

Universitarios emprendedores



3

El Premio
Clara Porset,
para Ana
Paula García



5

Ciudad Universitaria
27 de enero de 2003
Número 3,604
ISSN 0188-5138
<http://www.unam.mx/gaceta>
dirección electrónica (Email):
dginfo@condor.dgsca.unam.mx

Gaceta

ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



UNAM

NOBEL EN LA UNAM



Conferencia de James J. Heckman en Economía. ⇒ 8

ACADEMIA

Nuevos
beneficios de los
aceleradores de
partículas

⇒ 10

GOBIERNO

Terna para la
FES Iztacala

Salvador Arroniz, Ramiro
Jesús e Ignacio Peñalosa

⇒ 23

► El Instituto de Ingeniería experimentará en condiciones semejantes a las de un terremoto

Muro de Reacción para evaluar construcciones

► Permite medir el desplazamiento de estructuras y la deformación de varillas y columnas; interés especial de la industria de la prefabricación de materiales ⇒ 11

PLAYA EN CU



Los universitarios deportistas cuentan con una nueva instalación: una cancha para volibol playero, junto a la alberca. Foto: Raúl Sosa. ⇒ 29



VIDA UNIVERSITARIA. Después de clases. Fotos: Juan Antonio López.



VIDA UNIVERSITARIA. Sombra y contraluz.



VIDA UNIVERSITARIA. Solo de violín.

VIDA UNIVERSITARIA. Javier Alonso, alumno del quinto semestre de la carrera de Ciencias de la Comunicación, en la Facultad de Ciencias Políticas.



SERVICIO DE CALIDAD. El Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte, del Instituto de Investigaciones Estéticas, es el único con servicio abierto a las instituciones culturales; analiza pinturas prehispánicas, coloniales y modernas mediante la identificación de las técnicas utilizadas, la definición de los materiales y la determinación de los procesos empleados por el artista.

Gaceta
ilustrada

En Acatlán,
primera generación
de licenciados en
Comunicación

⇒ 6



Aideé Domínguez, tercer lugar
del Premio Porset

⇒ 5



Alumnos empresarios exponen sus productos

Explican los usos y beneficios de sus creaciones; buscan satisfacer necesidades

ALFONSO FERNÁNDEZ

El objetivo es ofrecer bienes o servicios innovadores para cubrir necesidades específicas del mercado; se pretende producir mercancías que hagan más práctica la vida de las personas y ayudar a la economía familiar, señalaron los participantes de la XIV Expo Feria Empresarial organizada por la Facultad de Contaduría y Administración (FCA).

Pastillas de café

Fcafé fue uno de los equipos que llamó la atención en este evento –realizado del 13 al 18 de enero en las instalaciones de esta dependencia– por la creación de pastillas de café solubles: Practicaff.

La idea surgió de la necesidad de mucha gente por tomar café en cualquier sitio sin tener que cargar frascos con el riesgo de que se rompan. En una pequeña caja pueden transportarse 20 grageas, indicó Daniel Romero, socio de esta empresa.

Además, agregó, se ofrece un producto nacional de buena calidad, ya que la semilla de cafeto que se utiliza para la fabricación de los comprimidos es traída de Oaxaca y Guerrero.

El artículo cubre el mercado de todos sus consumidores, ya que existen dos presentaciones: con o sin endulzante. Los diabéticos o quienes estén a dieta pueden tomarlo sin ningún riesgo; las tabletas azucaradas contienen edulcorante, explicó Rafael Hurtado, integrante de Fcafé.

En un primer momento, abundó, la Facultad de Química apoyó con la elaboración de las pastillas. Posteriormente, un laboratorio externo continuó con la



Empresa Orthopractical. Fotos: Fernando Velázquez.

fabricación que hasta el momento ha tenido buena aceptación por parte de los visitantes de las diversas ferias en las que se ha participado.

Practicaff fue bien recibido en la ANTAD (Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales), en la cual se mostró el producto. También se asistió a la feria organizada por el Tec de Monterrey, *campus* Estado de México, en donde les agradó el producto.

Jorge García, participante de este proyecto, anotó que han recibido el apoyo de Emprendedores UNAM. Han adquirido experiencias que les permiten conocer las potencialidades y limitaciones como futuros empresarios. Este programa brinda herramientas para desarrollar conceptos con libertad, agregó.

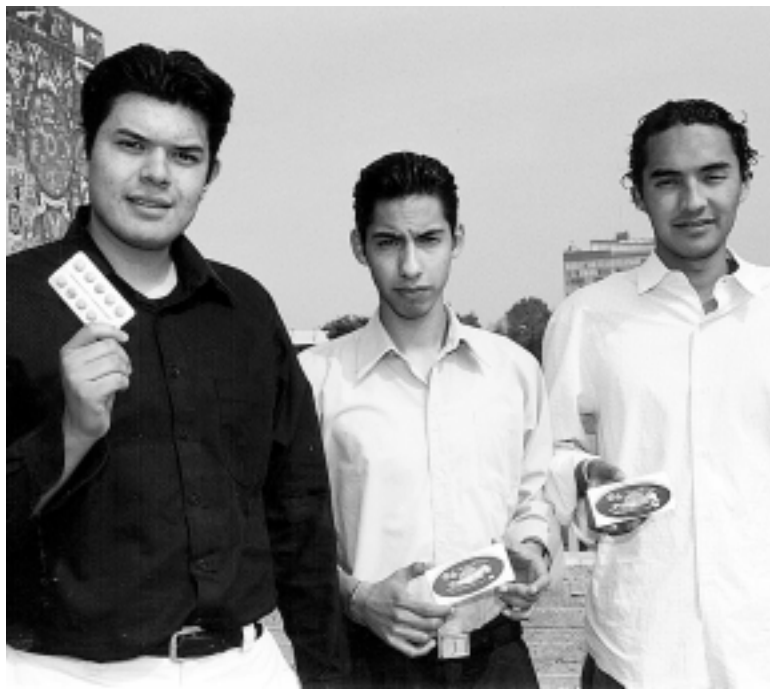
La visión es consolidar una sociedad

que pueda ofrecer algo más al país: empleos, un desarrollo para las personas; es una visión de negocio que puede alcanzarse mediante el trabajo. Se busca concretar esta idea.

Apuntó que la meta es introducir Practicaff en centros comerciales, tiendas, cafeterías, líneas aéreas, hoteles, autobuses; lugares donde las personas están en constante movimiento. Sin embargo, el problema que enfrentan es que no cuentan con recursos económicos suficientes para invertir.

Envases de plástico

Tangerine Innovation fue otra de las firmas que dio a conocer su producto Pump Up Oil. Miriam Trujillo, expositora, indicó que se trata de un envase de plástico innovador



Microempresarios de Fcafé.

que mediante un sistema de inyección de aire puede rociarse aceite de cocina sobre el sartén sin que éste se desperdicie, lo que permite que las amas de casa economícen.

Otro de los bienes que se vende, precisó, funciona mediante el mismo mecanismo. Con Easy Fome Shave puede hacerse espuma para afeitar. El frasco se llena con un centímetro de jabón líquido y el resto con agua; al bombear aire, automáticamente se forman las burbujas. De esta manera, el consumidor ya no requiere comprar crema o gel para rasurarse; ésto le permite tener el producto siempre a la mano.

Además, con este mismo recipiente pueden limpiarse muebles, alfombras, pisos, etcétera, lo que ayuda a los quehaceres del hogar. Son productos prácticos que no dañan la capa de ozono y evitan que las familias hagan gastos innecesarios, señaló Fernando Velázquez, de la empresa Tangerine Innovation.

Añadió que Emprendedores UNAM les da los conocimientos para determinar las necesidades de los consumidores, los segmentos del mercado y el proceso de compra.

Embutido de pollo

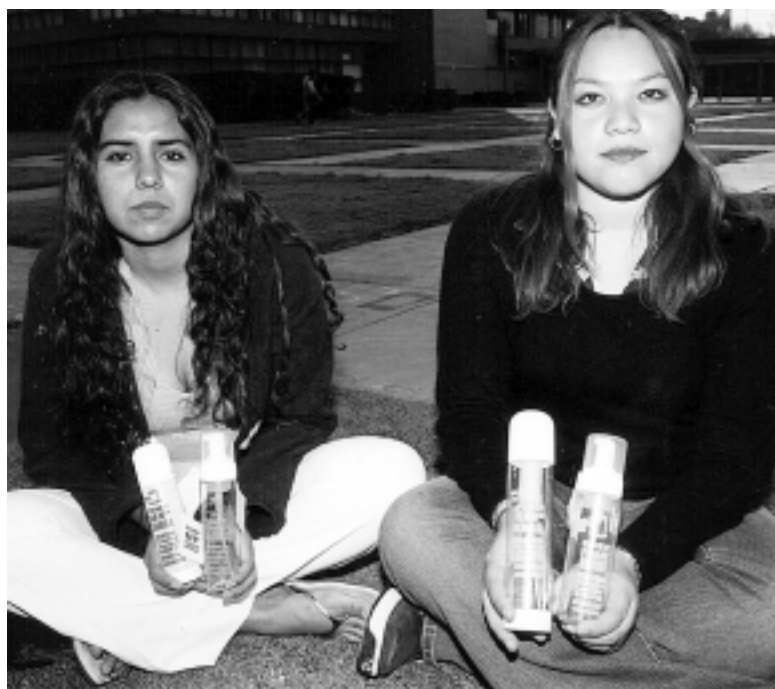
Chipollo fue otra de las firmas que dieron a conocer su creación: Salchicken, embutido elaborado con pechuga de pollo, manteca de cerdo, nuez moscada, ajo, pimienta, y pocos conservadores químicos. El plan surgió de una

receta familiar, aseguró Ricardo Tiscareño, integrante del equipo.

Al principio, dijo, comenzó a fabricarse de manera casera hasta que se consiguió un pequeño negocio dedicado a la producción de longaniza, el cual presta su maquinaria para hacer la salchicha. Se respetó su color natural y se empaquetó al alto vacío. De esta manera, surgió la primera producción del embutido.

Éste trae beneficios a quienes no pueden o no quieren consumir carne roja. En las épocas de cuaresma, Salchicken es una opción, ya que no contiene mucha sal, es baja en grasas; las personas con problemas del corazón no tienen ningún problema para consumirlo.

Claudia Juárez, también socia, apuntó que pretenden ser distribui-



De la empresa Tangerine Innovation.

dores de quienes se dedican al negocio de los hot dogs; buscan presentar un producto más barato, de calidad y que satisfaga un nicho de mercado que no ha sido cubierto.

Señaló que el programa Emprendedores UNAM—en el que participaron mil 200 estudiantes de tercer semestre—les ha permitido descubrir sus capacidades como empresarios; hacer tangibles las ideas y ayuda a plasmarlas a partir de conocimientos adquiridos durante este programa.

La visión como futuros profesionales es generar empleos y ser el propio jefe en lugar de buscar trabajo.

Muletas plegables

Por su parte, los participantes de Orthopractical—apoyados por un

alumno de diseño industrial—fabricaron unas muletas (Mupleg) que mediante una liga de nailon pueden plegarse. Cada una de ellas consta de un solo tubo fabricado de aluminio; la parte de arriba—donde se coloca la axila—está hecha de lámina forrada con material suave que brinda confort, explicó Paola Aparicio, socia de la firma.

El aparato modifica el diseño convencional ya que permite ajustarse sin dificultad a diferentes tamaños a diferencia de las hasta ahora diseñadas que se desatornillan. Además, pueden transportarse a cualquier parte y son más ligeras, agregó.

Mayra Mendiola, otra de las integrantes, manifestó que el mercado de Mupleg está enfocado a personas con discapacidad en sus extremidades inferiores, ya sea temporal o permanente. Quienes pueden beneficiarse son aquellos que están en constante actividad y requieren trasladarse de un lugar a otro.

“La feria organizada por la Facultad de Contaduría y Administración—en la que participaron 81 empresas divididas en tres etapas—ha dejado muchas enseñanzas y satisfacciones. Este programa busca que en un futuro seamos empleadores y no sólo empleados; que salgamos de aquí con una empresa propia. Lo que hace falta son patrocinadores que apoyen; las ideas las tenemos pero muchas veces por dinero nos detenemos”, finalizó. *g*



Creadores de la empresa Chipollo.

Por la creación de un novedoso juguete que permite el balanceo de un niño de dos años y medio, Ana Paula García y Colomé Góngora, alumna del Centro de Investigaciones de Diseño Industrial (CIDI), obtuvo el primer lugar del XI Premio Beca Nacional Clara Porset 2002 en el rubro de proyecto académico.

El trabajo ganador, premiado con 20 mil pesos, es un juguete hecho en rotomoldeo, compuesto de tres piezas que se ensamblan de manera fácil. Lo bonito del Balancín es su movimiento continuo, explicó la alumna universitaria.

En la ceremonia, efectuada en el Museo Franz Mayer, Ana Paula García señaló que la idea de su trabajo era revivir los recuerdos del caballito de madera que se utiliza en la infancia. Lo más importante de este juguete es que el niño genera su propia diversión y movimiento.

Agregó: "Sólo quiero seguir estudiando, ponerle muchas ganas a lo que estoy haciendo, y siempre pensar en trabajar para el bien del país".

Dijo sentirse orgullosa de estudiar en la UNAM, la mejor universidad del país y de muchos otros, porque en ella no sólo se forman académicamente sino también como seres humanos.

Al entregar los premios, Felipe Leal, director de la Facultad de Arquitectura, resaltó que éste es un reconocimiento *sui generis* porque es para mujeres, como fue la voluntad de Clara Porset. Por ello, hay que ubicarlo en la época y las circunstancias en que ella vivió y luchó para que ellas ganaran espacios en la sociedad.

Clara, como una precursora no sólo del diseño sino también de la participación de la mujer en la vida profesional, tenía que velar por el interés de que muchas otras tuvieran oportunidad de estudiar en el extranjero, como era su vocación.

Resaltó el hecho de que las universidades tienen que salir a la calle, y como este concurso es de carácter nacional, el que se entregue en un lugar público y de alta calidad como este museo llena de orgullo, porque el diseño tiene que presentarse fuera de las escuelas y estar en la sociedad.

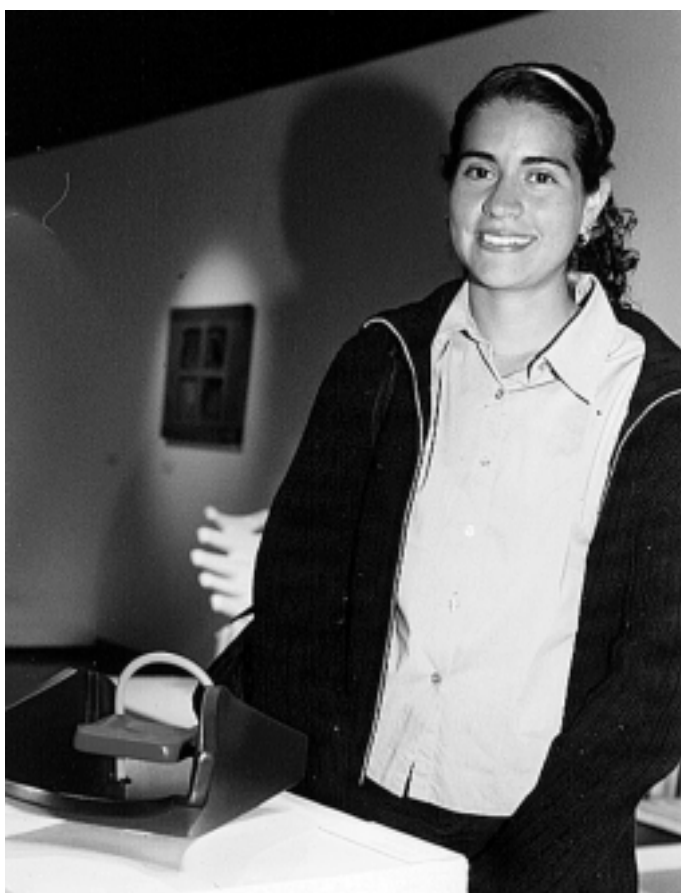
Agradeció al museo y a su equipo de trabajo por la cultura del diseño que generan y aportan al país; es el sitio natural donde los diseñadores, tanto industriales como de un concepto más amplio, se dan cita.

