



**Gerardo Ferrando,
Premio Nacional de
Ingeniería Mecánica**

El director de Ingeniería ⇒ 6



Se construirá un hospital de enseñanza
**Arrancan los festejos
por el 150 aniversario
de Veterinaria**

Luis Alberto Zarco Quintero. ⇒ 8

Ciudad Universitaria
18 de agosto de 2003
Número 3,653
ISSN 0188-5138
<http://www.unam.mx/gaceta>
dirección electrónica (Email):
dginfo@condor.dgsca.unam.mx

Gaceta

UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



COMUNIDAD

**Aumenta la
matrícula
en educación
continua**

230 mil inscritos en 2002;
dos mil 114 actividades
diferentes programadas
este año, 20% de ellas en
Psicología ⇒ 3

**Presea de plata
a Joel Yuen
en la Olimpiada
Internacional
de Química**

⇒ 5

**Beca de la CE
al universitario
Ricardo García**

**Reconocimiento europeo
al académico de la CUAED**

⇒ 7

► Sesenta y seis mil son alumnos de nuevo ingreso

Inician actividades 262 mil estudiantes

► La UNAM cumple su compromiso social ► Es la mayor oferta educativa del país
► En marcha, dos nuevas licenciaturas, con lo que son más de 70 las carreras que ofrece

⇒ 4

¡ BUENA SUERTE !



Son 18 los atletas pumas que integran la delegación mexicana que competirá en la Universiada Mundial de Daegu, Corea. Foto: Raúl Sosa. ⇒ 27-28



A CLASES. En el *campus* de Ciudad Universitaria. *Fotos: Juan Antonio López.*

VÍSPERAS. Fin de semana previo a la reanudación de clases. *Foto: Raúl Sosa.*

COLECTIVA. En la Academia San Carlos se presentaron trabajos de 34 egresados de la generación 2001-2003 de la maestría en Artes Visuales de la ENAP.



DEPORTIVAS. Durante el encuentro Pumas-América, en CU.





Celebra la Facultad de Psicología 20 años de su División de Educación Continua

VERÓNICA RAMÓN

La Universidad tuvo un aumento significativo de asistentes a sus seminarios, diplomados, cursos, talleres y diversas actividades de educación continua, al pasar de 105 mil 735 participantes en 2000, a 150 mil en 2001, hasta alcanzar la cifra de 230 mil en 2002, indicó José Manuel Berruecos Villalobos, coordinador de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) de la institución.

Al conmemorarse el 20 aniversario de la División de Educación Continua de la Facultad de Psicología, Berruecos opinó que las cifras revelan la necesidad creciente de actualización que se da en todas las áreas del conocimiento, y en ese marco, la UNAM puede ser un pilar fundamental.

Detalló que en el Catálogo de Educación Continua de la UNAM para 2003 se tienen registradas dos mil 114 actividades diferentes, que incluyen cursos, talleres, seminarios, diplomados, entre otros. En ello participan 38 dependencias de la UNAM, incluidas escuelas y facultades, también institutos, centros y diversas direcciones.

Explicó que cuando los cursos o talleres son de corte profesional, por lo regular acuden egresados, tanto de la propia institución como de otras universidades públicas y privadas; también asiste el público general, y un ejemplo de ello son los talleres para padres de familia que se ofertan.

En total, de las dos mil 114 actividades académicas programadas para este año, 426 corresponden a Psicología, lo cual representa 20 por ciento. Ello indica que dicha facultad es uno de los pilares fuertes en la educación continua universitaria, así como Medicina e Ingeniería, entre otras, mencionó.

Aumenta el interés por la actualización académica

Puso como ejemplo que de los 262 talleres de orientación profesional que imparte la UNAM, 184 los oferta la Facultad de Psicología.

Relevancia

En ese marco, opinó que la educación continua tendrá una gran repercusión en la Universidad del futuro próximo, pues constituye la otra universidad que apoya a los egresados y al personal, dándole conocimientos para toda la vida.

Berruecos Villalobos dijo que se está cimentando otra forma de vincular y de extender la cultura universitaria, de mantenerla actualizada, así como de conjuntar esfuerzos y divulgar las experiencias de investigadores y docentes.

En la sede de la División de Educación Continua de la Facultad de Psicología, donde también participó en una mesa redonda sobre el tema, informó que el sistema abierto en la Universidad surgió hace 30 años y en ese marco la institución es una de las de mayor experiencia en el ámbito mundial.

En la actualidad, dijo, se imparten 19 licenciaturas en el Sistema Abierto, 13 especialidades y una carrera técnica; asimismo, recordó que en el ámbito escolarizado la UNAM oferta 71 licenciaturas y más de 80 programas en el posgrado.

En cuanto a la educación a distancia, señaló que la Universidad comenzó la utilización de videoconferencias en 1998, aunque debido a los grandes avances de la tecnología, como son Internet, multimedia y otros sistemas, es posible llevar educación en una forma amplia a un mayor número de personas.

Berruecos apuntó que la CUAED tiene proyectos como el del Centro de Alta Tec-

nología en Educación a Distancia, que próximamente será inaugurado en Tlaxcala; el Programa Universidad en Línea, y el Observatorio UNAM-UNESCO. Este último constituye una especie de chat orientado a procesos educativos.

Otro proyecto es la Red Interamericana de Formación en Educación y Telemática, que es uno de los programas del Colegio de las Américas, en donde la UNAM participa con un módulo relativo a la maestría de educación a distancia.

También está el Taller Mesoamericano –patrocinado por la Secretaría de Relaciones Exteriores–, donde se envía personal de cada país centroamericano para estudiar tecnologías educativas a distancia.

