

CULTURA

Entregan premios de la revista *Punto de Partida*

Nueve primeros lugares y 17 menciones honoríficas

⇒ 14

COMUNIDAD

Similitud histórica entre la UNAM y San Carlos

Pocas universidades han representado tanto para sus países, dijo el rector Juan Ramón de la Fuente, en Guatemala, al recibir el Doctorado *Honoris Causa*

⇒ 6

Hace 450 años

Conmemoran la primera cátedra de derecho

⇒ 5

Ciudad Universitaria
9 de junio de 2003
Número 3,639
ISSN 0188-5138
<http://www.unam.mx/gaceta>
dirección electrónica (Email):
dginfo@condor.dgsca.unam.mx

Gaceta

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



ACADEMIA

Día del Ambiente
Jornada en favor de una mejor calidad de vida

Conferencias y debates de expertos en la explanada de Universum ⇒ 8-9

DEPORTES

Glorias universitarias

Heredia, una lucha tenaz por la medicina deportiva

Pedro Guerrero, oro en el Maratón del Sumidero

Se impuso en la categoría de más de 60 años

⇒ 28

Alerta de Rodolfo Dirzo, Premio al Mérito Ecológico 2003

La pérdida de fauna amenaza a la selva

Cascada de consecuencias ecológicas; una de ellas, la disminución de la capacidad reproductiva de las plantas ▶ En México, 10 por ciento de las especies del planeta ▶ Cada año se pierden 700 mil hectáreas ⇒ 10-11

FERIA DE LAS CIENCIAS



Alumnos de CCH, ENP y Sistema Incorporado presentaron más de cien trabajos en este festival, que se efectuó en Casa del Lago Juan José Arreola. Foto: Juan Antonio López ⇒ 3 y 16-17



MUESTRA. *Expopsicopedagógica 2003* congregó en Filosofía trabajos dirigidos a problemas de aprendizaje, como la dislexia, elaborados en dos semestres. *Fotos: Juan Antonio López.*



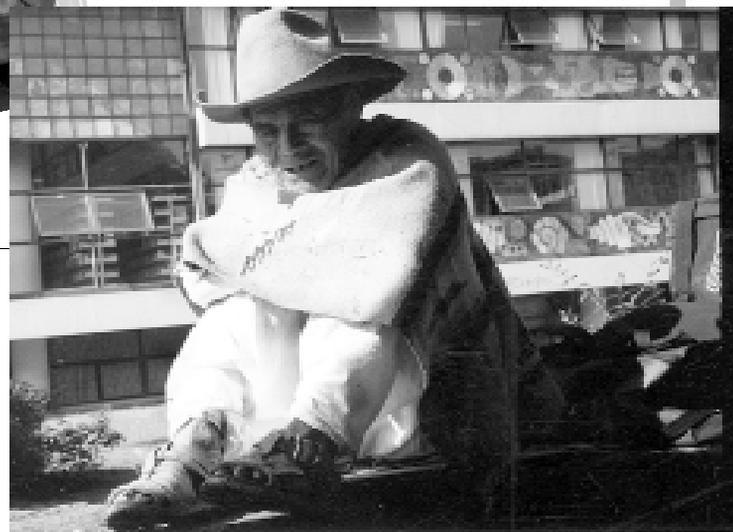
VIDA UNIVERSITARIA. Diálogo, en la ENEP Aragón.



RECONOCIMIENTO. Ángel Bassols, del Instituto de Investigaciones Económicas, recibió una medalla como reconocimiento a la labor que ha desempeñado durante 45 años en esa dependencia. *Foto: Fernando Velázquez.*



VIDA UNIVERSITARIA. Cámara, acción..., en Contaduría. *Foto: Marco Mijares.*



VIDA UNIVERSITARIA. Un paisano en CU. *Foto: Francisco Cruz.*

Gaceta
ilustrada

Conferencia magistral del embajador de Alemania, Wolf-Ruthart Born



⇒ 4

Celebración por los 450 años de la primera cátedra de derecho en América



⇒ 5

COMUNIDAD

Participaron más de cien trabajos de la Nacional Preparatoria, CCH y Sistema Incorporado

Con la participación de 101 trabajos provenientes de los tres subsistemas de bachillerato que conforman la UNAM (Escuela Nacional Preparatoria, Colegio de Ciencias y Humanidades y Sistema Incorporado), terminó la undécima edición del Concurso Universitario FERIA de las Ciencias, efectuado en Casa del Lago Juan José Arreola en el bosque de Chapultepec.

Con la realización de esta muestra científica se enriquece el proceso de conocimiento que se inicia en las aulas, trasciende los planteles, se suma a otras disciplinas y finalmente llega a la sociedad como una propuesta para mejorar la calidad de vida, expresó Carmen Carrara, directora del recinto, al inaugurar el evento. "Deseamos que los universitarios aquí reunidos asuman de manera permanente el compromiso de vincular a su sociedad con los avances y el desarrollo científico que la Universidad pone a su alcance", dijo.

Posteriormente, Mercedes Hernández de Graue, directora general de Incorporación y Revalidación de Estudios, afirmó que esta feria es el resultado de todo un año de trabajo de alumnos y profesores y una oportunidad para exhibir sus trabajos, para compartir experiencias y conocimientos.

Éste es el único concurso interinstitucional e intercolegiado que en materia científica congrega a alumnos y profesores de los tres subsistemas de bachillerato de la UNAM, con la asesoría y evaluación de docentes e investigadores de facultades e institutos. Las áreas de competencia son: Biología, Química, Física, Matemáticas, Ciencias de la Salud y Ciencias de la Tierra, en las categorías local (con apoyo de profesores del plantel) y externa (con asesoría de investigadores). Concursan también, se-

Concluyó la FERIA de las Ciencias del bachillerato



Proyecto de telescopio. Foto: cortesía DGIRE.

gún la metodología utilizada, dentro de las modalidades de investigación experimental, documental y de desarrollo tecnológico o construcción de prototipos.

En materia vocacional, el concurso universitario es un importante referente para los alumnos que se encuentran en la disyuntiva de elección de carrera. Las áreas científicas, tradicionalmente de poca demanda, tienen un nuevo impulso en los trabajos y confrontaciones de los jóvenes participantes. La interacción entre los tres subsistemas es una fuente de retroalimentación que hace posible mejorar año con año los proyectos y sus aplicaciones.

Durante la ceremonia de clausura, Antonio Meza, secretario académico de la Escuela Nacional Preparatoria, afirmó que un evento como éste lleva a realizar un par de reflexiones: la primera, que debido a este concurso se saca lo mejor de los talentos que hay entre los alumnos y profesores. La

segunda, que la Universidad, siendo diversa, llama a la unión: es el bachillerato universitario, aun cuando hay diferencias entre la Preparatoria, el CCH y el Sistema Incorporado; aquí se demuestra que se es uno y que se trabaja en el espíritu de la Universidad. Hay talento y hay que sacarlo a la luz y desarrollarlo.

Trabajos que abarcaron temáticas tan diversas como el esfuerzo reproductivo en lagartijas, hasta un análisis bacteriológico de los populares tacos de suadero, tuvieron su reconocimiento: en las estadísticas finales, la Escuela Nacional Preparatoria se llevó dos primeros lugares, cuatro segundos y 11 terceros; el Colegio de Ciencias y Humanidades consiguió un primer lugar y cuatro segundos; finalmente, el Sistema Incorporado cosechó seis primeros sitios, cuatro segundos y un tercero. *g*

(Ver páginas centrales)

DGIRE

Invitan a *conquistar* el mercado alemán

Presencia en la UNAM del embajador Wolf-Ruthart



El diplomático, en la Facultad de Contaduría y Administración.

Foto: Marco Mijares.

D **PIA HERRERA**
Debe fomentarse que los empresarios mexicanos conquisten los mercados europeos, particularmente el de Alemania, afirmó Wolf-Ruthart Born, embajador de esta nación en el país. Hasta ahora, su interés se ha concentrado en América del Norte; con el viejo continente el intercambio es relativamente modesto, aseveró el diplomático.

Para ello, debe considerarse que a pesar de que la Unión Europea es un mercado único, no lo es en cuanto a los consumidores. Los alemanes tienen gustos diferentes a los de los franceses, españoles o ingleses, por ejemplo.

México exporta de mil millones a cinco mil millones de dólares hacia Alemania en los últimos años. Alemania exporta más a México: de siete mil millones a 7.5 mil millones de dólares, destacó.

Dos son las principales barreras que los empresarios mexicanos ven para ir a Alemania. La primera, el idioma; aunque los empresarios alemanes pueden comunicarse en inglés. La segunda, que la vida allá es

cara, pero éste es un costo que debe sopesarse, porque cuando se tiene éxito se gana bien.

Una plataforma para conquistar los mercados, recalcó, son las ferias, en las cuales México puede participar con mayor frecuencia. En Alemania se realizan al año más de 42 en las que participan más de seis mil expositores.

Por eso, en la conferencia magistral Avances y Retos de las Relaciones Comerciales México-Alemania, el canciller de aquel país europeo invitó a los empresarios del país a que vean más de cerca las posibilidades que ofrece la Unión Europea, en particular a su nación.

En el Auditorio Carlos Pérez del Toro, de la Facultad de Contaduría y Administración, resaltó Wolf-Ruthart Born que las relaciones entre ambos Estados son buenas. "No veo ninguna sombra en nuestras relaciones bilaterales, lo cual no es lo normal; entre países siempre hay problemas".

Las cifras oficiales mexicanas, recordó, dicen que en los últimos 10

años Alemania ha invertido entre tres mil millones y cuatro mil millones de dólares; hay más de 800 empresas grandes –armadoras y farmacéuticas, entre las más importantes– y se participa con cinco por ciento del producto interno bruto de esta nación.

Sobre los proyectos aprovechados se encuentra el de las cajas de ahorro en México, el cual financia el Banco Mundial y las cuales generan una gran red. Debido a éstas, se ha creado poco a poco la espina dorsal de una economía equilibrada y exitosa en las medianas y pequeñas empresas.

Ahora, señaló Wolf-Ruthart Born, ambos países tienen que encarar otros retos enormes en este mundo globalizado, como migración, lucha por el agua, petróleo y gas, crimen organizado, tráfico de drogas, terrorismo y epidemias mundiales, entre otros.

Si hay problemas en México los efectos los sentimos nosotros, y viceversa; no vivimos solos, estamos en el mismo mundo. Por eso, concluyó, tenemos que trabajar unidos. *g*

Crean en Iztacala base de datos sobre tesis de Psicología

Un gran ahorro de tiempo ha representado para los alumnos de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, e incluso de otras dependencias universitarias, utilizar la base de datos creada por Marcos Valdés Bárcenas, pasante de la carrera de Psicología, la cual permite de manera rápida obtener información sobre las más de tres mil tesis escritas por estudiantes de la disciplina durante los últimos 23 años.

Es importante mencionar lo valioso del aporte efectuado por Valdés Bárcenas, ya que la Unidad de Documentación Científica no contaba con un catálogo de este tipo, lo que representaba que quienes deseaban hacer una consulta de las tesis de la disciplina debían efectuarla de manera manual con una considerable inversión de tiempo.

Valdés Bárcenas explicó que en un principio construyó la base de datos sólo como una herramienta para realizar su tesis, la cual versa sobre la historia de la Psicología en la entonces ENEP Iztacala de 1975 a 1984.

Informó que para enriquecer su proyecto de titulación buscó documentos que dieran cuenta de las primeras tesis; encontró que no había ningún registro. Fue entonces que le surgió la idea de conformar este catálogo, el cual incluye el registro de tres mil 66 tesis presentadas por estudiantes de la carrera, desde febrero de 1979 hasta diciembre de 2002.

Satisfecho por haber creado una herramienta de gran utilidad, Valdés Bárcenas señaló que tiene una serie de escritos de agradecimiento de cerca de 80 alumnos a quienes ha asesorado y permitido usar su base de datos, facilitándoles con ello la búsqueda de información.

Los interesados en consultar esta base, pueden acudir a la jefatura de la carrera de Psicología. *g*

FES IZTACALA

El sentido de la vida universitaria sólo puede entenderse si se mantiene la fidelidad a la autonomía como única garantía de vida y futuro de la institución, aseveró Fernando Serrano Migallón, director de la Facultad de Derecho.

LETICIA OLVERA

Dijo: "Estamos llamados a servir a todos sin exclusivismos ni dogmatismos y fieles al carácter nacional de nuestra educación, más allá de regionalismos y sectarismos".

Al presidir la ceremonia de inicio de las conmemoraciones por los 450 años de la Primera Cátedra de Derecho en América, realizada en el Aula Magna Jacinto Pallares de esa facultad, Serrano Migallón destacó que el diálogo entre las generaciones que han convivido y conviven en estos espacios han permitido comprender que las misiones fundamentales de la Universidad sólo adquieren sentido si se les pone al servicio de un objetivo último y mayor: fungir como conciencia crítica de la nación.

México comparte su historia civil, militar y política con una larga y constante tradición universitaria. Por eso hoy, precisó, a más de cuatro siglos de distancia, se celebra la constancia histórica, la memoria común de una nación y el más importante proyecto cultural del país.

La Universidad, recalcó, nació prácticamente con la primera cátedra de derecho dictada en América: quienes después de duros avatares han heredado la tradición y el ideal de aquella primitiva escuela de derecho, mantienen algunos de sus elementos y le dan vida a esa tradición, mediante el cambio constante y la búsqueda de nuevos horizontes.

Valores e ideales

Mariano Azuela, presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, indicó que la labor del juez está íntimamente vinculada con la academia y la excelencia profesional que se encuentran en las aulas universitarias; en ellas no sólo se adquiere conocimiento, sino también se sensibiliza al estudiante en cuanto a los valores e ideales que van a forjar su vida.

Los jueces, afirmó, tienen la responsabilidad de hacer efectivo el derecho e impartir justicia pronta, completa, imparcial y gratuita, y esto no lo hace el mediocre, ni el vividor ni el deshonesto, sino quien a su honestidad invulnerable añade la excelencia profesional que encuentra su origen en la formación universitaria y en sus hábitos de estudio y actualización.

Quien se ha formado así, manifestó Mariano Azuela, puede resolver con rapidez los problemas, porque el mediocre quizá lo

La Universidad nació con la primera cátedra de derecho

Dieron inicio las conmemoraciones por los 450 años de la Primera Cátedra de Leyes en América



Mariano Azuela. Foto: Justo Suárez.

haga, pero con lentitud, y ésta es una de las deficiencias e, incluso, constituye uno de los retos que debe enfrentar el sistema de impartición de justicia de México.

Sin embargo, esto no sólo depende de ellos, sino también de quienes se proyectan en ámbitos como la investigación jurídica, la cátedra universitaria y la postulancia, destacó.

Al hablar en representación de los profesores de la Facultad de Derecho, Jorge Moreno, presidente del Comité Organizador de los Festejos de los 450 Años de la Primera Cátedra de Derecho en América, dijo que debe avanzarse en la racionalidad de la vida colectiva y recuperar la confianza en la ley y los jueces; así como en los juristas y abogados.