Luis Muñoz, albacea de Clara Porset, dijo que supo extraer de ésta sus enseñanzas en relación con el gusto por la vida y el amor al arte popular. Fue una mujer que se

GUSTAVO AYALA

Gana Ana Paula García la beca Clara Porset

El Balancín es un juguete que permite el balanceo de un niño de dos años y medio



La ganadora y su proyecto. Foto: Marco Mijares.

adelantó a su tiempo. Era de carácter fuerte y poderoso, tanto que pudo enfrentarse a las personalidades masculinas más señeras de las décadas de los 50 y 60.

Combinó de manera extraña el refinamiento que da la sensibilidad y la cultura con el pensamiento social avanzado, ingredientes difíciles de encontrar en las mujeres a mediados del siglo XX.

Arturo Treviño Arizmendi, coordinador general del CIDI, recordó que con sus bienes Clara Porset instituyó un fideicomiso en el que dejó el encargo de fomentar y premiar a las estudiantes de diseño industrial del país.

El objetivo del premio es que se otorgue a aquellos objetos que puedan ser factibles de producirse de inmediato, que tengan factibilidad, mediante los cuales se apoye a la industria nacional.

Héctor Rivero Borrell, director del Museo Franz Mayer, sostuvo que ese recinto se llena de orgullo de ser participante en la entrega de este premio. "Esperamos que ésta sea la casa del premio Clara Porset".

Las premiadas

En la categoría de proyecto académico, el segundo lugar fue para Altigracia Mónica Cruz, de la Universidad Autónoma del Estado de México, campus Zumpango.

El tercero lo compartieron la Lámpara de mano, de Aideé Domínguez Torres, y el Vehículo de propulsión humana, de Berenice Sánchez y Eloina Yáñez, todas

del CIDI.

Sobre la categoría tesis profesional, el tercer lugar fue para Sonia Lartigue y Claudia Sánchez Oropeza (ambas del CIDI), por su trabajo "Elemento urbano de iluminación peatonal" y "Vajilla de cerámica basada en la estética maya", respectivamente.

La tesis "Tractor", de Fabiola Correa, alumna del CIDI, recibió mención honorífica.

En esta edición del premio Clara Porset participaron 74 estudiantes de 14 diferentes escuelas de diseño industrial del país, quienes presentaron 65 trabajos, entre tesis y proyectos académicos, algunos de los cuales se exhiben en la sala de exposiciones temporales de ese recinto hasta el 16 de febrero. *g*

Ana María Cardero, presidenta de la Riterm

Desempeñará el cargo de la Red Iberoamericana de Terminología hasta 2004

LETICIA OLVERA

Ana María Cardero, académica de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, fue electa presidenta de la Red Iberoamericana de Terminología (Riterm), organismo virtual que integra a estudiosos de esa rama de la lingüística, de todos los países de habla hispana, así como de Brasil y Portugal.

La coordinadora del Seminario de Lexicología, Lexicografía y Terminología de esa dependencia universitaria señaló que aquél es un reconocimiento al trabajo de terminología desarrollado tanto en México como en la Universidad Nacional.

Informó que fue en la octava asamblea de la red, realizada en noviembre pasado en Cartagena de Indias, Colombia, cuando recibió la designación para desempeñar dicho cargo, el cual ostentará hasta 2004.

Explicó que si bien en Acatlán desde principios de los años 80 ya se trabajaba en la realización de vocabularios especializados, sobre todo en trabajos de tesis, fue en 1988 en la Universidad Simón Bolívar de Colombia cuando surgió Riterm con el propósito de establecer una red de trabajo e intercambio en el área de la terminología.

En este espacio, dijo, también se busca establecer mecanismos de cooperación entre sus integrantes con el fin de consolidar las terminologías en español y portugués.

Además, dijo, se promueve la realización de diversas actividades académicas como cursos de iniciación, seminarios, jornadas y escuelas para jóvenes.

Cuando surgió esta red ya tenía dos libros publicados: *Términos cinematográficos usados en México* y *El neologismo en la cinematografía mexicana*; fue con estos textos como la gente de la Riterm conoció el trabajo de Cardero, quien también es miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

Dado que se trata de un espacio virtual, el contacto y la colaboración entre sus miembros se da vía Internet. Esta red, ejemplificó, ha trabajado en proyectos como la elaboración del diccionario de telefonía móvil.

Comentó que en los últimos 10 años ha habido un crecimiento exponencial del interés



La profesora de Acatlán. Foto: Marco Mijares.

por la terminología y una gran apertura hacia distintos áreas de conocimiento, tanto científicas como técnicas.

En el país, refirió, se hace terminología en la ENEP Acatlán, donde se trabaja en seminarios especializados, pero desde la perspectiva lingüística por la relación que tiene con la carrera de Lengua y Literatura Hispánicas; en la Facultad de Ingeniería se trabajan *corpus* lingüísticos terminológicos, y en El Colegio de México se elaboran diccionarios.

Ana María Cardero sostuvo: "En México no hay muchos lingüistas y nosotros de algún modo estamos abriendo brecha; somos precursores en esta área, donde también trabajan bibliotecólogos, traductores, comunicadores y científicos conscientes de la integración de su terminología".

Concluyó: "Mi trabajo consiste en analizar lingüísticamente y dentro de un marco metodológico el comportamiento del vocabulario de determinada especialidad; indagar cómo y de dónde viene, así como determinar qué hacen los profesionales para adaptarlo al español y cómo lo traducen".

Diplomas a la primera generación de comunicadores

Después de hacer entrega de diplomas a la primera Generación 1999-2003 de la licenciatura en Comunicación, Hermelinda Osorio Carranza, directora de la ENEP Acatlán, manifestó a los recién egresados que para destacar en su profesión deberán actualizarse de manera continua, ser autocríticos, poner en práctica los conocimientos adquiridos en la escuela para compartir lo que saben y seguir aprendiendo de los demás.

Osorio Carranza expresó que la carrera de Comunicación es muy competitiva, por lo que su disponibilidad para redoblar esfuerzos y tomar iniciativas debe ser permanente. Son más de 300 las escuelas que imparten esta licenciatura u otras afines en toda la República, y de las que egresan cada año alrededor de 19 mil futuros profesionales. Es real que la demanda es mayor que la oferta de empleo, pero ante ello no pueden quedarse pasivos, tendrán que buscar sus propias opciones, exigir mayor participación en el mercado laboral y proponer otros caminos para ejercer dignamente esta profesión.

Asimismo, consideró que lo que los egresados de Comunicación logren en el desempeño de su profesión será para satisfacción personal y de sus más allegados, pero también lo será para la Universidad que los acogió y los identifica como integrantes de una comunidad, que tan sólo en 2002 obtuvo 152 galardones nacionales e internacionales, y que se reafirma como vanguardia académica.

En la ceremonia, realizada en el Teatro Javier Barros Sierra de esta escuela, Raquel Ábrego, jefa del Programa de Periodismo, dijo a los exalumnos que en la Universidad aprendieron a rechazar autoritarismos, dogmas, a evitar posiciones radicales y corruptelas que empobrecen el espíritu.

Dijo que son los herederos del prestigio ganado por las 23 generaciones de Periodismo y Comunicación Colectiva que les anteceden, pero al ser la primera generación de la licenciatura de Comunicación, también tienen en sus hombros la gran responsabilidad de iniciar una nueva y gran tradición, puntualizó.

En representación de la generación, Gabriel Pacheco Trejo señaló que hoy en día la calidad de la Universidad es innegable y se mantiene más firme que nunca. Enfatizó el orgullo de ser estudiante de la UNAM y la gran satisfacción que implica formar parte de la comunidad de Acatlán.

ROSA MA. CHAVARRÍA

La Dirección General de Comunicación Social (DGCS) donó al Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU) un archivo fotográfico que comprende más de 250 mil unidades –entre negativos y positivos– correspondiente al periodo de 1973 a 1997.

Luego de que el titular de la DGCS, Néstor Martínez, entregara el fondo recabado durante 24 años por el Departamento de Fotografía, el director del CESU, Ángel Díaz Barriga, agradeció la generosidad de Comunicación Social al subrayar que con ello su acervo crece al ciento por ciento.

Para el centro, afirmó Díaz Barriga, el archivo fotográfico tiene relevancia especial porque le permite cumplir con la misión que la Universidad Nacional le confió: resguardar la memoria histórica de la institución.

Aseveró que el donativo se mantendrá en conservación, custodia y selección para convertirlo en material de consulta. Le darán el mejor trato y se tendrá en observación constante para que esté en óptimas condiciones, porque será una herencia para las próximas generaciones de universitarios.

Se trata, dijo, de un archivo que abarca un periodo amplio e importante que enri-

Se duplica la memoria gráfica de la Universidad

Entrega Comunicación Social archivo fotográfico al CESU con más de 250 mil unidades del periodo 1973-1997



Néstor Martínez y Ángel Díaz Barriga. Foto: Francisco Cruz.

quecerá al que ya tiene el CESU, porque en la actualidad cuentan con 250 mil unidades.

La dependencia universitaria, sostuvo, resguarda el tesoro de la historia de la Universidad Nacional. La fotografía es un documento que

permite reconstruir la vida de la máxima casa de estudios.

Díaz Barriga comentó que por cuestiones de espacio, de todo el fondo donado por la DGCS son pocas las fotografías publicadas en *Gaceta UNAM*, por lo que para el

centro es una mina.

Néstor Martínez agradeció al CESU la recepción del donativo y confió en que queda en las mejores manos para su conservación.

Dijo que con el tiempo este fondo alcanzará otra dimensión, por ser la historia que se imprime todos los días con el trabajo de los fotógrafos de la DGCS, correspondiente a un largo periodo.

Néstor Martínez agradeció el apoyo de los fotógrafos de Comunicación So-

cial, quienes lunes y jueves publican en *Gaceta UNAM* la obra con que hacen historia. Dijo que deben estar tranquilos porque el archivo fotográfico será bien resguardado. *g*

BREVIARIO



Diplomado para docentes de matemáticas en Cuautitlán. Con el propósito de contribuir en la mejora de la enseñanza de las matemáticas y actualizar a los profesores en el dominio de sus contenidos ofreciéndoles elementos teóricos metodológicos necesarios para su práctica profesional, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán organizó el Diplomado en Matemáticas Activas.

En este primer diplomado concluyeron 22 profesionales, el cual constó de cinco módulos y donde los participantes obtuvieron una visión más fresca y lúdica de la disciplina para propiciar en los alumnos un aprendizaje significativo.

Sobre la importancia en cuanto a las ciencias exactas se esclareció que uno de los indicadores para determinar el grado de avance de una cultura lo constituye el conocimiento de las matemáticas aplicadas a la vida cotidiana. *g*

**Las mujeres
requieren menos
psicofármacos
que los hombres**

⇒ 12



**Revisan la calidad de
alimentos con
aceleradores de
partículas**

⇒ 10

LA
ACADEMIA

**El Premio Nobel de
Economía 2000 dijo que el
gobierno debe invertir en
educación preescolar**

GUSTAVO AYALA

Para James J. Heckman, Premio Nobel de Economía 2000, muchas de las aptitudes que son importantes para el éxito en la escuela y después de ella, como en capacitación para el trabajo, se forman en edades tempranas. Sin embargo, parte de las desventajas que se asocian con condiciones familiares negativas, como pobreza, tienen que ver con la inversión que se hace en niños preescolares.

En el Auditorio Narciso Bassols de la Facultad de Economía, el nobel habló sobre Políticas de Capital Humano; advirtió que las políticas gubernamentales actuales invierten demasiado en la edad escolar, pero no lo suficiente en la preescolar.

Si los niños en edad temprana están privados de un ambiente enriquecido tendrán una desventaja que será difícil de remediar y costosa. Si se invierte en una persona mayor tendrá menor tiempo para beneficiarse de ello.

El académico de la Universidad de Chicago, donde es profesor de la cátedra Henry Schultz, dijo que la educación a niveles primaria, secundaria, superior y de posgrado es un elemento importante para la formación de habilidades. Pero debe entenderse que las aptitudes se forman a lo largo de una vida y las políticas tienen que reconocer esto.

Ante académicos y estudiantes universitarios, el economista estadounidense sostuvo que la capacitación (después de que las personas dejan la escuela y la que se da al interior de la familia antes de que los niños inicien su educación), desempeña un papel fundamental en el desarrollo de las aptitudes humanas.

Estas aptitudes no son sólo unidimensionales, no dependen de manera exclu-

Conferencia de James J. Heckman en Economía



siva de la inteligencia, sino también de qué tan fuerte trabaja una persona, la motivación y un abanico de aptitudes que se llaman no cognitivas.

El galardonado con el nobel por la elaboración de técnicas que permitieron enfrentar dificultades que surgían en el trabajo microeconómico, específicamente los problemas propios de la investigación aplicada, añadió que el beneficio que generan los recursos dedicados en los años de escuela es importante, pero es menor que el producido en edad preescolar.

La capacitación para el trabajo, que intenta revertir daños de 15 o 18 años de negligencia, no puede hacerlo; eso se ha demostrado en países como Chile, Argentina, Alemania Oriental, Estados Unidos, Reino Unido y Canadá.

Hoy, la capacitación vocacional, donde las empresas invierten en los trabajadores, se va a individuos cuyas habilidades se formaron a temprana edad, por lo que es imposible revertir el daño que se hizo en esa etapa de la vida.

El Master Honorario por la Universidad

de Yale opinó que la habilidad o capacidad humana es un elemento esencial de la economía y cualquier desempeño económico. Los trabajadores tienen distintas habilidades y eso es un factor importante para la sociedad moderna.

En el ámbito mundial, en naciones como México, Estados Unidos, Brasil, Alemania o Japón, la tecnología favorece a los más capacitados o más educados.

El autor de diversos artículos sobre modelos econométricos, y a quien se debe la revisión del Análisis Longitudinal de los Datos del Mercado de Trabajo, comentó que las políticas gastan mucho en capacitación vocacional o del empleo y en mejorar la escolaridad y descuidan totalmente la etapa preescolar.

Aseguró que los primeros años de vida son los más críticos para promover aptitudes del ser humano, y los gastos gubernamentales que en la actualidad destinan México y Estados Unidos en el rubro social descuidan por completo esta etapa.

Es evidente que debe invertirse en las escuelas y en la capacitación para el trabajo porque redundan en beneficios. No obstante, si actualmente pretende desviarse recursos de las políticas estatales éstos deberían ir a los primeros años del ciclo de vida, donde pueden conseguirse muchos beneficios.

"No sugiero abandonar a las personas en edades más altas pero hay que reenfocar la política educativa hacia los más jóvenes y en los próximos 20 años seguramente ésta va a ser más familiar, porque la familia es una de las principales fuentes de desigualdades económicas y las políticas deben ser diseñadas para remediar esto", aseveró James Heckman. *g*

E VERÓNICA RAMÓN

Entre 13 mil y 15 mil niños trabajan en las calles de la ciudad de México; éstos son desplazados en forma paulatina por jóvenes y adultos desempleados, síntoma de lo que podría ser una grave crisis social en el medio urbano, advirtió Carlos Ávila Romero, de la Escuela Nacional de Trabajo Social.