Finalmente, existe un programa de colaboración con el Instituto Nacional de Educación para los Adultos y sobre todo con el Consejo Nacional para la Vida y el Trabajo, con el objetivo de montar en línea materiales de tipo académico.

Por su parte, Lucy María Reidl Martínez, directora de la Facultad de Psicología de la UNAM, manifestó la necesidad de revalorar la formación profesional en el área de la psicología y contribuir con la difusión de la cultura de la educación para toda la vida.

Expresó que la educación continua es uno de los proyectos estratégicos que se impulsan para que los egresados sigan unidos a su *Alma Mater* y contribuyan con calidad, ética y alta responsabilidad a la sociedad mexicana.

En ese marco, la jefa de la División de Educación Continua de la Facultad de Psicología, Patricia Meraz Ríos, develó la placa conmemorativa del 20 aniversario de esa instancia académica. *g*

Inicia cursos la UNAM; hay dos nuevas carreras

Ciencias Genómicas e Ingeniería Mecatrónica se suman a las 71 licenciaturas existentes

A partir de hoy la Universidad comienza su ciclo escolar 2003-2004 con dos nuevas carreras: Ciencias Genómicas, primera en su tipo en América Latina, e Ingeniería Mecatrónica, con lo que se incrementa a 73 el número de profesiones que ofrece esta casa de estudios.

Las nuevas carreras se suman así a las 71 licenciaturas existentes. La matrícula total de la Universidad es de 262 mil alumnos, incluidos bachillerato, licenciatura y posgrado, de los cuales 66 mil son de nuevo ingreso.

La licenciatura en Ciencias Genómicas se impartirá en el Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno (CIFN) y el Instituto de Biotecnología (IBt), ubicados en Cuernavaca, Morelos; la Ingeniería en Mecatrónica estará a cargo de la Facultad de Ingeniería (FI).

El egresado en Ciencias Genómicas contará no sólo con los elementos académicos que le permitan continuar con estudios de posgrado para desenvolverse de manera independiente en el ámbito de la investigación, sino también con bases que le ayuden a incorporarse al aparato productivo o de docencia especializada.

Sus actividades profesionales podrán realizarse en diferentes instituciones de investigación y de educación superior, tanto de los sectores público o privado; en secretarías de Estado, en particular en los campos de la salud, agropecuario, ambiental y energético.

Asimismo, en la iniciativa privada podrán desenvolverse en industrias que empleen la biotecnología, en especial apoyando los sectores farmacéutico, agropecuario y de alimentos.

De acuerdo con el perfil de la carrera, el egresado estará capacitado para incorporarse y colaborar

GUSTAVO AYALA

La bienvenida

Foto: Juan Antonio López.



en actividades que apoyen la investigación científica; para diseñar e implantar áreas de trabajo en estas especialidades dentro del sector productivo, y colaborar con grupos interdisciplinarios de profesionales en la resolución de problemas prácticos.

También podrá asesorar a otros profesionales sobre la idoneidad, alcances y limitaciones de las estrategias de las ciencias genómicas, tanto en instancias de investigación básica y aplicada como en el aparato productivo, y realizar actividades de docencia y difusión.

El plan de estudios de esta licenciatura consta de dos etapas: la básica, conformada por 34 asignaturas, y otra profesional, integrada por al menos cuatro materias. La primera comprende los siete semestres iniciales, en donde se tratan temas como biología genómica y evolución, y genómica funcional.

La segunda etapa abarca los semestres octavo y noveno. En ellos el estudiante podrá especializarse en alguno de los siguientes temas: genómica computacional, evolutiva, funcional, industrial, agropecuaria, ambiental, antropo-

lógica y legal, así como medicina genómica.

La Mecatrónica

Considerada una de las carreras con mayor proyección y futuro, la Mecatrónica integra, en una sola disciplina, la mecánica, la electrónica y la informática. A partir de este semestre la FI de la UNAM la impartirá por primera vez.

Esta carrera busca preparar profesionales de alto nivel, sentido ético, respeto por los valores sociales y protección del ambiente, orientados a resolver problemas en un campo disciplinario que incluye la mecánica, la electrónica, el control y la computación.

Los profesionales de este ramo deberán ser capaces de identificar y combinar de forma eficaz tecnologías como la mecánica de precisión, el control electrónico y los sistemas de cómputo, para proveer soluciones óptimas para el desarrollo de productos, procesos y sistemas inteligentes de toda especie.

Se pretende formar profesionales que proporcionen a la sociedad bienes y herramientas para aprove-

char los recursos naturales y energéticos de manera adecuada, para satisfacer las necesidades materiales y sociales en beneficio de la humanidad, mediante la aplicación de conocimientos de física, matemáticas, química y técnicas de ingeniería para contribuir al desarrollo tecnológico.

El acelerado avance de la tecnología ha ocasionado que los bienes y herramientas se hayan transformado en los más sofisticados dispositivos,

en donde hasta los aparatos más simples utilizan mecanismos precisos, controlados por sistemas electrónicos o computarizados.

Por ello, el ámbito de acción del ingeniero mecatrónico comprende tanto los aspectos relacionados con la mecánica de precisión como los sistemas de control electrónicos y las tecnologías de información computarizadas.

Algunas de las principales actividades de este profesional son: diseñar, fabricar, implantar y controlar equipos y sistemas de producción en las micro, pequeñas y grandes industrias; delinear e implantar procedimientos de automatización y robotización de procesos y líneas de producción en la industria en general; así como proyectar equipo de bioingeniería utilizando la mecánica de precisión y electrónica de control.