La sociedad los necesita, señaló, pues sin una buena abogacía se está expuesto al exabrupto y a la violencia sin retorno; a la sustitución de las leyes

por las opiniones; a la justicia por propia mano; a la negligencia, el fraude a la ley y el conflicto de intereses.

Por ello, indicó, toca a los antiguos y noveles profesores de hoy, junto con los jóvenes alumnos, en colaboración con las autoridades, revisar si en 450 años la Universidad, la facultad y los juristas y abogados egresados de sus aulas han cumplido con la misión, que históricamente se previó al crearse el estudio del Derecho en México.

En ese sentido, sostuvo, se puede afirmar que la Facultad de Derecho ha cumplido ese compromiso de ser *mater et magistra* de los hombres de leyes; eficaz en su función de formar especialistas para conocer la ley y aplicarla.

Ariadna Valdés, alumna de la Facultad de Derecho, habló en representación de sus compañeros y manifestó que la misión de la dependencia no sólo es formar profesionales y abogados, sino también estar al servicio de la sociedad al formar ciudadanos críticos, con conciencia social y creatividad para solucionar los problemas impuestos por la cambiante realidad.

Por ello, dijo, los maestros deben preocuparse no sólo por enseñar el mundo de las leyes y la doctrina, sino también por educar para transformar el abstracto concepto de justicia, en una realidad social concreta para aplicar éticamente la ley, infundir valores e inspirar una vocación de servicio.

En la ceremonia estuvieron presentes Elvia Arcelia Quintana Adriano, abogada general de la UNAM; la ministra Olga María Sánchez Cordero y los profesores eméritos de la Facultad de Derecho: Aurora Arnaiz, Cipriano Gómez, Jorge Magallón y Fernando Flores. Al final del evento se develó, en el patio principal de la Facultad de Derecho, una placa conmemorativa donde se hace constar que el 5 de junio de 1553 se impartió la primera cátedra de derecho en América y en la Universidad. *g*

Honoris Causa al rector

De la Fuente, en Guatemala

Los mexicanos que antes han recibido este doctorado son:
José Vasconcelos, Antonio Caso, Ezequiel Padilla y Mario de la Cueva

Guatemala, CA.- Al recibir el Doctorado *Honoris Causa* de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), el rector Juan Ramón de la Fuente afirmó que sólo hay futuro para los países latinoamericanos si al campo educativo le es devuelto su papel protagónico.

Sólo hay futuro –insistió– con la participación de los artistas, intelectuales y científicos que con imaginación y energía pueden modificar el rostro de las sociedades.

En ceremonia solemne, el rector De la Fuente destacó que hoy más que nunca la política debe centrar su mirada en la educación para encontrar soluciones a los problemas que nos aquejan y para tratar de obtener los mayores beneficios, tanto de la globalización como de las nuevas tecnologías de la información.

Nuestras universidades nacionales tienen, por tanto, un papel y un compromiso insoslayables dentro del panorama actual.

El sistema educativo y las comunidades en cada uno de los países de Latinoamérica, puntualizó, representan la incesante tarea de construir y reforzar una postura humanista que impida que los elementos de la economía, la producción y la usura sean factores que determinen la formación de los profesionales del porvenir.



Luis Alfonso Leal y Juan Ramón De la Fuente con estudiantes guatemaltecos.

Sólo hay futuro para los países latinoamericanos si al campo educativo le es devuelto su papel protagónico, dijo el rector de la Fuente, en la USAC



La comitiva universitaria en la gira por Centroamérica. Fotos: Benjamín Chaires.

No es fácil plantear nuevos caminos por donde transiten las generaciones futuras, y subrayó que todo proyecto que construya el porvenir de nuestros países debe surgir del ámbito del conocimiento.

El rector De la Fuente recibió el Doctorado *Honoris Causa* por resolución del Consejo Superior Universitario de la USAC, como reconocimiento a su relevante trayectoria académica y profesional, así como por su trascendente apoyo a la educación superior pública.

El rector se convirtió en el Doctor *Honoris Causa* número 40 de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y en el quinto mexicano en recibir esa distinción; los cuatro mexicanos que le antecedieron son: José Vasconcelos y Antonio Caso, en los años 20; Ezequiel Padilla, en 1942; y Mario de la Cueva, en 1974.

Luego de ser investido en el Museo Universitario, el rector De la Fuente precisó que la comunidad de naciones latinoamericanas requiere de opciones concretas que respondan al universo de sus grandes necesidades; pero, al mismo tiempo, necesita proyectos de vida que rebasen el ámbito de lo inmediato.

De la Fuente, acompañado por el rector de la USAC, Luis Alfonso Leal Monterroso, en la Sala del Consejo Superior Universitario de esta universidad guatemalteca, concedió una entrevista abierta a los medios de comunicación. Posteriormente hizo un recorrido por las instalaciones universitarias.

En su gira de trabajo por este país –última jornada por Centroamérica– y tras hacer una remembranza sobre la historia de la USAC y señalar las semejanzas que tiene con la UNAM, De la Fuente aclaró que además de un pasado de colaboración e historias paralelas, las dos universidades tienen en común una visión de futuro, un camino de coope-

ración en diversas áreas humanísticas –particularmente en materia indigenista y literaria– y en las disciplinas científicas y tecnológicas.

En otros países, dijo, no había encontrado que una institución de educación superior haya representado tanto para su país como las universidades de San Carlos y la UNAM.

Educación, expuso, significa para ambas instituciones formar personalidades, constituir a los sujetos éticos y políticos que habrán de dar origen a todo un orden cultural y moral.

En el caso específico de la UNAM, destacó De la Fuente, a lo largo de sus 451 años se ha consolidado como la única universidad de alcance nacional y con profundas raíces populares, por su origen y misión. En ella se genera 50 por ciento de la investigación nacional.

Durante su historia, planteó, ha recibido a estudiantes de toda América Latina que luego regresan a sus países para realizar aportes significativos en diversos ámbitos sociales. “Éste es un rasgo fundamental de nuestro destino compartido”, afirmó.

Recalcó el profundo sentido social de la máxima casa de estudios de México, no sólo por la orientación de sus planes de estudio, sus programas de investigación y de difusión de la cultura, sino por la composición misma de su comunidad.

Tres cuartas partes de los alumnos de la UNAM provienen de familias obreras, de clase media o de trabajadores de oficios, en las cuales más de la mitad de los padres apenas alcanzaron la educación secundaria.

Esta demanda, expuso, obliga a brindar a una enorme población estudiantil educación de calidad, basada en criterios de eficiencia y pertinencia social que permitan a los egresados competir en los ámbitos nacional e internacional. Asimismo, hacerlos sensibles para contribuir a resolver los problemas de su entorno social y económico.

Donación a la Biblioteca de La Paz

Por la mañana, en la Biblioteca de La Paz de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el rector De la Fuente entregó la donación que hace la institución de mil libros y 500 títulos –editados por esta casa de estudios– a la USAC e instaló la Asociación de Egresados de la UNAM, capítulo Guatemala.

Este acervo incluye áreas de filosofía, ciencias sociales, artes, arquitectura, literatura e historia.

De acuerdo con el contrato de donación de libros y títulos, la Universidad de San Carlos de Guatemala se compromete a salvaguardar este acervo bibliográfico, dado que formará parte de sus bienes y estará bajo el resguardo de la Biblioteca de La Paz.

La USAC pondrá a disposición de la comunidad académica y estudiantil, así como de los guatemaltecos en general, el acervo entregado por la UNAM. *g*

La República Checa, en la ampliación de la UE

La embajadora Vera Zemanová dijo que este mes acudirán a las urnas para decidir su ingreso

GUSTAVO AYALA

La República Checa quiere ingresar a la Unión Europea como miembro y socio pleno en la misma posición que los demás integrantes, no como alumnos que deban obedecer; para ello se crean las condiciones de ser un país soberano y democrático dentro de la misma, afirmó la embajadora de esa nación en México, Vera Zemanová.

En la conferencia Ampliación de la Unión Europea, Alcances de la República Checa, en el Centro de Estudios Europeos, sostuvo que cada uno de los integrantes tiene su postura, su experiencia histórica y sus valores, que debe equilibrarlos con los intereses nacionales e internacionales como miembro de un conjunto de ideas multilaterales.

Vera Zemanová dijo que a la República Checa le quedan unos pocos escalones para ingresar a la Unión Europea. Una vez aprobados los resultados de la Cumbre de Copenhague y el acuerdo entre la UE y los 10 países asociados, falta realizar el plebiscito en el país, el 13 y 14 de este mes, para que la población exprese su opinión sobre la adhesión a la misma.

Dijo que de acuerdo con las últimas encuestas, entre 70 y 80 por ciento de los checos están decididos a participar en el plebiscito; en Eslovaquia, donde se realizó el mismo ejercicio, participó 52 por ciento de la población y la mayoría (90 por ciento) aceptó el ingreso de dicha nación a la UE.

Hasta ahora, agregó, el apoyo popular para formar parte de la unión alcanza, según los más recientes sondeos, entre 55 y 80 por ciento de la población. Eso significa que sólo 20 por ciento de los habitantes está en contra o indeciso. Todo ello debido al consenso que hay entre los partidos políticos, expresó.

La diplomática checa resaltó que todos los



Vera Zemanová. Foto: Francisco Cruz.

países, tanto miembros como asociados, ya tienen la posibilidad de dar a conocer sus opiniones, sus puntos de vista y sus dudas en la mesa de la UE, con el propósito de buscar y tratar de encontrar las mejores soluciones a los problemas que se presenten.

Consideró que el proceso que realiza la UE es tenso, porque no sólo se trata de cómo va a funcionar Europa, sino también de cómo será capaz la UE, a partir del próximo año, de enfrentar los retos en el marco de los acuerdos comerciales que tiene con México, con el Mercosur, con el TLCAN, al dejar de lado Asia y los tigres de esta región.

La UE, con los miembros que se le sumarán a partir de mayo de 2004, tiene que impulsar otro sistema de funcionamiento interno. Algunos países buscan que ésta cuente con un presidente rotativo; otros se inclinan porque sea uno solo. No obstante, ninguna de dichas propuestas está definida y apoyada por todos.

Lo valioso en la UE y en la Europa Democrática es el diálogo, el proceso de tratar de resolver, de forma conjunta y por las vías de la paz, esos problemas, concluyó. *g*

Jornada internacional sobre reproducción porcina

⇒ 12



LA ACADÉMIA

Universum organizó actividades artísticas y talleres para celebrar el Día Mundial del Ambiente

Para tomar conciencia de la importancia de proteger el ambiente y promover una cultura de conservación y respeto a la naturaleza, la Universidad organizó la Conmemoración del Día Mundial del Medio Ambiente: Salud Global.

Del 4 al 8 de junio, en la explanada del Museo de las Ciencias Universum expertos en temas como biotecnología, sistemas hidrológicos, desarrollo sustentable y manejo de basura expusieron, en conferencias y mesas redondas, sus conocimientos en favor de una mejor calidad de vida.

Asimismo, en el acto donde participaron las direcciones generales de Atención a la Comunidad Universitaria y de Divulgación de la Ciencia; las facultades de Arquitectura, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Química, Ciencias y de Estudios Superiores Iztacala, así como las escuelas nacionales de Trabajo Social y de Artes Plásticas, se realizaron talleres, actividades artísticas y exposiciones.

Eliminación de contaminantes

Como parte del programa, en la conferencia Contribuciones de la Biotecnología, Isabel Saad, de AgroBIO, aseguró que esta técnica contribuye a remediar el impacto que las actividades humanas han tenido sobre el ambiente y a obtener un desarrollo sustentable en cinco áreas básicas: remoción de contaminantes, agricultura, establecimiento de procesos industriales de bajo impacto ambiental, conservación y caracterización de plantas cultivadas y el rescate de especies en peligro de extinción.

Explicó que la biotecnología es insustituible en la remoción de contaminantes. Por ejemplo, para recuperar cuerpos de agua existen pro-

Contribución al cuidado ambiental



Uno de los trabajos presentados en Universum. Foto: Ignacio Romo.

cesos combinados: reactores aerobios (con ventilación para que los consorcios microbianos puedan trabajar); anaerobios (sin presencia de oxígeno) y con algas, con ayuda de los cuales el líquido puede volverse potable. Suelos dañados por derrames de petróleo o procesos agrícolas también pueden sanar mediante el uso de microorganismos que degradan los contaminantes.

Mencionó que la agricultura es la actividad humana con más impacto sobre el ambiente, al restar espacios a los ecosistemas, ya que alrededor de 80 por ciento de la superficie del país está cubierta por zonas agrícolas o pastizales, y el resto son ciudades o zonas naturales.

También es la que más agua potable consume y donde se han usado excesivamente fertilizantes y agroquímicos que afectan el suelo y aguas subterráneas. Por ello, se necesita cambiar las prácticas convenciona-

les por un nuevo sistema que utilice abonos orgánicos en lugar de fertilizantes y sustancias bioactivas a cambio de insecticidas y plaguicidas.

Otro de los beneficios de la biotecnología es que ayuda a producir variedades de plantas resistentes a las plagas y razas animales más productivas y resistentes. Además, es posible crear vacunas en plantas; se pueden introducir ciertos antígenos a los vegetales y hacer que la gente se vacune si come plátanos, tomates o fresas.

Por otra parte, los procesos industriales aprovechan la capacidad sintética de los seres vivos y se vuelven más eficientes, rápidos y baratos, y además contaminan menos. También es posible rescatar gran cantidad de especies amenazadas con ayuda del cultivo de tejido y células vegetales (o micropropagación). Éstas son, entre otras, las ventajas de la biotecnología, finalizó Isabel Saad.

Recurso castigado

En la mesa redonda El Agua en la Ciudad de México, un Recurso Castigado, Roberto Moreno Colín, académico de la FES Iztacala, afirmó que en torno al tema del agua, México es un país lleno de contrastes. En el norte, noreste y centro, donde se concentra 84 por ciento del PIB y 77 por ciento de la población, sólo se cuenta con 28 por ciento del vital líquido. Por el contrario, la zona sureste, donde se genera 16 por ciento del PIB y vive 23 por ciento de la gente, se concentra 72 por ciento del recurso. Llevarla de un lugar a otro implica costos inimaginables y la búsqueda de opciones.

Los gobiernos están preocupados porque se genera una crisis en la disposición del líquido. Por un lado se agota, en especial en los mantos freáticos de donde se extrae y, por el otro, abundó, muchos cuerpos de agua se hallan contaminados por la eliminación de desechos sólidos de las zonas urbanas.

Por ello, advirtió Moreno, se debe concientizar a la población sobre la importancia de cuidarla. "México no es una potencia hidráulica como Canadá, que cuenta con 90 mil 796 metros cúbicos disponibles por persona al año; el país sólo tiene cuatro mil 675".

En opinión del especialista, entre los mexicanos no existe una cultura del agua porque está subsidiada y no se sabe cuál es su costo real. "Si hacemos el cálculo de medio litro embotellado a un precio de tres pesos y cada persona utiliza 200 litros, pagaría mil 200 pesos por su consumo diario".

En este problema también influye el cambio de valores, la forma como percibimos el recurso: es visto como el líquido que sale al abrir el grifo, cuando en realidad es sinónimo de vida, concluyó.