Entre los sectores urbanos más pobres, explicó, se detecta una competencia desleal dentro de la economía informal y puede llegar al grado de convertirse en delincuencia.

El también sociólogo abundó que desde hace dos o tres años se ha advertido la disminución del trabajo infantil en las calles de la capital, por la disputa con jóvenes y adultos para la realización de actividades de limpiar parabrisas, desarrollar actos circenses o venta de productos entre los automovilistas.

Ávila Romero expuso que en la capital del país, entre 10 mil y 11 mil niños que trabajan en la vía pública se hallan en el seno familiar, mientras que aproximadamente de tres mil a cuatro mil han roto con estos lazos y viven en las calles.

Estos menores sufren abuso y maltrato intrafamiliar, y de policías y comerciantes; incluso llegan a la obligación de desempeñar servicios sexuales, agregó.

En las avenidas de la ciudad, detalló, se ha desarrollado una especie de división de género del trabajo en la cual las niñas realizan actividades como la venta de dulces y productos, y los niños efectúan otras de mayor esfuerzo físico, como limpiar parabrisas y coches.

En las tiendas de autoservicio los niños trabajadores padecen explotación laboral al no percibir un salario, a pesar de la ventaja que reditúan a los establecimientos.

Calculó que un cerillo debe ganar los fines de semana o en días de quincena alrededor de

El trabajo en la calle, cada vez más competido

Jóvenes y adultos desplazan a los menores: Carlos Ávila



Niño diablito en Xochimilco. Foto: Juan Antonio López.

120 pesos por 10 horas de trabajo; en otros de poca afluencia percibe entre 20 y 30 pesos al día. Estos niños y sus familias viven por lo general en condiciones de pobreza moderada o son de clase media baja.

Otra forma de explotación infantil, abundó, se da en el ámbito laboral doméstico, cuando el empleador se beneficia al aportar poca remuneración al empleado, aprovechándose de su corta edad. En ocasiones, a pesar de realizar labores, el pago es nulo, cuando el infante es hijo de una trabajadora doméstica.

Ávila indicó que los infantes dedicados a las actividades de limpiar parabrisas o payasitos perciben en promedio el salario mínimo mensual.

Frente a ello, existe la necesidad de una mejora en el ámbito económico, así como un replanteamiento de las políticas públicas orientadas a la infancia y la juventud pues, de no haber cambios, las consecuencias inmediatas serán el recrudecimiento de la crisis de seguridad, con un aumento exorbitante de la delincuencia y crímenes más violentos. También un incremento fuerte del comercio informal.

Adicionalmente, se dará una diferente conformación del tejido social que permita sobrevivir a estos grupos de delinquentes y a quienes viven de la economía informal.

En el caso particular de la delincuencia, ésta tiene una alta tecnología social. Comunidades enteras y ba-

rrios viven tradicionalmente de ella, por lo que de nada servirá, por ejemplo, que puedan ubicar al malhechor con un satélite, cuando se le da abrigo en el barrio y en la vecindad. Esto es lo que se vive, subrayó.

Ejemplificó que en el territorio de la economía informal, para acceder a un puesto de tianguis es necesario tejer lazos y redes que van desde conocer al líder hasta participar en las formas de organización cotidianas del lugar. Toda esta tecnología social permite a las comunidades sobrevivir en condiciones lamentables de gran explosividad y violencia. *g*

Revisan la calidad de alimentos con aceleradores de partículas

Se ha determinado la composición de nopales, puré de tomate, café y chocolate, entre otros

LAURA ROMERO

Ahora, de manera eficiente y rápida puede determinarse la composición de alimentos como nopales, puré de tomate, café, chocolate, azúcar y atún, entre otros, debido a que científicos del Instituto de Física han dado un uso novedoso a los aceleradores de partículas con que cuenta la dependencia.

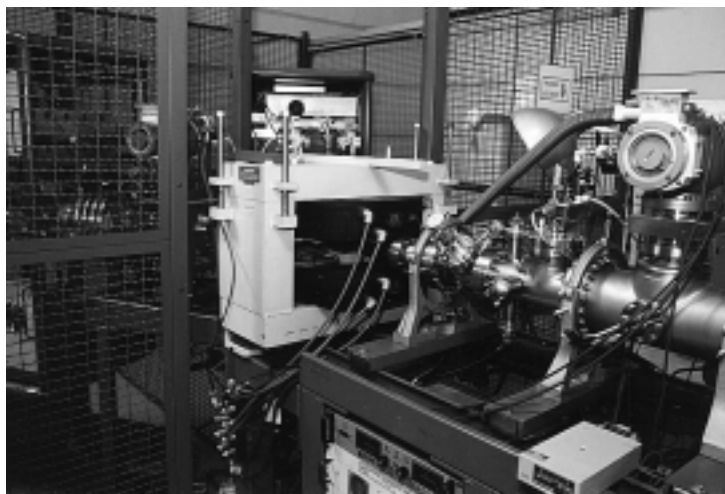
Javier Miranda Martín del Campo y José Luis Ruvalcaba Sil, investigadores de dicho instituto, explicaron que con estos estudios puede conocerse y controlar su calidad, además de establecer parámetros de nutrición y normas.

Mediante los aceleradores Pelletron y Van de Graaff, se halló que los purés de jitomate mexicanos son mejores que los de Chile, Colombia, Estados Unidos y Japón, en algunos de los cuales se encontró que las concentraciones de hierro son un riesgo para la salud de los consumidores. Se detectaron altas cantidades de manganeso en el nopal, benéfico para quienes padecen de diabetes, explicó Javier Miranda.

También se determinó que los chocolates en polvo enriquecidos contienen mayores cantidades de zinc y hierro; los de barra con leche poseen menos calcio que otros. Además, en ciertas marcas se observa una consistencia en el control de calidad del alimento, como ocurre con los granos de café fino.

Los especialistas indicaron que colaboran con otros grupos de investigación de la Facultad de Química, con quienes se han realizado análisis de frijol y residuos de alimentos, como la uva, los cuales podrían utilizarse como forraje.

Javier Miranda dijo que decidió comenzar el análisis de alimentos de consumo cotidiano para determinar los contenidos de algu-

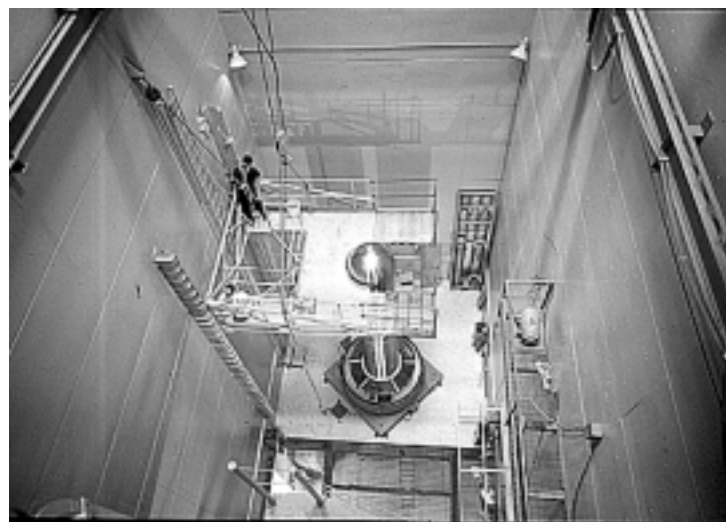


Arriba, el Pelletron; a la derecha, el Van de Graaff. Fotos: Juan Antonio López.

nos elementos químicos y la posible existencia de sustancias peligrosas para la población.

Lo primero, abundó, fue el desarrollo de una metodología confiable para la preparación de muestras, particular para cada tipo de alimento. El primer análisis se hizo a purés de jitomate comerciales, de los cuales se extrajo el agua—90 por ciento del total de contenido— y se agregó alcohol y calentó a temperaturas menores de 50 grados Celsius. El material sólido así obtenido se preparó en forma de pastilla.

En el caso del nopal, que se consume fresco y sin espinas, se usó el método de liofilización; es decir, se colocaron las piezas en



vacío a baja temperatura, obteniéndose así un polvo para la preparación de tabletas. En cambio, de azúcar y chocolate pudieron hacerse comprimidos de modo directo; el atún requirió de la incine-

ración de la carne en la lata que lo contenía, añadió el especialista.

Entre los resultados encontrados del análisis de diversos alimentos no se encuentra la presencia de elementos en cantidades que puedan ser dañinas para la salud, aunque algunos de ellos se hallan en el límite de las normas. Hay otros que, de acuerdo con el compuesto que formen, podrían ser perjudiciales, como el cromo y el arsénico.

Los científicos señalaron que la información obtenida de los contenidos de las muestras se ha comparado con las normas oficiales. Pero no todos los alimentos cuentan con una, y las que hay son antiguas o incompletas. Por ejemplo, para el puré de jitomate se refiere cobre, hierro, estaño, plomo y zinc; para el nopal no existe.

Un objetivo de los universitarios es ofrecer la información a las autoridades correspondientes para la actualización o creación de normas para alimentos.

También se requieren nuevos procesos de validación de las técnicas analíticas, ya que los actuales

Próximamente se harán análisis en alimentos como harinas de maíz, tortillas, colorantes

vegetales, los polvos para dar sabor al agua y otros de consumo cotidiano entre los mexicanos

están escritos para un solo elemento en cada alimento. Está obteniéndose más información de la que esos procesos contienen; por ello, de manera oficial debe considerarse a los métodos multielementales.

Las muestras fueron sometidas a irradiación en el acelerador de partículas Pelletron. Se utilizó la técnica PIXE—emisión de rayos X inducida por partículas—, la cual consiste en hacer influir protones sobre las pastillas de alimento, lo que produce una emisión de rayos X, característica de cada elemento.

Asimismo, se empleó la técnica RBS (Retrodispersión de Rutherford) para determinar la presencia de elementos orgánicos—carbono, nitrógeno y oxígeno—. Ésta radica en la irradiación con partículas alfa o núcleos de helio; la energía con la que éstos rebotan depende de la masa del átomo contra el cual chocaron.

Javier Miranda precisó que para este tipo de análisis—donde colaboran estudiantes de Química de Alimentos de la Universidad—se utilizan haces de iones de entre dos millones y tres millones de electrónvolts (MeV), y se comprobó su confiabilidad al emplear los métodos tradicionales de los químicos, como la espectrofotometría.

Ellos trabajan con técnicas que, además de ser destructivas, se enfocan en un solo elemento, por lo cual son más caras y más tardadas, aseveró el especialista.

José Luis Ruvalcaba agregó que con ayuda de los aceleradores de partículas, en una sola medición se obtiene toda la gama de elementos de la muestra. Además, es mucho más barato y rápido: un laboratorio comercial cobra entre cien y 200 pesos por cada elemento, costo que se reduce a 40 o 50 pesos por todo el análisis.

Además, en un día de trabajo con el acelerador pueden estudiarse 50 muestras de las cuales se extrae información de entre 10 y 15 elementos cada una. Es decir, se habla del orden de 500 análisis elementales en una jornada; a un laboratorio comercial tal vez le tomaría semanas.

La falta de contactos con la industria, opinó, se debe al desconocimiento de esta técnica: existe la creencia de que es necesario contar con un acelerador de partículas en cada laboratorio o que el análisis es caro. Sin embargo, el Instituto de Física podría recibir muestras y dar servicio limitado, porque eso no debe interferir en los fines universitarios de investigación.

En el futuro, el análisis de alimentos continuará en harinas de maíz, tortillas, colorantes vegetales (que contienen pequeñas cantidades de plomo y arsénico), los polvos para dar sabor al agua y otros de consumo cotidiano entre los mexicanos. *J*

Muro de Reacción para medir la resistencia de edificios

Permitirá mejorar materiales y técnicas de construcción

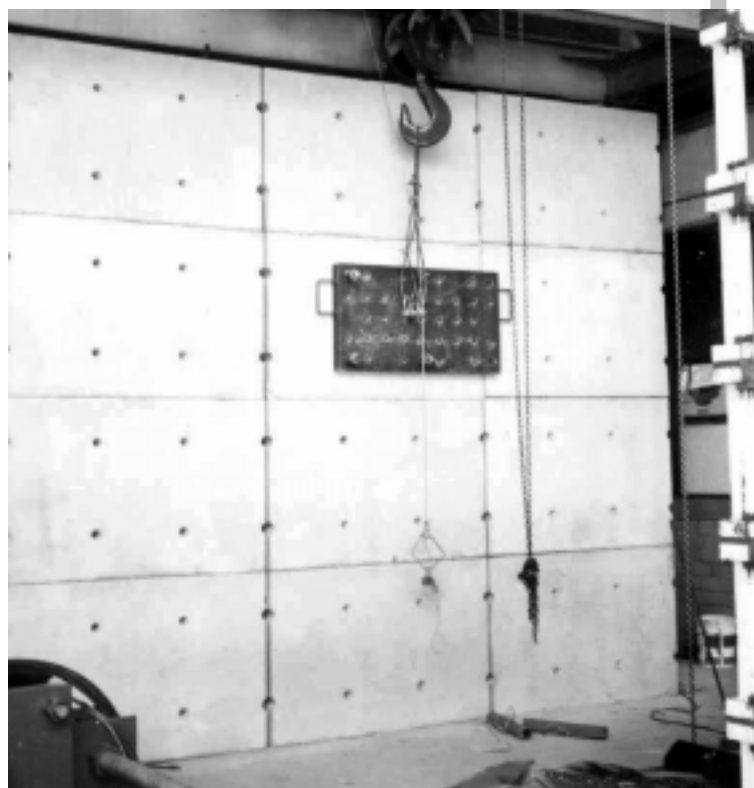
En la Universidad realizarán estudios experimentales en estructuras, conexiones y empalmes del concreto, en condiciones cercanas a las de una construcción durante un terremoto, con el propósito de mejorar materiales y técnicas de edificación, debido a que se cuenta con un Muro de Reacción, indicó Mario Rodríguez, encargado del diseño estructural de este paredón.

Explicó que los trabajos que se efectúan permitirán medir los desplazamientos a los que se somete la estructura, la deformación de la varilla y las columnas, y cómo rotan las secciones críticas de las constituciones con las fuerzas de gatos hidráulicos.

La industria de la prefabricación, agregó, está interesada en que instituciones como la Universidad haga investigación sobre sismos para dictaminar soluciones específicas en torno a las conexiones y empalmes del concreto. Todavía hay que desarrollar y mejorar el diseño de estas conexiones y con el Muro de Reacción pueden hacerse, precisó.

El especialista en ingeniería sísmica y estructural aseguró que en México sólo hay dos Muros de Reacción: éste y otro en el Centro Nacional de Prevención de Desastres. Este tipo de infraestructura no es común en Latinoamérica, existirán a lo mucho media docena, indicó.

El Muro de Reacción, explicó, está formado por 12 cubos rectangulares de concreto reforzado, cada uno con di-



mensiones de 1.5 x 1.5 x 1.0 metros, que en total hacen 25 metros cúbicos de concreto.

Una de las características más importante de este instrumento es la de ser de tipo móvil, lo cual permite diferentes configuraciones, según el estudio que se vaya a realizar.

Porejemplo, puede construirse un muro de 4.5 metros de ancho por cuatro metros de alto, y con el empleo de cuatro gatos hidráulicos—dos de cien toneladas de capacidad cada uno y los otros dos de 50— aplicar fuerzas a las estructuras para tratar de representar los efectos de un sismo.

Los cubos se postensan tanto en sentido vertical con el piso de reacción como horizontal entre ellos, pero con el empleo de barras de refuerzo resisten las acciones más desfavorables de los gatos hidráulicos.

