó la Federación del Campeonato Mundial, en Hungría; es uno de los mejores elementos en México



Agustín Medillina (izq). Foto: Raúl Sosa.

til, Juvenil y Senior 2005, al obtener el tercer lugar por equipos tras conquistar 44 medallas: 11 de oro, 20 de plata y 13 de bronce. Este evento se realizó en la Pista Olímpica Virgilio Uribe de Cuernavaca, del 21 al 23 de julio.

Las medallas doradas ganadas por los pumas fueron conquistadas por Agustín Medinilla, quien consiguió cuatro al imponerse en Juvenil Abierto K-1 en mil y 500 metros, y K-2 en mil y 500, junto a

otro universitario, Andrés Aguilar.

Otros ganadores auriazules del oro fueron, en kayak: Andrés Sotelo, Luis Larios, Diana Elinos, Mayra Salas, Montserrat Larios, Mariana Ruiz Velasco, Daniela Hernández y Valeria Reza. En canoa: Francisco Capultitla, Adrián Sánchez, Pablo González, Alberto Cortés y Martín Santana.

Medalla plateada en kayak: Nidia Barrios, Paulina Gutiérrez, Alejandra Cortés, Andrea Velasco,

Dominique Aguilar, Abril García, Dea Martínez, Osvaldo Fuentes, Estanislao González, Shadani Tejadilla y Roberto Fuentes. En canoa: Édgar Vargas, Fidencio Santana, Arturo Ferrer, Carlos Flores, Ricardo Montesinos y Eduardo Cortés.

Los bronce fueron para Etian Ramírez, Diego Velasco, Juan Ramón Sotelo, Francisco Castillo, Víctor Sánchez, Omar Trejo, César Tejadilla y Alan Torres.

La clasificación final por unidades concluyó de la siguiente manera: Veracruz, Distrito Federal, UNAM, Nuevo León, Estado de México, Querétaro, Quintana Roo, Tamaulipas, Campeche, y Baja California Sur.

Panamericano de Québec

Francisco Capultitla Valle y Agustín Medinilla Ríos se consolidaron como dos de los mejores deportistas de la UNAM tras conseguir preseas en el Campeonato Panamericano de Canotaje, que se realizó el mes pasado en Québec, Canadá.

Capultitla Valle ganó el segundo lugar en C-2 a mil metros, y el tercero en 500m, de la categoría Senior. Por su lado, Agustín Medinilla obtuvo el bronce en K-4 Senior a 500 metros. *g*

MARCO LOERA/ALEJANDRO RODRÍGUEZ

Segundo triunfo al hilo de Pumas; venció 1-0 a Chivas

Gol de Bruno Marioni en un estadio esplendoroso

Un gol que se esperaba en cualquier momento y que finalmente cayó a los 14 minutos del segundo tiempo dio la victoria a Pumas de Universidad sobre Chivas de Guadalajara 1-0.

Fue un triunfo merecido y pudo ser más amplio, ya que cuando los rayados se fueron adelante en pos del empate desbalancearon su defensiva, situación que los universitarios aprovecharon para crear varias oportunidades de anotación.

Desafortunadamente ya nada ocurrió, a veces por la mala puntería auri azul y en otras por la buena actuación de Osvaldo Sánchez en la portería tapatía.

El tanto de casa fue obra de Bruno Marioni, quien de certera bolea venció la meta del Guadalajara.

Por Pumas destacaron las actuaciones de Parejita López y de Ailton da Silva, cuyos desbordes trajeron muy ocupada a la zaga chiva. También fue muy solvente la defensa de los universitarios, quienes con este triunfo sumaron seis puntos que los ubican en el liderato de su grupo. *g*

JOSÉ D. GUTIÉRREZ



Fotos: Juan Antonio López.

Este sábado, el equipo de Pumas CU inició la etapa final de su preparación con miras al inicio de la temporada 2005 de Liga Mayor de la ONEFA. En juego de *scrimmage* disputó dos cuartos ante el ITESM Toluca, en el estadio Congeladora. Antes del cotejo el *head coach* de la escuadra, Gerardo Orellana, indicó que fuera de cualquier especulación, el propósito inmediato era "ver realmente cómo está el equipo".