Por su parte, Gloria Valek, profesora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, recordó que hace 500 años la cuenca del Valle de México era una región totalmente distinta, poseedora de abundante vegetación y poblada por gran variedad de especies animales. Contaba con cinco lagos: Xaltocan, Zumpango, Texcoco, Xochimilco y Chalco.

La jefa de redacción de la revista *¿cómo ves?* explicó que ningún factor fue tan determinante para la transformación de ese paisaje como la pérdida gradual de esos lagos, que alguna vez fueron la principal fuente de alimento, agricultura, planeación urbana y medio de transporte de la zona.

Hoy, afirmó, el aspecto general del valle es el de una planicie urbana árida con la mayor parte de sus bosques devastados, su suelo erosionado y pocas tierras de cultivo. "La contaminación del agua y del aire, y el incesante crecimiento de la población han minado su fisonomía, con el consecuente deterioro de la calidad de vida de sus habitantes".

¿Cómo es posible que una ciudad edificada en una cuenca bañada por cinco lagos, alimentada por 11 ríos e innumerables arroyos, enfrente hoy aridez y enormes problemas de abastecimiento de agua potable? Hoy, se buscan soluciones entre las que destacan el proyecto Texcoco y el plan de rescate ecológico de Xochimilco, precisó.

Los envases desechables son uno de los focos rojo de contaminación.

Foto: Juan Antonio López.



Extinción de especies

Otra de las mesas redondas efectuadas en esta conmemoración fue Mamíferos en Peligro de Extinción, en la que participaron: Carlos Olivera, coordinador de Proyectos de Conservación de la Dirección General de Zoológicos de la Ciudad de México; Cristian Ugaz, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Graciela Gómez, de la Facultad de Ciencias.

Durante su exposición, Graciela Gómez Álvarez, de la Facultad de Ciencias de la UNAM, señaló que México tiene aproximadamente 450 especies de mamíferos terrestres, de los cuales 77 son de mediano y gran tamaño, es decir, no se incluyen los marinos ni los más pequeños como musarañas, topos, roedores o murciélagos.

Mencionó que la liebre tropical, la nutria de mar, el teporingo y el zorrillo manchado pequeño forman parte de las 49 especies medianas y de gran tamaño que han sido incluidas en algunas de las cuatro categorías de riesgo de extinción, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM) 2001: las probablemente extintas; en peligro de extinción; las amenazadas, y las que tienen protección especial.

Las causas por las que muchas especies están en riesgo de extinción son dos: la primera es ocasionada por el ser humano, con la destrucción del hábitat, su aprovechamiento no sustentable, la cacería y el exterminio. La segunda razón es de carácter natural, y es producida por enfermedades o depredación.

Por su parte, Carlos Olivera señaló que los zoológicos deben estar destinados no sólo a la reproducción de las especies, sino también al mantenimiento, aprovechamiento sustentable y reparación de los ecosistemas.

Si estas instituciones quieren sobrevivir, precisó, deben cambiar su mentalidad, y formar verdaderos centros de educación para la conservación de las especies. Para transformarse, insistió el funcionario capitalino, deben fomentar la colaboración y evitar la competencia. Además, este tipo de proyectos debe ser autofinanciable, para no depender de nadie.

Cristian Ugaz, de Medicina Veterinaria y Zootecnia, indicó que actualmente trabaja en recolectar semen de ocelotes que viven tanto en zoológico como libres para crear un banco de germoplasma que permita la inseminación artificial de estos animales.

Ello, señala, porque las condiciones actuales han causado un estancamiento genético, lo que lleva justa-

mente a una menor variabilidad genética y, en consecuencia, a la extinción de los animales. Lo que se quiere, expresó el también estudiante de maestría, es realizar lo que la naturaleza efectuaba anteriormente.

Desarrollo sustentable

Como otras tantas formas de vida, la especie humana ha aprendido a adaptarse a los nuevos entornos, no sin dejar de pagar el costo que representa aclimatarse a las nuevas circunstancias, señaló Luis Fernando Guillén, de la Facultad de Arquitectura.

A diferencia de otras especies, el hombre ha explotado esa adaptabilidad para modificar el medio en su propio beneficio, de tal manera que no existe otra especie animal conocida que haya sido capaz de igualarlo: ha creado ciudades que en realidad son verdaderos organismos que consumen recursos y producen residuos.

Cuando más complejas y grandes resultan éstas, mayor vulnerabilidad representan, pues además de impactar en su entorno, se crea una mayor dependencia para su subsistencia, afirmó en la mesa redonda El Paradigma del Desarrollo Sustentable.

Nohemí Casasola, de la Escuela Nacional de Trabajo Social, indicó que para lograr el desarrollo sostenible es necesario un cambio de visión que posibilite una transformación real de la situación en que se encuentra el planeta y de quienes lo habitamos. Es preciso el surgimiento de un nuevo paradigma sobre la base del desarrollo sostenible.

Un paradigma es una visión del mundo, y si en ésta no tiene cabida la conservación del ambiente, el equilibrio socioeconómico o el futuro que deseamos para las generaciones venideras, será imposible que se realicen acciones tendientes a promover un desarrollo sostenible.

Sergio Roberto Blanco Rosete, de la UAM-Iztapalapa, señaló que el desarrollo sustentable contempla tres factores con la misma importancia: protección ambiental, beneficio económico y equidad social.

Dentro de este ciclo tuvo lugar también la mesa redonda La Basura que Comemos, la Basura que Tiramos. Comunidades Ecosóficas de Aprendizaje, en la cual participaron Eréndira Álvarez Pérez, Julieta Valentina García Méndez, Pedro Eloy Mendoza Hernández y Víctor Linares, de la Facultad de Ciencias. *g*

LAURA ROMERO

Una amenaza invisible se cierne en las entrañas de las selvas tropicales que aún quedan en el territorio nacional. Se trata del fenómeno que Rodolfo Dirzo Minjarez ha denominado defaunación o pérdida de la fauna.

Al problema de conservación de esas áreas—que se pierden a una tasa promedio de dos por ciento anual—, se suma otro, al parecer grave: algunas regiones están prácticamente vacías, en particular, de animales medianos y grandes.

¿Cuáles serán las consecuencias de eso? El científico, del Instituto de Ecología de la UNAM y ganador del Premio al Mérito Ecológico 2003 que otorga el gobierno federal por medio de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), se dedica a determinarlas.

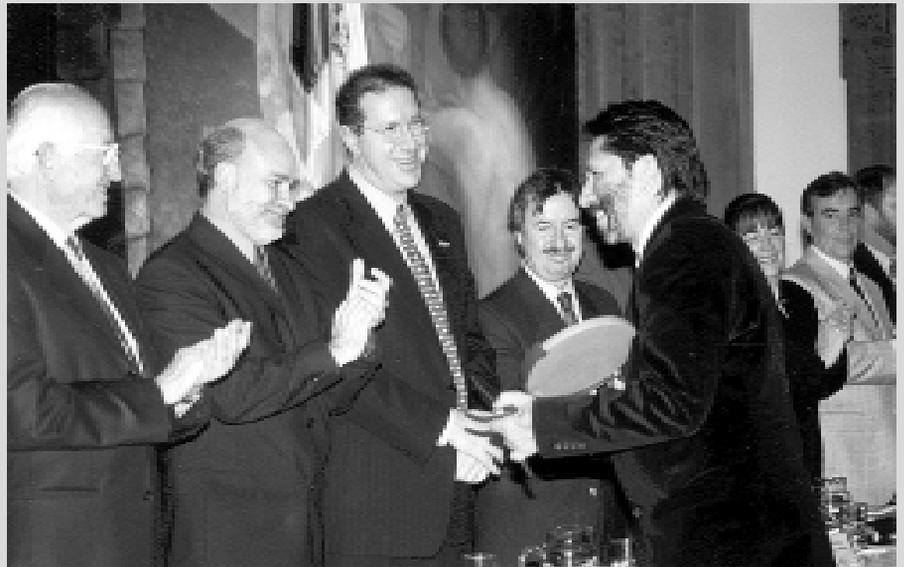
“Se ha encontrado lo que llamamos cascadas de consecuencias ecológicas. Perder a los animales propicia que se modifiquen procesos naturales que, a su vez, ocasionan la pérdida de otros componentes de la riqueza de especies, por ejemplo, las plantas.”

Por su destacado trabajo científico en el estudio de las consecuencias de las perturbaciones en los aspectos funcionales de los ecosistemas naturales de México, así como por la aplicación de sus contribuciones en la conservación de las selvas húmedas y secas, Rodolfo Dirzo Minjarez obtuvo el reconocimiento en la categoría de Sector Académico, mismo que le fue entregado el 5 de junio como parte de la conmemoración del Día

La pérdida de fauna, otro problema de las selvas

Rodolfo Dirzo, Premio al Mérito Ecológico 2003, dijo que ese fenómeno genera la disminución de la capacidad reproductiva de las plantas

Momento en que el ecólogo universitario recibe el galardón, por parte de Eduardo Sojo, en el Antiguo Colegio de San Ildefonso. Foto: Francisco Cruz.



Mundial del Medio Ambiente, por Eduardo Sojo Garza-Aldape, coordinador de Asesores de Políticas Públicas de la Presidencia de la República.

Rodolfo Dirzo recordó que México es una de las naciones reconocidas en el ámbito mundial por su biodiversidad. Se calcula que dentro de las fronteras del país pudiera existir alrededor de 10 por ciento de la riqueza de especies de todo el plane-

ta, cifra verdaderamente importante, además de que se cuenta con la mayoría de los ecosistemas presentes en la Tierra.

Sin embargo, se estima que cada año se pierden en promedio 700 mil hectáreas (equivalentes al mismo número de canchas de fútbol) de bosques y selvas, cifra que varía de acuerdo con la región y el tipo de vegetación.

Rodolfo Dirzo, con base en el análisis de imágenes satelitales de la cobertura de la selva en diferentes momentos y de estudios de campo, ha establecido que hay un gradiente o variación de amenaza de esos ecosistemas que va del norte al sur.

Precisó que el punto más norteño de la selva tropical, no en México sino en el continente, se halla en la Huasteca Potosina, donde las tasas de deforestación son altas, de siete por ciento anual.

El siguiente punto se ubica en Los Tuxtlas donde, hasta hace poco, el porcentaje de pérdida era de cuatro por ciento, aunque ahora disminuye gradual-

mente debido a que queda poco por talar (se conservan terrenos casi inaccesibles y reservas, como la de la UNAM, con 620 hectáreas).

Por último, en la Selva Lacandona, la extensión selvática más grande del país, la deforestación es variable, pero en promedio alcanza 1.6 por ciento cada año. Ese gradiente también se observa en relación con la riqueza de especies, porque en esta última área hay el mayor número, menos en Veracruz y aun menos en la Huasteca.

“Entender los cambios en la distribución espacial, el grado de amenaza y el de riqueza biológica da una perspectiva de cómo planear y diseñar estrategias de conservación”, agregó Rodolfo Dirzo.

Pero más allá de las imágenes de satélite donde se observa una cobertura vegetal exuberante de las regiones donde aún existe selva, en su interior, la fauna no está. Venados, jabalíes, jaguares y hasta los tapires han ido desapareciendo a consecuencia de la reducción del tamaño de su hábitat, la cacería y el tráfico ilegal de especies.



“Últimamente he investigado las consecuencias ecológicas de este hecho. El asunto es fascinante desde el punto de vista biológico, pero lleva implícito un mensaje serio: la disminución de la capacidad reproductiva de las plantas, por ejemplo.”

Un venado, al comer el follaje y pisotear algunos vegetales permite que otros, no tan buenos competidores, puedan coexistir. Sin los animales medianos y grandes se reduce la riqueza biológica de las plantas.

En opinión de Rodolfo Dirzo, la defaunación es un problema grave. “Tengo esa impresión, pero es difícil de documentar porque algunas de sus causas directas, la cacería y el tráfico ilegal, son actividades clandestinas”.

Uno de los pocos sitios de los cuales se cuenta con más información es de Los Tuxtlas, donde la situación es complicada. El experto y sus estudiantes han notado la ausencia prácticamente total de las especies de mamíferos medianos y grandes como el mono araña, los jabalíes, los jaguares y los venados cola blanca, así como de aves de gran tamaño, entre ellas, el águila arpía.

Al parecer, fuera de selvas extensas, remotas y bien conservadas, la defaunación es un problema serio que no se ha podido cuantificar hasta ahora y que podría afectar los procesos coevolutivos entre plantas y animales, los cuales se crearon durante miles y millones de años.

Respecto a la posibilidad de refaunar explicó que es factible, pero complejo por razones técnicas y sociales. En esa reserva, por ejemplo, se requeriría un programa intenso de educación ambiental mediante el cual se convenza a las comunidades locales de no cazar los animales.

Otro problema es que se necesita selva para que la fauna pueda vivir. “Puedo asegurar las hectáreas bajo el cuidado de la UNAM, pero no alcanzarían para los jaguares. Tendríamos que reconectar los manchones de vegetación que quedan y hacer un hábitat más extenso”.

Luego, se enfrentarían dificultades técnicas particulares: de dónde traer los ejemplares, con qué nivel de variación genética y de cuidados para evitar la propagación de enfermedades entre la fauna que aún sobreviva, etcétera.

Es una idea compleja, expuso

el investigador, pero ése es el reto: pasar de una ecología contemplativa a una curativa, de restauración, y tengo la esperanza de que la UNAM se vuelva líder en ese campo.

Rodolfo Dirzo Minjarez reconoció que a pesar de que en México existe una tradición bien establecida en el estudio de las selvas tropicales, sus formas de vida son tantas que aún falta mucho por conocer. Perderlas significaría desperdiciar recursos que potencialmente pudieran ser benéficos, como nuevos fármacos, alimentos, fibras, etcétera.

Por eso, y por los llamados servicios ambientales que brindan los ecosistemas a los humanos, por ejemplo, evitar la erosión del suelo, el calentamiento del planeta y el efecto invernadero, deberían conservarse.

El desafío es, entonces, encontrar el punto intermedio entre las posturas extremas de no tocar la selva o destruirla, donde se combine la preservación de los hábitats con actividades productivas para la población local.

Me siento optimista porque tenemos decretos para diversas áreas naturales protegidas; el reto es que sean operativos, que se continúe la investigación y se incorpore a las comunidades en las acciones a emprender. En el mantenimiento de los recursos naturales deben involucrarse todos los sectores de la sociedad, añadió.

En relación con el Premio al Mérito Ecológico 2003 que recibió y para el cual fue postulado por el Consejo Interno del Instituto de Ecología, consideró que es un reconocimiento al trabajo que hago con mis estudiantes y, sobre todo, a la UNAM que me brinda las condiciones para hacerlo y que, junto con mis colegas de México y otras partes del mundo, me han ayudado a establecer la capacidad de estudio de las selvas.