La instalación del Muro de Reacción en el Laboratorio de Estructuras

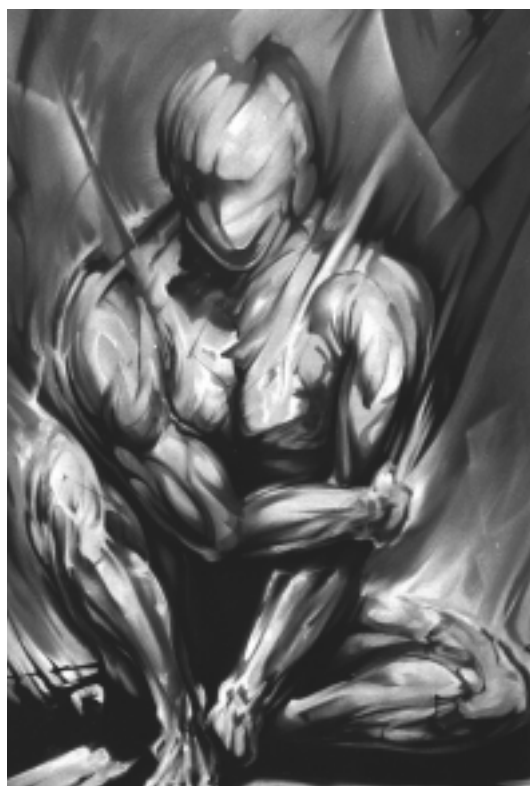
del Instituto de Ingeniería fue posible gracias a la colaboración de la Asociación Nacional de Industriales de la Industria del Preesfuerzo y la Prefabricación con esta casa de estudios. Su costo fue de 500 mil pesos.

El proyecto, aseguró Mario Rodríguez, demuestra que, en el caso del área de ingeniería sísmica, el Instituto de Ingeniería es líder; realiza 80 por ciento de la investigación sobre la materia en México.

Informó que actualmente se estudia el comportamiento estructural de un tipo de puente y su respuesta ante un sismo. De igual forma, se efectúan proyectos analíticos y experimentales del efecto del terreno, pues construir en suelo blando es complicado, concluyó. *J*

Las mujeres requieren menos psicofármacos que los hombres

Son más sensibles a los efectos ansiolíticos, antidepresivos y antipsicóticos



La experimentación fisiológica y farmacológica de los medicamentos se realiza en los varones debido a que las mujeres están en constante exposición a hormonas naturales (embarazo, lactancia y menopausia). Fotos: Juan Antonio López.

A las mujeres que lo requieran deben prescribíseles psicofármacos en dosis menores en comparación con los recetados a hombres en situación similar, señaló Alonso Fernández Guasti, jefe del Departamento de Farmacobiología, del Cinvestav.

En la Facultad de Medicina, el especialista indicó que está demostrado que el sexo femenino es más sensible a los efectos de ansiolíticos, antidepresivos y antipsicóticos. Sin embargo, son las mujeres quienes con mayor frecuencia los utilizan, más aun durante su vejez.

La cuestión es que toda la experimentación fisiológica y farmacológica previa al lanzamiento al mercado de los medicamentos se realiza en

varones, aunque el consumo es indistinto.

A las mujeres, explicó en el Auditorio Fernando Ocaranza, no se les incluye en esas pruebas por su constante exposición a hormonas naturales—particularmente durante el embarazo, la lactancia y la menopausia—, así como a las sintéticas, mediante los anticonceptivos.

El metabolismo general, tanto de

las hormonas como de los psicofármacos, se efectúa en el hígado, donde hay enzimas que pueden ser ocupadas por ambos, de tal suerte que unas inhiben el proceso de los otros, aseguró durante la conferencia Interacción de Fármacos con Hormonas Esteroides.

De esta forma, dijo, los psiquiatras deben tomar en cuenta especialmente las modificaciones hormona-

Las alteraciones psiquiátricas se clasifican por lo general en tres grupos: ansiedad, depresión y psicosis

les de acuerdo con el momento del ciclo menstrual en el cual se encuentren las mujeres.

Fases

Existen cinco fases de dicho periodo: la folicular (unos 10 días antes de la ovulación); la ovulatoria (a la mitad del ciclo); la lútea (la de secreción de progesterona); la premenstrual (en la cual aparecen más cambios psicológicos), así como la menstrual propiamente dicha, detalló.

Comentó que las alteraciones psiquiátricas se clasifican por lo general en tres grandes grupos: ansiedad, depresión y psicosis. La primera no es invalidante; sin embargo, induce sudoración, estimulación de la motilidad gástrica y hay falta de concentración, entre otros síntomas. La segunda se manifiesta como ausencia de experimentación de placer, desmotivación, se tienen transformaciones en el patrón de sueño y puede llegar a ser severa. Finalmente, la psicosis se presenta cuando los individuos pierden el contacto con la realidad.

Regularmente, dijo, las mujeres muestran mayores alteraciones en los niveles de ansiedad, una de las características fundamentales del síndrome premenstrual, el cual no todas padecen.

También, aseveró, muchas presentan depresión, en una relación de tres a uno comparadas con los varones, y de cinco a uno después del climaterio. En contraste, aunque los hombres se deprimen menos se suicidan más.

En cuanto a la psicosis, la distribución parece ser menor en mujeres, a pesar de que no hay datos estadísticamente significativos, afirmó.

El investigador del Cinvestav agregó también que, además de las diferencias anatómicas entre sexos—talla y peso, distribución de grasa, de vello o la voz— hay algunas denominadas discretas, como la fijación ósea de calcio, así como el metabolismo de fármacos y hormonas.

Por ello, finalizó, debe considerarse el género de los individuos en la selección de las dosis de psicofármacos que se les recetarán. *g*

La hidralazina, compuesto usado como antihipertensivo, podría utilizarse en el tratamiento del cáncer, enfermedad que constituye la segunda causa de muerte en el mundo y en México.

Para aplicar lo anterior, es necesario ahondar en la investigación básica y clínica sobre este agente, la cual realiza Alfonso Dueñas, del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm), quien informó que el control de esa patología bien podría lograrse mediante medidas preventivas, así como de diagnóstico temprano y terapéuticas más efectivas.

En la actualidad, indicó, se está en una etapa de transición en el tratamiento del cáncer, en la que se practica la terapia convencional, también llamada pregenómica, basada en quimioterapia y radioterapia citotóxica inespecífica. Aunque también se emplea la terapéutica postgenómica, dirigida contra blancos moleculares concretos, la cual empieza a aplicarse de manera rutinaria, en conjunto con drogas convencionales.

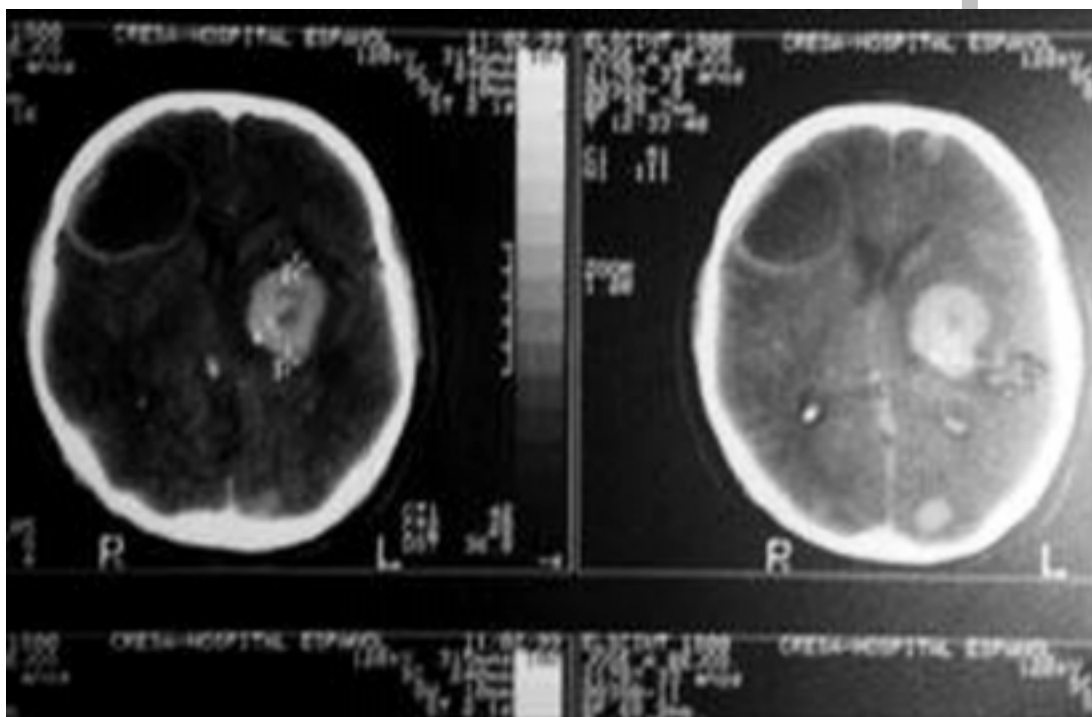
El especialista de la Unidad de Investigación Biomédica en Cáncer, establecida conjuntamente entre el IIBm y el Instituto Nacional de Cancerología, aseguró que ya cuenta con datos preliminares acerca del hecho de que la hidralazina tiene efectos inhibitorios sobre la proliferación celular y una notable capacidad para revertir la resistencia a drogas en un modelo *in vitro*. También realiza investigaciones en prototipos experimentales sobre los efectos antitumorales de esta droga.

Hoy en día, especificó, se hace un estudio clínico con el propósito de encontrar la dosis recomendable de hidralazina para su uso en pacientes como reactivador de la expresión de genes supresores de tumores, y planea un análisis para averiguar su eficacia potencial en cáncer cervicouterino, entre otros.

Los resultados preliminares de su trabajo confirman que la hidralazina

La hidralazina podría utilizarse contra el cáncer

Es un compuesto que se usa como antihipertensivo, explicó Alfonso Dueñas



Adenocarcinoma de pulmón con metástasis en cerebro (la mancha blanca es el tumor). La sombra oscura corresponde a un quiste. Foto: Imagen tomada de Internet.

podría utilizarse como tratamiento antineoplásico (la neoplasia es la formación de un tejido nuevo que da origen a un tumor), principalmente como coadyuvante para in-

crementar la eficacia de los tratamientos biológicos y quimioterapéuticos empleados actualmente.

Cabe señalar que la parte inicial de esta investigación ha sido presentada en foros internacionales y aceptada para su publicación en la revista *Clinical Cancer Research*. Asimismo, se le ha sometido a evaluación con la finalidad de obtener una patente de uso de estas drogas como tratamiento para el cáncer. *g*

IIBm

El cáncer es la segunda causa de muerte en México

cecu

La CECU invita a los miembros de la comunidad universitaria a participar con sus propuestas en torno a la organización del Congreso Universitario por Etapas.

Podrás enviar tus propuestas a la página www.congreso.unam.mx o al fax 5622 1195.

Consulta el documento "Congreso Universitario por Etapas" en la dirección electrónica mencionada o en el suplemento aparecido en *Gaceta UNAM* de los días 2 y 5 de diciembre de 2002, y 6 y 9 de enero pasados.

¡El Congreso Universitario requiere de tu participación!

La identidad de los cubanos en el exilio es resultado de una serie de rupturas dramáticas y dolorosas, pues al dejar su país forzosamente debieron adaptarse—muchas veces en situación de desventaja— a las nuevas condiciones de vida de los lugares a los que arribaron, afirmó Patricio Cardoso, de la Facultad de Filosofía y Letras.

Es posible afirmar que aquella vieja idea de las identidades absolutas, homogéneas y estáticas ha sido superada en mucho, pues hoy deben entenderse como procesos en construcción; es decir, se trata de fenómenos que van modificándose, y los pueblos—en el devenir de la historia—generan y hacen particulares.

Consideró que la manera como estos exiliados de la isla perciben a su país no es ni se asemeja al sentimiento de la gran mayoría de los cubanos, quienes han defendido su revolución, sus conquistas y su gobierno, aun en medio de las condiciones económicas más duras.

Al participar en la mesa redonda Debate sobre Identidades en América Latina, el académico destacó que la transformación de la identidad de quienes salen de Cuba ha sido inevitable y, al mismo tiempo, necesaria.

Es inevitable por ser el resultado de la ruptura con el pasado—caracterizada por gran incapacidad para aceptar la nueva realidad—y necesaria porque quienes optan por la salida han requerido de otros elementos ideológicos que les permitan sobrevivir como cubanos, puntualizó.

Circunstancias

Así, la identidad que asumen los originarios de aquel país caribeño en el exilio es múltiple, pues sus manifestaciones están determinadas por dichas circunstancias; es decir, aunque se asienten en las ciudades de Miami o Florida, no todos se identifican con los mismos elementos.

No es lo mismo entre ellos ser parte de una compañía de ron o refresquera, que empleado de mantenimiento de las mismas; jamás será igual pertenecer a las cúpulas políticas o económicas, que ser un posible y simple voto en las elecciones de autoridades locales y nacionales, subrayó.

Diversa, la identidad de los cubanos en el exilio

Es resultado de una ruptura dolorosa



Ciudad de La Habana. Foto: Imagen tomada de Internet.

La manera como los exiliados de la isla perciben a su país no es ni se asemeja al sentimiento de la gran mayoría de los cubanos, quienes han defendido su revolución, sus conquistas y su gobierno

En el Salón de Actos, Patricio Cardoso mencionó que, en el caso de Cuba, todas las expresiones de identidad arrancan de un mismo momento histórico o punto de partida: el mestizaje, el cual consecuencia de los procesos de transculturización y sincretismo que permitieron acumular ciertos rasgos genéticos y culturales para, posteriormente, dar origen a un pueblo cubano con cultura e identidad propias.

Desde hace mucho tiempo, dijo, Cuba se ha distinguido como un país de inmigrantes, rasgo que tuvo sus antecedentes en los constantes ingresos de peninsulares, colonizadores africanos, así como asiáticos, principalmente.

Lo cubano floreció poco a poco y de diversas maneras: en el empeño de la construcción de la nación y de la nacionalidad; en la oposición a la dominación colonial española; en la lucha autonomista, separatista, anexionista e independentista y, fundamentalmente, en la contienda por la liberación de los esclavos y el fin del régimen colonial hasta finales del siglo XIX, explicó.

Con la oposición a la intervención estadounidense en la guerra hispano-cubana, así como con la inconformidad con la ocupación militar y la presencia de bases navales y comerciales extranjeras en la isla, la identidad cubana adquirió nuevos

rasgos hasta diseñar una conciencia nacional democrática, antiimperialista y profundamente humana, abundó Patricio Cardoso.

Ricardo Gamboa, también de la Facultad de Filosofía y Letras, manifestó que la identidad es una especie de teatro en el cual existe una continuidad espacial y temporal, y donde los sujetos actuales se definen como continuadores de sus antecesores para así proyectarse hacia el futuro.

Por esto, la comprensión de dicho proceso debe darse por medio del estudio de la historia, pues mediante ella se definen los rasgos que configuran la identidad colectiva, concluyó. *g*



Calidad de primer nivel en el diagnóstico de obra de arte

⇒ 18

Editan volumen II de obra enciclopédica de ciencias

Es un trabajo monumental de 10 tomos; intervienen en el proyecto un equipo de 10 académicos

⇒ 20



Cuatro artistas plásticos exponen hasta el 16 de febrero pintura-objeto, fotografía e instalación

Cuatro artistas plásticos exponen fotografía, pintura-objeto e instalación en las exposiciones *In corpus*, *Recuento de guerra*, *Sin destino* y *Espejos*, que se exhiben desde el sábado 18 de enero, en Casa del Lago Maestro Juan José Arreola.

La muestra de pintura *In corpus*, del joven creador veracruzano Rubén Mota, que expone en la Galería del Bosque, tiene una orientación figurativa. Se trata de obra con una carga simbólica que involucra al público observador en los ámbitos de la represión social y la autorrepresión; aquí, el dolor moral es enfatizado por su tratamiento pictórico cuyo resultado final articula un discurso con un lenguaje universal.

