

COMUNIDAD

Primer lugar
a Radio UNAM
en la IV Biental
Internacional

Lo obtuvo en el área de
radioarte; ganó a 59 pro-
gramas seleccionados

⇒ 3

DEPORTES

Carrera
contra
el tabaco

Participaron mil 193
atletas ⇒ 26



COMUNIDAD

Entregó el
rector el
Premio
Maestro Jesús
Silva Herzog

⇒ 4

Ciudad Universitaria
6 de junio de 2002
Número 3,550
ISSN 0188-5138
<http://www.unam.mx/gaceta>
dirección electrónica (Email):
dginfo@condor.dgsca.unam.mx

Gaceta

UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Convenios con
SEP y Conade
para impulsar
deporte
y cultura física

⇒ 18 y 25

ACADEMIA

Avances en
el estudio del
cálculo gráfico

Aplicaciones directas en
biología, ciencias sociales
y física

⇒ 10

VOCES ACADÉMICAS

Miguel Alcubierre

Relatividad, astronomía
y la comunidad científica

⇒ 9

Mauricio Beuchot

Filosofía política
y derechos humanos

⇒ 13

► Federico Páez lo recibió de manos del Presidente de la República

Premio al Mérito Ecológico 2002

► Reconocimiento a la trayectoria académica del investigador del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología ⇒ 5



Autor de uno de los primeros modelos biogeoquímicos sobre la dinámica del fósforo y el nitrógeno en las granjas camaronícolas. Foto: Fernando Velázquez.



11

HOMENAJE A TORRES BODET. Pilar de un México que piensa. *Reproducción: Francisco Cruz.*



VIDA UNIVERSITARIA. Alumno de ciencias básicas de la Facultad de Ingeniería muestra un cohete impulsado por combustible líquido.

VIDA UNIVERSITARIA. Precocidad en la pasada Feria Universitaria de la Sexualidad. *Fotos: Juan Antonio López.*



6

NUEVOS MÉDICOS. En una ceremonia efectuada en la Antigua Escuela de Medicina, encabezada por el rector Juan Ramón de la Fuente, se entregaron títulos y cédulas a 260 médicos universitarios. *Foto: Fernando Velázquez.*

VIDA UNIVERSITARIA. Pintado de una muela de utilería en la Facultad de Odontología.



Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía

Se realizan del 5 al 7 de junio; participan el CUIB, universidades y asociaciones del país y el extranjero

⇒ 6



Entrega del Premio Maestro Jesús Silva Herzog

⇒ 4

Un cementerio en la nieve, de Emiliano López, triunfó en la Cuarta Bienal Internacional de Radio

GUSTAVO AYALA

Emiliano López Rascón, jefe del Departamento de Producciones Especiales de Radio UNAM, obtuvo el primer lugar de la Cuarta Bienal Internacional de Radio, en la categoría de radioarte, organizada por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y realizada recientemente en las instalaciones del Centro Nacional de las Artes (Cenart).

El realizador universitario ganó con el programa *Un cementerio en la nieve*, de la serie Vasos Comunicantes, que se transmite por Radio UNAM. La pista sonora fue creada con motivo del IV Festival del Día de Muertos. Es una instalación dedicada a los muertos que finalmente se convirtió en una banda estéreo, señaló.

El trabajo de Emiliano López Rascón, seleccionado de un total de 59 programas provenientes de países como España, Argentina, México, Colombia, Ecuador, Venezuela y Estados Unidos, obtuvo un premio de 25 mil pesos.

Comentó que *Un cementerio en la nieve* fue producido en 2001, como adaptación diacrónica de una instalación sonora. Las tumbas de un cementerio evocan los ecos de la vida en la muerte. Cada tumba es una lápida sonora y el vuelo final al verdadero reposo.

Consiste en una propuesta de 45 minutos, algo inusual en la categoría de radioarte, la cual tiene como principio privilegiar los sonidos sobre la palabra. El sentido de una pieza no está dado tanto por lo que se diga verbalmente, como por la construcción de frases musicales muy cercanas a la música concreta, donde se juega con las sonoridades, explicó.

En ella, el conductor de Vasos Comunicantes utiliza distintas piezas sonoras, graba-

Primer lugar a Vasos Comunicantes



Octavio Sierra y Emiliano López. Foto: Francisco Cruz.

ciones de la Escuela Nacional de Música, pasea el micrófono por los salones donde ensayan los distintos músicos y recurre a grabaciones de bloques de hielo derritiéndose o a otras realizadas durante los ensayos de diversos grupos musicales.

Aseguró que sería difícil hacer Vasos Comunicantes en cualquier otra emisora, porque en Radio UNAM se está en contacto con la riqueza de talento y la generación de conocimiento e ideas que hay en la Universidad Nacional, un campo fértil para tratar temas y encontrar invitados.

Emiliano López Rascón comentó que los principales propósitos del programa son hacer pensar, provocar la reflexión y la creatividad, y a veces hacer enojar a los radioescuchas.

Sostuvo que, dada la frecuencia y el horario del programa, que se transmite los jueves de 18 a 19 horas por amplitud modu-

lada, no llega a los distintos sectores de la población, aunque en los últimos años se ha incrementado el número de radioescuchas jóvenes.

Octavio Sierra, productor de Vasos Comunicantes, comentó que el programa cumple 11 años el 7 de junio.

En la bienal participaron 439 producciones de radio en nueve categorías (siete dentro del concurso y dos fuera de él), provenientes de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, España, Estados Unidos, Inglaterra, Italia, Corea del Sur, Puerto Rico, Uruguay, Venezuela y México.

Además, se contó con el apoyo y patrocinio de Radio UNAM, Radio Educación, embajadas de Austria, España e Italia, Radio Francia Internacional, Red Nacional de Radiodifusoras y Televisoras Educativas y Culturales, e Instituto Mexicano de la Radio, entre otros. *g*



José Alfredo Pureco recibe su distinción. Foto: Marco Mijares.

Se entregó la presea Jesús Silva Herzog

Fortalecerse, el reto de la universidad pública: De la Fuente

ROSA MA. CHAVARRÍA

El rector Juan Ramón de la Fuente entregó el Premio Maestro Jesús Silva Herzog, que otorga el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) a los especialistas que realizaron los dos mejores trabajos en esa materia, así como al mejor artículo publicado en la revista *Problemas del desarrollo*.

Por unanimidad, el primer lugar lo obtuvo Juan José Flores Verduzco, de la Universidad Autónoma Chapingo, por su trabajo Integración Económica al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y Participación Estatal en el Sistema de Innovación Tecnológica en Granos y Oleaginosas de México.

El segundo sitio, también por unanimidad, fue para José Alfredo Pureco Ornelas, maestro en economía por la UNAM, por su tesis "La dolarización, un retorno a la discusión sobre el papel del dinero mundial en los sistemas cambiarios de las economías latinoamericanas".

Miguel Ángel Rivera Ríos, investigador de la Facultad de Economía, obtuvo el galardón al mejor artículo publicado en la revista *Problemas del desarrollo*, por su texto "México en la Economía Global: Reinserción, Aprendizaje y Coordinación".

En la ceremonia de premiación, celebrada en el Auditorio Ricardo Torres Gaitán del IIEc, el rector aseguró que México equivocará el camino

de su crecimiento si la universidad pública no logra tener claro cuáles son las responsabilidades del Estado en materia de financiamiento. Así, en los próximos años volvería a enfrentar problemas complejos y crecerían las instituciones de educación superior orientadas a satisfacer las necesidades coyunturales de los mercados laborales.

Habría, recalcó, una menor preocupación por la investigación científica y crítica, así como un mayor desdén por las humanidades y las ciencias sociales, lo que propiciaría que México equivocara el camino de su desarrollo.

Propuestas de fortalecimiento

De la Fuente puntualizó que más allá de perderlos en discusiones internas y de buscar mejores mecanismos para tener un financiamiento propio, el reto de la universidad pública es crear propuestas que permitan fortalecerla.

Ante el director del IIEc, Jorge Basave, Jesús Silva Herzog Flores, el decano Ángel Bassols y la comunidad del instituto, el rector subrayó que el principal problema que enfrenta la educación pública superior es el del financiamiento.

Mientras no se tengan los mecanismos que establezcan con precisión los compromisos del Estado en la materia y de las universidades dentro

de un pacto que permita llegar a una verdadera estrategia gubernamental –sancionada legal y políticamente–, el futuro de estas instituciones dependerá en forma excesiva de las coyunturas anuales y las revisiones presupuestales.

En cambio, resaltó, una política de Estado para el financiamiento de la universidad pública permitiría que la educación pública superior tuviera la estabilidad que no ha logrado en los últimos años y que ahora reciente.

"No se trata –dijo– de tenderle trampas al Ejecutivo ni tampoco de limitarle sus facultades, sino de salvaguardar los presupuestos para la educación en la medida de nuestras posibilidades."

Consideró indispensable pasar del discurso retórico a los hechos, para consolidar un sistema fundamental que permita el desarrollo del país y darle a éste la fortaleza, la estabilidad y la viabilidad que requiere.

Son tiempos, apuntó, de hacer propuestas para que, ya resuelto el problema del financiamiento –que no debe salir del bolsillo de los estudiantes, sino del cumplimiento cabal de las obligaciones del Estado y del uso escrupuloso y transparente de los recursos–, se hagan planes y programas de desarrollo y crecimiento con mayor certidumbre.

Calidad en trabajos participantes

Por su parte, el director del IIEc, Jorge Basave, reconoció la relevante labor de Jesús Silva Herzog, así como la calidad de los trabajos participantes y la pertinencia de los temas tratados.

Dijo que mediante estos análisis se pueden generar propuestas de solución de los grandes problemas nacionales en materia económica.

A su vez, el decano del IIEc, Ángel Bassols, manifestó la necesidad de renovar el instituto como parte del proceso de cambio de la UNAM. Asimismo, precisó que la economía es rectora de la historia de la humanidad y factor vital en cualquier país, sobre todo en la época actual.

Durante la ceremonia de premiación, el ganador del primer lugar del premio, el ingeniero agrónomo Juan José Flores Verduzco, hizo hincapié en que no puede haber desarrollo sin educación pública y reconoció la defensa que el rector Juan Ramón de la Fuente hace de la universidad pública.

También sostuvo que si México pierde su soberanía alimentaria, así como la capacidad de generar empleos para una población rural creciente y la capacidad de preservar los recursos naturales, se habrán desperdiciado siete décadas de esfuerzos sociales e intelectuales.

Por ello, consideró necesario un nuevo pacto social nacional que asigne a la agricultura y a la población rural un papel central y estratégico en el avance del país. Esto, dijo, debe asentarse en una ley de desarrollo rural que supere la visión de crear ventajas comparativas, propicie la reducción de los desequilibrios entre regiones y considere como meta el desarrollo nacionalista endógeno. *g*

Federico Páez Osuna recibió el Premio al Mérito Ecológico 2002, en la categoría académica, otorgado por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), en una ceremonia encabezada por el presidente Vicente Fox que se realizó en Las Estacas, Tlaltizapán, Morelos, con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente.

Especialista con 23 años de labor docente y de investigación, a Páez Osuna se le reconoció su trayectoria académica, en la que destacan sus estudios en química, química y geoquímica marinas, y problemas de contaminación costera.

Páez Osuna, investigador del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML), dijo que las aguas con mayor contaminación son las continentales—ríos y lagos—y las costeras; las primeras son las más afectadas.

Entre sus mayores aportes destaca la determinación de metales pesados en organismos de importancia comercial en el Pacífico mexicano, y el desarrollo de estudios sobre la calidad del agua en granjas camaronícolas del país, los cuales contribuyeron a la definición de la NOM-089-ECOL-1994.

Asimismo, formuló uno de los primeros modelos biogeoquímicos en México y el mundo, acerca de la dinámica del fósforo y el nitrógeno en las granjas camaronícolas.

Páez Osuna subrayó que la contaminación de las aguas nacionales es multifactorial. Sin embargo, las que tienen mayor problema son las relacionadas con la actividad petrolera, como Minatitlán, al sur de Veracruz, y algunas lagunas de Tabasco.

También está afectado el noroeste del país, donde se localizan los valles agrícolas más tecnificados y donde se utilizan agroquímicos, plaguicidas y órganos clorados y fosforados, lo que causa que estos productos se concentren en los cuerpos de agua.

Gana Federico Páez Osuna el Premio al Mérito Ecológico

Lo recibió el 5 de junio, Día Mundial del Medio Ambiente; es el primer químico que obtiene este reconocimiento



Ceremonia en Tlaltizapán, Morelos. Foto: Fernando Velázquez.

Puntualizó que a pesar de que hay manifestaciones de contaminación costera en Mazatlán, Veracruz y Acapulco, el problema nacional que todavía no puede resolverse es la falta de tratamiento de las aguas municipales.

En Sinaloa, donde se ubica la Unidad Académica Mazatlán del ICML y sitio en el que labora, dijo que el tratamiento de las aguas municipales es de una quinta parte, cuando hay 2.5 millones de habitantes. La situación es similar en todo el país.

El investigador precisó que muchos de los cuerpos de agua dulce y costeros manifiestan síntomas de eutrofización—respuesta que presentan cuando reciben exceso de aporte nutriente—, además de la presencia de anoxias o falta de oxígeno y mareas rojas, es decir, proliferación masiva de organismos coloridos.

Las mareas rojas producen toxinas que pueden causar muerte, diarrea y parálisis. Se generan, sobre

todo, si hay condiciones favorables para ello. Para su aparición, agregó, se requieren nitrógeno y fósforo, así como una temperatura propicia y salinidad.

Debido a que por primera vez se otorga este galardón a un académico que trabaja la química en el ambiente costero, el especialista precisó que éste estimulará al sector y, sobre todo, a las nuevas generaciones para que continúen su labor.

El investigador comentó que entre sus trabajos sobresale la edición del libro *La camaronicultura y el medio ambiente*, el cual fue determinante para la obtención del premio.

El texto contiene capítulos fundamentales: interacción medio ambiente camaronicultura; la calidad del agua; eutrofización, y contaminación costera desde varias perspectivas. Respecto al primero, dijo, puede volverse una fuente de contaminación e impacto para la propia camaronicultura.

Otro apartado se refiere a las

enfermedades más comunes y frecuentes del camarón, ordenamiento costero, estrategias para ordenar esta actividad, impacto ambiental y desarrollo sustentable.

Federico Páez expuso que, a diferencia de la industria, la camaronicultura es una actividad que no arroja compuestos no degradables. La mayoría de los desechos de esas granjas se caracterizan por tener elevados niveles de carga orgánica: nitrógeno y fósforo.

En México, en años anteriores empezaron a surgir problemas de enfermedades, sobre todo virales; de ahí el interés y trabajo que comenzaron a realizar investigadores de la UNAM.

Aunque, reconoció, la contaminación no influye en la producción del camarón porque sus niveles no son alarmantes, pasan la norma oficial. *g*

Títulos profesionales y cédulas a 260 médicos

ROSA MA. CHAVARRÍA

Al entregar 260 títulos y cédulas profesionales a alumnos de la Facultad de Medicina (FM), el rector Juan Ramón de la Fuente afirmó que el sentido humanista de esa profesión debe continuar como eje fundamental, porque quien no tenga conciencia clara de que la relación entre el médico y el paciente es primordial no puede considerarse buen galeno.

Subrayó que el paciente agradece tanto los minutos de calma y de atención como una respuesta certera, un diagnóstico correcto y un tratamiento adecuado. "Pero una cosa no excluye a la otra".

En el patio central del Palacio de la Antigua Escuela de Medicina, resaltó que aún en los esquemas más burocratizados de las instituciones públicas o privadas, el buen médico se distingue por ese sello personal que hace que sus pacientes le tengan confianza, afecto y aprecio, porque saben que sí se interesa genuinamente en su futuro y en su salud.