Luego de la práctica conjunta ante Toluca seguirán *scrimmages* consecutivos: el 13 de este mes, en el estadio Roberto Tapatio Méndez, ante la Universidad Autónoma de Tamaulipas; siete días más tarde, en el Corral de Plástico, ante el ITESM Estado de México.

Sobre el particular, Orellana indicó que "van a ser juegos de preparación duros aunque la idea, cuando concertamos los encuentros, era jugar ante equipos semifinalistas del año pasado para probar cómo está nuestro nivel".

El entrenador se dijo satisfecho con lo que ha visto en su

Pumas CU, en la recta final rumbo a la temporada 2005

CALENDARIO PUMAS CU			
03/Sep/2005 12:00	Olimpico Universitario	Pumas CU	Frailles
10/Sep/2005 12:00	Olimpico Universitario	Pumas CU	Borregos CCM
17/Sep/2005 12:00	Por designar	Águilas Blancas	Pumas CU
23/Sep/2005 19:00	Tecnológico	Borregos Monterrey	Pumas CU
01/Oct/2005 12:00	Olimpico Universitario	Pumas CU	Aztecas
08/Oct/2005 17:00	Ciudad Deportiva	Águilas Chihuahua	Pumas CU
15/Oct/2005 12:00	Olimpico Universitario	Pumas CU	Borregos CEM
22/Oct/2005 12:00	Olimpico Universitario	Pumas CU	Auténticos Tigres
29/Oct/2005 12:00	Joaquín Amaro	Centinelas	Pumas CU
PLAYOFFS COMODINES			
04-05/Nov/2005	1er. Lugar Div. III	1er. Lugar Div. III	Sexto Lugar
04-05/Nov/2005	Cuarto Lugar	Cuarto Lugar	Quinto Lugar
SEMIFINALES			
11-12/Nov/2005	1er. Lugar Div. I	1er. Lugar Div. I	Peor Gan Comodin I
11-12/Nov/2005	1er. Lugar Div. II	1er. Lugar Div. II	Mejor Gan Comodin II
FINAL			
18-19/Nov/2005	Mejor Clasificado	Ganador I	Ganador II

escuadra: "Los muchachos han trabajado bien, están entusiasmados por la preparación que han tenido, y todos estamos ansiosos para medirnos a otro equipo, que no sea el nuestro".

Dijo que su escuadra cumple con las expectativas que "teníamos en lo técnico y físico, además de que los muchachos están metidos en jugar para ganar. Va-

mos a probar si lo que implantamos, en cuanto a sistema, fundamentos y disciplina ha sido bien asimilado", concluyó. *g*



UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

Mtro. José Antonio Vela Capdevila
Secretario de Servicios a la Comunidad

Mtro. Jorge Islas López
Abogado General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Lic. Rodolfo González Fernández
Director de Información

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Lic. Víctor Manuel Juárez Cruz

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Coordinador
Hernando Luján

Redacción
Elvira Álvarez, Guillermo Baltazar,
Olivia González, Rodolfo Olivares,
Cynthia Uribe, Arturo Vega y
Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-14-52 ext. 832, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; 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: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Lic. Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 20. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,826

¿eres alumno
de los
últimos semestres,
egresado
de licenciatura o
posgrado de la
UNAM?

V FERIA
del Empleo
UNAM

2015

V FERIA
del Empleo
UNAM

Sistema Universitario de Bolsa de Trabajo

6 y 7 de septiembre
Estacionamiento para Aspirantes
Av. del IMAN s/n, Ciudad Universitaria

regístrate
www.dgose.unam.mx

INFORMES

- Servicio de bolsa de trabajo de tu facultad o escuela
- Centro de Orientación Educativa (COE)
Circuito Escolar entre las Facultades de Arquitectura
e Ingeniería frente a Las Islas, C.U.



SECRETARÍA DE SERVICIOS
A LA COMUNIDAD
DIRECCIÓN GENERAL DE
ORIENTACIÓN Y SERVICIOS
EDUCATIVOS