En la Galería Nacho López, *Recuento de guerra*, del fotógrafo Raúl Fajardo Ortiz, retrata la guerra de Afganistán a partir de unas imágenes en las cuales el interés humano sobre los protagonistas de la guerra es el elemento principal.

El fotógrafo Raúl Fajardo, cuya principal actividad consiste en reportar hechos desde el centro mismo de la violencia en distintas partes del mundo, rescata en *Recuento de guerra* el ambiente cotidiano de las personas que, a pesar de vivir la tragedia de cerca, encuentran un lugar para la risa, el amor, la fraternidad y sobre todo la esperanza.

Pintura-objeto

El universo onírico y expresionista de Israel Barrón está espléndidamente representado en la colección de pintura-objeto *Sin destino*. En ella, el artista ensaya una verdadera incursión por la psique humana en busca, no de la belleza, sino de la autenticidad de las emociones. Esta muestra, que

Realidad y simbología, en Casa del Lago



De la muestra *Sin destino*. Fotos: DC.

tiene lugar en la Galería del Lago, salas B y C, tiende a la bidimensionalidad.

Barrón hurga en las posibilidades de los materiales, trabaja con las sombras y las luces, por lo que cada cuadro es como un reloj de mecanismos misteriosos que funcionan de ma-



De *Recuento de guerra*. (Fragmento)

nera autónoma en el espacio y en el tiempo.

Alejandra Duarte, en la Galería del Lago, sala A, hace un ejercicio de profunda reflexión con *Espejos*; trabaja una serie de elementos escultóricos, conjugados con simbologías sobre el absurdo cotidiano dentro del espacio de la exposición, y así interviene ahí museográficamente.

Espejos articula un cuestionamiento existencial, en el que el espectador es puesto ante los objetos como ante un espejo que refleja las más oscuras filias y fobias.

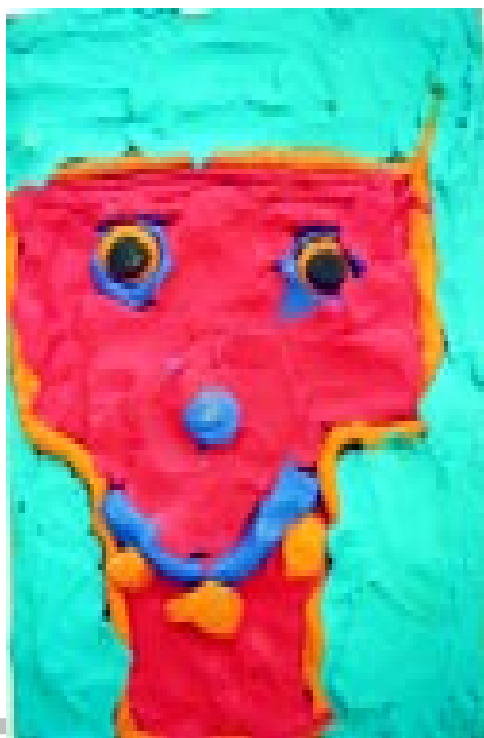
In corpus, *Recuento de guerra*, *Sin destino* y *Espejos* permanecerán abiertas al público hasta el 16 de febrero. Se pueden visitar de miércoles a domingo, de 11 a 17 horas. Antiguo Bosque de Chapultepec 1 Sección. Entrada por Reforma (Acuario). Teléfonos: 5211-6093 y 94. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL



De la muestra *In corpus*.

El poder inventivo de



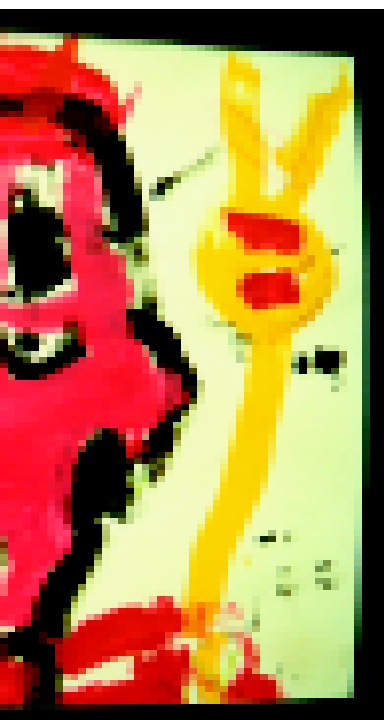
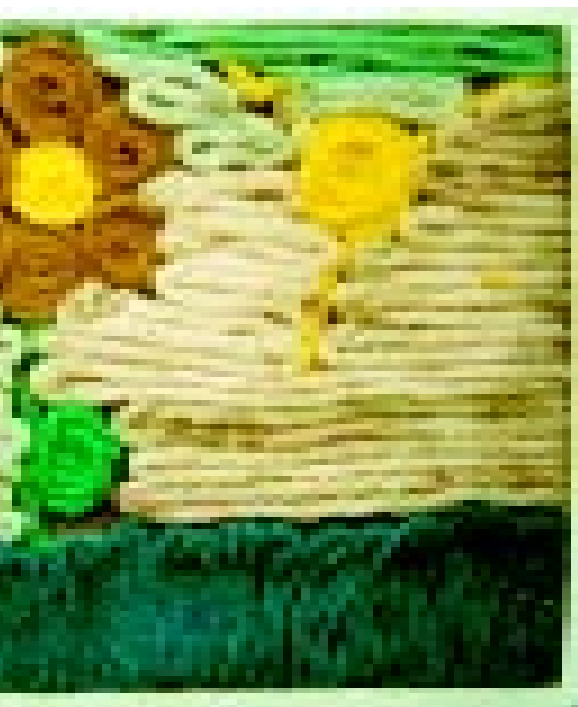
El Taller Infantil de Artes Plásticas (TIAP) de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, coordinado por Evencia Madrid, incentiva las capacidades artísticas de los pequeños y es una aportación de la escuela a la educación visual de la sociedad.

TIAP 2000. Iniciación a las Artes Plásticas está conformada por 300 trabajos realizados por niños de 5 a 12 años.

Está abierta al público en la Galería Luis Nishizawa, de la ENAP, hasta el 11 de febrero.

Fotos: Francisco Cruz

los niños y la UNAM



Diagnóstico de obra de arte, en laboratorio especializado

Servicio con calidad de primer nivel para instituciones culturales

ROSA M. CHAVARRÍA

Ante la dificultad para determinar con precisión la autoría de pinturas antiguas por falta de documentación acerca de los artistas de la época virreinal y la gran cantidad de obra no firmada, y con el propósito de conservar y restaurar estas piezas de arte, se creó el Laboratorio de Diagnóstico de Obras de Arte del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM.

Único con servicio abierto a las instituciones culturales y con calidad de primer nivel en el ámbito internacional, dicho laboratorio analiza pinturas prehispánicas, coloniales y modernas mediante la identificación de las técnicas pictóricas utilizadas, la definición de los materiales con los que están elaboradas y la determinación de los procesos empleados por el artista, aseguró Tatiana Falcón Álvarez, coordinadora de éste.

Puntualizó que sólo mediante pruebas históricas dichas obras se atribuyan a ciertos autores, una vez que los especialistas de arte realizaban ese análisis; sin embargo, no había la posibilidad de corroborarlo.

En año y medio de funcionamiento, el número de piezas diagnosticadas por año fue de 15 pinturas de caballete, y con el proyecto de obra mural, en

2001 se estudiaron los trabajos de ocho zonas arqueológicas de Oaxaca.

Comentó que se recibe todo tipo de trabajos. En virtud de que se desarrolla la tarea en colaboración con instituciones culturales y museos como el Nacional de Arte, por lo general se analizan piezas de primer nivel de distintas épocas. Hasta ahora, se han estudiado pinturas reconocidas y que existen en catálogos de la segunda mitad del siglo XVI hasta el XIX.

Por medio de estas investigaciones, precisó, el especialista puede realizar interpretaciones específicas, definir la escuela y la época en que se creó la obra, así como las características de su composición y contribuir a su conservación y restauración.

Experimentación

Destacó que entre las líneas de investigación del laboratorio se encuentra la experimentación, donde se conjuntan los conocimientos adquiridos por medio de los estudios de las pinturas murales y códigos prehispánicos y coloniales con técnicas más libres.

En una primera fase, explicó la restauradora,

se dejan de lado los aspectos teóricos para tratar de reproducir materiales del mundo prehispánico, como los pigmentos artificiales.

La pintura de esa época, agregó, tiene colores que no son minerales. Se trata de tintes que se fijan sobre arcillas o algún otro soporte para hacer un polvo que se aplica como pigmento. En el laboratorio se trabaja también con distintas plantas *pintoreas*, utilizadas en la antigüedad, para tratar de reproducirlas y compararlas con los originales ya estudiados.

En el laboratorio, informó, se analizan obras de los museos. En la actualidad se trabaja un proyecto con una beca de coinversión del Fondo Nacional para la Cultura y las Artes.

La especialista explicó que el laboratorio empezó a funcionar desde 1992, aunque se cerró y reestructuró tiempo después. La segunda etapa inició en 2000 y se inauguró de manera formal en febrero de 2001. A partir de entonces se realizan los estudios sistemáticos y metódicos de pinturas.

A pesar de que desde hace 20 años se efectúan en México estudios de esta índole y algunas instancias culturales tienen equipo analítico, el laboratorio de la UNAM es el único abierto a este tipo de dependencias, aunque no al público en general.

"Aquí se tienen objetivos académicos y de investigación; además, existe un comité que analiza cada caso presentado y determina si es pertinente realizar el estudio", puntualizó.

Tampoco, indicó, se dedican a la identificación de obra falsificada porque no se tiene la información suficiente ni se les ha requerido esa tarea.

Falcón Álvarez detalló que el estudio sistemático de la pintura lleva un orden: se escoge un autor; se selecciona la obra que está firmada por él o se le atribuye; se analizan e identifican los materiales utilizados, y se observa si los procesos, las soluciones plásticas —la forma de hacer una luz o una sombra, así como las características de una trans



Santo Domingo, Oaxaca. Fotos: Juan A. López.



Santo Domingo, Oaxaca.



Monte Albán, Oaxaca.



Santo Domingo, Oaxaca.

parencia o un emplasto de pintura—son correspondientes. Esto es, si tienen cierta uniformidad porque se trata de un lenguaje, una manera específica de expresarse del autor.

De esta manera, se recrea la historia de la tecnología de los materiales y la de la pintura como tal; es decir, se trata de explicarse las formas en que se usan las pastas y los colores, detalló.

El procedimiento técnico consiste en efectuar diversas pruebas, entre ellas un estudio fotográfico detallado de la obra. Sobre éste, así como del original, se determina la paleta del pintor; se identifican los colores y sus características; luego se hace un análisis de reflectografía infrarroja; para ello, se utiliza una cámara especial que ve más allá de la superficie de la pieza mediante la medición de la temperatura.

Con esos análisis, en la pintura antigua se observan los repintes, las correcciones, el dibujo preparatorio y la forma en que se construyó su arquitectura. A partir de ello surge la hipótesis de la técnica usada.

Después se toman muestras que se estudian con el microscopio, se preparan, incluyen y revisan cortes transversales y cuál es la estructura. Así, se determinan las facilidades técnicas que aplica el pintor para concebir algo específico.

Los procedimientos del autor son identificados por métodos químicos, como colores específicos, tamaño del pigmento y origen; se aprecian también detalles que contribuyen a completar la imagen total del proceso de creación, además de radiografías para precisar problemas o superposición de pintura.

La complejidad y delicadeza de los estudios, dijo, dependen del proyecto o problema que se trate. Con las

obras prehispánicas, para las cuales no existen documentos escritos que definan la forma en que se pintaba, se hacen análisis para identificar los elementos que determinan el uso de aceites, óleo y acrílico. Aquí debe precisarse el material con el que pegaron el polvo de colores, parte fundamental de la técnica.

Por su dificultad, los estudios de este tipo se desarrollan con instituciones tanto de la UNAM (el Instituto de Investigaciones en Materiales) como de fuera.

El trabajo interdisciplinario, en el que participan cerca de 20 especialistas de diferentes ramas, es de primer nivel en el ámbito internacional, apuntó.

Este año que pasó, la tarea desarrollada fue en siete obras de una exposición de José Juárez y tres pinturas más de Hermenegildo Bustos, propiedad del Museo Nacional de Arte.

Debido a que la labor realizada en este laboratorio es de alta especialización, se cobra una cantidad, aunque mínima, que se reinvierte en materiales. *g*



Monte Albán, Oaxaca.

Inscripciones abiertas

Cursos en el CUEC y el Chopo

El Centro Universitario de Estudios Cinematográficos invita al curso de Adaptación Cinematográfica que impartirá Adrián Palomeque, del 4 de febrero al 27 de marzo, en las instalaciones de Adolfo Prieto 721, colonia Del Valle.

El curso, que se realizará en 16 sesiones, los martes y jueves, de 16 a 19 horas, está dirigido a personas con conocimientos básicos de guionismo y tiene un temario que abarca siete grandes rubros, desde la introducción a la adaptación hasta cada una de las diferentes adaptaciones que se realizan en géneros como cuento, novela, drama teatral e historias reales o biografías, así como un rubro dedicado a conclusiones y debate.

Los interesados en el tema encontrarán respuesta a preguntas como: ¿qué es la adaptación? y ¿qué adaptar y qué evitar? Conocerán también las ventajas y desventajas de la adaptación, así como las fuentes básicas de ésta. El curso analizará la importancia que tiene la historia en la adaptación, la búsqueda del tema, la elección de los personajes y el estilo de la obra literaria.

Adrián Palomeque García es egresado del CUEC, con especialidades de dirección, guión y crítica de cine. Realizó estudios de Arte Dramático y Literatura en la Facultad de Filosofía y Letras. Ha impartido cátedra en diferentes universidades, entre ellas la Iberoamericana, la Metropolitana, la de Cincinnati y la de Chicago, así como en el Instituto Tecnológico de Monterrey. Fue guionista de las películas *Descenso al país de la noche*, *De todos modos Juan te llamas*, *Viaje por una larga noche* y *La prisión*.

Adaptación Cinematográfica tiene un costo de dos mil pesos para los asistentes en

general y 20 por ciento de descuento con credencial UNAM. Mayores informes con Blanca Furber en los teléfonos 5682-5288 y 5682-9059.

Artes Visuales

Con el propósito de generar un conocimiento útil para la apreciación de las artes plásticas y visuales, así como vincular la investigación artística con el entorno social de los participantes, el Museo Universitario del Chopo y el Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de Artes Plásticas del INBA (Cenidiap) convocan al curso Apreciación de las Artes Visuales, que se realizará del 10 al 17 de febrero, de 9 a 11 horas.

El curso está dirigido a jóvenes y adultos interesados en iniciar o ampliar sus conocimientos sobre las prácticas artísticas-visuales, así como al personal de museos, galerías de arte y a profesores de educación primaria y media superior.

Lo impartirán investigadores del Cenidiap; su orientación es impulsar el desarrollo social y cultural que realizan las diversas comunidades, con el objetivo de que se apropien de su patrimonio artístico y cultural para conservarlo y difundirlo.

El programa consta de 13 temas en los que se tratarán cuestiones como el grabado artístico, apreciación de la escultura, las diferencias entre el séptimo arte y otras manifestaciones artísticas, así como la contribución del *performance*.

Apreciación de las Artes Visuales tiene un costo para el público en general de 500 pesos; los estudiantes con credencial vigente de la UNAM y CNA pagarán 300. Inscripciones abiertas hasta el 7 de febrero. *g*

DC

Edita volumen II de obra enciclopédica de ciencias

Interviene en el proyecto un equipo de 16 académicos

PIA HERRERA

Quienes tienen intereses en lo acontecido en el siglo XIX en México cuentan ahora con un nuevo texto de consulta el cual les será de gran utilidad: el volumen II del *Diccionario universal de historia y de geografía*, dedicado a la ciencia y la tecnología.