Rodolfo Dirzo Minjarez comparte el premio, en la categoría de Sector Empresarial con la Compañía Cervecería del Trópico, SA de CV; de Sector Social, con las 10 UMA's de la Unión de Ejidos de Producción, Industrialización y Comercialización Genaro Hernández (Querétaro), e Individual, con el ingeniero chiapaneco Sixto Bonilla Cruz. *g*

Conocer el fondo marino aporta beneficios múltiples

ALFONSO FERNÁNDEZ

Por su importancia tectónica, en recursos naturales y su asociación con riesgos geológicos es necesario conocer el relieve del fondo marino por medio del mapeo topográfico —cobertura de una zona determinada para analizarla—, señaló Carlos Mortera Gutiérrez, del Instituto de Geofísica.

Informó que para ello se utilizan sistemas sonares —aparatos emisores de sonido— que por medio de un proceso de barrido lateral de varios kilómetros mapean diferentes regiones de la superficie sobre la cual descansa el mar, para conseguir su registro y medidas más confiables.

Algunos de estos instrumentos, dijo, integran imágenes acústicas que corresponden a la geología del fondo marino e informan sobre el tipo de rocas y sedimentos que hay.

Para obtener mayores detalles, agregó, se utilizan submarinos autónomos que se sumergen a grandes profundidades; éstos cuentan con cámaras y aparatos para registrar pequeños detalles del relieve del océano, y pueden obtener datos para integrarlos en figuras de tres dimensiones.

Conocer el lecho marino, precisó, brinda la posibilidad de

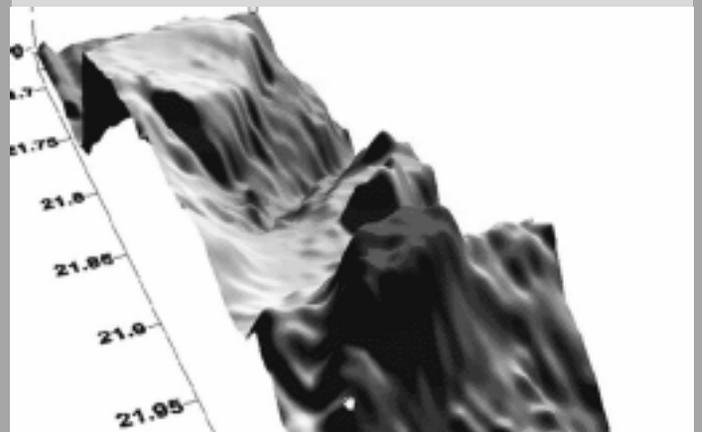
tener un conocimiento geológico de cómo se originan sus relieves, en los que existe gran cantidad de recursos minerales, por ejemplo, en las dorsales oceánicas se forman muchos de ellos, los cuales son extraídos.

Países como Japón, Estados Unidos y Alemania han mapeado las taludes continentales con el objetivo de detectar los bienes que ahí se almacenan.

En el Golfo de México, debido a los mapeos puede identificarse el riesgo que existe en la instalación de plataformas petroleras; para ello, los sonares dan información de las desigualdades del relieve.

Añadió que la importancia de observarlo ayuda a entender cómo sobreviven nuevas formas de vida en un ambiente adverso; además, permite comprender el proceso de formación de ciertos aminoácidos que pueden ser utilizados en la industria farmacéutica.

Hoy, los mapas topográficos los usan los gobiernos y los particulares. Los pescadores, por ejemplo, necesitan reconocer la superficie del fondo marino para que no se atoren sus redes al momento de pescar, ya que perderlas repercute en su economía o en la de toda la flota. *g*





Se analizan fallas en la reproducción porcina

Tema principal de la cuarta jornada internacional de la especialidad

GUSTAVO AYALA

Con el propósito de prestar ayuda a los profesionales de la producción porcina involucrados en la reproducción, el mantenimiento de la salud y la rentabilidad de esta área, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) y la Asociación de Médicos Veterinarios Especialistas en Cerdos (AMVEC) organizaron la IV Jornada Internacional de Producción Porcina.

El encuentro, celebrado del 21 al 23 de mayo, se efectuó con el objetivo de ayudar a los asistentes a obtener elementos de juicio para establecer, de manera correcta, las causas reales y principales de una falla reproductiva; así como ampliar y modificar la idea frecuente de que la falla reproductiva la causan únicamente agentes infecciosos tradicionales.

Asimismo, se establecieron las bases de la interacción de eventos fisiológicos e infecciosos, así como del ambiente, dentro del complejo proceso reproductivo, sin dejar de lado los aspectos nutricionales.

En el Auditorio Pablo Zierold Reyes de

la FMVZ, José Alberto Herrera Martín del Campo, asesor y consultor de empresas porcinas en Sonora, Jalisco, Michoacán y Guanajuato, impartió la conferencia El Principal Objetivo del Área Reproductiva, durante un seminario previo al congreso.

Señaló que con frecuencia las granjas porcícolas, o de cualquier tipo, están diseñadas para producir más y no para hacerlo a bajo costo; el principal objetivo del área reproductiva de una granja es generar al menor costo posible un lechón de alta salud y buena viabilidad.

Para ello, recalcó, se requiere tener un buen sistema de análisis de la información generada, con el propósito de detectar las desviaciones

Las granjas porcícolas
están diseñadas para
producir más y no para
hacerlo a bajo costo

respecto a la meta de producción, e implantar, de inmediato, los procesos correctivos, de forma ordenada y secuencial.

José Alberto Herrera comentó que para la instrumentación y desarrollo de un buen sistema de análisis se requiere crear conciencia de la trascendencia que tiene el llevar estos registros. Lo importante es hacer conciencia básicamente en los operarios del área, en los encargados, los médicos involucrados y sobre todo en el poricultor, dijo.

Resaltó que gran cantidad de la información que tienen las empresas la llevan en sistemas computacionales. El problema es que veces los datos recabados de manera adecuada están manipulados.

Dijo que es indispensable crear las estructuras básicas para recabar los datos dentro de la granja, establecer metas y objetivos, recoger la información en forma periódica, analizarla, interpretar y, lo más difícil, asimilarla.

Aquí es donde se tiene que trabajar mucho, sobre todo los encargados de cada granja, que por lo general en forma casi mecánica sacan los reportes reproductivos del área. Una vez que se asimila toda la información hay que tomar las acciones necesarias en caso de desviaciones en algún indicador.

La información generada en la empresa producirá tres indicadores principales: de producción (que casi todas las empresas lo llevan), de productividad laboral, y financieros. Por desgracia, la mayoría de las empresas se quedan en el primero.

Los indicadores de producción se realizan en forma periódica (semanales, mensuales, bimestrales, anuales, etcétera).

Las variables más importantes que se toman en cuenta para ello son: días destete-servicio, días no productivos, porcentaje de fertilidad, de abortos y de crías nacidas muertas; así como el número de nacidos vivos, mortalidad en lactancia y peso al destete. Éstas arrojarán la productividad de la granja, expresada en camadas por hembra por año o en kilos de lechones producidos por año.

Al inaugurar el seminario, Germán Valero, jefe de Educación Continua de la FMVZ, expresó su alegría por ver cómo se han reunido el Departamento de Producción Animal: Cerdos, de la facultad, la AMVEC, y el sector industrial.

Es satisfactorio que este año, en que se cumple siglo y medio de haber iniciado la educación veterinaria no sólo en México sino también en toda América, se dan por inaugurados los trabajos de este curso precongreso con la esperanza de que cumpla las expectativas académicas de los asistentes, concluyó.

Al acto inaugural asistieron Joaquín Becerril Ángeles, presidente de la AMVEC, y María Elena Trujillo, jefa del Departamento de Producción Animal: Cerdos, de la FMVZ.

Líder del sector pecuario

En manos de los médicos veterinarios está el desarrollo del sector pecuario del país, esfera que se basa en la sanidad de los alimentos para evitar que éstos no se importen con enfermedades que pudieran ocasionar el desastre de la ganadería nacional, señaló Eduardo Posadas Manzano, de la FMVZ.

Aseguró que las funciones que realiza el médico veterinario van más allá del cuidado de especies pequeñas. En el ámbito ganadero, añadió, es un asesor técnico que informa al productor sobre la situación reproductiva de sus animales, vigila su alimentación, la cuestión sanitaria y detecta los problemas clínicos que se padecen durante su explotación.

La UNAM ha estado a la vanguardia en la medicina veterinaria por medio de esta facultad, la cual es líder en el sector pecuario. Ejemplo de ello son los centros experimentales con que cuenta

tura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa).

También asistieron los directores de escuelas y facultades de medicina veterinaria de México, para tratar de homogeneizar planes de estudio. Además, se reunieron 600 médicos veterinarios de todo el país y representantes de otros sectores involucrados en esta área de desarrollo.

Debate en torno a la postura del gremio veterinario ante la situación que prevalece en el campo mexicano en el aspecto pecuario



Germán Valero, María Elena Trujillo y Joaquín Becerra, en la inauguración de la jornada de producción porcina. Foto: Marco Mijares.

como el de Tlapacoyan, Veracruz, en el que se hace investigación y extensión, y se capacita al productor para que mejore su metodología de manejo productivo, de tal forma que él se vea beneficiado.

Ante la importancia que tiene el trabajo del médico veterinario en la ganadería del país, dijo, en febrero y marzo se realizó la Séptima Convención Nacional de la Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México (FedMVZ) en Villahermosa, Tabasco, en la que se trató el rumbo que debe seguir el sector pecuario en México.

En el evento, al que asistieron agrupaciones de especialistas en pequeñas especies, aves, cerdos y bovinos, se contó con la presencia de Manuel Andrade Díaz, gobernador de Tabasco, así como de Javier Usabiaga Arroyo, secretario de Agricul-

tura. En esta reunión se discutió la postura del gremio veterinario ante la situación que prevalece en el campo mexicano en el aspecto pecuario y cuál es el rumbo que deberá seguir este sector en el ámbito nacional ante el Tratado de Libre Comercio (TLC).

Eduardo Posadas, quien tomó posesión como presidente de la FedMVZ, destacó la importancia de trabajar de manera conjunta con los diferentes actores involucrados en esta profesión para estructurar un programa de trabajo sobre cursos de actualización.

Esto con el fin, expuso, de formar profesionales capaces de solucionar los problemas del campo; brindar un mejor servicio técnico al productor, así como explotar animales para producir alimentos que satisfagan una necesidad de la sociedad.

Apuntó que en este año de gestión se pretende capacitar a expertos en las normas operativas que

rigen la sanidad del sector pecuario, así como actualizar todos los materiales que sustentan las campañas zoonosanitarias, los cuales deberán respaldarse con materiales didácticos de calidad.

El también académico y jefe del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAED) de la FMVZ subrayó que también se busca que los médicos veterinarios estén en constante actualización en los diferentes tópicos del sector pecuario; este tipo de acciones se realizarán en forma conjunta con la Sagarpa. Con ello se crea un vínculo Universidad-sector oficial-campo.

Indicó que en esta convención se realizaron 12 foros en los que se trataron la problemática pecuaria del sector bovinos-carne, bovinos-leche, porcícola, avícola, apícola, animales de laboratorio, pequeñas especies y equinos. Además, se dieron dos conferencias magistrales: una, 150 Aniversario de la Educación Veterinaria en México y América; la otra, Bioética en la Medicina Veterinaria.

El trabajo del médico veterinario, expuso, es amplio ya que en el caso de que maneje la explotación de bovinos-carne debe hacer una evaluación de la recepción del ganado, del tipo de alimentación, así como del programa de medicina preventiva para que tenga rendimientos en la producción de carne.

Cabe señalar que este año se celebra el 150 aniversario de la fundación de la Primera Escuela Veterinaria Especializada en México (actualmente FMVZ de la UNAM), que fue al mismo tiempo la primera en el continente americano. *g*



Eduardo Posadas, presidente de la FedMVZ. Foto: Ignacio Romo.

**Estrenan
Tríptico de
guerra,
en el Juan Ruiz
de Alarcón**



⇒ 20

El vidrio, material para la arquitectura del siglo XXI

Sirve para interiores y exteriores; aísla el ruido, da luminosidad y es de alta seguridad en lugares con peligro de combustión

⇒ 18



L A G U E R A L I T E R A R I A

Este año se premió a 26 jóvenes; entre los ganadores, la presencia de Chihuahua, Zacatecas y Guanajuato

Casi 600 trabajos de estudiantes de bachillerato, licenciatura y posgrado de toda la República participaron en el trigésimo cuarto concurso de la revista *Punto de Partida*, certamen que este año premió el esfuerzo de 26 jóvenes –nueve primeros lugares y 17 menciones honoríficas– en 10 categorías: crónica, cuento, cuento breve, fotografía, fragmento de novela, poesía, ensayo, teatro, traducción y viñeta. La ceremonia de premiación del certamen se efectuó el 4 de junio, en la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario.

Antes de entregar los premios, Malena Mijares, directora de Literatura de la UNAM, y Carmina Estrada, editora de la revista *Punto de Partida*, presentaron el número 119 de esta publicación, que desde su creación, en 1966, ha sido un espacio dedicado a la difusión del trabajo literario y gráfico de jóvenes universitarios, semillero de poetas, ensayistas, cuentistas y artistas gráficos cuyos nombres hoy son reconocidos.

En esta edición pueden leerse la primera parte de los trabajos ganadores en poesía, cuento, ensayo y viñeta; se incluirán en otras ediciones los de los finalistas, aseguró Mijares.

Los ganadores de los primeros lugares son, de la Facultad de Filosofía y Letras: *Arriba los buscavidas: Ari en el Azoocar* (crónica), de Teoshia Bojórquez; *La Ventana* (cuento), de Aura Tantadel López; *Soné que volaba* (cuento breve), de Alfredo Barrios, y *Domingo en el parque*, de William Carlos Williams (traducción), de Enrique García. De otras dependencias de la UNAM: *Fiestas religiosas* (fotografía), de Javier Salazar, de la Escuela Nacional de Estudios

Cierre del certamen de la revista *Punto de Partida*



Los premiados. Foto: Juan Antonio López.

Profesionales de Aragón, e *Historia gráfica del corazón* (viñeta), de Mario Maldonado, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas.

De instancias del interior de la República: *Palingenesia* (ensayo), de Alejandro Aguillón, de la Universidad Autónoma de Zacatecas; *Por entregas* (fragmento de novela), de Nayelhi Itandehui Saavedra, del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, y *Un escaparate quebrado en el alba* (poesía), de Elman Trevizo, del Centro de Estudios Superiores del Norte, Ciudad Cuauhtémoc, Chihuahua.

Los premios de poesía, ensayo y una mención de ensayo recayeron este año en estudiantes del interior del país, concretamente del Centro de Estudios Superiores del Norte, Ciudad Cuauhtémoc, Chihuahua; de la Universidad Autónoma de Zacatecas y de la Universidad de Guanajuato.

El número 119 de *Punto de Partida* la ilustraron alumnos de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM y el TEC de Mon-

terrey campus ciudad de México, con la dirección de Santiago Ortega.

Dentro de la sección *Árbol genealógico*, la revista retoma el trabajo de autores que alguna vez participaron en la publicación y que ahora son literatos reconocidos, como es el caso de Anabel Rodrigo, quien en 1980 ganó el primer lugar de poesía y ahora regresa a su origen con el texto *Cuatro poemas dispersos*.