A estudiantes y familiares asistentes a la ceremonia les aclaró: "La ciencia es nuestra aliada, no nuestra adversaria. Pero, se requiere un buen juicio para discernir en cada caso qué dosis de ciencia requiere cada paciente, tomándose en consideración todas las características de su entorno".

Otro aspecto fundamental que trató el rector fue la transformación del concepto social de salud.

Se trata de las nuevas modalidades, nunca antes presentadas, como la Comisión Nacional de Arbitraje

Médico, cuyo propósito fundamental es fiscalizar y vigilar el cabal cumplimiento de la profesión médica y de su ética profesional.

Puntualizó que la medicina cambió de lo curativo a lo preventivo y de lo individual a lo colectivo. Esta transformación tiene profundas implicaciones en la práctica profesional del galeno.

De la Fuente estableció que la medicina es la más humana de las ciencias y la más científica de las humanidades.

Alejandro Cravioto Quintana, director de la Facultad de Medicina, comentó que los alumnos que recibieron su título y cédula profesional pertenecen a un grupo selecto de egresados de la facultad. "Durante su estancia se le inculcaron principios que ahí rigen: de servicio, respeto a las reglas morales y éticas marcadas internacionalmente y con fundamentos científicos".

A la ceremonia asistieron los miembros de la Junta de Gobierno de la UNAM, Donato Alarcón, Héctor Fernández y Roberto Kretschmer; el exrector Octavio Rivero; el exdirector de Medicina, Carlos MacGregor, y el coordinador general de Reforma Universitaria, José Narro Robles.

Asimismo, los vicepresidentes de las academias Nacional de Cirugía, Armando Vargas, y Nacional de Medicina, Miguel Tanimoto; el presidente ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, Guillermo Soberón; el secretario ejecutivo de la Comisión Nacional de Bioética, Fernando Cano, y el director del Instituto de Investigaciones Biomédicas, Juan Pedro Laclette. *g*

Entrega de constancias y reconocimientos

Distinción a profesores de la ENEP Aragón

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Aragón y la Asociación Autónoma del Personal Académico (AAPAUNAM) distinguieron a 71 profesores con 10, 15, 20 y 25 años de actividad docente en la máxima casa de estudios al entregarles un reconocimiento a su trayectoria. En esta misma ceremonia se dio a 22 aragoneses la Medalla al Mérito Universitario, otorgada por la Rectoría, a quienes además de dedicar dos décadas y media a la enseñanza han tenido una fecunda labor en la Universidad.

Lilia Turcott, directora del plantel, consideró que este reconocimiento es un merecido homenaje a quienes han dado su tiempo y esfuerzo a la tarea de formar jóvenes, la cual ha convertido a los profesores universitarios en un vínculo esencial para apoyar la causa social del conocimiento, que representa un desafío constante pues la sociedad requiere de académicos capaces de guiar a las generaciones futuras y actualizar permanentemente sus saberes.

Ariel Moscoso, secretario general de la AAPAUNAM, manifestó su satisfacción de haber observado el crecimiento de esta escuela, en donde la mano del profesorado fue primordial. Exhortó a los profesores a enfrentar los cambios que se aproximan en el congreso que será de los académicos. *g*

Curso de capacitación en la FES Zaragoza

Ante los cambios que implican las innovaciones tecnológicas y administrativas, la Universidad capacita y actualiza al personal administrativo para mejorar las actividades y los servicios que ofrece.

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza y el Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Oriente, otorgaron constancias que hacen patente el esfuerzo y dedicación del personal que asistió y cumplió con la capacitación en el periodo 2000-2001.

Presidieron la entrega Juan Francisco Sánchez Ruiz, director de la FESZ; Miguel Ángel Rodríguez Chávez, director del CCH Oriente; Eduardo Gajál Rodríguez, subdirector de Capacitación y Desarrollo; Armando Muñoz Muñoz, secretario administrativo del CCH Oriente; Pedro Pablo Gómez Flores, secretario administrativo de la FESZ, y Ezequiel Santiago Ramos, integrante de la Comisión Mixta Permanente de Capacitación y representante del STUNAM.

El plan de capacitación 2000-2005 contempla la agilización de dicho proceso; así, éste se efectuará en cada centro de trabajo, lo que representa una estrategia para el logro de los objetivos.

Participaron en estos cursos 450 personas de la zona oriente, asistencia que refleja el interés por renovarse, hacer frente a las exigencias del entorno y dar un mejor servicio. *g*

BREVIARIO

Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía.

Es el magno encuentro profesional de los bibliotecarios de este país. Dicho foro ha permitido, a lo largo de 33 ocasiones en 46 años, discutir y reflexionar en torno al libro, la lectura, la información y las bibliotecas; y además, sobre la problemática que enfrentan día a día los bibliotecarios mexicanos.

Del 5 al 7 de junio, los bibliotecarios de Monterrey son los anfitriones de las XXXIII Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía. El Centro Universitario de Investigaciones

Bibliotecológicas (CUIB) de la UNAM, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, la Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León y la Asociación Mexicana de Bibliotecarios, AC (AMBAC) han unido esfuerzos para organizar dicho encuentro en el cual se analiza, discute e intercambia información sobre el tema La democratización del acceso a la información.

A propósito de la Campaña por las Bibliotecas Mexicanas, presentada el 8 de abril, y que forma parte de la Campaña por las Bibliotecas del Mundo, auspiciada por la Federación Internacional de Asociaciones

Bibliotecarias (IFLA), la AMBAC, en unión con la American Library Association, y asociaciones bibliotecarias de Canadá, Japón, Turquía, Islandia e Italia, entre otras, promoverán durante los próximos cinco años la importancia de las bibliotecas y los bibliotecarios. En este contexto, el CUIB comenzó a impulsar entre los sectores universitarios y la sociedad en general la idea de que las bibliotecas permiten a los ciudadanos, sin importar su condición social económica, cultural o educativa, obtener información impresa y electrónica que requieran. *g*

Segundo Taller Internacional en la FES Cuautitlán

Análisis del lenguaje matemático
fundamentado en la teoría de las categorías

⇒ 10

Relatividad numérica



En México se explora una nueva área de estudio que se encarga de analizar la ecuación del campo gravitacional, de Albert Einstein, y las que de ella se derivan, llamadas de tensores, que describen la geometría del espacio y el tiempo

⇒ 8

Vive Francia una crisis de identidad

Incierto, el futuro político de ese país, señala Hermilo López-Bassols, en la Facultad de Derecho

GUADALUPE LUGO

Los resultados de las elecciones presidenciales que dieron el triunfo a Jacques Chirac, reflejan una crisis de identidad nacional y la falta de capacidad de los viejos partidos políticos para enfrentar el embate mediático y los cambios tecnológicos del momento, explicó Hermilo López-Bassols, de la Facultad de Derecho.

Al dictar la conferencia El Nuevo Rumbo de Europa, las Elecciones de Francia, indicó que el escenario, luego de la reelección, apunta hacia un supuesto fortalecimiento de Chirac y a la resurrección de la izquierda francesa; sin embargo, durante la primera vuelta del proceso electoral, Chirac obtuvo sólo 19.9 por ciento de los sufragios (el porcentaje más bajo conseguido por un candidato a la presidencia en la historia de ese país).

En la segunda ronda, el mandatario francés arrasó al ultraderechista Jean-Marie Le Pen, en un proceso antecedido por una amplia movilización social.

Esto fue una llamada de atención que mostró un mundo totalmente cambiante, la inutilidad de ciertos hombres de la izquierda, la necesidad de una reconstrucción absoluta del Partido Comunista, así como los puntos extremistas de izquierda y derecha.

El futuro político de Francia, subrayó el exembajador de México en Francia, es incierto, y el escenario político demuestra que el castigo fue para la izquierda francesa—despedazada y víctima de sí misma—, la cual debe renovar tanto sus cuadros como sus principios.

En el Auditorio Antonio Martínez Báez, de la División de Estudios Posgrado, dijo que

en unas semanas, cuando se realicen las elecciones parlamentarias francesas, se sabrá si la izquierda aprendió la lección.

Resaltó que en su discurso, luego de saberse reelecto, Jacques Chirac dejó ver el llamado de la población francesa al cambio en la política; esto habla de que pueblo y gobierno entendieron el mensaje del reciente proceso electoral.

Las encuestas francesas más recientes, concluyó, señalan que 72 por ciento de la población está dispuesta a emitir su voto en las próximas elecciones parlamentarias y sabe de su importancia; ello demuestra que la sociedad ha recobrado el sentido del valor político del sufragio, mismo que no tuvo durante la primera ronda de elecciones presidenciales.



Franceses apoyan a su partido. Foto: imagen tomada de Internet.

En México se explora una nueva área de estudio: la relatividad numérica, la cual se encarga de analizar la ecuación del campo gravitacional, de Albert Einstein, y las que de ella se derivan, llamadas de tensores, que describen la geometría del espacio y el tiempo.

Este campo del conocimiento intenta resolver dichas ecuaciones en situaciones en que las soluciones exactas son imposibles de encontrar, con ayuda de supercomputadoras.

Miguel Alcubierre Moya, del Instituto de Ciencias Nucleares, explicó que se trata de 10 ecuaciones difíciles de resolver porque son diferenciales, parciales, acopladas y no lineales.

Las soluciones exactas generalmente se dan en casos idealizados, como un agujero negro esférico o un universo completamente homogéneo. Cuando se trata de situaciones reales, como una estrella de neutrones en órbita alrededor de otra estrella, la exactitud de la respuesta requiere la ayuda de las supercomputadoras.

La tarea de los investigadores dedicados al área es encontrar la manera de describir las ecuaciones para que las computadoras las resuelvan con mayor facilidad. De forma adicional, se intenta solucionarlas más allá de las meras idealizaciones, en sistemas de relevancia para la astrofísica, reales, existentes en el espacio.

Experiencias

Para intercambiar experiencias en torno al tema, 25 especialistas de Estados Unidos, Europa, Japón y México se reunieron en el Taller Internacional de Relatividad Numérica, efectuado en el Auditorio Marcos Moshinsky, del Instituto de Ciencias Nucleares.

El encuentro, organizado por Miguel Alcubierre y Marcelo Salgado, del Departamento de Gravitación y Teoría de Campos de ese instituto, tuvo el objetivo de estudiar las diferentes versiones de las ecuaciones de Albert Einstein.

Alcubierre refirió que los especialistas asistentes al taller trabajan diversos temas, como colisiones de agujeros negros, la evolución de estrellas de neutrones o el colapso

La relatividad numérica, área de estudio en exploración

Analizan expertos las diferentes versiones de las ecuaciones de Einstein



Miguel Alcubierre.

de supernovas, situaciones en las que el campo gravitacional es intenso y dinámico, por lo que la teoría de Isaac Newton no puede aplicarse; es necesario usar la de Einstein.

25 especialistas de Estados Unidos, Europa, Japón y México participaron en el taller

Dijo que esa área es manejada por astrofísicos. "Los astrónomos observan lo que hay allá afuera y los físicos buscan entender cómo funciona. Nosotros les decimos qué esperamos que vean o, por el contrario, ellos nos dicen qué observaron y nosotros les explicamos qué fue esa señal, por ejemplo, dos agujeros negros en colisión con tales masas".

Precisó que la relatividad numérica tiene aplicaciones en la astrofísica, desde un punto de vista

teórico (para tratar de entender la teoría de la relatividad) y práctico. También abarca en una de sus partes a la cosmología, por lo que contribuye al conocimiento del origen del universo y de sistemas como los agujeros negros o las colisiones entre ellos.

Una aplicación importante en la observación astronómica es que se podrían predecir señales de las ondas gravitacionales. Se trata de perturbaciones en el campo gravitacional que se propagan a la veloci-

La tarea de los investigadores es encontrar la forma de describir las ecuaciones para que las computadoras las resuelvan fácilmente

dad de la luz y que son emitidas por cualquier sistema astrofísico con una gravitación fuerte.

Son similares a las electromagnéticas, pero en este caso el campo gravitacional es perturbado. Hasta ahora, esas ondas nunca han sido detectadas porque son débiles. En la actualidad, se construyen en el mundo alrededor de cinco detectores; incluso ya se calibran los instrumentos y se espera que en un año tomen datos.

La presencia de esas ondas es una predicción de la teoría; además, hay evidencia indirecta de que existen, por ejemplo, en una estrella binaria, en donde los componentes son pulsares. Ese sistema, conocido desde hace 20 años, se ha medido con cuidado; la teoría de la relatividad predice que emite ondas gravitacionales y pierde energía hasta que, poco a poco, ambos pulsares se acercan y giran cada vez más rápido.

Alcubierre señaló que la relatividad numérica es un área poco estudiada en México. De hecho, sólo dos personas del Instituto de Ciencias Nucleares, organizador del encuentro, la desarrollan.

Al invitar a expertos de todo el mundo se busca que la comunidad científica sepa de su existencia y atraer a más interesados, no sólo investigadores, sino también estudiantes de posgrado, de modo que el área crezca en el país, concluyó. *g*

Simulación por computadora de la colisión de hoyos negros. Fotos: Marco Mijares.



MIGUEL ALCUBIERRE

Relatividad, astronomía y la comunidad científica

MI primer contacto con la Teoría de la Relatividad de Einstein ocurrió cuando tenía 17 años. Desde entonces me gusta mucho tanto la divulgación científica como la ciencia-ficción; un día encontré un libro de divulgación escrito por Albert Einstein sobre el significado de la relatividad. Compré el libro y lo leí en un par de días, sin entender mucho, debo confesar. Aun así, me maravillaron las ideas que encontré ahí sobre lo que ocurre al viajar cerca de la velocidad de la luz, la dilatación del tiempo, la contracción de las distancias y la equivalencia entre masa y energía.

Entré a la Facultad de Ciencias de la UNAM a estudiar la carrera de Física debido principalmente a mi interés por la astronomía. En México, si uno quiere ser astrónomo debe estudiar física primero y luego especializarse en astronomía. Ésa era mi idea original, pero pronto descubrí que la física no era sólo el estudio del movimiento uniformemente acelerado y la caída libre, como me habían enseñado en la secundaria, sino una ciencia que intenta descubrir nada menos que las leyes fundamentales de la naturaleza. A mitad

de la carrera volví a entrar en contacto con la relatividad. Esta vez por fin entendí lo que esta teoría significaba en realidad y quedé fascinado al descubrir que todas esas ideas sobre relojes que avanzan más despacio y reglas que se encogen al viajar cerca de la velocidad de la luz no eran otra cosa que simple geometría. Que la teoría de la relatividad redujera la fuerza de la gravedad a la geometría del espacio me pareció entonces, y me parece aún ahora, una de las ideas más elegantes que alguien haya tenido nunca. Dos mil años después de Euclides hemos dado la vuelta al círculo y estamos descubriendo que tal vez toda la física no sea otra cosa que pura geometría.

Mi interés por la relatividad continuó una vez que terminé la carrera. A la fecha, la relatividad me ha llevado a muchos sitios, desde la Universidad de Gales en el Reino Unido, donde realicé mi doctorado y permanecí seis años, hasta el Instituto Max Planck en Alemania, donde trabajé como investigador otros cinco años. He pasado este tiempo tratando de simular, con la ayuda de las

computadoras más grandes del mundo, la colisión de dos agujeros negros en el espacio. Pero en estos años también he descubierto a la comunidad científica internacional. Esto es quizá lo más importante que he aprendido: la ciencia es una actividad universal, en la que no importan las nacionalidades ni las fronteras. Recuerdo una ocasión en que me encontraba en un congreso en la India. Cenaba con un grupo de amigos y hablaba sobre relatividad y otras cosas, cuando me detuve por un momento a contar nacionalidades: de 12 personas sentadas a la mesa, había 10 de nacionalidades distintas, y todos nos conocíamos bien.