En la presentación de este libro, editado por la Facultad de Filosofía y Letras, Leonel Rodríguez Benítez, del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional, dijo que este texto es una obra de consulta indispensable para conocer la primera mitad de la centuria decimonónica mexicana.

Se trata de una hermosa y bien lograda antología de textos de carácter científico y técnico, publicada en el *Diccionario universal de historia y de geografía* (México, 1853-1856), recalcó el especialista.

Antecedió a esta obra el imprescindible catálogo de los artículos sobre México en el *Diccionario universal de historia y de geografía*, editado a finales de 1997, con la coordinación general de Antonia Pi-Suñer Llorens. Le siguieron antologías de esos artículos con diversas temáticas de interés general para el estudio de la historia mexicana y de interés particular.

El volumen II sigue la estructura tradicional de las publicaciones de este tipo, y como toda antología inicia con un estudio introductorio, elaborado por Laura Suárez de la Torre, Ana Lidia García y Julio César Morán, investigadores de Filosofía y Letras.

El texto, sostuvo Rodríguez Benítez, se completa con la antología misma, compuesta de 28 artículos de desigual extensión pero de una misma relevancia, puesto que todos se seleccionaron con la intención de presentar las inquietudes, los proyectos, el quehacer científico y las preguntas y problemas de la época. En opinión de los autores del estudio introductorio, esto permitirá bosquejar la complejidad que significó construir una ciencia mexicana.

La obra comprende siete secciones: Astronomía, Botánica, Ciencias Físicas (2), Ciencias Médicas, Ciencias Químicas, Geografía Física y Minería y Zoología.



Ofrece otros beneficios, además de los que naturalmente prestan las antologías y publicaciones que vuelven disponibles textos antes de difícil localización: "Es, en alguna medida, un renovador del ánimo que ha llevado a discusiones inacabadas acerca del carácter de la ciencia y de la técnica en México en un periodo de tránsito de la ilustración al liberalismo". Se trata de una etapa que todavía presenta lagunas.

Del trabajo pendiente destacó la necesidad de incrementar, con estudios de caso, las listas de científicos y tecnólogos; de sociedades, asociaciones e instituciones dedicadas al trabajo científico-técnico, y de reconocer el mayor número posible de proyectos, así como de empresas y propuestas originadas tanto por el Estado como por sectores específicos de la sociedad mexicana.

Los resultados de esos trabajos, sumados a un mayor conocimiento de las fuentes primarias—textos

científicos que se encuentran en gran número arrinconados en archivos—, podrían enriquecer las interpretaciones históricas del desarrollo científico y tecnológico y, con su incorporación a la historiografía, hacer lo mismo con la interpretación histórica del proceso social general del México independiente, aseguró el investigador Rodríguez Benítez.

Significados

Ana Lidia García, corresponsable del proyecto, recalcó que parte de la idea de éste es entender qué significó construir una ciencia mexicana en esa época bastante convulsiva y cuáles son sus pecu-

liaridades. "Comprender la historicidad de ese tiempo es adentrarse en el quehacer científico de cómo trabajaron, en qué proyectos y con qué preguntas".

La ciencia de entonces, dijo, bien podría denominarse optimista, romántica y nacionalista. Todo era motivo de estudio. Había una absoluta fe en la ciencia y sus verdades, así como una imperiosa necesidad de que todos los mexicanos se sintieran identificados con su país.

También fue una época de excesivo empirismo, en el que proliferaron las prácticas de campo con auxilio de escasos instrumentos de precisión, así como el trabajo multidisciplinario. Por ejemplo, varios especialistas participaron en expediciones de ascenso al Popocatepetl y a las grutas de Cacahuamilpa, entre ellos botánicos, mineralogistas, geólogos, astrónomos, médicos, diplomáticos, litógrafos y pintores.

Otro aspecto a destacar de entonces es la exaltación de la superioridad de riquezas naturales del país; como muestra de ello, se usaron voces indígenas para definir las en términos mexicanos. Lo que se pretendía era introducir la nueva nación en el marco de una cultura universal.

El fin específico de la ciencia, por tanto, era promover inversiones extranjeras; traerlas a este país maravilloso, pues se creía que lo único necesario era capital para echar a andar sus maravillas naturales.

De este modo, indicó Ana Lidia García, el diccionario unifica dispersión, artículos científicos y época; crea un instrumento enciclopédico de divulgación y hace coincidir tradición religiosa con ciencia experimental.

Antonia Pi-Suñer Llorens resaltó que este proyecto inició en 1994 y ha sido elaborado por un equipo de 16 personas.

La académica agregó que el diccionario es una obra monumental de 10 volúmenes publicados en México entre 1853 y 1856, los cuales siguen la tradición de la gran enciclopedia francesa. Los siete primeros tomos fueron el diccionario en sí y los otros tres de apéndice. "Nuestro proyecto consistió en actualizarlo, para rescatar el México de entonces". *g*

La revista *Estudios Cinematográficos*, proyecto editorial universitario único en México por tratar de manera profesional esta industria de la cultura en apoyo a la formación académica de quienes hacen el cine, presenta su número 23 con el tema *Cinefotografía en acción*.

Por segunda ocasión, en esta edición se incluye el trabajo de quienes tienen a su cargo la responsabilidad de llevar a la pantalla las ideas y deseos del realizador y el productor, llamados en el ámbito del cine: los ojos del director.

Mediante entrevistas y traducciones de artículos editados en otras publicaciones, la revista reúne en sus páginas las opiniones de destacados cinefotógrafos como el mexicano Rodrigo Prieto, Serguei Saldívar Tanaka, Dennis Schaefer, Larry Salvato y Alex Phillips.

En el artículo "Rodrigo Prieto: Frida, un Retrato Dinámico" se publica la entrevista de Rachael K. Bosley a este joven director de fotografía egresado del Centro de Capacitación Cinematográfica, quien ha trabajado con destacados directores de cine, entre ellos Alejandro González Iñárritu, en *Amores perros* (2000); Spike Lee, en *La hora 25* (2002), y Curtis Hanson, en su más reciente filme *8 mile* (2002).

En dicho artículo, Rodrigo Prieto habla sobre su participación en la cinta *Frida* (Julie Taymor, 2002) y analiza con detalle el trabajo que realizó en cuanto a iluminación, composición, movimientos de cámara y uso de las diferentes emulsiones fotográficas, filtres y efectos digitales.

La entrevista de Jack Lach a Serguei Saldívar Tanaka se titula "El Ojo en la Nuca del Director". En esta conversación se tratan aspectos relacionados con la cámara, la elección de las diversas posibilidades de negativos y el manejo de la iluminación, así como su importancia en el cuidado del trabajo de la continuidad y la composición. El director de fotografía menciona

Estudios Cinematográficos y la cinefotografía

Su número 23 incluye el trabajo de aquellos llamados los ojos del director

también las dificultades que enfrenta con las condiciones meteorológicas cuando filma en exteriores.

La perspectiva de quien fotografió la primera película sonora en México no podía faltar en este número. La entrevista a Alex Phillips, realizada por María Alba Fulgueira en 1974, que se llama "Al Crear, la Fotografía

Debe Encubrir lo que se Desea" está ilustrada con imágenes del archivo personal del director. En esta charla, Phillips destaca la dramática de la iluminación y el manejo del espacio en la composición, al narrarse una historia cinematográfica.

En el artículo "Tres Maestros de la Luz" se transcriben las entrevistas

efectuadas a destacados representantes del quehacer cinematográfico internacional, como Vittorio Storaro, Billy Williams y Gordon Willis. Dichos textos se retomaron del libro *Maestros de la luz*, de Dennis Schaefer y Larry Salvato, donde ambos autores incluyen en su obra una profunda introspección sobre cinefotografía, por medio de 14 entrevistas a grandes maestros de la cámara.

En la sección dedicada a analizar la práctica cinematográfica, destaca el texto "Probando a Futuro Película para Televisión, Utilizando Súper 16 mm". En éste, el cinefotógrafo Paul Wheeler, docente en Gran Bretaña, cuenta la historia del formato súper 16 mm; explica también por qué este formato ha cobrado actualmente mucho auge, y prevé, además, una serie de adaptaciones que ya están en uso hoy, para ajustar la nueva dimensión proporcional de alta definición: 16 x 9 con el sistema actual de transmisión por televisión 4 x 3.

Para continuar con el tema del formato en súper 16, Carolina Rivas entrevista a cuatro cinefotógrafos egresados del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos de la UNAM (CUEC). Ellos aquí hablan sobre sus trabajos de tesis, realizados con el recién adquirido equipo Arriflex SR111 y que se presentaron en el ciclo Producción Fílmica CUEC 2000.

Fuera del tema monográfico de la revista, se incluyó una contribución de la Filmoteca de la UNAM; se trata del artículo "Los Archivos Taurinos de Daniel Vela. 1941-1946", de José Francisco Coello Ugalde, que describe el trabajo de recuperación hecho a una serie de filmaciones de corridas taurinas de la época y de cómo este material llegó a conformar un DVD.

La revista *Estudios Cinematográficos* puede adquirirse en librerías de prestigio y en el CUEC (Adolfo Prieto 721, colonia Del Valle).

DIFUSIÓN CULTURAL



Reestreno de obra. Con la incorporación en el elenco del actor Roberto Sosa en el papel del insurgente Guadalupe Victoria, 1822, *el año que fuimos imperio*, escrita por Flavio González Mello y dirigida por Antonio Castro, reiniciará temporada en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario.

La obra es una sátira política sobre la consumación de la Independencia; ahí se representan las distintas posturas que sostuvieron los diferentes protagonistas de la historia nacional al imaginar e inventar cómo debía ser el México moderno. Las funciones iniciaron el 25 de enero; a partir de esa fecha son los jueves y viernes a las 20 horas, los sábados a las 19 y los domingos a las 18 horas. El costo del boleto es de 80 pesos. *g*



Pinchas Zukerman, en concierto de gala

La dirección de la OFUNAM estuvo a cargo de Gabriel Chmura

La Dirección General de Música de la UNAM, el Consejo Comunitario Ashkenazi e Integrus, AC, presentaron a Pinchas Zukerman, reconocido violinista, violista, director, pedagogo y músico de cámara, así como a la violonchelista Amanda Forsyth, quienes ofrecieron un concierto de gala, acompañados por la Orquesta Filarmónica de la UNAM, con la batuta del director huésped principal Gabriel Chmura, el domingo 26 de enero, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

El programa incluyó, entre otras obras, la interpretación de la *Obertura a Egmont*, de Ludwig van

Beethoven (1770-1827); el *Concierto para violín, violonchelo, cuerdas y continuo*, de Antonio Vivaldi (1678-1741), y el *Primer concierto para violín y orquesta*, de Max Bruch (1838-1920).

El director Gabriel Chmura nació en Polonia y creció en Israel, donde estudió piano y composición en la Academia de Música de Tel Aviv. Más tarde aprendió dirección orquestal con Pierre Dervaux, Hans Swarowski y Franco Ferrara. En 1971 ganó el Concurso Herbert von Karajan en Berlín y el Concurso Cantelli de La Scala de Milán, lo que le permitió iniciar una ascendente carrera como director.

Chmura fue director artístico general en Aachen hasta 1974, cuando comenzó a desempeñar el mismo puesto en la Orquesta Sinfónica de Bochum, en Alemania. Dirigió con éxito *Carmen* y *Otelo* en Munich, *Sansón* y *Dalila* en Barcelona y *Werther* en la Ópera de París. Realizó grabaciones con la Sinfónica de Londres para el sello Deutsche Grammophone y con las orquestas de la radio de Berlín y Munich para la CBS.

Pinchas Zukerman, solista en este concierto, es originario de Tel Aviv; comenzó su formación musical con su padre; primero aprendió flauta dulce y clarinete y, más tarde, violín. Pronto empezó a tomar clases con Ilona Feher y, en 1962, viajó a Estados Unidos con el apoyo de Isaac Stern, Pablo Casals y las fundaciones Estados Unidos-Israeli y Helena Rubinstein. Tiene un doctorado honorífico de la Universidad de Brown y un premio del Centro Internacional de Nueva York. Le ha sido conferido el Premio Rey Salomón de la Fundación Cultural Estados Unidos-Israeli, en 1983, el presidente de Estados Unidos, Ronald Reagan, le otorgó la Medalla de las Artes por su liderazgo en el mundo de la música.

En abril de 1998 fue nombrado director artístico de la Orquesta del Centro Nacional de las Artes del Canadá. En 1999 realizó con la orquesta una gira por Canadá, que incluyó la primera visita de una orquesta canadiense a Medio Oriente, resultó igualmente exitosa.

Asimismo, Zukerman dirige regularmente las mejores orquestas del mundo: las sinfónicas de Chicago, Pittsburgh, Milwaukee y Montreal. Ha sido solista con la Orquesta de Filadelfia y Simon Rattle, la Filarmónica de Los Angeles y Zubin Metha y la Sinfónica Nacional de Estados Unidos; en conciertos de gala, con las sinfónicas de Madison, Omaha y Elgin. En Europa, lo han invitado la Orquesta de la Ópera Estatal de Berlín, con Daniel Barenboim; la Orquesta Sinfónica de Barcelona con Lawrence Foster, y la Filarmónica Nacional Húngara.

La extensa discografía de Pinchas Zukerman abarca más de cien títulos, que le han ganado 21 nominaciones y dos premios Grammy.

La violonchelista Amanda Forsyth nació en Sudáfrica y se mudó a temprana edad a Canadá, donde comenzó a estudiar violonchelo a los tres años. Ha realizado dos temporadas con la Sinfónica de Toronto, además de ser violonchelista principal de la Filarmónica de Calgary, que dirige Mario Bernardi. Amanda Forsyth toca un violonchelo de 1699, fabricado por Carlo Giuseppe Testore. *g*

DC



Pinchas Zukerman.



Amanda Forsyth. Fotos: DC.

Cátedra Especial

La Facultad de Contaduría
y Administración
Convoca a la

Cátedra Especial
Henri Fayol

⇒ 24

Dirección General de Personal

**Programa de Capacitación
y Adiestramiento
para el año 2003**

⇒ 25

O
N
E
R
E
B
O
G

Fue aprobada por unanimidad; la integran Salvador Arroniz Padilla, Ramiro Jesús Sandoval e Ignacio Peñalosa Castro

El Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, en sesión efectuada el 23 de enero, aprobó por unanimidad la terna para la dirección de esa dependencia, la cual quedó integrada—en orden alfabético—por Salvador Arroniz Padilla, Ramiro Jesús Sandoval e Ignacio Peñalosa Castro.

Salvador Arroniz Padilla

Nació el 6 de diciembre de 1944 en la ciudad de Guadalajara, Jalisco. Estudió la Licenciatura de Cirujano Dentista en la Escuela Nacional de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México; posteriormente fue becado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico para estudiar la Especialización en Parodontia en la Escuela Nacional de Odontología de la UNAM.

Cursó la maestría en Odontología y el doctorado en Ciencias Odontológicas en la Facultad de Odontología de la UNAM.

Desde 1968 inició su carrera académica como ayudante de profesor en la entonces Escuela Nacional de Odontología de la UNAM, en los cursos anuales de las asignaturas de fisiología y parodontia. En la ENEP Iztacala ha sido profesor de asignatura interino en la carrera de Cirujano Dentista y obtuvo la definitividad en el área de Clínica Oral. Obtuvo la plaza de profesor asociado "B" de tiempo completo, interino, en la Especialización en Endoperiodontología promoviéndose y obteniendo la definitividad como profesor asociado "C" en 1989. Actualmente es profesor titular "B" de tiempo completo, definitivo, en Endoperiodontología.