La Mecatrónica es una carrera derivada, es decir, no existe ingreso directo a partir del primer semestre. La admisión a ella se deberá hacer a partir del quinto semestre de la carrera. Se cursará en 10 semestres, y el plan incluye trabajo experimental de laboratorio. *g*

Joel Yuen Zhou, alumno recién ingresado a la Facultad de Química (FQ) de la Universidad, y quien cursó su bachillerato también en esta casa de estudios, obtuvo medalla de plata en la 35 Olimpiada Internacional de Química, celebrada en julio pasado en Atenas, Grecia.

En este certamen, que se realiza anualmente en diferentes sedes internacionales, participaron 230 estudiantes de bachillerato, menores de 20 años, provenientes de 59 países como Argentina, Austria, Brasil, Canadá, China, Japón, Italia, Hungría, Irán, Egipto, Francia, Alemania, Federación Rusa, Estados Unidos, Reino Unido, Uruguay, Venezuela, España y Vietnam, entre otros.

En esta edición, México participó con una delegación integrada por cuatro estudiantes: Manuel Alejandro Díaz Tinoco (que también obtuvo una medalla de plata), Rogelio Hernández y Carlos Jiménez Hoyos, además de Joel Yuen.

Cabe destacar que este grupo recibió una preparación intensiva durante tres semanas en la FQ, antes de asistir al concurso.

Joel Yuen, quien obtuvo la mayor puntuación de los cuatro alumnos mexicanos presentes en esta olimpiada, explicó que los participantes realizaron un examen práctico y uno teórico, cada uno de los cuales duró alrededor de cinco horas.

Los exámenes son en general de conocimientos de química, aunque también involucran situaciones de la vida cotidiana y se relacionan con cuestiones de física y matemáticas, porque la química es una ciencia integral.

"Nos dio mucho gusto ver que, a diferencia de los representantes de otros países, el entrenamiento que nosotros llevábamos por parte de los profesores de la FQ era excelente, porque los concursantes de otras naciones nos contaban cómo les daban clases y al compararlo con nuestra preparación en efecto notamos que el conjunto de docentes que nos entrenaron –un grupo diverso y de alto nivel– sí nos proporcionó los conocimientos suficientes para hacer un buen papel en el certamen internacional", agregó Joel Yuen.

Finalmente, el joven estudiante comentó que le gusta comprender a fondo las cosas y el campo de la química ofrece gran oportunidad para ello; da un panorama general para entender los fenómenos naturales.

Joel Yuen recién ingresó a la FQ en la carrera de Ingeniería Química; sin embargo, solicitó un permiso para estudiar Química Aplicada en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), en Estados Unidos, institución donde, por cierto, desarrolla su actividad científica Mario Molina, Premio Nobel de

Medalla de plata a Joel Yuen en la Olimpiada de Química

Compitió en Atenas con 230 estudiantes de la especialidad provenientes de 59 países

Química 1995, quien también estudió en la facultad.

Hijo de inmigrantes chinos, Joel Yuen Zhou nació en el Distrito Federal el 12 de octubre de 1984. Cursó estudios de bachillerato en el plantel 6 Antonio Caso de la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM.

Su primera participación en una Olimpiada Nacional de Química ocurrió cuando tenía 15 años de edad, aún como estudiante de secundaria; en esa ocasión,

Mexicana de Química Analítica y la Sociedad Química de México.

Este certamen es un concurso entre estudiantes de nivel de enseñanza media y sus objetivos primordiales son: promover el estudio de las ciencias químicas y estimular el desarrollo de jóvenes talentos en esta ciencia; contribuir a la profundización de la amistad entre los participantes, y crear un marco propicio para fomentar la cooperación, el entendimiento y el intercambio de experiencias.

Asimismo, busca seleccionar a los mejores estudiantes de química de nivel pre-universitario e integrar a las delegaciones que representen a México en olimpiadas internacionales.

Este concurso se organiza anualmente y consta de tres etapas: concursos estatales; concurso nacional, y selección y entrenamiento de las delegaciones que representan a México en las olimpiadas internacionales e iberoamericanas.

En la etapa del concurso nacional, la competencia consta de varios exámenes teóricos y uno experimental. En esta fase se elige un grupo que recibe entrenamiento y del cual, con base en diversos exámenes, se seleccionan delegaciones de seis (cuatro titulares y dos suplentes). Cuatro estudiantes de cada una de estas selecciones representan a México en las competencias internacionales e iberoamericanas.

El país participó por primera vez en la XXIV Olimpiada Internacional de Química, celebrada en Estados Unidos en julio de 1992; desde entonces a la fecha, en las nueve olimpiadas en que se ha competido, los estudiantes mexicanos han obtenido tres medallas de plata, 11 de bronce y seis menciones honoríficas.

México ha participado desde la primera Olimpiada Iberoamericana celebrada en Mendoza, Argentina, en 1995. Los 20 estudiantes mexicanos que han representado al país en estos concursos han obtenido alguna distinción: cinco medallas de bronce, nueve de plata y seis de oro. *g*



Joel Yuen Zhou. Foto: FQ.

sin contar con una gran preparación, Joel Yuen fue seleccionado y participó en la Novena Olimpiada Nacional de Química; de ahí fue nuevamente elegido y tomó parte en la Olimpiada Iberoamericana, realizada en Venezuela, donde ganó medalla de plata.

Al siguiente año, 2001, volvió a participar y logró asistir a la Olimpiada Internacional de Química efectuada en Bombay, India, donde obtuvo una medalla de bronce.

Su expectativa profesional se centra en la actividad docente y de investigación.