Hace pocos meses volví a México al Instituto de Ciencias Nucleares, donde sigo trabajando en relatividad y peleándome todos los días con los agujeros negros y con las computadoras. Pero los contactos con el mundo de allá afuera continúan, gracias en gran medida a las mismas computadoras que, mediante correos electrónicos, permiten mantener conversaciones con amigos y colegas sentados frente a sus máquinas a miles de kilómetros de distancia. *g*



En la computación también se aplica la teoría de las categorías. Foto: Juan Antonio López.

Desde hace 30 o 50 años se desarrolla un nuevo lenguaje matemático, fundamentado en la teoría de las categorías. Su propósito es hacer cálculo gráfico para representar sistemas y describir sus propiedades, explicó Jesús Cruz Guzmán, secretario general de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán.

El cálculo gráfico ofrece varias ventajas: está más cercano a la percepción intuitiva de las cosas, representa sistemas y describe sus propiedades de manera sencilla; asimismo, tiene aplicaciones directas en biología, ciencias sociales y física, entre otras disciplinas.

Para conocer los progresos de este nuevo lenguaje en el ámbito mundial, la FES Cuautitlán organizó el segundo taller internacional Graphs-Operads-Logic. Parallel Computation Mathematical Physics, en el que participaron investigadores de México, Estados Unidos y Polonia.

El nuevo lenguaje matemático puede usarse en la teoría de campos y de partículas elementales, biología, cálculo de secuencias de ADN, computadoras cuánticas, sistemas concurrentes y paralelos, y sistemas de información en general.

Por ello, en este taller se trataron aspectos relacionados con problemas fundamentales que surgen en dichas áreas de investigación.

A pesar de que su desarrollo en México es también reciente, distintos centros e institutos de investigación han hecho aportaciones significativas al nuevo lenguaje matemático.

En la FES Cuautitlán, en particular,

Presentan avances en el estudio del cálculo gráfico

Participaron investigadores de México, Estados Unidos y Polonia

hace ocho años se integró un grupo que hoy está organizado en la cátedra Álgebra, Lógica y Aplicaciones en Ciencias de la Computación, aunque también ha logrado avances en la teoría de campos; es decir, la física matemática.

Su trabajo cuenta con el respaldo del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica de la UNAM y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

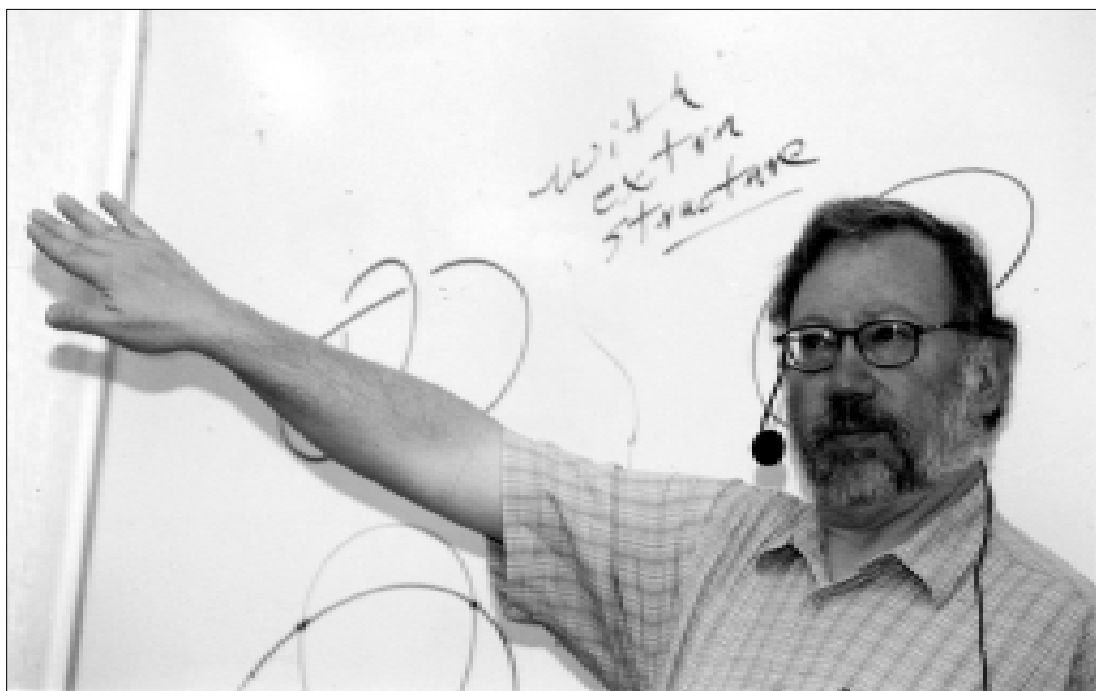
Cruz Guzmán destacó que los estudiantes de la FES Cuautitlán que asistieron al taller son de las carreras de ingeniería, por lo que tienen contacto con las matemáticas.

Ahora bien, dijo, hay que señalar que las matemáticas que se imparten en la facultad no son las mejores para tratar estos tópicos.

Así, gracias al taller, alumnos con pocos conocimientos sobre el tema tuvieron la oportunidad de adquirir un enfoque nuevo para el estudio de las matemáticas o de las aplicaciones de éstas en su campo de formación profesional.

Cruz Guzmán dijo que el taller contribuyó a la productividad del grupo de investigación y al acercamiento de los estudiantes a los distintos proyectos. "Esperamos seguir realizándolo, porque permite estar en contacto con investigadores externos de primera línea."

Inauguró la actividad Juan Antonio Montaraz, director de la facultad, quien reconoció la labor de los integrantes de la cátedra Álgebra, Lógica y Aplicaciones en Ciencias de la Computación y dio la bienvenida a los estudiantes y profesores visitantes, tanto extranjeros como nacionales. *g*



Louis Rauffman. Foto: Justo Suárez.



En España premian a la tuna de Arquitectura

⇒ 16

Publican obra sobre los derechos humanos

El libro de Ana Luisa Guerrero integra siglos de trabajo filosófico para la construcción de un mundo mejor

⇒ 12



Conmemoran el centenario del natalicio del escritor con un coloquio y la exhibición de una muestra

PÍA HERRERA

Con motivo de los cien años del nacimiento de Jaime Torres Bodet, el Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM convocó a diversas instituciones con las cuales estuvo vinculado este destacado mexicano para hacerle un homenaje.

El resultado es la exposición *Años contra el tiempo. 1902-1974. Centenario de Jaime Torres Bodet*, que se exhibe en esa dependencia universitaria hasta el 28 de junio. El coloquio sobre su vida y obra se efectuó ahí mismo del 28 al 31 de mayo.

La muestra reúne material bibliohemerográfico que del escritor conservan tanto la Biblioteca como la Hemeroteca nacionales de México, así como parte del acervo fotográfico que se encuentra en el archivo histórico Fondo Jaime Torres Bodet, del Centro de Estudios sobre la Universidad.

La exposición se divide en seis secciones principales: la primera, *Tiempo de arena* (1902-1917), abarca la primera etapa de la vida del poeta; la segunda, *Juventud y revolución* (1918-1922), exhibe las primeras obras de Torres Bodet, entre las que se encuentra su primer libro de poesía, *Fervor*, y en la tercera se muestra la labor que realizó con el grupo de los Contemporáneos.

La cuarta sección, *Un mexicano por el mundo*, se centra en exhibir algunos documentos diplomáticos del autor, proporcionados por la Secretaría de Relaciones Exteriores; la quinta, *La cruzada educativa*, muestra su labor en ese ámbito, y la última sección está dedicada a algunas de las condecoraciones y reco-

Jaime Torres Bodet, pilar de un México que piensa

nocimientos que recibió Jaime Torres Bodet.

Al inaugurar la muestra, Vicente Quirarte, director del instituto, recordó las siguientes palabras de Octavio Paz: "(Torres Bodet) sirvió al Estado mexicano porque creyó que desde el Estado podía servir a su patria. Y la sirvió como pocos. Su nombre se une a los de Justo Sierra, José Vasconcelos, Genaro Estrada, Alfonso Reyes, Ignacio Chávez y Daniel Cosío Villegas. Son siete estrellas de una constelación. Jaime Torres Bodet, autor de complejos y secretos poemas es, asimismo, uno de los pilares que sostienen a un México que muchos ignoran y desdennan: el México que piensa y crea".

Sostuvo que en la realización de este homenaje fue decisiva la participación del Centro de Estudios sobre la Universidad, el

cual dirige Ángel Díaz Barriga. Reconoció también la ayuda de Mercedes de Vega, directora general del Archivo Histórico Diplomático de la Secretaría de Relaciones Exteriores, ya que permitió la reproducción de documentos que dan constancia de la importante labor diplomática de Torres Bodet.

A su vez, dijo, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, mediante el Instituto Nacional de Bellas Artes y del Centro Nacional de Promoción y Difusión de la Literatura, dio su apoyo para la curaduría, que recayó principalmente en Miguel Capistrán, impulsor del ciclo Contemporáneos 100, en que se inscribe la exposición.

Participaron también la Dirección de Literatura de la UNAM, El Colegio de Méxi-



Jaime Torres Bodet. En la segunda imagen, durante su ingreso a la Academia Mexicana de la Lengua (1945). Reproducciones: Francisco Cruz.



co y la Cátedra Jaime Torres Bodet, así como Fausto Vega y Gómez, quien proporcionó una copia del retrato de Torres Bodet, pintado por Jorge González Camarena, el cual se conserva en El Colegio Nacional. La Escuela Jaime Torres Bodet envió el busto del escritor, esculpido por una madre de familia de dicho centro educativo.

La exposición puede visitarse de lunes a viernes, de 9 a 20 horas, en el patio interior del Instituto de Investigaciones Bibliográficas.

Vida llena de logros

Antes de la inauguración de la muestra, José Luis Martínez, miembro de El Colegio Nacional, comentó que Torres Bodet estudió en las escuelas Nacional Preparatoria, Normal y de Leyes, así como en la entonces Facultad de Altos Estudios, que posteriormente se transformó en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

Fue secretario particular de José Vasconcelos, cuando éste era ministro de Educación, en la década de los veinte del siglo pasado. Dirigió la revista literaria *La falange* de 1922 a 1923 y, años más tarde, fue codirector de *Contemporáneos* (1928-1931), publicación que daría nombre a su grupo literario. En 1929 comenzó una nueva etapa de su vida, la cual estuvo dedicada a servicios diplomáticos en Madrid, La Haya, París, Buenos Aires y Bruselas. A su regreso a México ingresó en la Subsecretaría de Relaciones Exteriores, donde permaneció de 1940 a 1943.

De 1943 a 1946 fue secretario de Educación Pública. Al terminar su gestión ocupó la Secretaría de Relaciones Exteriores y de 1948 a 1952 fue director general de la UNESCO.

De 1955 a 1958 fue embajador de México en París y de 1958 a 1964 ocupó por segunda vez el cargo de secretario de Educación Pública, periodo en el cual echó a andar un plan de 11 años dirigido a resolver el problema de la educación primaria en el país; promovió la creación de los grandes museos y fundó la Comisión Nacional de Libros de Textos Gratuitos.

Fue académico de la lengua, miembro de El Colegio Nacional y recibió el Premio Nacional y otros honores de instituciones nacionales y extranjeras. Su vida finalizó el 13 de mayo de 1974, a la edad de 72 años. *g*

Los derechos humanos, un patrimonio universal

Dan a conocer obra de Ana Luisa Guerrero, publicada en el Programa Universitario de Libros de Texto

Los derechos humanos son un fiel termómetro del grado de desarrollo de un país, y motivo de prestigio o desprestigio internacional. "Actualmente, en Occidente las diferencias entre buenos y malos gobiernos, tema clásico de la filosofía política, se dictaminan a partir de su compromiso con el respeto y la protección de estas exigencias jurídicas y éticas".

Así escribe Ana Luisa Guerrero en *Filosofía política y derechos humanos*, libro que se presentó el 28 de mayo en la Casa de las Humanidades.

Dicho texto pone al lector tras la pista de este asunto, resultado de un largo proceso de construcción a tal punto importante que representa un patrimonio universal en la arquitectura cultural de las naciones.

En su obra, a la autora le interesa rastrear los antecedentes filosóficos de los derechos humanos, de los llamados de primera generación—derecho a la libertad, a la propiedad, a la seguridad y a la resistencia a la opresión. La perspectiva desde la cual ella emprende esta indagación es también filosófica.

En las primeras páginas, Ana Luisa Guerrero justifica ese tratamiento de la siguiente forma: "los derechos humanos... requieren una explicación que vaya más allá de lo jurídico, político o religioso; en último término, porque ese tema remite al de los valores".

Para examinar el problema, la académica expone y participa en la discusión internacional acer-



Margarita Vera, Mauricio Beuchot, Ana Luisa Guerrero, Ignacio Sosa y Jorge Velázquez.

ca de los orígenes de esos derechos, cuya expresión clásica se encuentra en la Declaración de Independencia de los Estados Unidos de América de 1776, y en la declaración francesa de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789. Al respecto, cuestiona y argumenta; justifica sus interpretaciones y sus conclusiones, e introduce en el debate al filósofo mexicano Mauricio Beuchot y su fundamentación de los derechos humanos en la teoría del derecho natural de Santo Tomás de Aquino.

La autora parte de la hipótesis de que esos derechos están vinculados a la división del mundo cristiano. Por ello, comienza el trayecto teórico en su libro justamente con el análisis de Santo Tomás de Aquino y su idea del hombre como ser con naturaleza social.

Le siguen Calvino y su derecho a la resistencia; el jesuita Francisco

Suárez y su posición con respecto a las fuentes democráticas y el poder político; el holandés Hugo Grocio y su defensa del derecho a la propiedad; el tantas veces malinterpretado Hobbes y su defensa de los derechos a la vida y a la seguridad, quien, dice la autora, revoluciona el método de la filosofía política.

El recorrido se cierra con Locke, a quien se define en el libro como el primer pensador que defendió las libertades del individuo frente al Estado y, por ello, aparece como una referencia obligada para entender la independencia estadounidense y la Revolución Francesa.

Este catálogo de autores obedece a un criterio bien definido. Responde, como se precisa en la introducción, a la hipótesis según la cual los derechos de la primera

generación no son el producto de una sola tradición de pensamiento. Por ello, en el texto se conjugan el tomismo con las ideas que presidieron la Reforma Protestante y éstas con las de la Contrarreforma y las revoluciones científica y filosófica del siglo XVII.

Sin adoptar una posición feminista, la académica tiene la mirada puesta también en el tema de los derechos de las mujeres, al que da seguimiento, por ejemplo, al tratar el pensamiento de Locke, quien rechaza la inferioridad política natural de las mujeres y les otorga el derecho al disfrute de la propiedad y, a la madre, los mismos derechos que al *pater familias*.

La autora considera la idea de libertad de Locke como un valor moral y político básico de toda sociedad que se precie del respeto a la dignidad de las mujeres y los hombres que la forman.

Al exponer el pensamiento de los

autores elegidos, Ana Luisa Guerrero enjuicia y valora a los filósofos, muestra sus aportaciones y también sus inconsistencias e insuficiencias.

Tratamiento rico y sugerente

Su tratamiento es especialmente rico y sugerente, ya que contextualiza al pensador y su obra, de modo que abundan las referencias históricas que los iluminan, como es el caso de la sociedad feudal, el panorama del siglo XVI y de la Inglaterra del siglo XVII.