El jurado calificador del concurso estuvo integrado por Angelina Muñoz-Huberman, Federico Patán, Mauricio Molina, Ana Cecilia Lazcano, Armando Partida, José Vicente Anaya, Mónica Lavin, Joaquín Armando Chacón, Marcela Palma, Sara Ríos, Antonio Crestani, José María Mantilla, Francisco Martínez Negrete, Eduardo Uribe, Mónica Mansour, Flora Botton, Sol Garcidueñas, Santiago Ortega, Ximena Berecochea y Francisco Kochen. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL

Tacubaya, obra vital de sangre y huesos

Como náufragos a la deriva en el enorme mar que es esta entrañable y sucia ciudad, una mestiza, una gringa y un indio urbano tiran palos de ciego, se encuentran y se repelen, invocan viejas fórmulas, se aferran a palabras que ya no significan nada: amor, lealtad, respeto e identidad. Todo esto ocurre allá, por avenida Jalisco, en el corazón de *Tacubaya*.

Se trata de la obra en un acto de Guillermo Ríos, premiada recientemente en el Primer Concurso de Teatro de la Ciudad de México, que recupera el nombre y el escenario de la colonia Tacubaya; su glorioso

pasado histórico, que se remonta hasta el siglo XVI, cuando fue lugar de descanso de la aristocracia colonial, importante centro de comercio y hoy, siglos después, una de las zonas más asoladas por la inseguridad, la pobreza y la degradación urbana.

La puesta en escena, con la dirección del mismo Guillermo Ríos, tendrá su última función, de dos únicas representaciones, el 10 de junio, a las 20:30 horas, en el Teatro Santa Catalina de Coyoacán, como parte del Coloquio Internacional Mestizaje y Racismo: una Perspectiva Interdisciplinaria, que organiza la investigadora universitaria Esther Kravzov Appel, con el objetivo de volver la mirada hacia la propia historia y reconocer la



diversidad de identidades que conforman a esta nación.

La obra transcurre en un departamento vacío, con una escenografía

somera, vestida principalmente con los recuerdos de tres personajes: Paula (Ana Laura Espinosa), Laura (Margarita Wynne) y Víctor (Guillermo Ríos), que transitan cerca del abismo. Son personajes apasionados y absolutamente contradictorios, caminan por la orilla del amor y del sexo, se detestan y se hacen falta. Guillermo Arriaga, guionista de *Amores perros*, escribe: "*Tacubaya* es una obra que da vueltas y giros, nada es lo que parece. Eso siempre tienen las obras escritas por Guillermo Ríos: vida, sangre, fluidos, carne y huesos". *g*

DC

El calepino de Sahagún: un acercamiento, de María del Pilar Maynez Vidal, coeditado por la ENEP Acatlán y el Fondo de Cultura Económica, es un volumen que trata sobre las investigaciones antropológico-lingüísticas que desarrolló fray Bernardino de Sahagún desde 1558 con el propósito de conocer el pensamiento mexica y erradicar sus creencias profanas mediante la evangelización.

En esta obra, la autora ofrece una propuesta lexicográfica con la que intenta conciliar los criterios más prácticos para su consulta y un estricto modelo filológico, en el que se produce cada palabra extraída de su contexto original, con el propósito de no tergiversar la definición del fraile.

Para Laurette Godínez, el texto es una síntesis de la labor lexicográfica efectuada por Sahagún; trata acerca de sus intereses por la divinidad, los rituales, mitos, gobierno, sociedad y vida diaria, durante el largo proceso de redacción de

La labor léxica de Sahagún, en libro de Pilar Maynez

su historia general de las cosas de la Nueva España. De esta manera, el libro ofrece también un acercamiento a la manera como ocurrió la integración de dos mundos insertos.

El calepino que elaboró Pilar Maynez, dijo, está repleto de costumbres y experiencias de la realidad mexicana de aquellos tiempos, las cuales trascienden hasta hoy debido a este libro. Así puede establecerse la diferencia entre esta obra y el diccionario de Molina.

Miguel Ángel de la Calleja sostuvo que la labor de la autora, de juntar el léxico con sus contextos determina una enciclopedia particular de cada palabra, sin perder la inquietud original de comparar el náhuatl con el latín.

Pasado y presente

Julio César Morán explicó que este texto es una invaluable aportación a

la historia de Mesoamérica. "La sustancia humana es la palabra, que liga a Sahagún con el presente; su historia y sonidos son hoy más nuestros debido al trabajo de Pilar Máñez".

Raymundo Ramos, cuentista, poeta, narrador y profesor de la ENEP Acatlán, reconoció que para llegar a su cometido con este volumen, fue necesario aportar muchas horas de investigación. Recordó *Religión y magia, una obra de transculturación lingüística*, texto basado en el análisis de Bernardino de Sahagún, y dijo que con *El calepino de Sahagún...* se completa un proyecto iniciado años atrás, en donde se representa el vocabulario en su relación de significante y significado, así como la enciclopedia explicativa que el propio Sahagún introdujo en diversos espacios de su obra, con el ordenamiento riguroso de Pilar Máñez y la descripción de los diferentes procedimientos lingüís-

ticos que el franciscano enciclopedista utilizó para fijar las equivalencias. "Se trata de dos mil 120 entradas de habla, una proeza en todos sentidos".

De esta manera, concluyó, *El calepino...* es un libro de utilidad indiscutible en la biblioteca de historiadores, lexicógrafos, lingüistas y lectores en general, interesados en el mejor conocimiento de la cultura mexicana y los fenómenos de transculturación léxica que conforman el universo del México mestizo.

Maynez Vidal explicó que esta publicación es el producto final de un largo proyecto que abarcó varios trabajos previos a éste, entre ellos *Religión y magia...*, así como cuatro artículos publicados en revistas. *g*

ENEP ACATLÁN



Fotos: Juan Antonio López y cortesía de DGIRE.

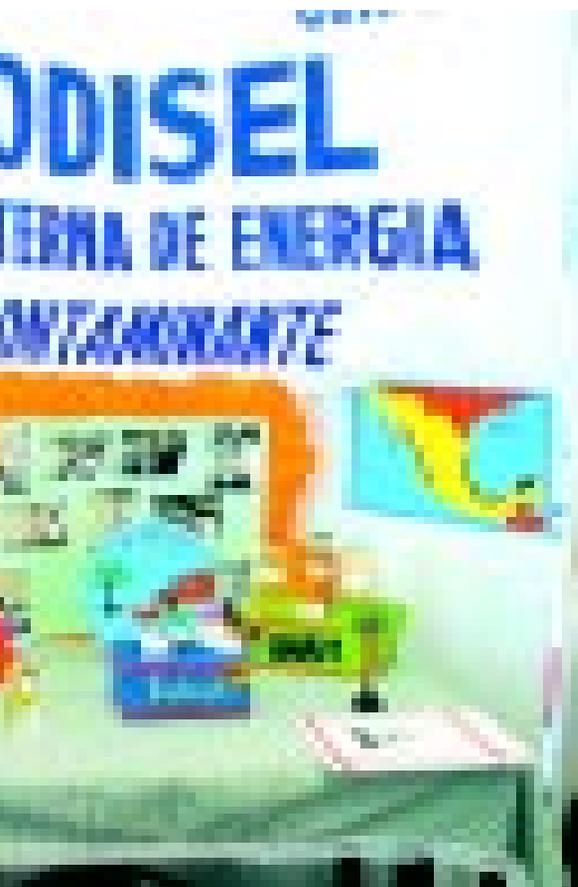


Feria de la del bac





Las Ciencias en el Millenario





les, museos, casas habitación, restaurantes y cualquier edificación relacionada con el hábitat humano.

En la conferencia *El Vidrio en la Arquitectura y el Interiorismo en México*, Guillermo Plazola Anguiano, fundador de Plazola Editores y coautor de *Enciclopedia de Arquitectura Plazola*, recordó que en la cultura egipcia se manejaron bloques de piedra y de granito que se transportaron desde diferentes partes para levantar templos y pirámides; en el caso de Roma, el ladrillo fue elemento principal de construcción, como se advierte en los acueductos que aún hoy están en pie.

Más tarde, durante el siglo XIX, se usó el hierro estructural, por ejemplo, en la Torre Eiffel; el concreto armado para grandes estructuras tuvo auge

El vidrio, material para la arquitectura del siglo XXI

Sirve para interiores y exteriores; aísla el ruido y da luminosidad

Laura Romero

Los egipcios descubrieron el vidrio aproximadamente en el 3000 antes de nuestra era; no obstante, es a finales del siglo pasado y en lo que va del

presente que se ha desarrollado como uno de los principales elementos con que el arquitecto y el proyectista cuentan para la construcción de hospita-



Con el vidrio pueden construirse techos, muros y muebles. Foto: Juan A. López.



Se usó hierro estructural en el siglo XIX. Fotos: Internet.



en el siglo XX, en obras de arquitectos como Le Corbusier.

Hoy, con el vidrio puede construirse por completo techos, paredes, muros y muebles; es decir, se trata de un material que se usa en interiores y exteriores. Podría asegurarse que es el más importante del siglo XXI.

Arena de sílice

El vidrio tiene peso específico (por ejemplo, de seis milímetros pesa 2.5 kilogramos por metro cuadrado). Está hecho de arenas de sílice –70 a 72 por ciento–, más cal, sodio y algunos óxidos que permiten una mezcla perfecta.

Dentro de un horno, el punto en el cual la mezcla vítrea pasa de estado sólido a líquido viscoso varía entre los mil 300 y mil 500 grados centígrados. Después, vuelve a tomar consistencia sólida de forma gradual, mediante un proceso de enfriamiento lento (a 800 grados, 500, etcétera) hasta alcanzar su aspecto característico de material sólido transparente que todos conocen.

A partir de arena, abundó el arquitecto Plazola, puede adquirirse un material tan bondadoso –permite al ser humano aislarse del ruido (como en el caso de aeropuertos y hospitales) y de la temperatura

externa, además de dar luminosidad— a precios accesibles.

Este material es de alta seguridad porque resiste temperaturas mayores a 140 grados centígrados, por lo que en caso de incendio se cuenta entre 15 y 30 minutos más para salir del sitio del desastre o resistir hasta la llegada de los bomberos. Por eso es útil en lugares con peligro de combustión.

Los egipcios descubrieron el vidrio aproximadamente en el 3000 antes de nuestra era

El primer taller de vidrio en México lo estableció el español Rodrigo de Espinoza en la ciudad de Puebla, en 1542. De ese material pueden crearse barandales o, incluso, toda la envolvente (donde se pierde la división entre muro, piso y techo), con ayuda de elementos plásticos y metálicos.

Sus características proporcionan diversos tipos de fachadas, de acuerdo con la marquetería de madera, aluminio, PVC y otros sistemas constructivos. No sólo se cuenta con el esmerilado, sino también hay muchas combinaciones. Otra de sus cualidades es el tono, que depende de los elementos de la mezcla y si alguno de sus componentes disminuye se obtiene un material más transparente que el común.

Una de las estructuras en vidrio más famosas es la pirámide del Museo del Louvre, del arquitecto chino americano Ieoh Ming Pei, quien tomó a su cargo la primera gran parte de la concepción de modernización de ese sitio cultural parisino.

Guillermo Plazola expuso también que el interiorismo es un tema de gran auge en México. Antes, los arquitectos se dedicaban poco a los interiores.

En la actualidad, no sólo los diseñadores industriales y de interiores se abocan al tema. En los últimos 10 años ha adquirido mayor importancia entre los arquitectos, quienes si bien no son especialistas, sí requieren conocimientos básicos de esa área.

Los inicios de esta escuela en los ámbitos nacional e internacional se deben al arquitecto mexicano Luis Barragán, y en ella se incluyen trabajos de especialistas como Ricardo Legorreta. *g*

Analizan los retos del diseño y la innovación

Resolver la tensión entre modernidad y tradición, uno de ellos

Artistas y diseñadores deben definir el sentido real de la cultura de la innovación, señaló Arturo Argueta, coordinador académico de la Dirección General de Estudios de Posgrado de la UNAM, quien llamó a resolver de manera creativa la tensión entre modernidad y tradición. “Poseer originalidad, acompañada de la delicadeza suscitada por la tradición”.

Al inaugurar el encuentro El Diseño y la Cultura de la Innovación. Nuevos Desafíos en el Siglo XXI, organizado por el Posgrado de Diseño Industrial, Arturo Argueta señaló que la perspectiva en el siglo XXI es la de una permanente tensión entre dos fuerzas: la que tiende al universalismo y homogeneización, producida principalmente por la globalización, y la de la heterogeneidad y pluralismo, mediante la defensa y promoción de lo local.

En este encuentro, investigadores, profesionales y protagonistas del medio de la innovación y el diseño analizaron durante tres días la situación de esta disciplina, con el propósito de aportar información y generar propuestas sobre la necesidad de incorporar diseño e innovación en el desarrollo de una sociedad más equilibrada y con mejores expectativas de vida.

En la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez, Arturo Argueta indicó que con el inicio del siglo XXI arranca también un cúmulo de transformaciones que llevan a un mundo diferente,

complejo y pleno de incógnitas.

La innovación y el diseño tienen mucho que decir sobre la calidad de vida del ciudadano del nuevo siglo; también gran responsabilidad frente al deterioro de la biosfera, la enajenación de la sociedad en las grandes urbes y el desamparo de las comunidades que aún siguen marginadas del desarrollo científico y tecnológico.

Ruptura

Ante el fundador de la carrera en Diseño Industrial de la UNAM, Horacio Durán Navarro, el funcionario universitario explicó que, en el campo de la pintura, esa ruptura se produjo hace años en la afirmación de Siqueiros como vocero de la Escuela Mexicana de Pintura, que dice: “No hay más ruta que la nuestra”, que después devino en el rompimiento de otras escuelas con ella y el planteamiento de nuevas propuestas.

Como lo señalan algunos autores, la fuerza de la globalización hizo pensar en un final de siglo altamente uniformizado, económica y culturalmente. Sin embargo, hay pueblos que se defienden de tales tendencias, mediante el fortalecimiento de sus identidades culturales locales, regionales, étnicas y religiosas, casi nunca reconocidas por los Estados nacionales.

“León Olivé, filósofo de la ciencia, dice que uno de los grandes desafíos de este tiempo y del milenio que se avecina es resolver la contracción entre las fuerzas que empujan hacia



Arturo Argueta. Foto: Juan A. López.

una comunidad mundial, con una cultura homogénea, y la voluntad creciente de muchos pueblos por mantener sus identidades y sus culturas locales”, indicó Argueta.

La vía del universalismo y el absolutismo sostiene que hay una única línea auténtica de progreso para la humanidad, que por supuesto sigue la cultura occidental con su ciencia y tecnología, así como consumoral basada en valores liberales, que descansan en la idea de una racionalidad única para todos los seres humanos.