Olimpiada Nacional

En el marco del programa Olimpiadas Nacionales de la Ciencia, la Academia Mexicana de Ciencias organiza la Olimpiada Nacional de Química en colaboración con la FQ de la UNAM, la Asociación

FACULTAD DE QUÍMICA



Gerardo Ferrando recibe la medalla de manos del rector De la Fuente. Foto: Benjamín Chaires

Entrega del Premio Nacional de Ingeniería Mecánica

Reconocimiento a Gerardo Ferrando Bravo por su trayectoria

ROSA MA. CHAVARRÍA

El Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, AC (CIME) otorgó a Gerardo Ferrando Bravo, director de la Facultad de Ingeniería (FI) de la UNAM, el Premio Nacional de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Ramas Afines, por su importante trayectoria académica y profesional.

Durante la entrega de la distinción fueron testigos de honor el rector Juan Ramón de la Fuente; el secretario de Energía, Ernesto Martens Rebolledo; el director general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), Jaime Parada, y presidentes de asociaciones de esta rama de la ingeniería.

En el acto, efectuado en el Palacio de Minería, De la Fuente afirmó que la vida de Gerardo Ferrando ha estado vinculada a la UNAM con eficacia y responsabilidad, además de que siempre ha respondido a las tareas que la institución le ha encomendado porque tiene en él a un universitario total y completamente comprometido con sus más altos valores.

La lealtad, valentía y decisión del titular de la FI para defender a la Universidad en los momentos difíciles, abundó, muestran que le ha respon-

dido cabalmente, pues ha sabido estar de su lado cuando se le ha requerido y ha sorteado circunstancias complejas, siempre con apego estricto a su marco jurídico y a sus principios fundamentales.

Ante el gremio de ingenieros, el rector reflexionó sobre las difíciles condiciones actuales en que se encuentra esa disciplina en México. Incluso, informó que la UNAM convocó a un grupo distinguido de especialistas en esta rama para analizar los problemas que hoy asfixian en cierta medida al desarrollo de las ingenierías en el país.

Estos conflictos, expuso, están inmersos en el panorama general por el que atraviesa la nación. De ahí que para lograr fortalecer a las ingenierías, fundamentales para la construcción del México de hoy, es necesario ubicarlas en un contexto más amplio y retomar todos los caminos del desarrollo.

De la Fuente advirtió que para que las ingenierías florezcan como antaño, se tiene que volver a pensar en la ruta del desarrollo nacional, donde los profesionales del ramo estarán llamados a desempeñar un papel fundamental.

Manifestó su preocupación por la

existencia de una situación de desencanto y estancamiento en algunas de las áreas de la ingeniería, lo cual se refleja en muchos ámbitos como la matrícula de primer ingreso y en el cierre gradual de las grandes compañías mexicanas.

El rector pidió a los ingenieros de México no quedarse cruzados de brazos lamentando la compleja situación en la que estamos inmersos sin generar propuestas alternativas. Es necesario, reiteró, trabajar en forma conjunta para establecer planteamientos viables, respaldados por análisis e información objetiva.

En esta labor, externó, se ve el papel de la Universidad que, al mismo tiempo de esmerarse en trabajar con la mayor calidad, sea capaz de convocar y poner al servicio de la sociedad la naturaleza misma del espacio universitario, la independencia de juicio y autonomía para discernir y proponer.

Luego de que Pablo Realpozo del Castillo, expresidente del Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, leyera la semblanza del galardonado Gerardo Ferrando Bravo, éste asevero que los ingenieros mexicanos deben trabajar para construir un

país donde las necesidades del crecimiento económico no se contrapongan, castiguen ni atenten contra las justas demandas del desarrollo social y equidad en las oportunidades para todos.

En los últimos años, indicó, los ingenieros han expresado su consternación por algunas disposiciones de carácter financiero y normativo que varios gobiernos aplicaron mediante acciones y omisiones, cuyos resultados han sido desfavorables para el país en general y para la ingeniería mexicana en lo particular.

Esta actividad, recalcó, se ha descapitalizado no sólo en el aspecto financiero, sino también en sus recursos humanos técnicos con formación especializada, quienes tienen que abandonar posiciones en empresas nacionales productivas, obligadas a recortes y adelgazamientos extremos.

Expuso que no se han creado las fuentes de trabajo que las nuevas generaciones demandan, el crecimiento económico está por debajo de las necesidades reales de desarrollo y aun cuando hay aspectos externos que afectan a la nación, también existen países que en medio de la recesión mundial mantienen un desarrollo económico y social ejemplar.

Al referirse a las medidas anunciadas por el gobierno federal, Ferrando Bravo destacó las referentes a la promoción de grandes proyectos de infraestructura. La iniciativa de buscar –junto con las empresas mexicanas–, las mejores condiciones desde el diseño de las bases de las licitaciones, con el objetivo de que los nacionales no sean descalificados de inicio, y la comprensión de la necesidad de crear esquemas financieros que tomen en cuenta la difícil situación por la que atraviesan estas industrias.

Sin embargo, advirtió, las iniciativas gubernamentales por sí mismas no resuelven los problemas acumulados en años de omisiones y dispersión de esfuerzos. Por ello, los sectores que anhelan trabajar por México, como el de la ingeniería, deben aprovechar esta situación favorable para coordinar todos los esfuerzos y enfocarse al fortalecimiento de las empresas mexicanas de base tecnológica.

El titular de la FI puntualizó que cuando se concilian voluntades, los esfuerzos convergen en un objetivo común y hay un trabajo sostenido, es posible que como país se aspire a mejores condiciones. *g*

ALFONSO FERNÁNDEZ

La Comisión Europea, por medio del programa AlBan (América Latina Becas de Alto Nivel) otorgó una de sus becas al académico universitario Ricardo García Santacruz, quien también se desempeña como jefe del Departamento de Proyectos Multidisciplinarios, de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED).