Su libro permite una doble lectura: una, de gran altura y con referencias que, además de ser iluminadoras, revelan un conocimiento profundo del tema, y otra más didáctica, acorde con la naturaleza de un título publicado en el Programa Universitario de Libros de Texto.

Con el afán de esclarecer los conceptos básicos se formulan preguntas clave y se contestan. Así se facilita la comprensión del texto.

Asimismo, en la selección de la caja del libro, la autora dedica casi un tercio de la página a hacerle guiños al lector universitario, para que vea lo esencial de cada tema y pueda seguirlos sin dificultad, a partir de los enunciados laterales impresos en un tipo de letra y un color distintos de los utilizados en la exposición temática.

Filosofía política y derechos huma-



nos es un trabajo con una perspectiva moderna y obedece a una preocupación también contemporánea. Por ello, Ana Luisa Guerrero escribe: "Sin el conocimiento de lo que los derechos humanos han significado para la cultura humana, difícilmente puede comprenderse cuál es su problemática actual".

Hoy ya no se discuten los derechos de primera generación o incluso los derechos sociales; se enfrenta la necesidad de fundamentar otros derechos, como los ecológicos o de la tercera generación, o los de la cuarta, que se refieren a los problemas que plantea la ciencia contemporánea, tales como la

manipulación genética o la clonación.

De esta forma, es significativo que la autora conciba a su libro: "Como un paso dentro de un interés más amplio por comprender las relaciones políticas modernas", y éste no es un asunto meramente teórico: puede tener consecuencias inéditas en el siglo XXI, porque los seres humanos están hoy frente a la posibilidad de destruir en un instante todo tipo de vida en el planeta.

Por eso, el trabajo de Ana Luisa Guerrero es particularmente significativo, pues integra siglos de trabajo filosófico para la construcción de un mundo contemporáneo que respete la dignidad y las libertades de las personas.

El pensamiento de Abelardo Villegas, quien estuvo a cargo del proyecto de investigación al cual pertenece el libro, está presente también en este nuevo e importante logro de una de sus más distinguidas y queridas discípulas.

Margarita Vera Cuspinera, Mauricio Beuchot, Ignacio Sosay Jorge Velázquez participaron en la presentación de *Filosofía política y derechos humanos*. Martha Páramo Riestra moderó. *g*

CYNTHIA URIBE

MAURICIO BEUCHOT*

Filosofía política y derechos humanos

A partir de la presentación del libro de Ana Luisa Guerrero sobre la historia y la filosofía de los derechos humanos, en la cual participé, surgieron muchas reflexiones acerca del tema. Considero que son importantes para los estudiantes, dada la trascendencia de estos derechos.

La filosofía política es una disciplina fundamental, pero también arriesgada: si no se tiene cuidado con las propuestas que se hacen, se dañaría mucho a la sociedad. Cuando se labora con este conocimiento, hay que hacerlo con un afán de servir y de proponer ideas que en verdad sean para el bien común.

Como un río la teoría llega a la praxis; incluso, las teorías que se elaboran en la filosofía política son

menos neutrales que muchas otras, ya que éstas sí repercuten en la vida de los individuos dentro de una colectividad.

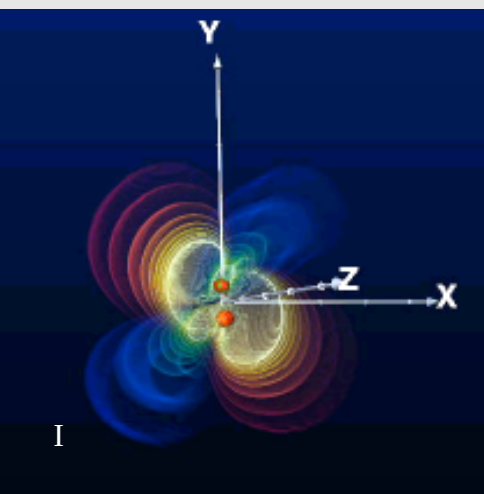
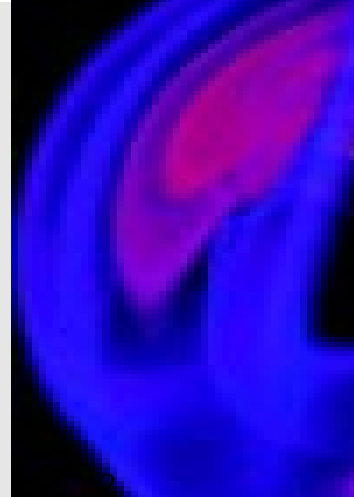
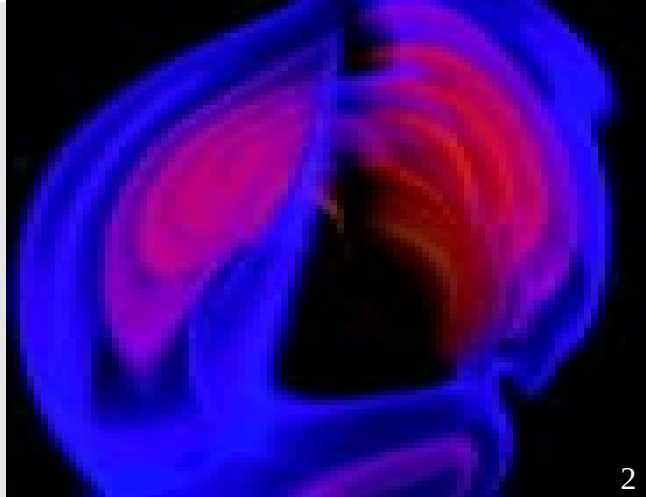
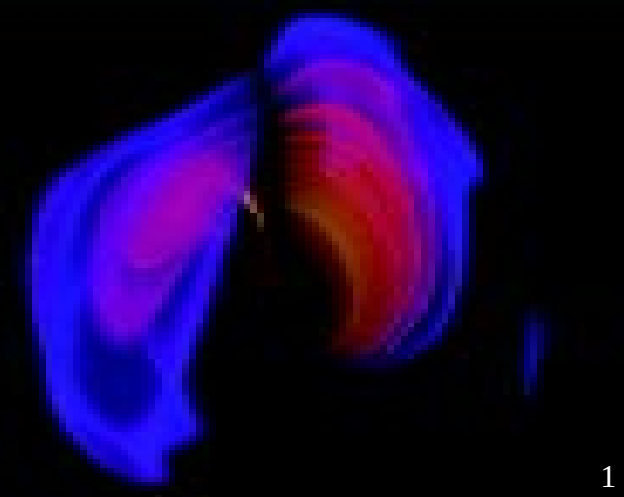
Un logro de la filosofía política, en colaboración con la filosofía del derecho y otras disciplinas filosóficas, ha sido la creación de los derechos humanos. Mientras éstos vayan positivándose se piensa que no es necesaria y carece de importancia la reflexión filosófica sobre ellos y su fundamentación; sin embargo, el libro de la académica de la Facultad de Filosofía y Letras muestra que no es así.

Desde la filosofía política y la filosofía del derecho, la labor teórica sobre los derechos humanos que sustentan las sociedades es imprescindible. Sin ella se defenderían conceptos inexistentes, que no pasan de ideales sin sustento real, según lo hizo saber Norberto Bobbio. La

fundamentación filosófica da a cualquier derecho, mucho más a éstos, tan importantes, su razón suficiente, su justificación para ser aceptados en un corpus jurídico; y permite exigirlos a pesar de que aún no estén positivados, como lo ha reconocido recientemente el mismo Bobbio.

Además, el conocimiento de la historia y la filosofía de estos derechos humanos ayuda a educar en ellos, para brindar a los jóvenes una adecuada formación en este ámbito que tanto se insiste hoy en impartir. La educación tiene como lugar de privilegio la Universidad, y debe ser proporcionada y hasta inculcada a los estudiantes. *g*

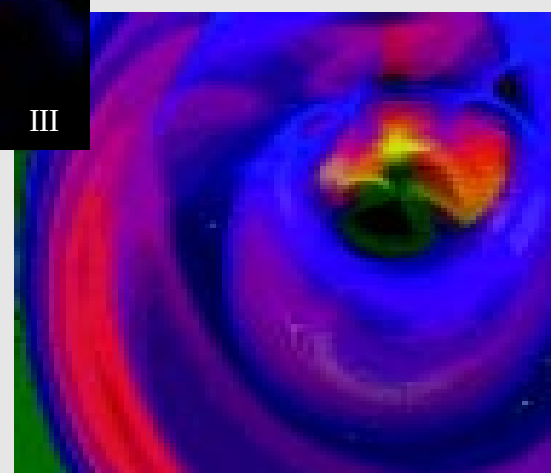
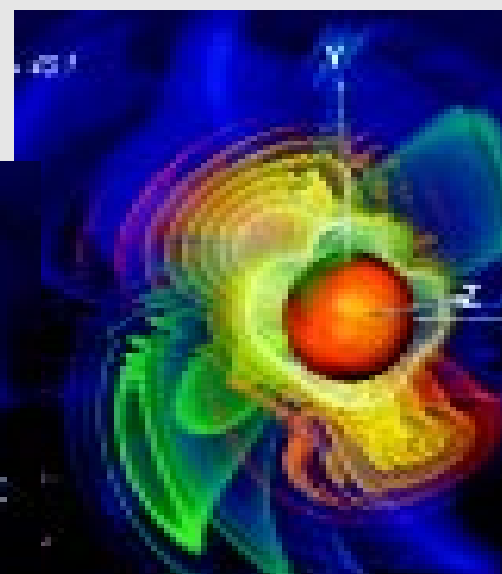
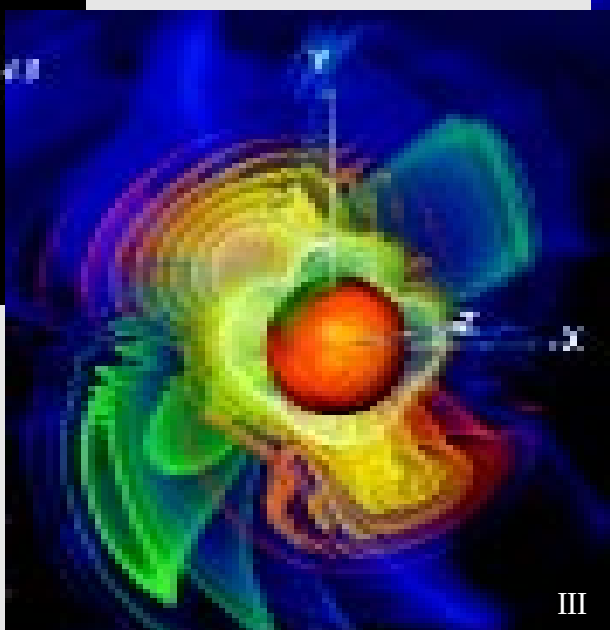
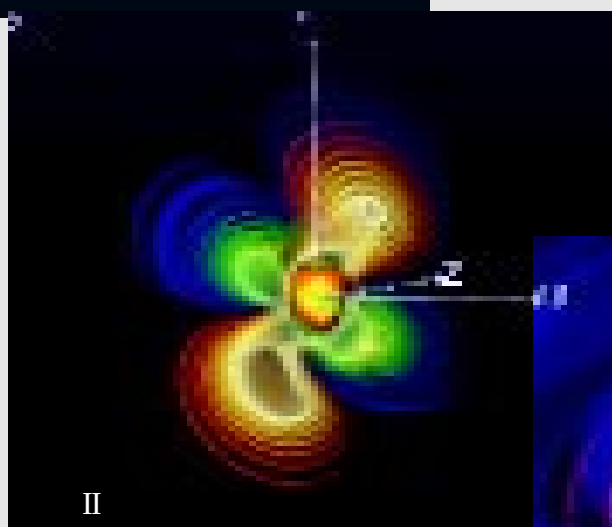
* Del Instituto de Investigaciones Filológicas.