El relativismo, por su parte, sustenta un cierto tipo de multiculturalismo y afirma que no existe una única racionalidad común a todos los seres humanos. Para esta posición, lo que cuenta como racional depende de cada cultura, por lo que es menester reivindicar los valores y las tradiciones de cada cultura, en este caso de México, aunque también del mundo, concluyó. *g*

Estrenan *Tríptico de guerra*, en el Juan Ruiz de Alarcón

Tres relatos de una tragicomedia bélica que cuestiona la barbarie

ESTELA ALCÁNTARA

Ante la necesidad de expresar la rabia e impotencia que causó a la humanidad la invasión estadounidense al pueblo iraquí, en el más genuino espíritu del teatro universitario, un par de dramaturgos escribieron dos farsas urgentes y las unieron a un cuento para crear el espectáculo teatral *Tríptico de guerra*.

Se trata de un diálogo entre tres formas de tratar el hecho escénico con un objetivo común: cuestionar al espectador y a Dios en torno a la barbarie que se cierne sobre el mundo. El montaje, que reúne textos inéditos de Ignacio Solares, José Ramón Enríquez y Sofía Álvarez, con la dirección de Héctor Bonilla, se presenta los sábados y domingos, a las 13 horas, en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón.

De manera paradójica, *Tríptico de guerra* hace una crítica seria –con un gran sentido lúdico y mucho humor negro– a la forma como algunos personajes en la historia de la humanidad, llámense Sadam Hussein o Georges Bush, han utilizado el nombre de Dios para hacer la guerra; también cuestiona la manera irresponsable como los medios de comunicación han convertido al conflicto armado en un espectáculo.

La puesta en escena comienza con un prólogo escénico donde Fernando Bonilla, que encarna a un ridículo general del país más poderoso del mundo, justifica con los argumentos más absurdos, cínicos e insultantes la intervención armada en cualquier época y lugar del planeta, en nombre de la libertad y la democracia. A la par, se proyectan en dos pantallas del escenario una secuencia de imágenes que documentan cómo se alimenta desde Hollywood la psicosis estadounidense, que construye sistemáticamente héroes cada vez más sofisticados para enfrentar a sus enemigos.

Después de esa vehemente introducción, la escenografía de Arturo Nava se adapta para la obra en un acto *Si buscas la paz, prepárate*



para la guerra, de Ignacio Solares, texto dramático actuado de manera cabal por Leonor, Sergio, Fernando y Héctor Bonilla, donde pueden advertirse algunos de los temas recurrentes del autor: sus inquietudes sobre la relación filial y religiosa entre el padre y el hijo; la exploración sobre la psicología de los hombres que detentan el poder, y sus referencias frecuentes a los personajes del norte del país, en el contexto histórico de la Revolución Mexicana.

¿Matar o irse de parranda?

Solares confesó que el texto dramático del montaje, escrito de manera urgente en mes y medio, se lo inspiró una declaración que hizo Bush a la prensa donde dice: "Yo podría estar en este

momento emborrachándome en un bar de Texas pero, gracias a Dios, me encuentro en la Casa Blanca salvando a la humanidad".

En este caso, el dramaturgo no alude al pequeño Bush, tampoco a un Villa cualquiera, sino tal vez a la encarnación del general en su laberinto más íntimo, cuando debe enfrentar la mirada del hijo y la mirada de Dios. El general que traza dramáticamente Solares (que personifica Héctor Bonilla) al encarar a su hijo (Sergio Bonilla), quien, a diferencia del pequeño Bush, desobedece al padre a la hora de ordenar la ejecución del enemigo y opta por la paz, vuelve a plantear la eterna pregunta del mundo cristiano: ¿hay un Dios-Padre justo?

El tono conmovedor de este primer trabajo dramático se transforma de inmediato con la farsa *Big brother war!*, de José Ramón Enríquez, quien siempre recurre a la ironía para digerir la tragedia humana. En este montaje, el dramaturgo propone una especie de espectáculo terapéutico que ayuda al público, por medio del humor, a escamotear la rabia que genera la trivialización que han hecho los medios de comunicación de la guerra.

Enríquez retoma la idea del *reality show* y a dos personajes representativos de la televisión mexicana para hablar de la forma irresponsable y frívola como los medios han vendido la guerra; también continúa con una de sus inquietudes permanentes: la reflexión sobre el mal. Además de los dos personajes esperpénticos de la televisión, revive al mítico general Kurtz, de Joseph Conrad, y le agrega miles de años más para evocar al primer Caín, que en vez de besar a su hermano lo mata, y con ello asesina la inocencia como símbolo de la humanidad.

Después, toca el turno a Sofía Álvarez que llega al escenario a relajar el tono del discurso dramático con su *Cuento de los dioses*. La capacidad de improvisación y la espontaneidad

de la actriz toma por sorpresa al público que termina por colaborar en la elaboración de una suerte de convención de dioses bélicos de distintas culturas donde, por cierto, Tezcatlipoca no sale muy bien librado.

Al estilo del teatro de las décadas de los 60 y 70, los actores salen a escena en overol negro para leer de forma dramatizada el *Manifiesto de los 400 veteranos de las fuerzas armadas de los Estados Unidos*, que se publicó en un diario capitalino en febrero de 2003.

El elenco del montaje está integrado por Sofía Álvarez y Fernando, Leonor, Sergio y Héctor Bonilla, quienes durante 90 minutos interpretan más de un personaje. La escenografía estuvo a cargo de Arturo Nava y la música original es de Enrico Chapela. *g*

GUSTAVO AYALA

Las fronteras entre los discursos de la religión y el poder tienden a desvanecerse en el país, aseguró Olga Hansberg, coordinadora de Humanidades, al inaugurar el coloquio Religión, Poder y Autoridad en la Nueva España, que se realizó en el Instituto de Investigaciones Históricas (IIH) de la UNAM.

Destacó que el vínculo entre religión, poder y autoridad, que ha existido velada o abiertamente en el transcurrir histórico de la humanidad, vivió en México uno de sus momentos más representativos durante la Colonia.

En el auditorio del instituto, Hansberg agregó que cuando se hace historia es oportuno tomar en cuenta esta relación en la Nueva España, para comprender el momento que vive el país.

Expuso que el estudio de los procesos históricos es tarea fundamental de la investigación humanística, ya que permite analizar y comprender el pasado, así como las transformaciones que a lo largo de los siglos han ocurrido en las sociedades e instituciones nacionales.

Comentó que la investigación que se realiza en la UNAM sobre este campo se nutre del intercambio entre disciplinas afines, lo mismo que del diálogo entre los especialistas universitarios y de otras instituciones nacionales e internacionales.

La generación del conocimiento, añadió, se fortalece mediante la discusión especializada, que ayuda a consolidar el proceso de investigación. Con ello, se crean mayores vías para la reflexión y el debate, lo que ha hecho de la investigación universitaria uno de los medios más importantes para el desarrollo de las humanidades y de las ciencias sociales en México.

Este coloquio, abundó, abre de nuevo la posibilidad de profundizar en un periodo complejo de la historia nacional. Al contar con las herramientas teóricas necesarias para reinterpretar el pasado será posible explicarse el presente, y en

Tienden a acercarse los discursos político y religioso

Investigaciones Históricas apoya proyectos que ofrecen nuevas y amplias perspectivas

ocasiones prever o hasta prevenir el futuro.

Durante la inauguración del coloquio, Virginia Guedea, directora de Históricas, refirió que desde hace tiempo este instituto ha tenido interés por apoyar los proyectos de investigación que dan cabida a grupos de estudiosos que buscan ofrecer nuevas y más amplias visiones de las manifestaciones históricas en todas las etapas del devenir.

Ello, añadió, ha producido frutos al incorporar no sólo a especialistas destacados, sino también a alumnos que se han integrado a los seminarios y reciben tutorías de los investigadores para la elaboración de sus tesis de maestría y doctorado.

Con ello, aclaró Guedea, el instituto ha cumplido con sus funciones de investigación, docencia y forma-

ción de recursos humanos, así como de difusión de los nuevos conocimientos generados, al tiempo que ha propiciado una mayor vinculación interinstitucional.

Época colonial

Asimismo, explicó que este proyecto surgió de la preocupación por estudiar, desde diversas perspectivas, la época colonial. En sus seminarios quincenales ha conformado un espacio para la reflexión y la reconsideración de diversos problemas en torno al tema y para la discusión de nuevos enfoques.

Así, sus coordinadores conjuntaron esfuerzos y voluntades para emprender un trabajo en equipo, que ha hecho de algunos aspectos del mito cultural novohispano su objeto de estudio.

Una de las coordinadoras del coloquio, Alicia Mayer, del IIH, aseveró que el pasado colonial perdura y del quehacer de los investigadores depende que su estudio sea tratado desde un pasado espléndido, propio, pleno y libre de prejuicios que lo minimicen. El afán debe ser comprensivo e integrador.

Recalcó que este proyecto inició para el estudio de la historia colonial, con la esperanza de que su nombre fuera lo suficientemente ambiguo para abarcar los intereses de muchas personas apasionadas por esta etapa de la historia; no obstante que se camina de forma individual, amparado con las propias monomías temáticas.

Unos se interesaron por los movimientos sociales; otros, por la política, la economía, las instituciones, la religiosidad, la ciencia, el pensamiento y la cultura. "Todos compartimos la finalidad de reflexionar en conjunto acerca de una herencia que ha marcado la formación de la identidad mexicana en todas las manifestaciones posibles del quehacer humano".

Apuntó que mediante el diálogo, en ese seminario se reflexionó para permitir a generaciones enteras continuar la discusión sobre conceptos como mestizaje, criollismo, identidad, marianismo, barroco, modernidad y cultura popular.

Por último, el también coordinador del coloquio, Ernesto de la Torre Villar, comentó que debe ahondarse en la preparación de los investigadores de éste y otros institutos, para que haya un mayor número de personas dedicadas al estudio de las religiones. *g*



Cátedra Especial

Miguel León-Portilla

El Consejo Académico Interno del Instituto de Investigaciones Históricas, delegado por el Consejo Técnico de Humanidades, de conformidad con lo establecido en los artículos 13 al 19 y 22 al 24 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México,

Convoca

A los profesores e investigadores de carrera de la UNAM a presentar su solicitud para ocupar, por un año, la Cátedra Especial **Miguel León-Portilla**, que pertenece al Instituto de Investigaciones Históricas, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. La Cátedra tiene como propósito principal estimular la generación de nuevos conocimientos en las áreas cultivadas por el doctor Miguel León-Portilla, así como la difusión de dichos conocimientos.

2. La presente convocatoria se abre en el área de **Temas del pensamiento náhuatl**.

3. Los profesores e investigadores solicitantes deberán tener publicaciones en el área de especialidad de la Cátedra.

4. El estímulo consistirá en el 30 por ciento de los rendimientos del capital que la UNAM ha constituido en fideicomiso para dicha Cátedra, si el investigador es de tiempo completo, y el 15 por ciento si es de medio tiempo, según lo establece el artículo 6 del Reglamento.

5. De acuerdo con el artículo 13 del Reglamento, podrán recibir la Cátedra Especial los profesores e investigadores de carrera de la UNAM que, a juicio del Consejo Técnico de Humanidades, se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas y que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución.

6. De acuerdo con el artículo 16 del Reglamento, no podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la UNAM, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la Cátedra.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría Académica del Instituto en un plazo que concluirá a los 30 días hábiles de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM* y deberán acompañarse de:

a) Currículum vitae actualizado
b) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante

c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral

d) Documentación que permita al Consejo Académico Interno la evaluación del solicitante en lo que se refiere a las actividades académicas de investigación, docencia y difusión

e) Programa de trabajo para el periodo de ocupación de la Cátedra y relación de resultados esperados. El Programa deberá considerar, al término del periodo, la entrega de un trabajo de investigación por escrito y su exposición en un curso especial que tendrá duración mínima de una semana, así como la entrega de un informe de las actividades desarrolladas

f) Carta compromiso de no tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 9 de junio de 2003

La presidenta del Consejo Académico Interno

Doctora Virginia Guedea

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Ingeniería

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de Ingeniería 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 del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de Profesor Asociado C de tiempo completo interino, en el área de Sistemas Nucleoeléctricos, con número de plaza 70225-88 y sueldo mensual de \$9,554.00 para laborar en el Laboratorio de Energía Nuclear en el *Campus Morelos* de la Facultad de Ingeniería (Jiutepec, Morelos), de acuerdo con los siguientes

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 eficientemente cuando menos tres años en 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 de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

1. Crítica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos: Temas Selectos de Energía (Fundamentos de Ingeniería Nuclear y Tecnología de Centrales Nucleoeléctricas).

2. Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos en un máximo de veinte cuartillas.

3. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

4. Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la Facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de computo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 20:00 de Lunes a Viernes durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción.
2. Currículum vitae.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexa.
4. Copia de acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes.

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

Nota: Los seleccionados mediante este concurso deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino; de lunes a viernes.

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto 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 del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan

los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de Profesor Titular A de tiempo completo interino, en el área de Sistemas Nucleoeléctricos, con número de plaza 70283-20 y sueldo mensual de \$11,046.00, para laborar en el Laboratorio de Energía Nuclear en el *Campus* Morelos de la Facultad de Ingeniería (Jiutepec, Morelos), de acuerdo con los siguientes

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 grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes;
- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de especialidad, y
- 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 de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- Crítica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos: Temas Selectos de Energía (Garantía de Calidad para Software de Aplicación Nuclear, Sistemas de Información en la Industria Nucleoeléctrica).
- Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos en un máximo de veinte cuartillas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la Facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de computo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 20:00 de Lunes a Viernes durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción.
- Currículum vitae.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Copia de acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

Nota: Los seleccionados mediante este concurso deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino; de lunes a viernes.

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto 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 del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de Profesor Titular A de tiempo completo interino, en el área de Sistemas Nucleoeléctricos, con número de plaza 70232-95 y sueldo mensual de \$11,046.00 para laborar en el Laboratorio de Energía Nuclear en el *Campus* Morelos de la Facultad de Ingeniería (Jiutepec, Morelos), de acuerdo con los siguientes

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 grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes;
- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de especialidad, y
- 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 de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- Crítica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos: Temas Selectos de Energía (Fundamentos de Ingeniería Nuclear y Administración de Combustible Nuclear).
- Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos en un máximo de veinte cuartillas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la Facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de computo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 20:00 de Lunes a Viernes durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción.
- Currículum vitae.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Copia de acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

Nota: Los seleccionados mediante este concurso deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino; de lunes a viernes.

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto 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 del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de Profesor Titular A de tiempo completo interino, en el área de Economía de la Energía, con número de plaza 70233-25 y sueldo mensual de \$11,046.00, de acuerdo con los siguientes

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 grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes;
- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de especialidad, y
- 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 de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- Crítica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Economía de la Energía: Energía y Medio Ambiente, Planeación Estratégica y Evaluación de Proyectos Energéticos.
- Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Economía de la Energía en un máximo de veinte cuartillas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Economía de la Energía ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Economía de la Energía.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la Facultad,

ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de computo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 20:00 de Lunes a Viernes durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción.
2. Currículum vitae.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia de acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes.
6. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

Nota: Los seleccionados mediante este concurso deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino; de lunes a viernes.