Este programa de becas cuya iniciativa fue presentada por la Comisión Europea del Servicio de Cooperaciones—es financiada por el grupo Santander Hispano. El proyecto está enfocado a 18 países de América Latina para que realicen estudios de posgrado (master y doctorado), así como estudios de especialización en las instituciones educativas de la Unión Europea.

El becario, quien presentó un proyecto fundamentado en la gestión de calidad e importancia de la educación continua universitaria, apuntó que detrás del programa hay un gran interés de la Unión Europea de fortalecer los lazos de cooperación con Latinoamérica, particularmente en la formación de estudiantes y profesionales como futuros cuadros directivos en sus respectivos países.

Informó que la primera convocatoria de AlBan fue publicada en septiembre de 2002. Este programa tiene una perspectiva de nueve años en los que se prevé apoyar aproximadamente a tres mil 900 estudiantes. La contribución de la Unión Europea es de 75 millones de euros, con un promedio anual de 19 mil 200 euros por beca.

En este proyecto, dijo, se registraron 27 mil personas, de las cuales seis mil completaron la solicitud de manera formal, y de estos sólo se seleccionaron 251 proyectos de América Latina, de los cuales 21 son mexicanos. Entre los países más favorecidos están México, Brasil, Colombia y Ar-

Ricardo García recibió beca del programa AlBan

Presentó proyecto sobre gestión de calidad de la educación continua universitaria



Ricardo García Santacruz. Foto: Benjamín Chaires

gentina, los cuales obtuvieron 60 por ciento de las becas otorgadas; el resto se dividió entre los otros 14 países.

Trayectoria

Ricardo García estudió la licenciatura en Periodismo y Comunicación Colectiva en la ENEP Aragón, y la maestría en Administración de Organizaciones en la Facultad de Contaduría y Administración (FCyA), donde realizó su tesis sobre la importancia de la calidad en la gestión de la educación continua.

Lleva 13 años como académico universitario. De 1998 a 2002 fue responsable del centro de Educación Continua de la ENEP Aragón; a la fecha está en contacto con la Red de Educación Continua (REDEC) de donde nace la invitación para colaborar con la CUAED, en la cual lleva más de un año trabajando.

De acuerdo con el académico, el proyecto con el que participó para obtener la beca está orientado al desarrollo de un *master* en Gestión y Política Universitaria en la Fundación Politécnica

de Cataluña—en su sede de Barcelona, España—y está avalado por la Cátedra UNESCO de la Universidad Politécnica de Cataluña.

Señaló que este *master*—con duración de 10 meses—se orienta a la formación de profesionales de cuadros directivos de universidades y organismos afines, con el objetivo de consolidar universidades de excelencia que les permitan una gestión eficaz, innovadora y responsable.

El proyecto, añadió, involucra diferentes temáticas: dirección estratégica y gestión de instituciones y sistemas universitarios; gestión de la docencia y de la formación continua; gestión de la investigación, transferencia de tecnología e innovación en las universidades; servicios universitarios y gestión pública, entre otras.

Informó que entre los objetivos del proyecto está facilitar la formación y el desarrollo profesional de los gestores y directivos de las instituciones y los sistemas universitarios que les permita una gestión eficaz, innovadora y socialmente responsable. Además, construir el programa en un referente nacional e

internacional para el intercambio de experiencias y la gestión del conocimiento en el ámbito de la gestión y política universitaria.

Manifestó que este proyecto se desarrollará con el compromiso, de acuerdo con las directrices de AlBan, de aplicarlo en beneficio de su institución de origen, con la tutoría de académicos de prestigio, en este caso con el respaldo de la Dirección de Educación Continua a cargo de Eva Laura García González.

El programa AlBan pretende la reincorporación de los becarios a sus países de origen en beneficio de las instituciones de su país, así como conformar una red de exalumnos que continúe con la promoción del mismo.

En cuanto a la importancia de la educación continua, señaló que universitarios, docentes, profesionales y público en general siempre necesitan asimilar nuevos conocimientos; por ello, se considera un proceso inacabado cuya oferta académica debe ir en aumento y ser de calidad.

Abundó que estas becas estas abiertas a todos los campos de conocimiento, en los que se pone énfasis en proyectos de alta calidad, impacto y relevancia. Muchos de ellos están enfocados al área de la ingeniería y también a la administrativa, como es el de gestión.

Para otorgar la beca, indicó, se evalúa la calidad del proyecto, la trayectoria del candidato, la seriedad, sus referencias académicas, así como la trascendencia del proyecto y la calidad de las instituciones, tanto la de origen del candidato como en la que se realizarán los estudios.

Para la UNAM, intervenir en estos proyectos significa destacar la calidad de sus universitarios, quienes tienen la opción de participar en programas europeos de este tipo, así como de demostrar que se cuenta con cuadros de académicos e investigadores comprometidos con la Universidad en beneficio de la misma, explicó.

La siguiente convocatoria será en septiembre. *g*

Construirán hospital de enseñanza veterinaria

El rector De la Fuente inauguró los festejos por el 150 aniversario de la veterinaria en México y América

ROSA MA. CHAVARRÍA

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia comenzó los festejos por el 150 aniversario de la educación veterinaria en América, de la cual es precursora.