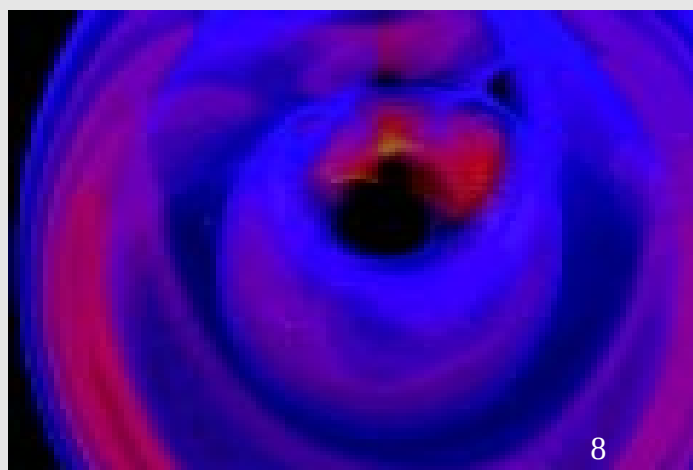
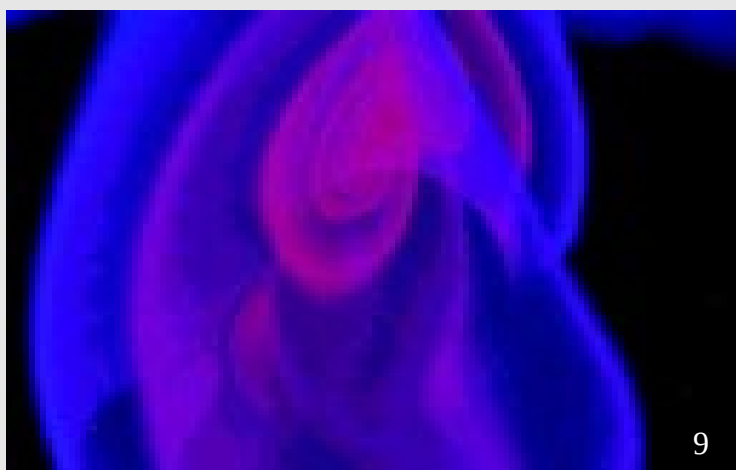
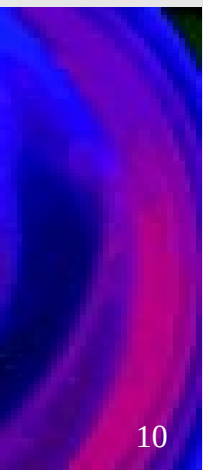
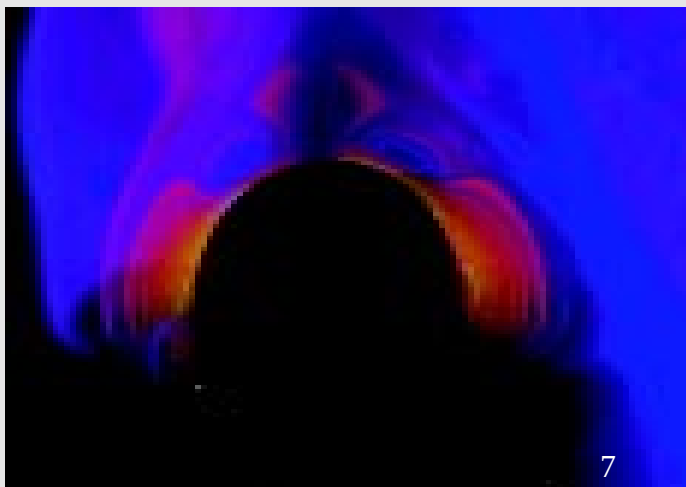
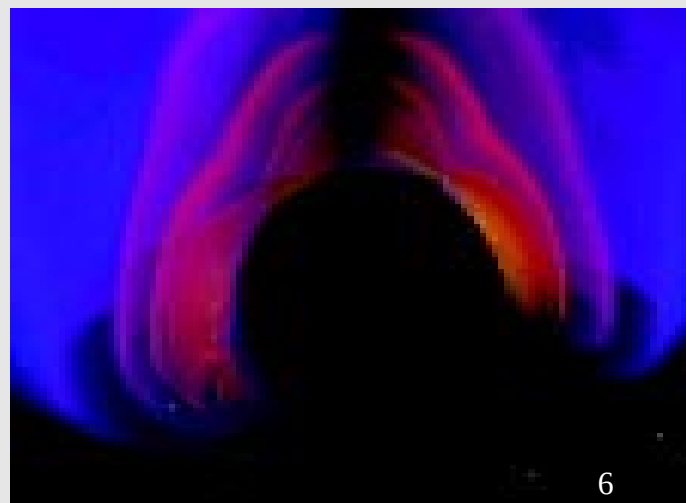
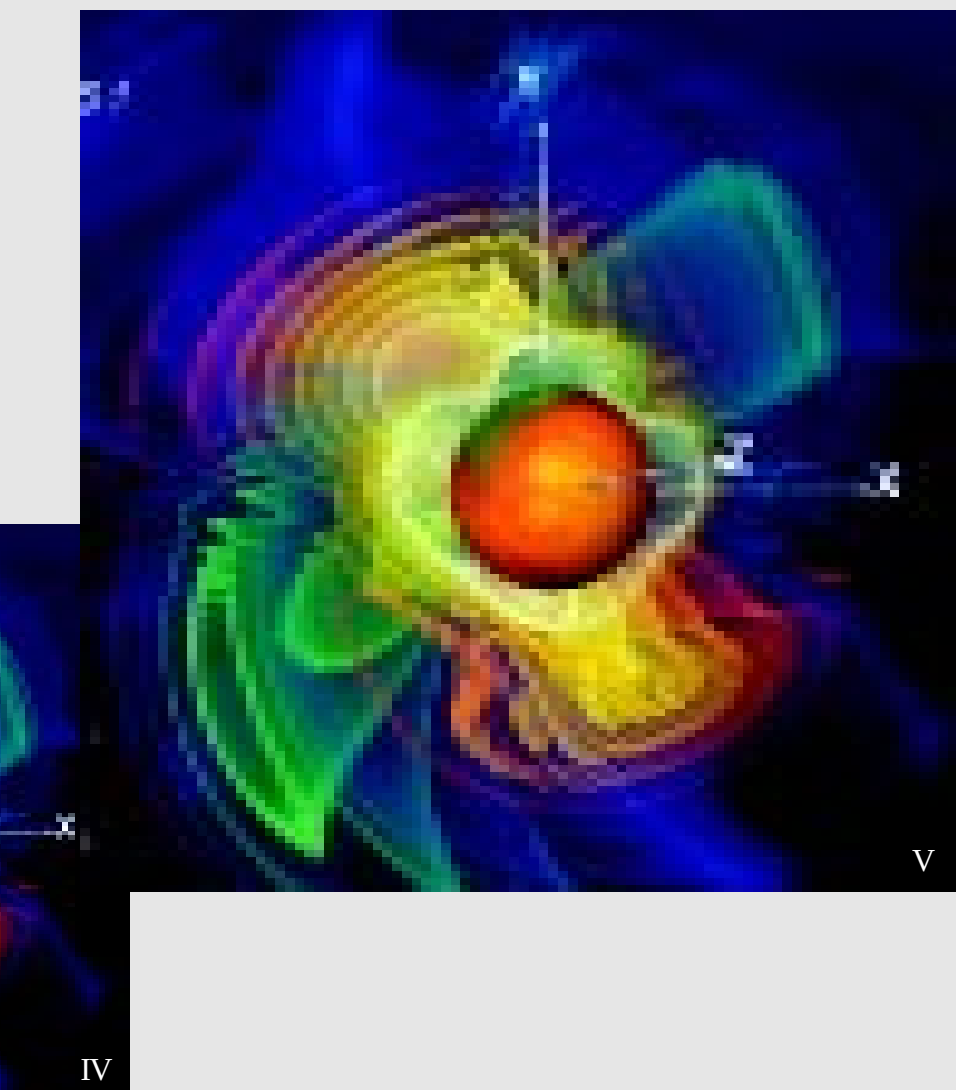
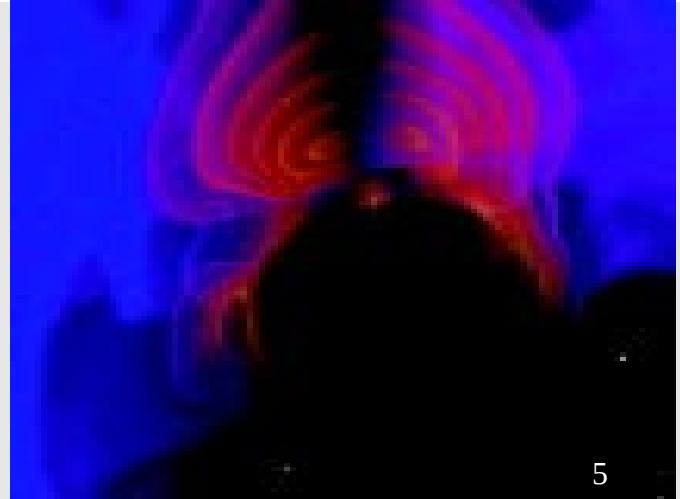
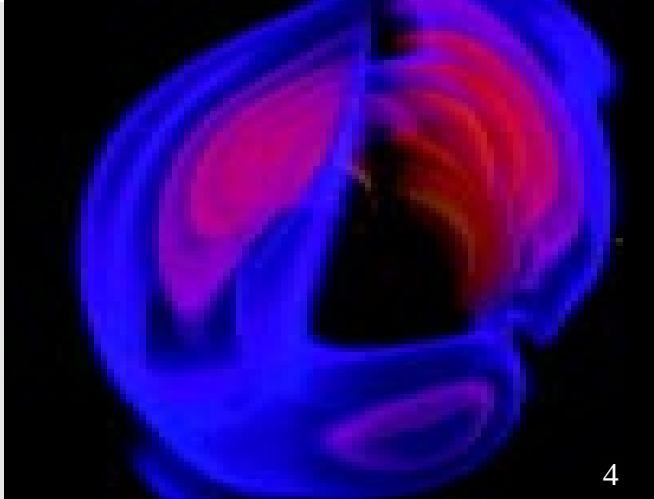
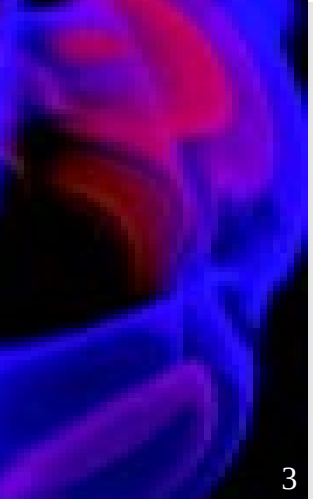
Relatividad numérica

El Taller Internacional de Relatividad Numérica, organizado por el Instituto de Ciencias Nucleares, tuvo como propósito estudiar las diferentes versiones de las ecuaciones de Albert Einstein.

De igual forma, se buscó despertar el interés de investigadores y estudiantes de posgrado por esa área de estudio. *g*



Segmentos de la simulación de la colisión de hoyos negros de un programa de Discovery Channel. Material proporcionado por científicos del Instituto de Ciencias Nucleares.



Premian en España a la tuna de Arquitectura

El Ayuntamiento de Palmas de Gran Canaria reconoció la calidad y organización del grupo



GUADALUPE LUGO

La Tuna Femenil de la Facultad de Arquitectura fue distinguida por el Ayuntamiento de Palmas de Gran Canaria, España, con el reconocimiento especial por la calidad musical y mejor organización de grupo.

Pocas son las instituciones que han mantenido fielmente sus tradiciones como lo han hecho las tunas del mundo. La agrupación musical de Arquitectura no es la excepción. Pese a que muchas de las costumbres han mudado de forma o desaparecido con el tiempo, el espíritu estudiantil de grupos musicales como éste se ha transmitido de generación en generación hasta la época actual.

Ainete García, Teresa García, Fabiola Matus, Lourdes Saucedo y Sara Morales, integrantes de la tuna premiada, recordaron que esta comparsa se fundó en 1965, con varones, como es la tradición. Así continuaron hasta la década de los setenta, cuando hubo un receso que duró 10 años. Posteriormente, un grupo de estudiantes, esta vez mujeres, decidió retomar las actividades de esta tuna.

Al referirse al certamen, comentaron que en agosto el Ayuntamiento de Palmas de Gran Canaria lanzó la convocatoria por Internet. El grupo de la facultad —único integrado por mujeres— compitió contra 12 agrupaciones, todas con

repertorio en español, en especial de música mexicana.

Tres días de concurso

Intervinieron en la justa, que duró tres días, Holanda, España, Portugal y Puerto Rico. La tuna de Arquitectura presentó un repertorio romántico de compositores mexicanos. El primer día la prueba consistió en cantar frente a un balcón repleto de personas. Ahí, el jurado valoró selección musical, coreografía e instrumentación.

Al siguiente día, la calificación se obtuvo luego de un recorrido por las calles principales; durante éste se presentaron las coreografías, en medio de un ambiente festivo.

El tercer y último día, el grupo femenino universitario intervino en un espectáculo que se realizó en un escenario fijo, al aire libre y con público. Cada tuna presentó su repertorio completo, coreografía, instrumentación y acoplamiento de voces. En este día se calificó también a los mejores solistas, pandeleta, bandera, capa e instrumentación.

Aquí, tres melodías que interpretó la agrupación mexicana tuvieron gran aceptación entre el jurado, por ser piezas conocidas en Europa.

Cerca de 90 por ciento de los repertorios de los otros grupos concursantes estuvo conformado por música de compositores mexicanos. "Están popular la música mexicana, que los integrantes del grupo holandés ganaron la etapa de mejor solista del certamen interpretando *Granada*".

El premio especial por la calidad musical y mejor organización es difícil obtenerlo, todos los grupos lo pelearon, comentaron las integrantes de la tuna de Arquitectura. Además de ser las únicas mujeres concursantes, fue el grupo más pequeño. "Según el jurado, nunca desentonamos, por eso fue también el reconocimiento especial".

La agrupación musical ha participado en cuatro certámenes internacionales; se ha presentado en el Palacio de Bellas Artes, así como en Acapulco, Guadalajara, Puebla Querétaro, Guanajuato, Michoacán, Cuernavaca, Tabasco y Tamaulipas.

Además de una audiocinta grabada, la tuna femenil universitaria prepara la producción de un disco. *J*

Con el objetivo de informar al público de las más recientes puestas en escena y ofrecer un espacio de reflexión sobre el estudio del teatro se creó *Hoja del espectador*, órgano informativo mensual editado por la dirección de Teatro y Danza de la UNAM, la Coordinación de Teatro del INBA y el Centro Cultural Helénico.

Hoja del espectador es un material de apoyo, entretenimiento e información para el público que asiste al teatro; un medio para que dialoguen creadores, actores y dramaturgos.

Hoja del espectador, nueva publicación

La publicación consta de una cartelera teatral y de información reciente de cursos, talleres y convocatorias; además, cada número incluirá diferentes enfoques acerca de las etapas de creación de un montaje y los elementos que se usan para hacer crítica teatral.

En el ejemplar de este mes se trata el tema de la crítica teatral, con textos de Fernando de Ita, Olga Harmony, Jorge Ibargüengoitia y Bernard Shaw;

contiene también un apartado de autores destacados que hicieron importantes aportaciones a la crítica teatral, como Aristóteles, Voltaire, Goethe y Giorgio Strehler.

Otho Minera, coordinador nacional de teatros del Instituto Nacional de Bellas Artes, aseguró que la publicación está dirigida al público que reconoce en el teatro una fuente inagotable de placer intelectual y emocional. Este esfuerzo editorial conjunto, agregó,

busca también fomentar un acercamiento entre los creadores.

Luis Mario Moncada, director del Centro Cultural Helénico, aseveró que la publicación concentra la información del ámbito teatral, con el propósito de fomentar un diálogo con el espectador, y ser así un medio que contribuya a la consolidación del teatro.

Tendrá una distribución gratuita entre los asistentes a los diferentes espectáculos que presentan la UNAM, el INBA y el Centro Cultural Helénico. *J*

DIFUSIÓN CULTURAL

Abstract

1

THESE RESULTS INDICATE THAT THE
EFFECT OF THE TREATMENT ON THE
GROWTH OF THE PLANTS IS
SIGNIFICANTLY DIFFERENT FROM
THE CONTROL GROUP. THE
TREATMENT GROUP SHOWS
A SIGNIFICANTLY HIGHER
GROWTH RATE THAN THE
CONTROL GROUP. THE
TREATMENT GROUP SHOWS
A SIGNIFICANTLY HIGHER
GROWTH RATE THAN THE
CONTROL GROUP.

...and the
...and the
...and the
...and the

LOS ANGELES: 310/711-1000

Disease	Number of cases
HIV	95
Tuberculosis	85
Malaria	75
Measles	65
Tetanus	55
Diphtheria	45
Pertussis	35
Polio	25
Typhoid	15
Cholera	10
Dengue	5

W. A. S. 2005

1. *Chlorophyll a* (Chl *a*)

[illegible]