Es nivel "C" en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico (PRIDE).

Entre los diferentes cargos académico-administrativos que ha desempeñado se encuentran: jefe de Sección Académica de la Clínica Odontológica Cuautitlán, coordinador de la Carrera de Cirujano Dentista de la FES Iztacala, coordinador de Planeación Académica de la Facultad de Odontología, jefe de Sección Académica de la Clínica Odontológica Iztacala, coordinador de la Especialización en Endoperiodontología, coordinador del Programa de Investigación Odontológica y coordinador general de

Terna para dirigir la FES Iztacala

las Especializaciones Odontológicas de la FES Iztacala.

Ha pertenecido a diversos órganos colegiados como el Consejo Interno de Posgrado, la Comisión Dictaminadora de la Carrera de Cirujano Dentista de la FES Iztacala, el Comité Académico de las Especializaciones Odontológicas, miembro de la Comisión Evaluadora del PRIDE de la FES Zaragoza, por el CAABYS. Consejero universitario, miembro del Grupo de Trabajo del Consejo Universitario para la Integración de la Comisión Especial para el Congreso Universitario y miembro de la Comisión Especial del Consejo Universitario.

Ha participado en 33 proyectos de investigación, en dos de los cuales ha sido responsable de proyecto, en el Programa de Apoyo a Profesores de Carrera (PAPCA) de la FES Iztacala. De sus trabajos de investigación ha obtenido tres primeros lugares y dos segundos lugares en certámenes nacionales de investigación.

Ha asistido a 112 cursos, talleres, seminarios y congresos sobre diferentes temas de su especialidad y de formación docente. Ha asesorado 96 tesis de licenciatura, 35 de especialización, y dos de maestría. Asimismo, ha dictado 61 conferencias en diferentes foros nacionales e internacionales sobre temas de su área de trabajo y sobre trabajos de investigación. Ha impartido 41 cursos especiales para formación de profesores, de actualización de cirujanos dentistas y de capacitación en la FES Iztacala y en diferentes escuelas y facultades de Odontología, de diversas universidades del país.

En relación con publicaciones cuenta con 35 artículos, producto de sus trabajos de investigación en revistas odontológicas especializadas. Es autor del Capítulo de Trauma Periodontal del libro *Oclusión* y coautor del libro *Los primeros pasos hacia el Congreso Universitario para la Reforma 2001-2002*. En la actualidad, es miembro del Comité Editorial de la *Revista de la División de Posgrado e Investigación* de la Facultad de Odontología de la UNAM.

Ha merecido diversos reconocimientos académicos, sobresaliendo el Mérito Universitario por 25 años de docencia, UNAM. Reconocimiento al Mérito Académico, promoción 1997,

FES Iztacala. Fue ganador de la Cátedra Extraordinaria Alexander I Oparin 1997, FES Iztacala.

Ramiro Jesús Sandoval

Nació en la ciudad de México; realizó sus estudios profesionales en el Instituto Politécnico Nacional, donde obtuvo el título de Médico Cirujano y Partero. Realizó estudios de Especialidad para la Docencia en la Educación Superior en el Centro de Investigación y Servicios Educativos de la UNAM.

Desde 1979 es profesor en la ENEP Iztacala, donde actualmente es profesor asociado "C" de tiempo completo, definitivo, por el módulo de Introducción en la Carrera de Médico Cirujano. Su experiencia docente involucra los niveles de licenciatura y posgrado. En licenciatura ha impartido los módulos de Práctica Clínica, Clínica Integral IX, Introducción a la Medicina e Introducción a la Optometría, todos en la hoy Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FES Iztacala). En posgrado ha impartido diversos cursos en la UNAM y en las universidades de los estados. Los temas principales tratados han sido: Evaluación Curricular, Aprendizaje Basado en Problemas, Humanismo en la Medicina, Ética de la Investigación y recientemente Grupos Balint. Además, es responsable del curso Actualización para Médicos Generales, impartido en la FES Iztacala.

Ha presentado más de 70 trabajos en foros nacionales y ocho en eventos internacionales, algunos títulos de los trabajos más recientemente presentados son Certificación y Acreditación de los Laboratorios de Investigación y Docencia, Situación de la Oncología en México e Investigación para la Educación del Cáncer en América Latina, entre otros.

Con más de 15 años de experiencia en los planos profesional y educativo, en 1998 logró conjuntar diversos esfuerzos humanos, docentes e institucionales para dar origen al Programa de Educación Continua Profesionalizante (Precop). También ha participado en la elaboración de la Norma Oficial Mexicana para la práctica de la Acupuntura en México, en programas de investigación como el Programa Universitario de Investigación en Salud, en Programas de Mejoramiento de la Enseñanza como Innova

**Facultad de Contaduría y Administración
Consejo Técnico**

**Cátedra Especial
Henri Fayol**

El Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración, de acuerdo con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los profesores de carrera adscritos a la facultad a presentar solicitud para ocupar por un año la Cátedra Especial: **Henri Fayol**.

La Cátedra Especial tiene por objeto promover la superación del nivel académico de la institución. Su asignación constituye una distinción al personal académico, acompañada de un incentivo económico, y se otorgará conforme a las siguientes

Bases:

1. Podrán recibir la Cátedra Especial los miembros del personal académico de la facultad que tengan la calidad de profesores de carrera, que a juicio del Consejo Técnico se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas, que tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución y que en los dos últimos periodos lectivos hayan cumplido en esta facultad con la carga docente a que están obligados conforme el artículo 61 del Estatuto del Personal Académico.

2. Para ocupar esta Cátedra Especial el Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán comprometerse a dar cumplimiento a los siguientes puntos durante el año de ocupación de la cátedra:

- a) Cumplir cabalmente su compromiso con la UNAM;
- b) Participar activamente en la dirección de tesis de licenciatura y/o posgrado;
- c) A solicitud del Consejo Técnico, dictar conferencias sobre su actividad académica;
- d) Un proyecto de investigación relativo a alguna de las disciplinas de la facultad, que desarrollará durante el periodo de ocupación de la cátedra;
- e) Participar en comisiones académicas de la facultad, que no interfieran con sus actividades académicas de docencia e investigación;
- f) No tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, salvo que

se esté dentro de lo establecido en el artículo 57, b) del Estatuto del Personal Académico;

g) Al término del año de ocupación de la cátedra, rendir un informe de las actividades desarrolladas;

h) Participar activamente en beneficio de la academia del área de conocimiento de su especialidad.

3. La solicitud deberá ser presentada en la Secretaría del Consejo Técnico de la facultad, en un plazo que concluirá a los 30 días calendario de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- a) Currículum vitae actualizado;
- b) Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas y antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- d) Documentación que permita al Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo que se refiere a sus actividades de docencia, investigación y extensión académica;
- e) Programa de actividades a desarrollar durante el tiempo de ocupación de la cátedra y alcances correspondientes, y
- f) Carta compromiso de que el candidato cumplirá con los puntos de la Base 2 de esta convocatoria.

4. El Consejo Técnico evaluará los méritos de los solicitantes y procederán, en su caso, a la asignación de la cátedra. A su juicio, el jurado podrá asignar a uno o más de los solicitantes, de manera conjunta, la Cátedra Especial.

5. No podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la facultad, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la Cátedra Especial.

6. La Cátedra Especial se suspenderá en caso de que el o los destinatarios de la misma dejen de prestar sus servicios de carrera a la facultad, o si caen dentro de alguno de los supuestos del punto cinco.

**“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, DF, a 27 de enero de 2003
El Presidente del Consejo Técnico
CPC y Maestro Arturo Díaz Alonso**

Aprobada por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración el 28 de noviembre de 2002.

ciones Metodológicas para el Estudio de la Neuroanatomía. Un Enfoque Tridimensional y en planes de desarrollo institucional como el proceso de Autoevaluación de la Dimensión Internacional e Intercultural de la UNAM y el Taller de Planeación Estratégica 2000-2006 de la ENEP Iztacala.

Es autor de más de 20 publicaciones de diversa índole, como artículos especializados publicados en revistas internacionales, artículos en revistas nacionales con arbitraje, trabajos *in extenso*, publicados en memorias, un libro especializado, dos capítulos de libro, antologías, memorias y prólogos a libros; además de participar en la coordinación editorial del libro *Oncología para certificación*.

Ha ocupado diversos cargos académicos-administrativos en la ENEP Iztacala, entre los que destacan el de secretario de Desarrollo y Relaciones Institucionales, secretario de la Dirección, jefe de la Carrera de Médico Cirujano y secretario académico.

Jesús Sandoval ha merecido diversos reconocimientos y distinciones profesionales nacionales e internacionales, entre los que destacan: Reconocimiento al Servicio Social Universitario, Reconocimiento por su relevante labor en el quehacer académico de la UNAM *Campus Iztacala*, Premio Alfonso Robinson Bours en Educación Médica otorgado por la Fundación Mexicana para la Salud (Funsalud) por los trabajos que integran el Sistema Nacional de Acreditación, Orden

al Mérito Francisco Hernández, otorgada por la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades y Escuelas de Medicina (FEPAFEM), por las contribuciones al Desarrollo de la Educación Médica en las Américas y en 1997 Premio XV Conferencia Panamericana de Educación Médica, otorgado por la Asociación de Facultades de Ciencias Médicas de la República de Argentina (AFACIMERA) por la participación en el Programa de Calidad en la educación Médica.

En el *campus* Iztacala mereció la distinción de ser responsable por parte de la ENEP Iztacala ante la Secretaría de Planeación de la UNAM en la Segunda Fase del Proceso de Autoevaluación de la Dimensión Internacional e Intercultural de la UNAM.

En espacios no universitarios, se puede citar que ocupó todos los niveles del Consejo Directivo de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, desde la vocalía hasta la presidencia; fue nombrado representante por Mesoamérica ante la Federación Panamericana de Facultades y Escuelas de Medicina.

Ignacio Peñalosa Castro

Nació en la ciudad de México en 1956. Es biólogo egresado de la primera generación de la entonces ENEP Iztacala y obtuvo el título en 1980. Maestro en Ciencias por la Facultad de Ciencias de la UNAM y doctor en Ciencias en la misma facultad.

Fue distinguido por el *Diario de Méxi-*

co como el mejor estudiante de Biología de la ENEP Iztacala en 1978 y obtuvo la Medalla Gabino Barreda, tanto en la licenciatura como en la maestría.

Inició como ayudante de profesor en la ENEP Iztacala en 1976 y actualmente es profesor titular “B” de tiempo completo, definitivo; pertenece al Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico PRIDE nivel “C”.

Ha impartido docencia en Química, Fisicoquímica, Bioquímica, Fisiología, Biomoléculas, Instrumentación, Metodología Científica y Fisiología Vegetal. Algunos de estos cursos han sido impartidos en la carrera de Biología de la ENEP Iztacala, algunos más en la de Medicina, mientras que otros los ha impartido en la Maestría de Neurociencias y en la Maestría en Ciencias (Biología de Recursos Vegetales). Fue seleccionado para formar parte de los profesores que iniciaron el Programa de Alta Exigencia Académica en Iztacala, en 1992.

Ha dirigido 10 tesis de licenciatura y dos de maestría que han concluido, y asesorado 162 de licenciatura y 13 de maestría. También ha sido jurado de 25 concursos de oposición y evaluador de proyectos Conacyt y PAPIIT.

Ha tomado 33 cursos de formación y actualización, ha participado en la elaboración de 14 programas de cursos. Ha dictado más de cien conferencias y publicado cuatro libros, ocho artículos, dos antologías y seis manuales para el apoyo a la docencia.

Entre sus actividades académico-administrativas, en la ENEP Iztacala se ha desempeñado como jefe de la División de Posgrado, de la División de Investigación y jefe de la carrera de Biología. Desde febrero de 1999 es el secretario general académico de la ahora Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

Ignacio Peñalosa ha sido miembro de la comisión dictaminadora de Ciencias Básicas, como representante electo por los profesores por dos periodos consecutivos y miembro por dos periodos de la Comisión Evaluadora del PRIDE en el área de Ciencias Biológicas y de la Salud. Ha formado parte de diversos cuerpos colegiados, entre los que destacan el Consejo de Estudios de Posgrado de la UNAM, Consejo Interno de Posgrado, Consejo Interno de Investigación, Consejo Académico Auxiliar de la Carrera de Biología, Consejo de Estudios Profesionales, Comité Académico de la Maestría en Neurobiología, entre otros.

Ha sido también miembro de comités editoriales en revistas de circulación nacional y ha organizado diversos eventos académicos. Asimismo, ha obtenido financiamiento externo para proyectos de mejoramiento de la enseñanza y para el desarrollo de actividades de investigación. Participó en la elaboración del proyecto que condujo a la creación de la Unidad de Investigación de Biología (UBIPRO) y ha encabezado el desarrollo de la Unidad de Investigación en Biomedicina. *g*

[illegible]

LABORATORIA	Análisis de Servicios Jurídicos, Migración, Propiedad, Análisis de Expedientes con antigüedad de 3 años en el punto o procedimiento o equivalente. Los expedientes deberán estar pagados y acreditar un alta probatoria.	1
ALTA PROBABILIDAD	Análisis de Intendencia, Análisis de Trámites y documentos.	1
OFICINA DE TRANSFERENCIA DE PROBABILIDAD	Eligible, Propiedad, Oficina Propiedad, Oficina Migración, Oficina Abogado, Oficina Registro, Oficina Fianza, Oficina Crédito y Oficina de Trámites, Vigilancia Operativa de Unidad Móvil o similar. Todas con forma de matriz vigente tipo "F".	1
OFICINA ADMINISTRATIVA	Análisis de Trámites Operativos, Trámites Operativos, Migración, Análisis de Trámites y documentos.	3
OFICINA DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS	Nacional, Análisis de Intendencia, Análisis de Trámites, Oficina Administrativa o similar con forma probatoria.	1
OFICINA DE SERVICIOS DE TRÁMITE	Análisis de Trámites Operativos, Trámites Operativos, Migración, Análisis de Trámites y documentos.	1
OFICINA DE TRÁMITE	Análisis de Intendencia, País y similar.	1
OFICINA DE TRÁMITE	Registro, Oficina Administrativa, Intendencia y similar con forma probatoria.	3
OFICINA DE TRÁMITE	Oficina Administrativa, Migración, Análisis, Análisis de Trámites, Operativa de Migración, Propiedad, Intendencia y similar.	1
OFICINA DE TRÁMITE	Análisis de Servicios Jurídicos, Migración, Propiedad y similar o equivalente.	1
OFICINA DE TRÁMITE	Nacional, Propiedad, Análisis de Trámites y similar.	3
OFICINA DE TRÁMITE DE TRÁMITE	Vigilancia, Vigilancia de Trámites y Análisis de Trámites vigente tipo "F".	1
OFICINA DE TRÁMITE DE TRÁMITE	Vigilancia.	1
TOTAL		28

Registros

Formas de inscripción debidamente registradas, acompañada de una copia del último recibo de pago y de la material. Además, cumplir con los requisitos especificados en el recibo de inscripción, según el punto.

PRIMERO.- Los requisitos para la entrega de documentos serán, en todo momento, determinados por la CMPCA.

SEGUNDO.- La CMPCA realizará, en cumplimiento del acuerdo celebrado el día de junio del año 2000, la segunda etapa de cursos del Programa de Capacitación para el Personal de Vigilancia de la UNAM, con la participación de los integrantes selectos a las dependencias ubicadas en Ciudad Universitaria, periféricas y externas.

Los cursos e inscripciones serán dirigidos a los cursos de capacitación de la UNAM en los que se encuentren funciones de vigilancia, tales como: Jefe de Servicio, Vigilancia de Trámites Operativos, Vigilancia Operativa de Unidad Móvil y vigilancia.