Una de esas actividades fue la firma de una carta de intención entre la Universidad, la cadena más grande del mundo de hospitales veterinarios Banfield, y uno de los fabricantes de mayor importancia de alimentos para mascotas, mediante la cual se iniciarán los trabajos para la construcción de un nosocomio de enseñanza veterinaria, que funcionará con los más modernos estándares médicos y de calidad en el servicio.

Durante la inauguración de los actos conmemorativos, el rector Juan Ramón de la Fuente dijo que la prioridad en materia de educación media superior y superior en México es incrementar la oferta, porque ha sido rebasada por la demanda y esta tendencia continuará durante por lo menos los próximos 10 años, en tanto que no ha crecido el número de instituciones públicas de este nivel de enseñanza.

Consideró necesario fortalecer a las universidades públicas, que ya cumplen con una importante tarea de enseñanza, científica, cultura y social, así como aumentar la oferta educativa para que los miles de jóvenes que hoy aspiran en forma legítima a una carrera profesional puedan encontrar los espacios requeridos, porque se trata de una responsabilidad del Estado y un factor de justicia elemental.

De la Fuente manifestó su preocupación por el crecimiento desproporcionado de la demanda estudiantil para ingresar a las universidades en relación con la oferta, porque se trata de un hecho predecible demográficamente.

Ante más de cien directores de escuelas y facultades de medicina veterinaria y de institutos de investigación de México y de América, así como presidentes de asociaciones nacionales y federaciones internacionales del ramo, de diferentes países del mundo, el rector recordó que a principios de 2000 se dijo que en los próximos seis años México necesitaría incrementar su oferta en educación superior en por lo menos un millón de lugares.

Sin embargo, señaló, de acuerdo con cifras de la SEP, a casi tres años y medio de esta precisión



Maqueta del proyecto de hospital. Foto: Benjamín Chaires.

sustentada en datos demográficos, sólo se han creado 180 mil nuevos espacios.

Posteriormente, el rector y los especialistas nacionales y extranjeros realizaron un recorrido por la exposición comercial que se instaló.

Al hablar del caso específico de la UNAM, De la Fuente precisó que, a pesar de las limitaciones económicas, ha mantenido al máximo su matrícula estudiantil y ha reiterado que su compromiso con la sociedad debe expresarse en los hechos.

En la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI, donde se realizó el evento organizado por la FMVZ, dijo que aun cuando la UNAM es una universidad de masas, también lo es de calidad, donde se han podido conjugar y conciliar los grandes volúmenes de estudiantes con el esfuerzo permanente de la institución por hacer cada vez mejores sus planes y programas de estudio y por ofrecer la mejor educación universitaria.

El rector aseguró que no hay otra universidad en el continente que tenga un compromiso social de las dimensiones como las que posee la UNAM con su país.

Dio cifras: este año académico, la Universidad recibió 115 mil 84 solicitudes para ingresar al bachillerato y 134 mil 894 para la licenciatura.

Por medio de sus mecanismos de selección y admisión, la Universidad mantuvo la oferta educativa para 33 mil nuevos estudiantes de bachillerato, y otra cantidad similar para la licenciatura. Aunque, expuso, una sola institución, por fuerte y vigorosa que sea, no puede asumir toda la responsabilidad de la educación superior de una nación.

De la Fuente dijo, respecto al 150 aniversario de la FVMZ y de la educación veterinaria en México, que esta actividad profesional ha crecido y se ha diversificado, no sólo en el campo original de la salud y la producción animal sino también en otras actividades fundamentales relacionadas con la salud pública, la calidad de los alimentos y el control sanitario de la cadena alimenticia, el cuidado de los ecosistemas, la investigación biomédica básica y aplicada, el comercio internacional y la educación superior.

Resaltó que al menos en naciones como México, el desarrollo de la medicina veterinaria se ha dado en las universidades públicas, no de manera exclusiva pero sí fundamental.

La nueva tecnología, abundó, ha fortalecido esta actividad profesional, por lo que requiere una visión clara del papel social que los médicos veterinarios deben desempeñar en el desarrollo de sus países y del compromiso ineludible de los Estados para que por medio de sus instituciones públicas de educación superior se cuente con los elementos humanos, tecnológicos y de infraestructura necesarios para que su profesión crezca.

En el acto, en el que también participó el vicepresidente de la Asociación Mundial Veterinaria, Leon Russell, el director de la FMVZ, Luis Alberto Zarco Quintero, informó que en el continente americano existen más de 200 escuelas de medicina veterinaria, de las cuales han egresado más de 200 mil profesionales de la medicina.

Por ello, recalcó, la celebración de 150 años de educación veterinaria en México y en América no es de una escuela sino de todas las escuelas y facultades del continente.

Explicó que los conocimientos que en esta disciplina se obtengan en un país pueden servir para el resto de profesionales, porque las enfermedades de los animales y zoonóticas no reconocen fronteras, dado que los alimentos de origen animal se transportan de una nación a otra cada vez con mayor facilidad.

Los festejos de aniversario incluyeron un concierto de gala en la Sala Nezahualcóyotl, una cena de gala y la cancelación de un timbre postal alusivo a los 150 años de educación veterinaria en México y América. *✍*

Tres décadas del Taller de Actualización Bioquímica

⇒ 13



Asentamientos irregulares, causa de desastres por lluvia



Las poblaciones irregulares son más vulnerables. Fotos: Internet.

Debe evitarse la construcción en lugares de riesgo como canales de ríos o carreteras

Permitir asentamientos humanos en lugares de riesgo, como canales de ríos, o donde hay problemas de infraestructura, como las carreteras, hace más vulnerable a la población por las precipitaciones pluviales extremas; no es que ahora llueva más, aseguró Víctor Magaña Rueda, investigador del Centro de Ciencias de la Atmósfera.