U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

1. **Introduction**
 2. **Background**
 3. **Methodology**
 4. **Results**
 5. **Discussion**
 6. **Conclusion**
 7. **References**
 8. **Appendix**
 9. **Index**
 10. **Table of Contents**
 11. **Abstract**
 12. **Summary**
 13. **Key Words**
 14. **Keywords**
 15. **Subject Headings**
 16. **MeSH**
 17. **Indexing**
 18. **Classification**
 19. **Numbering**
 20. **Ordering**
 21. **Grouping**
 22. **Labeling**
 23. **Marking**
 24. **Signaling**
 25. **Notation**
 26. **Abbreviations**
 27. **Acronyms**
 28. **Initials**
 29. **First Names**
 30. **Last Names**
 31. **Names**
 32. **Titles**
 33. **Addresses**
 34. **Locations**
 35. **Directions**
 36. **Distances**
 37. **Weights**
 38. **Measures**
 39. **Units**
 40. **Systems**
 41. **Standards**
 42. **Norms**
 43. **Criteria**
 44. **Methods**
 45. **Techniques**
 46. **Procedures**
 47. **Processes**
 48. **Systems**
 49. **Structures**
 50. **Components**
 51. **Parts**
 52. **Elements**
 53. **Factors**
 54. **Variables**
 55. **Parameters**
 56. **Constants**
 57. **Quantities**
 58. **Values**
 59. **Results**
 60. **Findings**
 61. **Conclusions**
 62. **Recommendations**
 63. **Suggestions**
 64. **Comments**
 65. **Notes**
 66. **Footnotes**
 67. **References**
 68. **Appendix**
 69. **Index**
 70. **Table of Contents**
 71. **Abstract**
 72. **Summary**
 73. **Key Words**
 74. **Keywords**
 75. **Subject Headings**
 76. **MeSH**
 77. **Indexing**
 78. **Classification**
 79. **Numbering**
 80. **Ordering**
 81. **Grouping**
 82. **Labeling**
 83. **Marking**
 84. **Signaling**
 85. **Notation**
 86. **Abbreviations**
 87. **Acronyms**
 88. **Initials**
 89. **First Names**
 90. **Last Names**
 91. **Names**
 92. **Titles**
 93. **Addresses**
 94. **Locations**
 95. **Directions**
 96. **Distances**
 97. **Weights**
 98. **Measures**
 99. **Units**
 100. **Systems**
 101. **Standards**
 102. **Norms**
 103. **Criteria**
 104. **Methods**
 105. **Techniques**
 106. **Procedures**
 107. **Processes**
 108. **Systems**
 109. **Structures**
 110. **Components**
 111. **Parts**
 112. **Elements**
 113. **Factors**
 114. **Variables**
 115. **Parameters**
 116. **Constants**
 117. **Quantities**
 118. **Values**
 119. **Results**
 120. **Findings**
 121. **Conclusions**
 122. **Recommendations**
 123. **Suggestions**
 124. **Comments**
 125. **Notes**
 126. **Footnotes**
 127. **References**
 128. **Appendix**
 129. **Index**
 130. **Table of Contents**
 131. **Abstract**
 132. **Summary**
 133. **Key Words**
 134. **Keywords**
 135. **Subject Headings**
 136. **MeSH**
 137. **Indexing**
 138. **Classification**
 139. **Numbering**
 140. **Ordering**
 141. **Grouping**
 142. **Labeling**
 143. **Marking**
 144. **Signaling**
 145. **Notation**
 146. **Abbreviations**
 147. **Acronyms**
 148. **Initials**
 149. **First Names**
 150. **Last Names**
 151. **Names**
 152. **Titles**
 153. **Addresses**
 154. **Locations**
 155. **Directions**
 156. **Distances**
 157. **Weights**
 158. **Measures**
 159. **Units**
 160. **Systems**
 161. **Standards**
 162. **Norms**
 163. **Criteria**
 164. **Methods**
 165. **Techniques**
 166. **Procedures**
 167. **Processes**
 168. **Systems**
 169. **Structures**
 170. **Components**
 171. **Parts**
 172. **Elements**
 173. **Factors**
 174. **Variables**
 175. **Parameters**
 176. **Constants**
 177. **Quantities**
 178. **Values**
 179. **Results**
 180. **Findings**
 181. **Conclusions**
 182. **Recommendations**
 183. **Suggestions**
 184. **Comments**
 185. **Notes**
 186. **Footnotes**
 187. **References**
 188. **Appendix**
 189. **Index**
 190. **Table of Contents**
 191. **Abstract**
 192. **Summary**
 193. **Key Words**
 194. **Keywords**
 195. **Subject Headings**
 196. **MeSH**
 197. **Indexing**
 198. **Classification**
 199. **Numbering**
 200. **Ordering**
 201. **Grouping**
 202. **Labeling**
 203. **Marking**
 204. **Signaling**
 205. **Notation**
 206. **Abbreviations**
 207. **Acronyms**
 208. **Initials**
 209. **First Names**
 210. **Last Names**
 211. **Names**
 212. **Titles**
 213. **Addresses**
 214. **Locations**
 215. **Directions**
 216. **Distances**
 217. **Weights**
 218. **Measures**
 219. **Units**
 220. **Systems**
 221. **Standards**
 222. **Norms**
 223. **Criteria**
 224. **Methods**
 225. **Techniques**
 226. **Procedures**
 227. **Processes**
 228. **Systems**
 229. **Structures**
 230. **Components**
 231. **Parts**
 232. **Elements**
 233. **Factors**
 234. **Variables**
 235. **Parameters**
 236. **Constants**
 237. **Quantities**
 238. **Values**
 239. **Results**
 240. **Findings**
 241. **Conclusions**
 242. **Recommendations**
 243. **Suggestions**
 244. **Comments**
 245. **Notes**
 246. **Footnotes**
 247. **References**
 248. **Appendix**
 249. **Index**
 250. **Table of Contents**
 251. **Abstract**
 252. **Summary**
 253. **Key Words**
 254. **Keywords**

ORIGINAL D-COMPLEX COMPLEX

[illegible]

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

[illegible]

Example 1

4. *Examination of the evidence*—the evidence is examined in the light of the hypotheses and the results are compared with the predictions of the hypotheses.

1. The first step is to identify the problem. This involves understanding the current situation and what needs to be changed.

11.11.11

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 278: 1039-1044.

1

10

100

... ..

1. **Introduction**
 2. **Background**
 3. **Methodology**
 4. **Results**
 5. **Conclusion**
 6. **References**

1. **Introduction**
 2. **Background**
 3. **Methodology**
 4. **Results**
 5. **Conclusion**
 6. **References**

520

... ..
... ..
... ..

[illegible]

**El Colegio de Bachilleres
convoca a universitarios
a formar
parte de su personal
académico**

⇒ 20

**Concursos
de oposición
abiertos para
plazas académicas**

⇒ 21



**Cursa una carrera simultánea o una
segunda carrera.**

⇒ 23

O
N
E
R
B
O
G

Convenio con la SEP; el CCH promoverá proyectos vinculados con el Programa Sectorial del Deporte

GUSTAVO AYALA

La Universidad Nacional y la Secretaría de Educación Pública suscribieron un convenio de colaboración y coordinación para el desarrollo del deporte y la cultura física, mediante la promoción, ejecución y evaluación de actividades y programas en la materia, y con el intercambio de especialistas.

El acuerdo señala que el Colegio de Ciencias y Humanidades promoverá, desarrollará, ejecutará y evaluará proyectos vinculados con los contenidos educativos de los escolares en las prioridades marcadas por el Programa Sectorial del Deporte de la SEP.

Además, esta casa de estudios apoyará la difusión de las actividades culturales que efectúe la Dirección General de Educación Física en el Distrito Federal, de la SEP, y ambas realizarán investigaciones conjuntas.

Se brindarán asesorías científica, técnica o de cualquier índole, y los suficientes recursos humanos y materiales para la correcta planeación, promoción, desarrollo, ejecución y evaluación de programas y actividades.

Se establece también que la SEP pondrá a la UNAM el listado de los profesores de educación física que colaborarán en los programas de trabajo, y cuyo propósito será dar asistencia técnica en educación física e impartir cursos, conferencias, mesas redondas, seminarios y otras actividades académicas.

Por medio de la Dirección General de Educación Física, la SEP se comprometió a dar asistencia técnica con personal docente especializado en la materia.

Nueva etapa de participación

En el acto —efectuado en los Consejos Académicos de Área de la UNAM—, Enri-

Impulso a la cultura de educación física



David Ochoa, José de Jesús Bazán, Enrique del Val, Silvia Ortega y Rolando Arreola. Foto: Francisco Cruz.

que del Val, secretario general de esta casa de estudios, y Sylvia Ortega Salazar, subsecretaria de Servicios Educativos en el Distrito Federal de la SEP, destacaron que el convenio apuesta por la calidad de la educación física, pero con equidad.

Del Val subrayó también el inicio de una nueva etapa de participación del docente en educación física mediante la promoción y desarrollo de diferentes programas y actividades que reconozcan el seguimiento de la cultura física y del deporte en los alumnos del bachillerato de esta casa de estudios.

Mediante el acuerdo se plantea la realización de asesorías técnicas y de consultas para la adecuada planeación y evaluación de todas y cada una de las actividades programadas.

“La experiencia acumulada por los docentes universitarios y sus conocimientos,

combinados con el espíritu de cooperación, posibilitarán la unión de esfuerzos para que los jóvenes mexicanos que estudian en la Universidad encuentren en la cultura, la educación física y el deporte un factor de convivencia social que contribuya a la conservación de su salud física y mental, así como a su formación y desarrollo integral”.

Dijo que el intercambio de especialistas garantiza de manera integral el flujo de la información relativa a la organización y al desarrollo de habilidades de los recursos humanos dedicados al deporte.

Además, con el convenio se crea un nuevo compromiso para desarrollar el deporte y la cultura física, e incluso, un paquete integral de acciones que incluyen la seguridad. En Iztapalapa, la UNAM ya trabaja en ello.

Educación, dijo, es formar individuos en todos

los campos, donde la cultura física tiene una repercusión primordial, en particular entre los jóvenes de nivel medio superior, que por su edad se encuentran todavía en desarrollo, y que en relación con la cultura física y el deporte son receptivos.

El funcionario universitario señaló su interés por extender este convenio a la Escuela Nacional Preparatoria y al resto de las dependencias de la UNAM.

Apertura a la participación de la sociedad

Sylvia Ortega dijo que el convenio fomentará la investigación educativa, la intervención conjunta y, sobre todo, la evaluación de los servicios que ofrece la SEP en educación física y en otros ámbitos, pieza clave del diseño que se requiere para que cada plantel, estudiante, profesor de educación física y autoridad mejoren todos los días.

Informó que en la actualidad el sector de la educación física tiene seis mil profesores, que cubren 93 por ciento de la demanda en la ciudad; en secundaria ciento por ciento; en primaria, se cubre 92 por ciento; y en preescolar, entre 85 y 87 por ciento.

Opinó que el convenio ayudará a la SEP a abrir el sector de la educación básica a la participación de la sociedad. Así, será imprescindible la intervención de académicos, investigadores y de quienes colaboran en ese nivel educativo, atendiendo los planteles de menor privilegio y a los niños y niñas en condiciones de vulnerabilidad.

“Ésta es una alianza que empieza a forjarse y en la que la UNAM debe desempeñar un papel protagónico”, sostuvo.

Subrayó la intensa colaboración que la SEP mantiene con la Universidad Nacional, en particular con el Museo de las Ciencias, Universum, los institutos de Matemáticas y Química, la Facultad de Psicología y el Centro de Instrumentos.

Formación integral

José de Jesús Bazán Levy, director general del Colegio de Ciencias y Humanidades, indicó que la educación física es un aspecto más de la formación de la conciencia del propio cuerpo y del cuidado que merece para configurar la unidad plena del ser humano.

Comentó que, para el CCH, la educación física ha sido, desde siempre, una preocupación esencial; aunque no es una materia obligatoria en el plan de estudios, sí es parte del conjunto de actividades indispensables para la formación cultural, constituida por opciones que cada alumno debe aprender a escoger por su cuenta.

En los últimos años se ha recobrado la dimensión de la educación física, pero con un enfoque que pone el acento en la formación del carácter de los alumnos y en las actitudes que conducen a la persecución de una meta exitosa.

Por ello, aseveró Bazán Levy, se necesita reflexión, investigación e imaginación para crear formas de colaboración nuevas y, en ese sentido, el convenio es un paso adelante, porque contiene todas esas dimensiones y porque ayudará a encontrar un camino en el campo de la educación física. *g*

Toman posesión nuevos consejeros de Ciencias Biológicas

LAURA ROMERO

La labor de los Consejos Académicos de Área es fundamental para la Universidad Nacional, por lo que se espera que en el futuro Congreso una de las modificaciones importantes sea darles mayores funciones de autoridad.

Esto señaló el secretario general de la UNAM, Enrique del Val, al presidir la primera sesión extraordinaria del Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud, donde añadió que esta casa de estudios trabaja para que esos cuerpos colegiados, día con día, cobren mayor importancia y para que en ellos, de manera primordial, se tomen las decisiones académicas.

Reconoció la dedicación de los consejeros salientes, en momentos que no fueron fáciles y

Annie Pardo Semo, coordinadora del Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud, agradeció el trabajo de los consejeros salientes.

Ellos, precisó, participaron en la toma de decisiones relevantes para la Universidad como la adecuación de diferentes programas de posgrado y especialización, así como la transformación de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala en facultad, y del Centro de Neurobiología en instituto.

También en la creación de la licenciatura y maestría en enfermería (en proceso de revisión por el Consejo Universitario), y en la asesoría para la constitución de comisiones dictaminadoras.



Durante la reunión. Foto: Ignacio Romo.

en los cuales, sin embargo, el trabajo continuó.

“La labor que ustedes desarrollaron permitió mantener el espíritu de lo que deben ser los consejos; falta mucho por hacer y seguramente su experiencia podrá ser transmitida a los nuevos consejeros”. Por su desempeño, añadió, las autoridades los reconocen.

Asimismo, dio la bienvenida a los nuevos consejeros y les solicitó que dediquen su inteligencia a desarrollar y trabajar en este consejo, de los fundamentales de la Universidad, donde se manejan aspectos importantes de la vida académica, con repercusión en la vida nacional.

Debido a que la responsabilidad que tienen es importante, el funcionario solicitó su participación activa en todas las comisiones que se creen.

Participaron también en la organización de la elección de los estudiantes de posgrado del sector para integrar la Comisión Especial para el Congreso Universitario (CECU).

En el acto, efectuado en las instalaciones de los Consejos Académicos de Área, la coordinadora dio la bienvenida a los nuevos consejeros; además, se entregaron medallas a los salientes, quienes provienen de las facultades de Medicina, Medicina Veterinaria, Psicología y de Estudios Superiores Cuautitlán e Iztacala; de los institutos de Biología, Investigaciones Biomédicas, Neurobiología, Química y Fisiología Celular; del Consejo Académico del Bachillerato y de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia. *g*



EL COLEGIO DE BACHILLERES
ORGANISMO DESCENTRALIZADO DEL ESTADO

CONVOCA
A PROFESIONISTAS TITULADOS EN LAS ÁREAS DE:

Matemáticas, Física, Química, Biología, Geografía, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Historia, Antropología, Filosofía, Lengua y Literatura, Comunicación, Inglés, Administración, Contabilidad, Informática, Empresas Turísticas, Biblioteconomía, Dibujo Industrial, Dibujo Arquitectónico, Orientación Escolar, Artes Plásticas, Teatro, Música, Danza y Educación Física.

A PARTICIPAR EN EL

**PROCESO DE SELECCIÓN PARA FORMAR PARTE DEL
PERSONAL ACADÉMICO DEL COLEGIO DE BACHILLERES**

REQUISITOS

- Entregar currículum vitae actualizado.
- Entregar copia fotostática del título de licenciatura y presentar original para cotejo.
- En caso de no concurrir suficientes candidatos titulados en las áreas de Filosofía, Lengua y Literatura, Comunicación e Informática, se podrá atender a quien entregue Certificado con el 100% de los créditos de la licenciatura correspondiente; y en el caso de Inglés, Teatro, Música y Danza a quien entregue Certificado de Bachillerato concluido y Diploma que acredite la terminación de estudios técnicos o equivalentes.
- Entregar dos fotografías recientes tamaño infantil.
- Acreditar el examen de aptitud para la docencia.
- Acreditar el examen de conocimientos básicos disciplinarios, requerido para ejercer la docencia en la materia de su especialidad.
- Acreditar el *Taller Introductorio a la Práctica Educativa*.

Tanto el examen de aptitud para la docencia, como el de conocimientos básicos disciplinarios, se aplicarán el 17 de junio de 2002 a las 9 horas y a las 16 horas, en las Oficinas Generales del Colegio de Bachilleres. Los resultados se publicarán el viernes 21 de junio a partir de las 9 horas.

Quienes acrediten ambos exámenes deberán cursar y aprobar el *Taller*

Introductorio a la Práctica Educativa del 27 de junio al 6 de julio de 2002, en sesiones de lunes a sábado, de 9 a 13 horas o de 16 a 20 horas. La primera sesión se realizará en las Oficinas Generales del Colegio de Bachilleres, en la que se asignarán las sedes para las siguientes sesiones.

La designación de docentes para atender los grupos vacantes se efectuará en orden jerárquico, de acuerdo con los resultados obtenidos por los candidatos seleccionados, mismos que se integrarán a un Banco de Aspirantes.

INSCRIPCIÓN E INFORMES

Los interesados deberán presentarse a requisitar su solicitud (con su currículum vitae actualizado, los documentos que avalen su escolaridad y las fotografías) **los días 11 y 12 de junio de 2002 de las 10 a las 14 horas**, con la licenciada Leticia García Victorica, en el Departamento de Asuntos del Profesorado en las Oficinas Generales del Colegio de Bachilleres, sito en Prolongación Rancho Vista Hermosa número 105, entre Calzada del Hueso y Calzada de las Bombas, Colonia los Girasoles, C. P. 04920, teléfono 56 24 41 45, página del Colegio de Bachilleres <http://www.cbachilleres.edu.mx>. El número de solicitudes disponibles está limitado por área de conocimiento.