TERCERO.- Las subcomisiones mixtas de capacitación y adiestramiento de cada Dependencia, deberán brindar la gestión de las solicitudes de capacitación y cursos de capacitación y adiestramiento a presentarse a la CMPCA en tiempo y forma.

CUARTO.- Las subcomisiones mixtas de capacitación y adiestramiento de las dependencias, deberán presentar a la CMPCA su propuesta de cursos de capacitación y adiestramiento conforme a sus necesidades, para su análisis y aprobación por parte de esta última. La realización de los trabajos administrativos de base a los cursos que se lleven a cabo exclusivamente en las dependencias, se realizará de acuerdo a las políticas, procedimientos y criterios generales del programa y participantes, determinados por la CMPCA.

QUINTO.- El periodo de inscripción a cursos del programa 2000 será del 3 al 14 de febrero y la realización de los cursos estará el 17 de febrero de este año. El periodo de inscripción de las solicitudes para los cursos que comiencen el 17 de febrero, será del 3 al 7 del mismo mes de 2000.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente programa de cursos y registros para el año 2000, entrará en vigor una vez acordado por las partes que en él intervienen.

SEGUNDO.- Serán representantes oficiales al presente programa por comisión de los representantes de las subcomisiones mixtas de capacitación y adiestramiento, a través de la Unidad UNAM y de acuerdo con la CMPCA de este documento.

TERCERO.- La CMPCA quedará exonerada de este programa en la primera sesión del mes de mayo de 2000, y celebrará alguna sesión que por falta de participantes no puedan realizarse en las fechas señaladas, convocando a los participantes a través de la Unidad UNAM.

CUARTO.- La CMPCA quedará sujeta a las propuestas de los cursos y dependencias señaladas, del cual quedará que en el documento documentado se registre.

Ciudad Universitaria, D. F., a 13 de enero de 2000.

POR LA UNAM
A. José Roberto Márquez
Lic. Eduardo P. Gajá Rodríguez
Lic. José Manuel Muñoz Velasco

POR EL STUAM
C. Juan José Palomares Corralón
Lic. María de Lourdes Jara Rosales
Lic. María Estrella Santa Teresa



Emily Rosas,
a la preseleccion
nacional
de esgrima

⇒ 31



Comienzan cursos de montañismo y exploración

Dirigidos a todos los universitarios interesados en aprender a convivir con la naturaleza

⇒ 30

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

Participan 300 cachorros,
coordinados por Raúl
Rivera

Inicia entrenamientos Pumitas de americano

JAVIER CHÁVEZ

Comenzaron los entrenamientos del Programa Infantil de Fútbol Americano Pumita, que verá acción en la próxima campaña de la liga Fadamac. El coach Raúl Yoyo Rivera está encargado de la coordinación del programa, que actualmente cuenta con la participación de 300 cachorros que aspiran a convertirse en un futuro en verdaderos pumas de la Universidad.

El programa, en el que se busca inculcar a los chicos los valores de la Universidad y

el amor a sus colores, mediante la práctica de un deporte meramente formativo como lo es el fútbol americano, se compone de siete categorías: Cachorros, para niños de 6 a 8 años, quienes participan de forma competitiva pero sin equipamiento alguno y sin contacto físico; Rabbits, de 9 a 10 años, quienes buscarán hilvanar su segundo campeonato; Hornets, para chicos de 10 a 11 años.

Irons, para niños de 12 a 13 años;

Tauros, de 13 a 14 y Ponys, de 14 a 15 años, previo al ingreso a la categoría juvenil.

Los felinos se enfrentarán en esta liga, que inicia a mediados de año, a escuadras de gran prestigio como Gamós, Águilas Blancas, Bucaneros, Redskins, Politos y Raiders, entre otros.

Si quieres formar parte de los futuros portadores de la tradición auriazul, asiste los sábados de 9 a 11 horas, a los campos 6 y 7 de CU, costado norte del Estadio Roberto Tapatío Méndez, con el coach Rivera.



Regresa a los entrenamientos el semillero infantil de fútbol americano universitario. Foto: Raúl Sosa.

Con el propósito de que la Universidad esté a la vanguardia en instalaciones de alto nivel, se construyó una cancha de volibol de playa a un costado de la Alberca de Ciudad Universitaria. Este deporte, que ha tenido recientemente un auge importante en los ámbitos nacional e internacional, en la UNAM no podría ser menos.

El arenero de CU tiene una superficie de 26 metros de largo por 18 de ancho; en el terreno hay una cancha de 16 metros de largo por ocho de ancho, medidas oficiales que marca la Federación Internacional de Volibol. Su capacidad es de 163.80 metros cúbicos de arena sílica traída de minas de Coatzacoalcos, Veracruz, que equivalen a 21 camiones de volteo, es decir, 40 toneladas.

La construcción duró cuatro meses. La cancha de volibol de playa de la UNAM cumple con las medidas reglamentarias y estipuladas para su práctica y uso de líneas, altura y largo de la red, postes que la sostienen y antenas que delimitan lateralmente el espacio de paso del balón. Cuenta con baños, vestidores y un área de regaderas.

Esta superficie de juego lleva arena nivelada, lisa y está colocada lo más uniforme posible, libre de rocas, conchas y de cualquier objeto que ponga en riesgo a los jugadores. En un futuro, se prevé la construcción

Construyen cancha de volibol de playa en CU



Está ubicada a un costado de la Alberca Universitaria



La cancha permitirá a esta casa de estudios ser sede de varias competencias. Foto: Raúl Sosa.

de una zona de tribunas para espectadores.

El mantenimiento de la cancha es barato y sencillo, ya que únicamente debe estar libre de hojas de los árboles y, por supuesto, de basura. Ni el Sol ni la lluvia deterioran la arena, pues cuenta con mallas especiales para que cuando llueva el agua salga por debajo y la arena se mantenga dentro de la cancha, sin que ello represente ningún riesgo para la Alberca Universitaria, comentó Manuel Rodríguez Govea, coordinador de mantenimiento de las instalaciones deportivas.

De esta manera, los representantes universitarios de esta disciplina ya no tienen que buscar otros lados para practicar este deporte, ya que cuentan con una cancha acorde con sus necesidades y en su propia Universidad. Aunado a esto, la cancha permitirá a esta casa de estudios ser sede de diversas competencias.

Aunque no hay una fecha determinada, próximamente se realizará la inauguración oficial de este nuevo espacio deportivo. *J*

Cápsulas para la vida

Invierno de enfermedades respiratorias

En la **temporada invernal** estamos expuestos a una gran cantidad de infecciones respiratorias, y los más susceptibles a contraerlas son los niños pequeños y los ancianos; sin embargo los adolescentes y los adultos no se encuentran exentos y esto provoca ausentismo escolar y laboral importantes.

La contaminación aunada a las **bajas temperaturas**, el estado nutricional, las características individuales de defensas, entre otras causas, aumentan el riesgo de contraerlas.

Para prevenir estos **padecimientos** consume alimentos ricos en vitamina C, ingiere abundantes líquidos, evita los cambios bruscos de temperatura, usa cubrebocas cuando la contaminación sea mayor, evita estar en lugares muy concurridos o con personas que tengan una infección respiratoria y procura salir de la ciudad a respirar otro tipo de aire.

*Dirección General de Servicios Médicos
Servicios de Orientación en Salud
5622-0127. Correo: sos@correo.unam.mx*

Comienzan cursos de montañismo y exploración

Básico, técnico de exploración, superior de escalada y cicloexploración

CARMEN SERRALDE

La Asociación de Montañismo y Exploración de la UNAM, con una trayectoria de más de 30 años, inició el sábado 25 de enero sus cursos de montañismo y exploración dirigidos a todos los universitarios interesados en aprender a convivir con la naturaleza y a escalar o explorar las bellezas naturales que hay en México.

Los cursos son impartidos por especialistas en cada una de las áreas: curso básico de montañismo y exploración, por Gerardo Rodríguez; técnico de exploración, por Carlos Rangel; superior de escalada, por Adrián Farfán, y Mario Mira se encarga del técnico de cicloexploración.

Durante el curso básico se impartirán las nociones fundamentales del montañismo para escalar con seguridad. Se tratarán tres aspectos importantes: teoría, entrenamientos físicos y excursiones de fin de semana a lugares cercanos a México, que servirán para reforzar los conocimientos teóricos.

El curso superior de escalada, además de proporcionar una gran preparación física, comprende el aprendizaje intensivo de la técnica, seguridad, tipos de escalamiento y el desarrollo de una mentalidad de superación personal en todos sentidos, pues, de acuerdo con los profesores, los escaladores también son creadores, artistas del equilibrio y de algo inalcanzable fuera de la vertical: la superación de sí mismos.

Los cursos técnico de exploración y técnico de cicloexploración tienen algo en común: ambos se dedican a explorar y descubrir nuevos lugares; formas de vida diversas y propician el encuentro con caminos que no se han conocido antes. La diferencia es que la cicloexploración se auxilia de la bicicleta de montaña, que permite al deportista desplazarse a grandes distancias en un menor tiempo.

El común denominador es el conocimiento de un conjunto de técnicas como son: orientación, supervivencia, meteorología y, sobre todo una mentalidad abierta a los retos que conlleva un compromiso de ir más allá de lo descubierto.

Los tipos de exploración que han experimentado los universitarios han sido en selvas, cordilleras y sierras; navegación en ríos y en mar abierto; asimismo, las montañas que han conquistado en los ámbitos nacional e internacional avalan el trabajo de los profesores adscritos a la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM.

Si te interesa inscribirte a cualquiera de estos cursos, acude a la oficina de montañismo ubicada a un costado de la Alberca de CU, de martes a viernes, de 11 a 15 horas, y sábados de 9 a 13 horas, o comunícate al 56-22-06-05 en los mismos horarios.



Foto: Raúl Sosa.

Ajedrez

YADIRA HERNÁNDEZ GUERRERO

"Si el ajedrez es lucha, el mejor es Lasker, si el ajedrez es ciencia, el mejor es Capablanca, si el ajedrez es arte, el mejor es Alekhine"

Javier Tartakower

Svetozar Gligoric (1923-)

Como ya se ha dicho, fueron pocos los jugadores que pusieron en peligro la hegemonía soviética; como era de esperarse, algunos de ellos también pertenecieron a países del bloque socialista, ya que este sistema de gobierno vio en el ajedrez un deporte intelectual ideal para ser masificado a bajo costo.

Otro aspecto que influyó en el desarrollo ajedrecístico de los países socialistas fue el intercambio de entrenadores y la cooperación entre diferentes naciones para la realización de eventos internacionales.

Si la influencia soviética es preponderante para el desarrollo del ajedrez mundial, también es posible mencionar la influencia de otros países, como la antigua Yugoslavia.

Así como la exURSS estaba conformada por diferentes repúblicas donde la práctica del ajedrez fue promovida por el Estado, lo mismo pasó con las diferentes regiones que formaban la antigua Yugoslavia, como lo muestra el hecho de que una serie de grandes maestras y maestros yugoslavos creó en 1966 el sistema *Informador de Ajedrez*, publicación especializada en ajedrez que recoge las mejores partidas de cada semestre que se juegan en todo el mundo; diseñada para ser leída en más de 10 idiomas diferentes y debido a la cual el desarrollo de la teoría de las aperturas ha podido ser catalogada en la *Enciclopedia de Aperturas de Ajedrez*, que consta de cinco tomos y cuatro ediciones de cada uno de ellos.

Yugoslavia fue considerada por mucho tiempo la segunda gran potencia en lo que a ajedrez se refiere; sin duda, Svetozar Gligoric, campeón de ese país en 12 ocasiones, ha sido la más grande figura del ajedrez yugoslavo.

Gligoric logró ser candidato al campeonato del mundo en 1953, 1959 y 1968, aunque no llegó a ser el retador del campeón.

En 1970 fue llamado para ocupar el quinto tablero en el equipo resto del mundo que se enfrentó a la poderosa selección soviética, en un histórico encuentro.

Además de ser considerado uno de los mejores jugadores del mundo durante varias décadas, ha sido un destacado periodista y teórico del juego, autor de la famosa columna *La partida del mes*, referencia obligada para quien desea adentrarse en los secretos del juego, así como su constante colaboración con el *Informador de Ajedrez*.

Árbitro Internacional y poseedor de una intachable reputación, ha sido elegido juez para el campeonato del mundo en diversas ocasiones.

En seguida te presento una partida entre el maestro yugoslavo

fec-
tua

	a	b	c	d	e	f	g	h	
8									8
7									7
6									6
5									5
4									4
3									3
2									2
1									1
	a	b	c	d	e	f	g	h	

1. ♖f5+! exf5 [1... ♗f8 2. ♖xc6! ♖xc6 3. ♖d8#]
2. ♖f6+ ♗f8 3. ♖xc6 ♗e5 4. ♖c8+ ♗e8 5. ♖dd8
♖d8 6. ♖d8#
1-0

CARMEN SERRALDE

Emily Rosas Segura logró un sitio en la preselección nacional, al obtener el tercer lugar durante el Primer Selectivo de Esgrima de Primera Fuerza, que se realizó el 19 y 20 de este mes en las instalaciones del Centro Deportivo Olímpico Mexicano.

La universitaria señaló que seguirá entrenando con intensidad con el objetivo de conseguir un mejor lugar en los próximos selectivos y lograr colocarse en un buen nivel en el *ranking* nacional, lo que posibilitará su asistencia a eventos internacionales y su integración a la selección nacional.

La justa deportiva reunió a los mejores exponentes de la especialidad de Nuevo León, Baja California, Yucatán, Jalisco, Aguascalientes, Querétaro, Distrito Federal e IPN.

En las semifinales se definieron las medallas del sable femenino: Pilar Dueñas, del Estado de México, obtuvo oro; Giselle Martínez, plata, al enfrentarse a Emily Rosas, a la que venció 15-8, por lo que la universitaria se quedó con el bronce.

Los otros esgrimistas universitarios que participaron en este torneo fueron: Angélica

Emily Rosas, a la preselección nacional de esgrima

Tercer sitio en sable femenino del selectivo de primera fuerza



La justa deportiva reunió a los mejores exponentes de la especialidad.

Foto: Raúl Sosa.

Larios, Eurídice Fuentes, Alejandro Gallardo, Erick Bravo, Irving Minero, Alejandro Rodríguez y Orlando Aragón, que tienen centradas sus esperanzas en las próximas justas para obtener un lugar en la preselección nacional.

Durante este selectivo también se

realizaron competencias en las categorías de cadetes y juveniles, en las modalidades de sable, espada y florete, en donde participaron las preparatorias 6, 7 y 9.

De acuerdo con José Antonio Cisneros, director técnico de la Federación Mexicana de Esgrima, aunque

ya está conformada la base de la selección nacional de la especialidad que competirá en los Juegos Panamericanos, aún falta por definir a los suplentes, por lo que este selectivo como otros tres más serán también clasificatorios.

Los ganadores de los primeros lugares en cada arma calificarán para Santo Domingo; además, serán considerados para conformar la selección nacional que participará en el Campeonato del Mundo, que se realizará en La Habana, Cuba, del 4 al 21 de octubre.

Durante los selectivos se definirá a la selección nacional de la categoría juvenil que asistirá al Campeonato del Mundo de Italia, del 4 al 13 de abril; y los ganadores de la categoría cadetes participarán en el Campeonato Juvenil y Cadete, que se realizará en Isla Guadalupe, del 23 al 27 de octubre. *g*



UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

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

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: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Lic. Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,604

ELIMINATES

- 1. Eliminates the need for a separate system to monitor the system's performance.
- 2. Eliminates the need for a separate system to monitor the system's performance.
- 3. Eliminates the need for a separate system to monitor the system's performance.