LAURA ROMERO

En la conferencia Lluvia en México: Cuánta, Cuándo y Dónde, en el Museo de las Ciencias Universum, afirmó que por ello se deben separar culpas y no buscar excusas para los desastres.

Lo cierto, dijo, es que cada año, en la mayor parte del país llueve de cuatro a 10 veces más de 70 milímetros en un solo día, y de 20 a 80 veces en lugares como Tabasco, Veracruz o Puebla. Es decir, se conocen los lugares donde se esperan precipitaciones intensas, por lo que debería prepararse la infraestructura necesaria para no convertir los fenómenos naturales en desastres.

Respecto a la ciudad de México, mencionó, abril es seco y septiembre lluvioso, aunque suelen presentarse más chubascos en el poniente y sur que en el oriente, lo cual se debe a otro elemento: la presencia de montañas y el viento que sopla hacia ellas y refuerza la formación de nubes.

En la capital, la urbanización incrementó la temperatura, que hace cien años era cuatro grados centígrados menor a la actual. Es decir, ese proceso propició que se viva en una metrópoli más calurosa, aseguró.

También, explicó, el régimen pluvial se ha modificado. Hace un siglo se registraban 700 milímetros anuales, hoy son 900 o mil en algunas zonas de la ciudad. Sin embargo,

eso no significa que se disponga de más recurso hídrico, porque casi todo se va al drenaje.

Muchos son los factores que intervienen en las precipitaciones sobre el país; quizá el más importante es la temperatura de la superficie del mar. "La esencia de las lluvias en México radica, en gran medida, en la distribución de la temperatura alrededor del territorio, por lo que se debe analizar con detalle por qué existe esa estructura térmica", indicó.

En el verano, cuando se presenta más lluvia, la superficie marina que rodea el territorio alcanza 28 grados centígrados o más; ahí tienden a formarse muchas nubes; en donde es menor se crean desiertos oceánicos, en los cuales no cae agua.

La población requiere información climática, aunque falta mucho para que realmente disponga de ella en términos

claros y útiles. Además, se requiere más trabajo de investigación científica, argumentó Magaña Rueda.

Agregó que el aire sobre regiones cálidas tiende a ser más húmedo y ligero y, por lo tanto, a levantarse y formar muchas nubes; por el contrario, en regiones frías suele ser más denso y tiene movimientos descendentes.

La atmósfera tiene una dinámica interna. El aire es un fluido con contrastes de calentamiento, con movimiento propio y otras características que podrían denominarse inestabilidades internas, reflejadas en fenómenos como huracanes y ciclones de latitudes medias, ambos responsables en gran medida de ocasionar las lluvias.

Recordó que cuando se detalla la evolución pluvial en México y Norteamérica en general se tiene un periodo relativamente seco, de enero a abril. En mayo comienzan

a registrarse las primeras indicaciones de aguas; las más intensas se presentan en el verano y en ocasiones se extienden hasta octubre.

En abril o mayo las presas presentan su nivel más bajo, aunque eso no debería ser sorpresa, porque no ha caído agua durante los cinco o seis meses anteriores, por tratarse del periodo seco. En cambio, en el verano hasta en las zonas desérticas llegan a presentarse precipitaciones.

Víctor Magaña dijo que cuando el viento viaja desde el Ecuador hasta esta región captura mucha humedad, que se levanta para luego precipitarse en una zona mexicana llamada de convergencia intertropical, donde hay nubes y se forman los huracanes.

El territorio nacional tiene elementos peculiares respecto de la lluvia. Comienza a finales de mayo o principios de junio y termina alrededor de octubre. Su evolución no es lineal, aclaró el científico universitario.

En junio llueve mucho, y en julio y agosto disminuye el caudal, para volver a incrementarse en septiembre. A ese mínimo relativo se le llama canícula.

¿Por qué hay años con más precipitaciones que otros? "Eso es parte de lo que queremos entender: la variabilidad del clima", expuso el investigador. Por ejemplo, el que un año sea seco o húmedo depende mucho del fenómeno meteorológico *El Niño*; es decir, el calentamiento del agua oceánica en el área ecuatorial. El fenómeno generalmente se traduce para una parte de México, en déficit de precipitación e, incluso, sequías, mencionó.

Si ocurre lo contrario y el océano está más frío de lo normal aparece *La Niña*. "Donde antes había déficit ahora hay superávit y donde antes llovía ahora hay escasez".

El dato de referencia más reciente es que hubo sequía cuando se presentó *El Niño* de 1997 a 1998. Los costos para México por daños a la agricultura, incendios forestales y cambios en la pesca fueron aproximadamente de dos mil millones de dólares; en Argentina de dos mil 500 millones de dólares, y en Ecuador, de tres mil 500.

No todas las variaciones del clima se pueden explicar en términos tan simples, porque sólo una tercera o cuarta parte de ellas se es posible describir con este esquema, finalizó. *g*

Se desconoce 95 por ciento de las especies de hongos

Alrededor de 20 o 25 por ciento de las especies que hay en el territorio son comestibles

En el mundo existen alrededor de millón y medio de especies de hongos, y en México por lo menos hay unas 60 mil, de las cuales sólo se conoce 4.5 por ciento de las variedades; el resto están por estudiarse o no se han descubierto, aseguró Teófilo Herrera Suárez, del Instituto de Biología.

El investigador emérito de la UNAM, quien ha dedicado más de 50 años a investigar estos organismos, señaló que se piensa que sólo entre 20 y 25 por ciento de esas 60 mil especies en el país son comestibles.