**SECRETARIA GENERAL
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR**

CONVOCATORIA

INGRESO A LICENCIATURA POR PASE REGLAMENTADO

CICLO ESCOLAR 2002 - 2003

Se convoca a los alumnos del COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES que estén por concluir el bachillerato en el presente ciclo escolar, a realizar su registro para ingreso a licenciatura por pase reglamentado, durante el periodo del

10 al 28 de Junio

1. Los alumnos pueden hacer su registro en el plantel donde están inscritos o bien realizarlo a través de *Internet*, en la dirección www.escolar.unam.mx.

En el plantel, el acceso al sistema es por número de cuenta, por *Internet* es con número de cuenta y fecha de nacimiento, en ambos casos, muestra los datos del alumno y se debe indicar las opciones de carrera y el campus de preferencia.

2. Los alumnos al registrarse deben elegir dos opciones de carrera. La segunda opción no podrá ser del Sistema Abierto, ni las señaladas con prerrequisitos o de alta demanda.
3. Los alumnos que se registren por *Internet*, podrán hacerlo una sola vez. Si tienen alguna corrección, deberán presentarse a su plantel.
4. Los alumnos que concluyeron bachillerato en años anteriores y no tienen ingreso a licenciatura, pueden realizar su trámite por cualquiera de las dos alternativas, en las mismas fechas.
5. Para cualquier aclaración, al término del registro, se publicará en cada plantel la lista de los alumnos registrados y las opciones de carrera que eligieron. Asimismo, se les informará la fecha de atención en el Local de Registro.
6. Los alumnos que concluyan su bachillerato, recibirán su carta de asignación y orden de pago en el Local de Registro (Av. del Imán No. 7) en las fechas programadas.
7. Los alumnos con ingreso a las carreras de la Escuela Nacional de Música, Letras Modernas (Alemanas, Francesas, Inglesas e Italianas) y de Enseñanza del Inglés, para recibir carta de asignación deberán entregar constancia del cumplimiento de los prerrequisitos.

NO HABRA PRORROGA PARA EFECTUAR EL TRAMITE

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., junio 2002



**SECRETARIA GENERAL
DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION ESCOLAR**

CONVOCATORIA

INGRESO A LICENCIATURA POR PASE REGLAMENTADO

CICLO ESCOLAR 2002 - 2003

Se convoca a los alumnos de la ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA que estén por concluir el bachillerato en el presente ciclo escolar, a realizar su registro para ingreso a licenciatura por pase reglamentado, durante el periodo del

10 al 28 de Junio

1. Los alumnos pueden hacer su registro en el plantel donde están inscritos o bien realizarlo a través de *Internet*, en la dirección www.escolar.unam.mx.

En el plantel, el acceso al sistema es por número de cuenta, por *Internet* es con número de cuenta y fecha de nacimiento, en ambos casos, muestra los datos del alumno y se debe indicar las opciones de carrera y el campus de preferencia.

2. Los alumnos al registrarse deben elegir dos opciones de carrera. La segunda opción no podrá ser del Sistema Abierto, ni las señaladas con prerrequisitos o de alta demanda.
3. Los alumnos que se registren por *Internet*, podrán hacerlo una sola vez. Si tienen alguna corrección, deberán presentarse a su plantel.
4. Los alumnos que concluyeron bachillerato en años anteriores y no tienen ingreso a licenciatura, pueden hacer su trámite por *Internet* o realizarlo en la Unidad de Registro Escolar de la Escuela Nacional Preparatoria (Adolfo Prieto No. 722, Col. del Valle de 9:00 a 17:00 hrs.) en las mismas fechas.
5. Para cualquier aclaración, al término del registro, se publicará en cada plantel la lista de los alumnos registrados y las opciones de carrera que eligieron. Asimismo, se les informará la fecha de atención en el Local de Registro.
6. Los alumnos que concluyan su bachillerato, recibirán su carta de asignación y orden de pago en el Local de Registro (Av. del Imán No. 7) en las fechas programadas.
7. Los alumnos con ingreso a las carreras de la Escuela Nacional de Música, Letras Modernas (Alemanas, Francesas, Inglesas e Italianas) y de Enseñanza del Inglés, para recibir carta de asignación deberán entregar constancia del cumplimiento de los prerrequisitos.

NO HABRA PRORROGA PARA EFECTUAR EL TRAMITE

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., junio 2002

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina, 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 la plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, no definitivo, con sueldo mensual de \$6,825.13 y con número de plaza 65489-35 para trabajar en el área de Sistema respiratorio en el Departamento de Biología Celular y Tisular, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente
 - Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad
 - Haber colaborado en trabajos publicados
- De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- Someterse a un examen teórico-práctico en el que demuestre conocimientos y dominio de las siguientes técnicas
 - Procedimiento para exponer por vía inhalatoria animales de experimentación y características de esta técnica;
 - Procedimiento empleado en la toma de material para estudios morfológicos y citológicos y aplicaciones y limitaciones de esta técnica
- Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:
- Currículum vitae en los formatos oficiales, con documentos probatorios.
 - Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
 - Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la ciudad de México o en la Ciudad Universitaria.
- En la misma secretaría del H. Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.
- Al concluir los procedimientos establecidos se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos a partir de la fecha en que concluya el contrato del técnico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

La Facultad de Medicina, 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 la plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, no definitivo, con sueldo mensual de \$6,825.13 y con número de plaza 65488-05 para trabajar en el área de Sistema respiratorio en el Departamento de Biología Celular y Tisular, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente
 - Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad
 - Haber colaborado en trabajos publicados
- De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado

estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- Realizar una demostración teórico-práctica de una prueba espirométrica.
 - Interrogatorio oral sobre:
 - Características de un estudio espirométrico;
 - Técnica de toma de muestra de cepillados nasales y su procesamiento citológico, y
 - Aplicaciones y limitaciones de la técnica del cepillado nasal.
- Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:
- Currículum vitae en los formatos oficiales, con documentos probatorios.
 - Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
 - Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la ciudad de México o en la Ciudad Universitaria.
- En la misma secretaría del H. Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada así como la fecha de iniciación de las pruebas.
- Al concluir los procedimientos establecidos se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efectos a partir de la fecha en que concluya el contrato del técnico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 6 de junio de 2002
El Director
Doctor Alejandro Cravioto

Facultad de Contaduría y Administración

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Contaduría y Administración, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables 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 la plaza de Profesor de Asignatura "A" definitivo, en la asignatura de Contabilidad I.

Bases:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir
 - Demostrar aptitud para la docencia
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios de Contabilidad I
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas que será fijado por la Comisión Dictaminadora del Área de Contabilidad

- c) Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora del Área de Contabilidad
- d) Interrogatorio sobre la materia por parte de la Comisión Dictaminadora del Área de Contabilidad

e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará con 48 horas de anticipación

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría general de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso (el formato se proporcionará en la secretaría general).
2. Currículum vitae actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
3. Constancia de título profesional.
4. Si se trata de extranjeros, constancia vigente de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
5. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir comunicaciones en la ciudad de México.

En la misma secretaría general se les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada y las pruebas específicas que deberá

presentar, así como la fecha en que comenzarán éstas.

Al concluir los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 6 de junio de 2002
El Director
CPC y Maestro Arturo Díaz Alonso

Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38 y 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a

ocupar en la División de Ingeniería Civil, Topográfica y Geodésica, la plaza de Profesor Asociado "A" de tiempo completo, interino, con número de registro 10927-78 y un sueldo mensual de \$7,291.17 en el área de Sistemas y Planeación, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- a) Tener una licenciatura o grado equivalente
- b) Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, en el área de Sistemas y Planeación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia
- c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

1. Crítica escrita del programa de estudios vigente de alguna de las asignaturas correspondientes al área de Sistemas y Planeación: **Ingeniería de Sistemas I, Ingeniería de Sistemas II, Planeación y Evaluación de Proyectos.**
2. Exposición escrita de un tema del programa de una de las asignaturas mencionadas, en un máximo de 20 cuartillas.
3. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
4. Interrogatorio sobre los conocimientos de una de las asignaturas mencionadas en el punto 1.

Para participar en este concurso los interesados deberán entregar en la secretaría general de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, los siguientes documentos:

1. Solicitud de inscripción al concurso.
2. Currículum vitae actualizado, por



COMISIÓN MIXTA DE BECAS BECAS EN INSTITUCIONES CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM CICLO ESCOLAR 2002 - 2003

La Comisión Mixta de Becas de la UNAM, en conformidad con lo establecido en las cláusulas 96 y 91 de los Contratos Colectivos de Trabajo para el Personal Académico y Administrativo, respectivamente, informa que para solicitar becas en Instituciones con Estudios Incorporados a la UNAM, niveles de Bachillerato y Licenciatura, los aspirantes deberán realizar su trámite durante el periodo del 1 de julio al 30 de agosto del presente año (excepto del 5 al 23 de agosto por periodo vacacional de la UNAM), en los lugares y condiciones que a continuación se indican:

LUGARES PARA REALIZAR EL TRÁMITE

- **Personal Académico:**
Oficinas de la AAPAUNAM
Cerro del Agua No. 120
Colonia Romero de Torres
Delegación Coyoacán, D. F.
- **Personal Administrativo:**
Oficinas del STUNAM
Av. Universidad No. 779
Colonia del Valle
Delegación Benito Juárez, D. F.
- **Personal Universitario en Estudios:**
Oficinas de la FICRR
Lado sur de la Plaza Nezahualcóyotl
Zona Cultural
Ciudad Universitaria, D. F.

REQUISITOS

1. Ser alumno regular, estar inscrito en un plantel incorporado a la UNAM y haber obtenido en el nivel o año escolar anterior un promedio mínimo de 8 (ocho) en las materias curriculares.
2. Deberán conocer con precisión el nombre y la clave del plantel incorporado al que están aplicando.

Para conocer el nombre y clave precisos de los planteles, se puede consultar la Página electrónica de la UNAM: <http://www.dgire.unam.mx>, en la opción "Sistema Incorporado".
3. Los aspirantes deberán cumplir el trámite en los lugares indicados.

DOCUMENTACIÓN (en fotocopia)

1. Un documento que compruebe que está inscrito en el plantel donde solicita la beca, con el número de clave de incorporación correcto.
2. Acta de Nacimiento.
3. Acreditación de la situación escolar (en el promedio mínimo de ocho no se consideran las materias excepcionales).
- **Para aspirantes que incluyen ciclo:**
Certificado que ampare el ciclo completo inmediato anterior. En caso de carecer del Certificado, presentar Carta Constancia de Estudios, firmada por el Director de la Escuela de procedencia, con promedio general del ciclo anterior expresado numéricamente.

• Para aspirantes de otros niveles:

- Constancia de estudios del último año cursado, que ampare calificaciones finales, con promedio expresado numéricamente, número de cuenta del alumno, clave y sello del plantel, y firma del Director.
- 4. Reconocimientos académicos del solicitante (diplomas, distinciones, etc.) obtenidos en el año escolar anterior, si los hubiera.
- 5. Comprobante de ingresos del año anterior a la solicitud (último talón, cheque o recibo de pago por salario, o constancia que certifique el total de ingresos percibidos).
- 6. Acta de Matrimonio, en caso de que el solicitante esté casado con un trabajador de la UNAM.

RESULTADOS

- Del 30 de septiembre al 4 de octubre, las instituciones incorporadas recibirán los Códigos de Otorgamiento de Beca y la resolución de alumnos becados.
- A partir del 7 de octubre se publicarán los resultados en Internet (<http://www.dgire.unam.mx>).
- La resolución de la Comisión Mixta de Becas de la UNAM será inapelable.

INDICACIONES IMPORTANTES

1. No podrá solicitar beca el aspirante que no presente su documentación completa.
2. Al concluir su registro, el aspirante recibirá un comprobante de solicitud de beca.
3. Realizar el trámite no implica necesariamente el otorgamiento de la beca.
4. Será responsable el trámite de alumno que lo realice más de una vez.
5. Al momento del registro, los aspirantes deberán conocer y proporcionar:
 - a) Su domicilio, señalando el teléfono y el código postal.
 - b) Nombre del padre, la madre y/o el tutor.
 - c) Datos socioeconómicos de la familia y/o el padre o tutor.

www.dgire.unam.mx

duplicado y documentación comprobatoria de su contenido, incluyendo copia certificada del acta de nacimiento.

3. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país.

4. Señalamiento de dirección para recibir comunicaciones en la ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La secretaría general de la Facultad de Ingeniería dará constancia de los documentos entregados y de la admisión de la solicitud. Al finalizar el plazo de inscripción la Comisión Dictaminadora notificará el tema y la fecha de entrega de las pruebas escritas, así como el lugar y fechas de las pruebas orales.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado de este concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato con quien la plaza en cuestión está comprometida.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, DF, a 6 de junio de 2002
El Director
Maestro Gerardo Ferrando Bravo

Centro de Estudios sobre la Universidad

El Centro de Estudios sobre la Universidad, con base 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 y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado “A” de tiempo completo, interino, número 46398-19, con sueldo mensual de \$6,204.70, en el área de la Coordinación Editorial, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
 2. Haber trabajado un mínimo de un año en la edición de textos de investigación educativa e histórica.
- De conformidad con el artículo 15 inciso b), del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de Humanidades determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Presentar un proyecto para la edición de un libro de investigación
- b) Pruebas teóricas y prácticas que demuestren conocimientos en:
 - a) Gramática y redacción
 - b) Revisión, corrección, marcaje y lectura de pruebas de artículos especializados
 - c) Creación de índices analíticos y bibliografías para la edición de libros del CESU
 - d) Cotejo de traducción de textos de educación o historia en idioma extranjero (inglés o francés)
 - e) Seguimiento y verificación de procesos editoriales

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la secretaría académica del centro, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, una solicitud por escrito acompañada del currículum vitae y los documentos que lo acrediten.

En la misma dependencia se comunicará a los interesados de la admisión de su solicitud, y la fecha y el lugar en que deberán entregar el trabajo mencionado como prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer los resultados de este concurso, mismos que surtirán efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Centro Cultural Universitario, DF, a 6 de junio de 2002
El Director
Doctor Ángel Díaz Barriga

Facultad de Filosofía y Letras
Coordinación de Letras Clásicas

A LA COMUNIDAD DE LETRAS CLÁSICAS

(PLAN DE ESTUDIOS 1973):

Se hace de su conocimiento que el Plan de Estudios 1973 del Colegio de Letras Clásicas perderá vigencia al finalizar el semestre 2002-2, de conformidad con el Acuerdo del Consejo Técnico del 8 de febrero de 2002.

Quienes no tengan terminados los estudios correspondientes, comuníquense a la Coordinación de Letras Clásicas (56 22 18 80) o acudan a la misma para mayor información al respecto.

SECRETARÍA GENERAL
Dirección General de Administración
Escolar

CONVOCATORIA

Carrera simultánea
y segunda carrera

Se comunica a los alumnos interesados en cursar una carrera simultánea o segunda carrera, que deberán presentarse en Servicios Escolares del plantel donde están inscritos de junio 10 al 14 del presente año, con el propósito de recoger el instructivo y conforme a éste iniciar el trámite.

● Llamado a los universitarios

Practica la gimnasia de trampolín

⇒ 27



Exitosa Carrera contra el Tabaco en CU

Mil 193 competidores recorrieron los 10 kilómetros de la prueba y demostraron que el ejercicio físico puede elevar la calidad de vida.