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto 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 del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de Profesor Titular A de tiempo completo interino, en el área de Sistemas Nucleoeléctricos, con número de plaza 70282-90 y sueldo mensual de \$11,046.00 para laborar en el Laboratorio de Energía Nuclear en el *Campus* Morelos de la Facultad de Ingeniería (Jiutepec, Morelos), de acuerdo con los siguientes

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:

- a) Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes;
- b) Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de especialidad, y
- c) 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 de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

1. Crítica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos: Temas Selectos de Energía (Interfaces Gráficas y Multimedia en la Industria Nuclear, Sistemas de Información en la Industria Nucleoeléctrica, y Tecnología de Centrales Nucleoeléctricas).
2. Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos en un máximo de veinte cuartillas.
3. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
4. Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la Facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de computo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 20:00 de Lunes a Viernes durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción.
2. Currículum vitae.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia de acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes.
6. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la

dependencia le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificarán de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

Nota: Los seleccionados mediante este concurso deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino; de lunes a viernes.

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73,76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 43, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de Profesor Titular B de tiempo completo interino, en el área de Sistemas Nucleoeléctricos, con número de plaza 70229-08 y sueldo mensual de \$13,074.00 para laborar en el Laboratorio de Energía Nuclear en el *Campus* Morelos de la Facultad de Ingeniería (Jiutepec, Morelos), de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 43 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 doctor o los conocimientos y experiencia equivalentes,
- b) Haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales, en la materia o área de su especialidad, y
- c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación.

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso (d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

1. Crítica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos: Temas Selectos de Energía (Factores Humanos en Ingeniería y Diseño, Seguridad de Reactores Nucleares y Tecnología de Centrales Nucleoeléctricas).
2. Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos en un máximo de veinte cuartillas.
3. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
4. Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la Facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de computo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 20:00 de Lunes a Viernes durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción.
2. Currículum vitae.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia de acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes.
6. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

Nota: Los seleccionados mediante este concurso deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino; de lunes a viernes.

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73,76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 43, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de Profesor Titular B de tiempo completo interino, en el área de Sistemas Nucleoeléctricos, con número de plaza 70230-38 y sueldo mensual de \$13,074.00 para laborar en el Laboratorio de Energía Nuclear en el *Campus* Morelos de la Facultad de Ingeniería (Jiutepec, Morelos), de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 43 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

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

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso (d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- Critica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos: Temas Selectos de Energía (Fundamentos de Ingeniería Nuclear, Análisis de Reactores Nucleares y Administración de Combustible Nuclear).
- Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos en un máximo de veinte cuartillas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la Facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de computo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 20:00 de Lunes a Viernes durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción.
- Currículum vitae.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Copia de acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

Nota: Los seleccionados mediante este concurso deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino; de lunes a viernes.

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73,76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 44, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de Profesor Titular C de tiempo completo interino, en el área de Sistemas Nucleoeléctricos, con número de plaza 70227-48 y sueldo mensual de \$15,326.00 para laborar en el Laboratorio de Energía Nuclear en el *Campus* Morelos de la Facultad de Ingeniería (Jiutepec, Morelos), de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 44 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes,
- Haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales, en la materia o área de su especialidad;

c) Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación, o al trabajo profesional de su especialidad, así como su constancia en las actividades académicas, y;

d) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación y haber formado profesores e investigadores que laboren de forma autónoma.

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso (d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- Critica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos: Temas Selectos de Energía (Termohidráulica de Reactores Nucleares, Control de Reactores y Centrales Nucleoeléctricas y Modelado y Simulación de Centrales Nucleoeléctricas).
- Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos en un máximo de veinte cuartillas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la Facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de computo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 20:00 de Lunes a Viernes durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción.
- Currículum vitae.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Copia de acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

Nota: Los seleccionados mediante este concurso deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino; de lunes a viernes.

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73,76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 44, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de Profesor Titular C de tiempo completo interino, en el área de Sistemas Nucleoeléctricos, con número de plaza 70228-78 y sueldo mensual de \$15,326.00 para laborar en el Laboratorio de Energía Nuclear en el *Campus* Morelos de la Facultad de Ingeniería (Jiutepec, Morelos), de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 44 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes,
- Haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales, en la materia o área de su especialidad;
- Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación, o al trabajo profesional de su especialidad, así como su constancia en las actividades académicas, y;
- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina y para dirigir grupos de docencia o de investigación y haber formado profesores e investigadores que laboren de forma autónoma.

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso (d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- Critica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos: Temas Selectos de Energía (Radiometría y Protección

Radiológica, Técnicas Nucleares de Medición y Monitoreo e Instrumentación y Sistemas Nucleares en Medicina).

2. Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos en un máximo de veinte cuartillas.

3. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

4. Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Sistemas Nucleoeléctricos.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la Facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de computo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 20:00 de Lunes a Viernes durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción.
2. Currículum vitae.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia de acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes.

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

Nota: Los seleccionados mediante este concurso deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino; de lunes a viernes.

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de ingeniería con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Titular B de tiempo completo interino, en el área de Sistemas Nucleoeléctricos, con número de plaza 70289-00 y sueldo mensual de \$9,554.00 para laborar en el Laboratorio de Energía Nuclear en el *Campus* Morelos de la Facultad de Ingeniería (Jiutepec, Morelos), de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de maestro o preparación equivalente, y haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización;

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes:

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa al análisis de accidentes severos para una planta nucleoelectrica haciendo uso del Laboratorio de Análisis de Ingeniería de Reactores Nucleares, en un máximo de veinte cuartillas.

2. Prueba práctica relativa al manejo de códigos utilizados en el Laboratorio de Análisis de Ingeniería de Reactores Nucleares para modelar transitorios de plantas nucleoelectricas.

3. Presentación oral de los dos puntos anteriores.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la Facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de computo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 20:00 de Lunes a Viernes durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción.
2. Currículum vitae.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia de acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes.

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

Nota: Los seleccionados mediante este concurso deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino; de lunes a viernes.

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de ingeniería con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Titular C de tiempo completo interino, en el área de Sistemas Nucleoeléctricos, con número de plaza 11097-04 y sueldo mensual de \$11,046.00 para laborar en el Laboratorio de Energía Nuclear en el *Campus* Morelos de la Facultad de Ingeniería (Jiutepec, Morelos), de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de doctor o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de cinco años en tareas de alta especialización, y haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes:

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la presentación de un trabajo sobre el análisis de transitorios operacionales para una planta nucleoelectrica haciendo uso del Laboratorio de Análisis de Ingeniería de Reactores Nucleares, en un máximo de veinte cuartillas.

2. Prueba práctica relativa al manejo de códigos utilizados en el Laboratorio de Análisis de Ingeniería de Reactores Nucleares para el análisis de transitorios operacionales de plantas Nucleoelectricas.

3. Presentación oral de los dos puntos anteriores.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la Facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de computo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 20:00 de Lunes a Viernes durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción.
2. Currículum vitae.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia de acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes.

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

Nota: Los seleccionados mediante este concurso deberán prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino; de lunes a viernes.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 9 de junio de 2003
El Director
M en C Gerardo Ferrando Bravo



**Segundo lugar
en canotaje**

31



**Arturo Heredia: una
constante lucha por la
medicina deportiva**

En México hace falta una cultura médico deportiva.

⇒ 28

S
E
T
E
R
O
E
P
O
E
P
O
E
P
O

Primer lugar en puntos, disciplinas por equipo e individual; tiene la supremacía deportiva

La Prepa 5 se proclamó campeón en la modalidad de puntos en los Juegos Interpreparatorias 2003 con 590 unidades; sus más cercanos perseguidores fueron las preparatorias 6 y 9, con 530 y 510 unidades, respectivamente.

La puntuación se tomó en cuenta de acuerdo con los resultados que las instituciones obtuvieron en disciplinas como ajedrez, atletismo, judo, karate do, lucha y natación, en la modalidad de disciplinas individuales, así como fútbol asociación y volibol, en disciplinas por equipos.

Al igual que en la modalidad de puntos, en los resultados finales por equipos e individuales, la Prepa 5 consiguió el primer lugar con lo que demostró que por el momento tiene la supremacía deportiva a nivel preparatorias.

Dentro de las competencias participaron las nueve preparatorias que hay en la UNAM, con el objetivo de fomentar la práctica del deporte entre todos los alumnos interesados en alguna actividad física.

En volibol

Las finales del torneo Interprepas de volibol 2003 se celebraron en el Frontón Cerrado de CU y arrojaron los siguientes

Prepa 5, campeón de Interpreparatorias 2003

resultados:

En la categoría cadetes femenil, la Prepa 6 obtuvo el primer lugar, el segundo fue para la Prepa 5 y el tercero para la Prepa 4. En juvenil femenil, la de Coyoacán fue primero, la 4 segundo, y la 8 ocupó el tercer sitio.

En juvenil varonil, la Prepa 2 consiguió el sitio de honor seguido por la 4 y la 5. El equipo campeón está integrado por David Hernández Villeda, Ricardo Téllez Bravo, Luis Manuel Miranda Jiménez, Alejandro Rivera Maldonado, Pablo Vargas Jiménez,

Víctor Montiel y Gustavo Solórzano Armengo, todos ellos comandados por Ricardo Rendón.

La Prepa 6 ha sido durante nueve años consecutivos campeón de este certamen; la entrenadora Araceli Ramírez Soltero y su equipo representarán a la UNAM en la fase regional de los Juegos del Consejo Nacional para el Desarrollo del Deporte en la Educación Media Superior. El Torneo Interprepas es también selectivo para conformar al representativo auriázul para la Olimpiada Nacional 2004. DEBERA/RODRIGO DE



Participaron alumnos de las nueve preparatorias que hay en la UNAM. Foto: Raúl Sosa.

Son ya 50 años desde que llegó a la Universidad con la ilusión de convertirse en médico; 41 de su primer contacto con la medicina del deporte en el Centro Médico Universitario, donde hizo equipo con su compañero de generación, Carlos Guerrero, y 14 desde que salió de la UNAM. En su presente, lejos de la institución que lo vio nacer como profesional, Arturo Heredia, mantiene una lucha constante por darle a su especialidad el reconocimiento que merece.

“En México hace falta una cultura médico deportiva”, dice de entrada Heredia, sentado de espaldas a su computadora.

Esa simple afirmación da pie a toda una cátedra, que nos lleva a rincones desconocidos de la medicina del deporte en la Universidad y en diferentes ámbitos del país.

Para iniciar, Heredia detalla los diversos aspectos que toca esta especialidad.

“Hacen falta muchas cosas, pero sobre todo, conciencia. Pocas personas saben que antes de empezar un entrenamiento deben hacerse un examen médico, para conocer en qué condiciones está su organismo. Las lesiones estarán presentes siempre, pero la medicina del deporte ayuda a prevenirlas; también permite tratarlas para recuperarse rápidamente; nos orienta sobre cómo llevar una metodología del entrenamiento, en general, y nos da la posibilidad de dar un seguimiento a los deportistas. Podemos mejorar el rendimiento con un simple control bioquímico.”

La falta de especialistas en la materia ha sido una constante durante sus 41 años de carrera profesional. “Cuando empecé a trabajar de manera profesional había pocos especialistas en medicina del deporte: Gilberto Bolaños Cacho, quien

Arturo Heredia: una constante lucha por la medicina deportiva

Mantiene un fervor persistente por darle a su especialidad el reconocimiento que merece



Arturo Heredia. Fotos: Raúl Sosa.

trabajaba en el box, y Juanito González Zavala, entre otros”.

Luego de algunos años de labor, esta especialidad creció: “La mentalidad evolucionó con el

correr de los años y la medicina del deporte tomó un aspecto más formal, incluso en la UNAM y en el Politécnico se constituyó en una carrera, debido a lo cual en la actualidad contamos con unos 500 especialistas en el país”.

La carrera de Arturo Heredia en la Universidad estuvo ligada, principalmente, con el equipo de fútbol soccer, e incluso llegó a ser subdirector de Medicina del Deporte, puesto en el cual quedó cerca de concretar proyectos interesantes. “Casi cuando terminé mi carrera, Aniceto Ortega me invitó a colaborar con el recién ascendido equipo de primera división, con lo que inicié una aventura que duró cerca de 27 años”, rememora.

Frescos están en su mente los recuerdos de tantas ideas que aportaron a la historia exitosa de Pumas, pues Heredia formó parte del conjunto en los años dorados, en su primer campeonato de Copa, en 1974-75, cuando fue Campeón de Campeones; en la conquista de su primer título de liga, en 1976-77; en 1980-81, cuando conquistó todo con la batuta de Bora Milutinovic, la liga, la Concacaf y la Interamericana, y en el último título de liga, en 1990-91.

“Cuando llegué al equipo teníamos 80 equipos y 40 entrenadores, es decir, a cada uno le correspondían dos escuadras, lo cual era un problema. Luego de una reunión con el cuerpo técnico se decidió que lo mejor era tener calidad y no cantidad, por lo se redujeron a siete equipos que aportaron mucho y que ahora desafortunadamente se han perdido. Siempre se discutió entre entrenadores, preparadores físicos, médicos y presidente antes de tomar una decisión y eso derivó en resultados positivos.”

Conseguir esos resultados fue tarea ardua, sobre todo si se considera que se vive en un país donde se trabaja al revés, revela Heredia. “En México se pide desarrollo físico atlético a temprana edad, cuando es una etapa en la cual se debe poner énfasis en la técnica individual”.

Procede entonces a dar a conocer lo que debería ser el trabajo con menores: “De los cuatro a los 11 años se debe mejorar la destreza; después, de los 11 a los 15, lo importante es la técnica del deporte que se trate; para seguir de los 15 a los 18 con trabajo de acondicionamiento físico, y a partir de ahí un intenso programa de desarrollo físico atlético”.

Heredia ha pasado gran parte de su vida

ORO EN EL MARATÓN CAÑÓN DEL SUMIDERO



Luego de recorrer cinco kilómetros, el master universitario Pedro Guerrero se impuso en la categoría de más de 60 años, durante el XIV Maratón Cañón del Sumidero. La prueba se realizó en Chiapas y tuvo como punto de salida Pañuelo Rojo y como meta la Presa de Chicoasén.

Foto: Mónica Chávez.



Octavio Rivas y Arturo Heredia (1980). Foto: Club Universidad.

hablando de lo que es el deporte y lo que debería ser, y eso no exenta ni a la que fue su casa por muchos años: la UNAM.

“El deporte pasa por una crisis a la que no le veo solución, ya que cada año está peor. En otros países, en cambio, el manejo del deporte es fácil. Cuando visité la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) me encontré que el director deportivo de la escuela tenía un pequeño cubículo y vestía shorts todo el tiempo. No necesitaba más

para manejar todos los deportes. Contaba sólo con un jefe de entrenadores, pero no había en la escuela 40 o 45 disciplinas como sucede en la UNAM; allá tenían basquetbol, natación, atletismo, pesas y fútbol americano, que era el deporte que sostenía a los demás e, incluso, a algunos programas de estudio.”

Los demás deportes enfrentaban otras condiciones. “Si alguien quería practicar judo, ping pong o cualquier otro eran considerados como recrea-

ción, por lo que la escuela les asignaba un local, pero ellos tenían que hacerse cargo de la compra de equipo y la contratación de los entrenadores. En la UNAM el fútbol soccer se descentralizó y dio resultados, ya que construyó bibliotecas, canchas y muchas cosas más, pero los demás deportes no aportan nada”.