⇒ 26

S
E
T
R
O
E
P
E
D

Final inédita del Interfacultades 2002, mañana en el Estadio Roberto Tapatío Méndez, a las 14 horas

JAVIER CHÁVEZ

Leones de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y Escorpiones de la Facultad de Ingeniería escenificarán, mañana viernes, a las 14 horas, en el Estadio Roberto Tapatío Méndez, una final inédita en el Torneo Interfacultades de Fútbol Americano que se realiza desde 1998.

Escorpiones, actual monarca del circuito, intentará llegar al tricampeonato luego de vencer en la semifinal al conjunto de Búhos de Derecho con un apretado 9-0. Sin embargo, enfrente tendrá a un difícil sinodal, Leones de Cuautitlán, que llega a la final de manera invicta luego de dejar en el camino a Carneros de Veterinaria, a quien venció 28-0 en su feudo.

Los ingenieros tendrán a su favor la vasta experiencia de su *staff* y de sus jugadores en este tipo de compromisos de fase final. Los felinos de Cuautitlán mostraron durante la temporada una gran sed de triunfo; prueba de ello es su marca de siete victorias al hilo, entre las que sobresale, precisamente, la que consiguieron frente a Escorpiones (6-2) en el encuentro más cerrado de la temporada regular.

Eduardo Sánchez, *head coach* de Cuautitlán, confió en que mañana coronarán el esfuerzo de toda la temporada. Dijo: "Será un juego cerrado y tendremos que emplearnos a fondo para vencer al equipo de Ingeniería, que cuenta con un gran *staff* y buenos jugadores".

Ésta es la primera ocasión en que el equipo de Cuautitlán llega a la final, y lo hará en su segundo año de participación, lo que demuestra el gran trabajo del programa de fútbol americano de ese *campus* universitario, que ha contado con el apo-

Leones-Escorpiones, por la hegemonía



Emilio Meyrán subrayó: "Será un juego difícil y parejo, pero lo más importante es la convivencia entre los universitarios que han encontrado la comunión con el fútbol americano y su institución". Foto: Raúl Sosa.

yo de Juan Antonio Montaraz, director de esa unidad multidisciplinaria.

Por su parte, Emilio Meyrán, *head coach* del equipo bicampeón, subrayó: "Será un juego difícil y parejo, pero lo más importante es la convivencia entre los universitarios que han encontrado la comunión con el fútbol americano y su institución".

Ambos equipos llegan completos, sin lesiones de importancia, en gran forma física y táctica, por lo que el duelo final será el más parejo que se haya efectuado desde 1998.

Antecedentes

En el primer Torneo Interfacultades, en 1998, Martín Acevedo llevó al campeonato a Alquimistas de Química, que se coronó invicto luego de vencer en la final 30-12 a Atenienses de Filosofía y Letras, que comandaba Alejandro Ham.

En 2000, Escorpiones Rojos, de la mano de su estrategia Emilio Meyrán, consiguió su primer campeonato en un sufrido encuentro de 9-6 ante Atenienses, que se quedó una vez más en la orilla de la gloria.

Al año siguiente, Escorpiones volvió al duelo final ante el entonces *bestia* Jamín Guerrero de la Escuela Nacional de Trabajo Social, a quien venció 21-8.

JORGE IGLESIAS C.

La Universidad Nacional Autónoma de México y la Comisión Nacional del Deporte (Conade) renovaron el convenio de coordinación y colaboración entre ambos organismos —suspendido en 1998— para impulsar el deporte puma y que representará la primera inyección de recursos cercana al millón y medio de pesos, cantidad destinada a mejorar la infraestructura deportiva de la UNAM.

Los recursos serán fundamentales para fortalecer la infraestructura, apoyar entrenadores y otorgar becas; se apoyará también el programa de acondicionamiento físico general, el premio Puma (que se otorga a los deportistas y entrenadores que sobresalen en su campo), se regularizarán las asociaciones deportivas y se destinará una parte del apoyo al Centro Nacional de Documentación, el segundo en importancia en el ámbito nacional.

El rector De la Fuente agradeció a Nelson Vargas su genuino interés por apoyar al deporte nacional, y a las universidades, en particular a la UNAM.

“La Universidad ha sido un centro relevante para el deporte mexicano, y por cuestiones de presupuesto no ha alcanzado el nivel que se desea”. Por tal motivo agradeció la voluntad explícita de las autoridades deportivas para contribuir a elevar la calidad del deporte en el país.

De la Fuente hizo hincapié en que el deporte está en el corazón y el ánimo de los mexicanos, por eso se quiere tener mejores equipos y que el deporte sea parte de la educación.

“La UNAM debe participar con mejores resultados en la vertiente académica y simultáneamente lograr que sus mejores atletas tengan una participación más activa en el deporte federado.”

Resaltó el liderazgo de Nelson Vargas, su profundo conocimiento del deporte y su

UNAM y Conade renuevan convenio de colaboración deportiva

No vemos sólo un recurso, sino una voluntad explícita de las autoridades del deporte, señaló el rector Juan Ramón de la Fuente



El rector Juan Ramón de la Fuente y Nelson Vargas, presidente de la Conade. Foto: Marco Mijares.

vocación de servicio al frente de una de las tareas más delicadas y más complejas del gobierno federal. “Queremos tener mejores equipos en todas las disciplinas y ser más competitivos”, dijo.

El titular de la Conade señaló que la UNAM debe ser vista como una entidad federativa más, por lo cual debe recibir los mismos apoyos y estímulos económicos que los demás estados del país.

Destacó también la importancia de fortalecer los programas en materia de deporte con esta casa de estudios, los cuales requieren de continuidad, por lo que se impulsará a la UNAM como parte del Sistema Nacional del Deporte y del Consejo Nacional del Deporte Estudiantil.

“No va a escatimarse el apoyo; se trabaja en coordinación con Mónica Torres para rehabilitar la pista de Ciudad Universitaria, la contratación de técnicos, la creación de una escuela de marcha y clavados, así como en programas para utilizar las instalacio-

nes acuáticas de la UNAM.

Vargas Basáñez resaltó que el convenio con la UNAM tiene la misma relevancia que los signados con los gobernadores de los estados de la República Mexicana y manifestó el interés del gobierno federal por revivir deportivamente a la Universidad Nacional Autónoma de México y a los institutos Mexicano del Seguro Social y Politécnico Nacional, que históricamente han sido importantes para el desarrollo deportivo en México.

Subrayó su interés por crear escuelas para niños en instalaciones deportivas universitarias del país con el objetivo de tener en un futuro verdaderos representantes del deporte estudiantil de calidad internacional, y resolver así la problemática de los entrenadores y seguimiento de talentos con una cuota de recuperación.

“Estoy seguro que este proyecto puede convertirse en una realidad, porque hay una carencia increíble de instalaciones deportivas dignas para la población en Méxi-

co”. Nelson Vargas resaltó que no se puede exigir un deporte estudiantil de calidad si no se trabaja desde las categorías infantiles y juveniles, de tal forma que expresó al rector de la UNAM la posibilidad de sumar a la escuela de fútbol Pumas otras disciplinas deportivas.

Entre los proyectos con la UNAM se encuentra la creación de un centro de desarrollo del deporte al sur del Distrito Federal al destacar la cercanía de sus instalaciones con la Comisión Nacional del Deporte de Villas Tlalpan y el Colegio Militar.

El rector Juan Ramón de la Fuente recibió en el sexto piso de Rectoría a Nelson Vargas Basáñez, presidente de la Conade, y a José Luis Valle Cosío, director jurídico. Los acompañaron Jaime Martuscelli, secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria, y la directora general de Actividades Deportivas y Recreativas,

Exitosa carrera contra el Tabaco en CU

Participaron mil 193 competidores; se corrió en el Circuito Mario de la Cueva



Entusiasmo y satisfacción podía observarse entre los corredores. Foto: Raúl Sosa.

Mill 193 competidores, entre mujeres y hombres, participaron en la V Carrera contra el Tabaco. Recorrieron los 10 kilómetros de que constaba la prueba y colaboraron así en la lucha contra la adicción al tabaco, al mostrar que el ejercicio físico es una eficaz actividad que por su naturaleza puede elevar la calidad de vida.

El director general de Servicios Médicos de la Universidad, Joaquín López Bárcena, comentó que la adicción al tabaco es un problema mundial. y que Servicios Médicos tiene un programa denominado Habilidades para la Vida, que contribuye a que las personas que no fuman, no lo hagan.

Respecto a la actividad física, López Bárcena expresó: "Cualquier tipo de ejercicio es una de las mejores estrategias para controlar este mal". Por ello, exhortó a realizar actividades físicas y a ingerir alimentos saludables; en general, a centrar la atención para mejorar los estilos de vida.

El recorrido

El entusiasmo y la satisfacción podían verse en el rostro de los corredores que participaron en la V Carrera contra el Tabaco efectuada en el Circuito Mario de la Cueva; ahí se reunieron competidores de diversas edades; el clima fue ideal para correr. En la categoría libre triunfó el keniano Phillipe Metto, quien terminó el recorrido en 30 minutos y 33 segundos, junto con Jonathan Morales y César Villanueva, quienes ocuparon el segundo y tercer sitio. En la misma categoría, rama femenil, con un tiempo de 37'31" se impuso Gloria Vera, seguida por Rosario Lita y Alejandra Castañeda.

En la categoría juvenil, las damas fueron encabezadas por Azalea Castillo en el primer lugar, y después por Laura Torres y Lucía Montes. En varones triunfó José Luis Dolores, acompañado por Gerardo Valle y Juan Carlos Pérez.

En lo que se refiere a los masters, por las mujeres ganó Teresa Bárcenas, seguida por Blanca López y María Guadalupe Román. Por los hombres, el mejor fue José Gilberto Barrios; en segundo y tercero llegaron Alfredo Rocha y Roberto Loya.

En cuanto a la categoría de veteranos, los tres primeros sitios fueron para María Guadalupe Sarvide, Sofía Nava y Josefina Jiménez; por los varones arribaron en el orden siguiente: José Manuel Vera, Emeterio Solís y Aristeo Marcos Hernández.

Teresa Bárcenas Barreto, académica de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, comentó: "Estas competencias son motivantes; es necesario que se les dé mayor difusión en todas las escuelas de la institución; yo, por ejemplo, tuve alguna adicción cuando era joven, pero gracias al atletismo pude alejarme de eso y vivir algo maravilloso como es la salud y bienestar; todos tenemos sueños e ilusiones pero éstos no se encuentran en las drogas, hay que enfrentar la vida con trabajo, dedicación y también con sueños, pero con los pies en la tierra".

Esta fiesta atlética estuvo presidida por el secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria, Jaime Martuscelli, y por la directora de Actividades Deportivas y Recreativas, Mónica Torres.

Eres un apasionado del FÚTBOL SOCCER y

Quieres pertenecer a la familia PUMAS?

La Organización Congars de Fútbol A.C., Filial Oficial "PUMAS"
Incorporados al Club Universidad Nacional A.C.

Te invita a unirte a nuestros equipos de FÚTBOL de acuerdo a tu edad, en las categorías infantiles, juveniles y reservas profesionales.

Practica, diviértete y representa lo mejor del deporte universal.

Te esperamos los Miércoles y Jueves de las 16:00 a 18:00 horas en la sede de nuestra Organización, Canchas 7 y 8 del Deportivo Cuernavaca Xochimilco (Mercado de las Flores)

Informes e inscripciones: MVZ. Enrique Contreras 56 58 75 20

Lic. Pedro Corzo 55 49 62 75

En el pago de tu inscripción te llevamos gratas sorpresas.

CARMEN SERRALDE

Jazmín Arias, Andrea Pérez y Enia Hernández sonríen nerviosas, mientras sus ojos inquietos van de un lado a otro del gimnasio; son las ganadoras de la medalla de bronce por equipos en gimnasia de trampolín, disciplina deportiva que participó por primera vez en la Olimpiada Nacional Infantil y Juvenil.

Dedican cuatro horas a entrenar, de lunes a sábado, y en temporada de competencias, inclusive los domingos. Esto, lejos de representar una desventaja, las ha hecho más responsables, rápidas al realizar sus tareas y ordenadas en sus hábitos personales.

Aún sin haber asimilado el triunfo obtenido en la primera etapa de la Olimpiada Nacional 2002, están felices de haber participado y conocido a gimnastas de diversos estados de la República. Asimismo, reconocen el buen nivel que mostraron sus contrincantes de Sonora, a las que vencieron para ocupar el tercer sitio.

Esta terna de ganadoras se inició en la gimnasia artística hace seis años; cada una de sus integrantes tiene apenas 12 años de edad y responsabilidades precisas: concluir sus estudios con buenas

Invitación a practicar la gimnasia de trampolín

La hacen Jazmín Arias, Andrea Pérez y Enia Hernández, ganadoras de bronce en la Olimpiada Juvenil



Jazmín Arias, Andrea Pérez, Enia Hernández y el entrenador Tonatihu Mendoza. Foto: Raúl Sosa.

calificaciones y realizar lo mejor posible sus ejercicios gimnásticos.

La gimnasia de trampolín es un medio auxiliar para la gimnasia artística; en la UNAM se desarrolla desde 1989. Esta modalidad se dio a conocer como prueba olímpica durante la Olimpiada de Sidney, Australia, y en ese año se comenzó a impartir formalmente en el Frontón Cerrado, como una opción más de la práctica de la gimnasia.

Su técnica consiste en realizar 10 saltos mortales, distintos y enlazados, que deben ir acompañados de giros en el

aire ininterrumpidos; las rutinas deben ser cortas, dinámicas y precisas para no salirse del trampolín, ya que una vez que ocurre esto la rutina se acaba.

Tonatihu Mendoza Gómez, entrenador de gimnasia de trampolín, comentó sentirse satisfecho con el lugar obtenido por sus alumnas en la categoría de equipos, ya que tuvieron que ejecutar una rutina obligatoria para todas las competidoras de la clase III y mostraron pleno dominio en los ejercicios.

"En el ámbito individual no lograron destacar debido a que la diferencia entre un lugar y otro era por fracción de décimas; no obstante, si tomamos en cuenta que eran 37 competidoras y que nuestras pumitas se ubicaron del 15 lugar hacia arriba, podemos considerar como afortunada nuestra incursión en la Olimpiada Nacional", precisó.

Tanto el entrenador como las pequeñas gimnastas invitan a todos los interesados en practicar esta disciplina a que acudan al gimnasio del Frontón Cerrado los lunes y viernes, de las 15 a las 16:30 horas; los martes, de las 20 a las 21 horas; los jueves, de las 18 a las 21 horas; y los sábados, de las 11 a las 13 horas.



Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dr. Jaime Martuscelli Quintana
Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

Dra. Arcelia Quintana Adriano
Abogada General

Dr. José Narro Robles
Coordinador General de Reforma Universitaria

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Lic. Rodolfo González Fernández
Director de Información

Gaceta

Mtro. Henrique González Casanova
Director Fundador

Lic. Ma. Areli Montes Suárez
Directora de Gaceta UNAM

David Gutiérrez y Hernández
Subdirector de Gaceta UNAM

Roberto Gutiérrez Alcalá
Hernando Luján
Coordinadores

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: Imprenta de Medios S.A. de C.V., Avenida Cuicuilhuac 3353, Colonia Cosmopolita, CP. 02670, México, D.F. 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 3,550

¡Participa!

Este 11 de mayo

**¡Elige a tus
Consejeros
Universitarios!**

- **Elige a los representantes de tu facultad en el Consejo Universitario.**
- **Elige a los representantes de tu facultad en el Consejo de Facultad.**
- **Elige a los representantes de tu facultad en el Consejo de Carrera.**