No obstante este panorama, para Heredia la Universidad mantiene una posición invaluable: “Es una gran institución, ya que ha aportado gran parte de los cambios en este país. En lo referente a la investigación, la UNAM desarrolla 70 por ciento de la que se realiza en todo el país; el Politécnico 25, y el restante cinco por ciento las instituciones privadas. En medicina del deporte la UNAM es la mayor formadora, aunque yo no esté de acuerdo con algunos programas”.

Concluye: “En todas las encomiendas que participé pude constatar que es una gran institución. No me apropié de un puesto y tengo muchos recuerdos agradables”.

Dejó la UNAM cuando se desempeñaba como subdirector de Medicina del Deporte y tenía en puerta la consecución de interesantes proyectos que permitirían el desarrollo de la investigación en dicha disciplina.

Atrás quedaron recuerdos de los que considera los mejores atletas que trató, como el corredor Enrique Aquino, o el equipo femenino de volibol que fue campeón durante 15 años consecutivos; incluso, aportó jugadoras a Corea y España.

Hoy, su presente se desarrolla en su propia empresa de medicina del deporte, alejado de aquellos grandes equipos y de destacados deportistas.

“Ya trabajo con pocos atletas, tengo a Nora y Laura Toledano, nadadoras de grandes distancias; asesoré a los equipos Neza, América, Zacatepec y Necaxa, y en el consultorio recibo a algunos tenistas y golfistas”. Todos ellos son personas preocupadas por la actividad física.

“La actividad física es fundamental para el país, ya que hace individuos sanos, ajenos a problemas como la obesidad, diabetes, arterioesclerosis y que tienen una mejor calidad de vida y gozan de bienestar.

“Aunque el panorama es poco alentador, la interrogante es: ¿es más importante la educación o dar de comer? Somos un pueblo mal educado, ya que es evidente que se ha puesto más atención a que no falte el alimento. En ese momento se pierden todas las enseñanzas que deja el deporte, como la disciplina y la disposición y el hecho de que nos permite conocer un poco mejor nuestro cuerpo”.

De cualquier manera, Heredia concluye: “En el deporte hacen falta muchas cosas, pero sobre todo conciencia. Yo creo que en la Universidad existen personas que tienen la capacidad para sacar el deporte adelante”. *g*



Cabalísticos

"Quien se imagina que los seres están gobernados por la fortuna y el azar... están muy alejados de Dios"
Plotino

Por tercera vez y resignadamente tomo los dados, los hizo correr sobre la mesa y un nuevo cinco apareció en la tirada. Convencido de que aquello era un buen presagio trató de calmarse, dió un sorbo a su bebida y se alejó para entregar al sueño su aureola de nervios, regalo que el contrincante Vasily Smilov le hiciera horas antes de su anunciada e inevitable confrontación. De David Bronstein o el *Aprendiz de Brujo* todos sabemos un poco.

Razones políticas en la desaparecida URSS le impidieron llegar al título mundial y pasar a la historia del ajedrez únicamente como un surtidor de ideas, una leyenda viviente o justamente como eso, un brujo indultado por la inquisición rusa. Aunque al principio algunos de sus brebajes parecen intragables, el pequeño druida concibe una originalidad radiante y estilizada las más de las veces eficaz. Cercana al ingenio y perspicacia, la solución de sus aparentemente oscuros acertijos no es intrincada ni preludio de una labor sesuda propia de un saber salomónico: el truco consiste en repetir un nombre diciéndolo al revés. En 1955, inseguro ante el campeón mundial por razones obvias, el joven Bronstein decide recurrir a sus oráculos, al esotérico mundo de los números y su significado en busca de un augurio bondadoso. Crédulo por la necesidad, hizo caso erróneo del aviso, dándole una interpretación favorable. El cinco es también símbolo de indecisión, y reiterado varias veces no podía menos que significar la inapropiada situación de un hombre o de un momento. Para David, Vasily se convirtió en gigante y él, de sumo irreconocible por desplegar un juego tan malo como pocas veces se le ha visto. En la penumbra queda qué hubo de su chispa, de su talento. La partida, sin ser buena, otorgó el triunfo al otro ruso quien demostró una vez más, amén de su lucidez, que los números no mienten.

Vasily Smylov-David Bronstein, 1956. Apertura Inglesa.

1.-c4 Cf6, 2.- Cf3 c5, 3.-g3 d5, 4.-Ag2 Cc6, 5.-cd Cd5, 6.-Cc3 Cf6, 7.-O-O e6, 8.-b3 Ae7, 9.-Ab2 O-O, 10.-Tc1 Da5, 11.-Ca4 Td8, 12.-Dc2 Cb4, 13.-Db1 Cfd5, 14.-a3 Ca6, 15.-e4 Cf6, 16.- Ac3 Db5, 17.-Tfd1 c4, 18.-Af6 Af6, 19.- Tc4 Da5, 20.-e5 Ae7, 21.-Cc3 Ad7, 22.-b4 Da3, 23.-b5 Cb4, 24.-Cg5 Ag5, 25.-Db4 Db4, 26.-Tb4 Ae8, 27.-d4 Tac8, 28.-Tb3 b6, 29.-d5 ed, 30.- Cd5 Rf8, 31.-Ta1 Ad2 32.-e6! (diagrama) Ag5, 33.-h4fe, 34.-Tf3 Rg8, 35.-Ah3 Ad7, 36.-Ta7 ed, 37.-Td7 Af6, 38.-Ae6 Tf8, 39.-Tf7 Re8, 40.-Tb7 Tc1+, 41.-Rg2 Td6, 42.-Af5 g6, 43.-Ad3 Ae7, 44.-Te3 Td7, 45.-Tb6... y las negras abandonaron jugadas adelante. Posición después de la jugada 31...Ad2. Las blancas juegan 32.-e6!

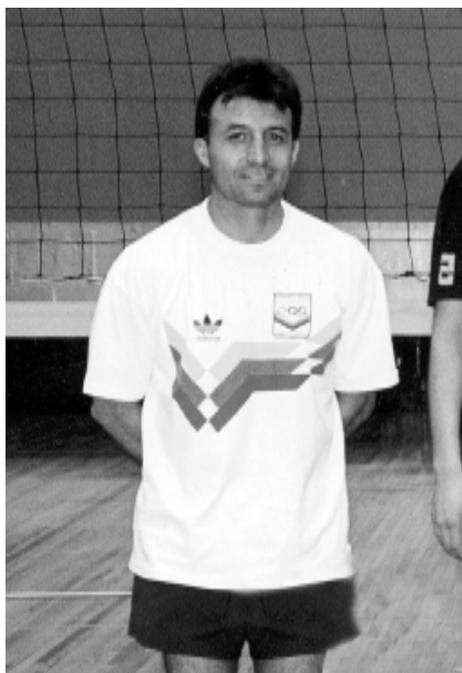


El oro en volibol, un premio a la constancia

Enfoque de Sergio Hernández, entrenador en jefe del equipo femenino universitario y de la selección nacional

RODRIGO DE BUEN

Sergio Hernández Herrera, responsable del representativo femenino de volibol de la UNAM que se proclamó campeón de la edición 2003 de la Universiada Nacional y también entrenador de la selección nacional de la especialidad, a unos



Sergio Hernández. Foto: Raúl Sosa.

días de haber conseguido el objetivo del campeonato nacional para la UNAM, habla sobre la experiencia que tuvieron que pasar para alcanzar el oro.

El entrenador se muestra satisfecho por el esfuerzo que mostraron las chicas de la selección auriazul, que defendieron con orgullo y dignidad a la institución.

Llegaron hasta la final de la Universiada ante el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, *campus* Monterrey, sin haber perdido ningún set en el certamen. En la final, el equipo de la UNAM supo reponerse de la desventaja de 2-0 para vencerlas en los siguientes tres sets de manera contundente.

El desgaste anímico fue más intenso que el físico por las constantes protestas del Tec de Monterrey por una injusta inhabilitación a la capitana Kenia Olvera, alumna de la Facultad de Derecho y seleccionada nacional. "Desde el principio sabíamos por rumores que la capitana podría estar inhabilitada para jugar. Aunque el comité organizador de la

Universiada nos había autorizado para que jugara mediante su gafete de registro, nosotros queríamos estar seguros de que la jugadora pudiera estar en la cancha sin que ello afectara al equipo con algún tipo de sanción", comentó Sergio.

"Cuando tuvimos la certeza de que habría polémica o protestas, se presentó en el duelo de semifinal. Kenia jugó ese día de maravilla, como nunca antes la había visto. Fue una de esas actuaciones que pocas veces puedes ver en un atleta que juega casi perfecto. Esto era lógico, el rival era el Tec CEM, la institución que había protestado su elegibilidad. Aunado a ese sentimiento de revancha deportiva, había que ver cómo jaló al equipo, cómo lo apoyó en todo momento dentro y fuera de la duela", recuerda con orgullo su entrenador.

El título 22

En 1996 la UNAM obtuvo su último título nacional luego de 21 años consecutivos de ser las campeonas nacionales. De 1975 a 1996 las pumas no tuvieron rivales. Luego, la sequía. En la Universiada de 2001 las universitarias obtuvieron la medalla de plata. Había sido lo más cerca hasta entonces. En 2003 la revancha se presentó para la selección felina. "Todas sabían que para el equipo Saltillo era un compromiso: ganar un campeonato nacional después de tantos años de no haberlo logrado. Sin embargo, señala Hernández, hay que entender que en ocasiones se viven épocas de vacas flacas.

"Esta generación y la que viene son grupos buenos, sólidos. Hay que seguir con el trabajo. Corregir errores. Hoy nos sentimos contentos y orgullosos de lo que se logró. Las muchachas consiguieron un buen campeonato con tesón. Lograron la estrella 22 para la UNAM", refiere.

Para Sergio Hernández lo difícil no ha sido llegar a este campeonato. "Jugar contra escuelas particulares, que tienen las posibilidades de becar a sus atletas, nos obliga como escuela oficial a trabajar en serio. Afortunadamente tenemos la oportunidad que nos brinda la institución de contar con material humano y deportivo e instalaciones. Hay que trabajar más para estar ahí y destacar.

"Ahora que obtuvimos el campeonato nacional, sé que se van a preparar más. Buscarán becar a más jugadores. Lo que nos toca es desarrollar más talento y seguir en la lucha. El año

próximo será más difícil. Ahora hay que ver el proceso de maduración y crecimiento de nuestro semillero. Atrás viene un grupo bueno y capaz. Hay que trabajar con ellas, prepararlas, foguearlas, promoverlas al representativo superior, que se dé ese proceso natural de renovación en el equipo."

La selección nacional

Desde finales de 2001 Sergio Hernández es el entrenador de la selección nacional femenina de voleibol. El año anterior llevó al equipo al Campeonato Mundial de la especialidad en Alemania y en noviembre pasado, en los Juegos Centroamericanos y del Caribe, consiguió la medalla de bronce.

En agosto, con los Juegos Panamericanos de Santo Domingo, República Dominicana, la expectativa está latente. "La meta de México en los Panamericanos va a depender del grupo. Cuando eres técnico nacional debes saber cuáles son tus posibilidades reales. Si nosotros jugamos ante Cuba, Brasil o Estados Unidos sé que todavía no estamos en el nivel para ganar esos juegos. Soy consciente de que la selección mexicana ha crecido paulatinamente y la muestra fue la medalla de bronce en los Centroamericanos. Hay encuentros en donde existe la oportunidad de buscar el resultado para escalar peldaños. Estamos en la lucha", finalizó Sergio Hernández. *g*

Pumas, segundo lugar en canotaje

Cuatro medallas de oro, dos de plata y siete de bronce en la Regata de Marina

El 1 de junio, el representativo universitario de canotaje consiguió el segundo sitio en el medallero final de la Regata de Marina, e igual lugar en la clasificación por puntos, a lo largo de las pruebas en que se confrontaron con seis escuadras de esta disciplina acuática, sobre la Pista Virgilio Uribe de Xochimilco.

Los universitarios consiguieron 13 preseas: cuatro doradas, dos plateadas y siete de bronce, únicamente atrás del equipo anfitrión, Marina, que logró 22 medallas en total; el conjunto de Querétaro terminó con seis metales y en el tercer peldaño; siguieron el Club Canauhtli, el Estado de México y el Club España.

Canoístas seleccionados

Por otra parte, Francisco Ca-



La escuadra felina partió a Europa como parte del representativo nacional. Foto: Raúl Sosa.

pultilla Valle, Javier Flores Morales y Anca Mateescu Petrusca, integrantes de la escuadra felina de la especialidad, partieron a Europa como parte del representativo nacional que competirá en las Copas Mundiales de Hun-

gría y Rumania, en gira de preparación para enfrentar los Juegos Deportivos Panamericanos de República Dominicana, que se celebrarán en agosto en esa isla caribeña. *g*



UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Lic. Alberto Pérez Blas
Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

Lic. Armando Labra Manjarrez
Secretario de Planeación y Reforma Universitaria

Dra. Arcelia Quintana Adriano
Abogada General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Lic. Rodolfo González Fernández
Director de Información

Gaceta

Mtro. Enrique González Casanova
Director Fundador

Lic. Ma. Areli Montes Suárez
Directora de Gaceta UNAM

David Gutiérrez y Hernández
Subdirector de Gaceta UNAM

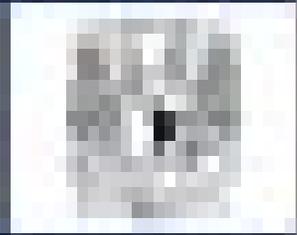
Hernando Luján
Coordinador

Redacción
Elvira Álvarez, Silvia Carmona,
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 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,639

INSTITUTOS DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN EN AUTOCONOCIMIENTO Y OTRAS PERPLEJIDADES

Prof. José Cordero - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FISIOLÓGICAS

CONTRIBUCIÓN DE LA NEUROCIENCIA AL AUTOCONOCIMIENTO Y AL CONOCIMIENTO DE LA MENTE EN UN ENFOQUE INTERDISCIPLINAR

Prof. Dr. Carlos Sánchez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN QUÍMICA Y FÍSICA DE MATERIAS COMPLEJAS

Prof. Dr. Roberto Ramírez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA DE LA ATMÓSFERA Y DEL MEDIO AMBIENTE

Prof. Dr. María del Carmen Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACATLÁN

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE FILOSOFÍA Y LETRAS

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN QUÍMICA

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA Y FÍSICA DE MATERIAS COMPLEJAS

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA Y FÍSICA DE MATERIAS COMPLEJAS

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA Y FÍSICA DE MATERIAS COMPLEJAS

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA Y FÍSICA DE MATERIAS COMPLEJAS

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA Y FÍSICA DE MATERIAS COMPLEJAS

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

INSTITUTO DE QUÍMICA Y FÍSICA DE MATERIAS COMPLEJAS

Prof. Dr. José María Domínguez - Tls.
Tel: 5022 2430 y 5022 7427
www.iiif.cinvestav.mx

MEXICO: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