Además, de esas 60 mil, explicó, es difícil establecer una cifra de especies endémicas, debido a que los hongos tienden a ser cosmopolitas, es decir, suelen distribuirse en todo el planeta, aunque sí existen ciertos grupos que sólo crecen en México.

Puede afirmarse, por ejemplo, que las variedades nuevas, las que han sido descritas recientemente por la ciencia, son propias del país; es decir, varios cientos de ellas son endémicas, aunque otras comparten ubicación en Europa, Asia y Norteamérica.

Grandes, pequeños o microscópicos; claros, oscuros o de colores intensos; comestibles, tóxicos, de ornato, medicinales o sin ninguna utilidad, los hongos se han convertido en una de las opciones más importantes de alimentación en el mundo, por su rico contenido nutritivo, su gran variedad y fácil reproducción.

Teófilo Herrera resaltó que ciertas especies conocidas son venenosas o representan un peligro para el ser humano, aunque son minoría. "Algunas de ellas son tan tóxicas que basta con comer un fragmento para que causen la muerte. Por ello, si no se conocen los hongos es mejor no consumirlos".

El científico ejemplificó con las especies del género amanita—como el hongo muscaria—, caracterizadas por su color rojo con verrugas blan-

tal o cual hongo, con ciertas características de vistosidad, color o textura, sea tóxico o comestible. Existen ejemplares de tonos intensos que son comestibles, aunque por su forma podría creerse que son venenosos.

Añadió que, por lo general, los indígenas los reconocen con mayor facilidad. Aun entre ellos hay intoxicaciones, en especial cuando encienden la recolección del producto a los niños, que no tienen experiencia y los confunden. Algo similar ocurre



Teófilo Herrera. Foto: Justo Suárez.

cas, que son dañinas pero no mortales, aunque sí tienen efectos alucinógenos. Sólo se conocen 10 variedades tóxicas, venenosas y mortales; es decir, son pocas las que representan un serio peligro para la salud.

Herrera Suárez explicó lo difícil que resulta distinguir, a simple vista, entre un hongo comestible y otro venenoso. "Por eso cada año hay muchos casos de intoxicación por su consumo. Sólo con mucha experiencia pueden ser diferenciados".

No hay regla que determine que

con las personas que van de la ciudad al campo a recolectarlos.

El emérito sostuvo que hasta hace unas décadas los hongos eran estudiados como parte del reino vegetal; sin embargo, por la gran cantidad de especies encontradas, hoy se analizan como grupo aparte, en el reino de los hongos o fungi.

Mencionó que el futuro de los hongos en México es importante, porque cada vez se analizan con mayor profundidad y con métodos nuevos. Por ejemplo, los especialis-



tas estudian la taxonomía molecular para precisar el conocimiento íntimo de la estructura de dichos organismos y el parentesco entre ellos.

Es decir –añadió–, ya no se hacen estudios tomando en cuenta sólo caracteres morfológicos, sino también la estructura interna del hongo, lo cual es posible mediante la taxonomía molecular, hoy de moda, que implica un alto costo por las sustancias empleadas en su reconocimiento.

Sin embargo, algunas variedades de esos organismos han desaparecido y otras se encuentran en peligro de extinción. Muchos de ellos crecen en forma abundante sin riesgo alguno, pero otras más están amenazadas, reconoció.

Aclaró que las variedades amenazadas son, en especial, las endémicas, por su distribución restringida, ya que crecen sólo en determinados lugares y ambientes. Por lo general, cuando un medio se deteriora o es destruido –como un bosque– lo mismo sucede con gran par-

te o todos los organismos que hay en él, y los primeros en perecer son los hongos, que viven generalmente en los árboles.

Por ello, comentó Herrera, debe cuidarse el ambiente, resguardar los bosques, y propagarlos. Ése es el factor más importante para conservar la vegetación y preservar los hongos.

Los hongos se encuentran distribuidos de manera amplia en el país, sobre todo en los bosques de coníferas, de encinos o de pinos, así como en las llanuras, aunque su crecimiento es posible en cualquier medio. Las entidades más ricas en la producción de estos organismos son las que cuentan con bosques, sobre todo húmedos.

Para subsistir, aclaró, el bosque necesita también de los hongos, ya que forman en las raíces de los árboles asociaciones simbióticas llamadas micorrizas –que significa hongo raíz–, indispensables para su vida.

A medida que crece, el árbol

pierde raíces, que son sustituidas por hongos, quienes permiten que el árbol absorba agua y lo dotan de otras sustancias nutritivas, que después le servirán para efectuar la fotosíntesis. La planta, por su parte, devuelve al hongo elementos procesados, como azúcares, para su alimentación.

El investigador sostuvo también que las especies cultivadas para consumo humano son pocas. Por lo general las que se reproducen para su comercialización son del género *pleurotus*, conocidas como orejas y setas, así como el champiñón. Otras no se pueden sembrar porque necesitan del árbol para su desarrollo.

Por ejemplo las amanitas, las pancitas o los pambazos –de gran demanda en el mercado– no se han logrado cultivar porque forman asociaciones íntimas con las raíces de los

nismos eucariotas, normalmente multinucleados, que se reproducen por medio de esporas, móviles o inmóviles, sexuales o asexuales. Son heterótrofos, sin clorofila, y se alimentan por absorción.

La mayor parte de ellos descomponen la materia muerta (son saprofitos), y desempeñan un papel vital en el mantenimiento de los ecosistemas al reciclar la materia orgánica que luego podrá ser utilizada por los vegetales.

Asimismo, existen miles de especies que parasitan a las plantas; sólo unas 50 variedades causan enfermedades en los humanos, como las micosis en diferentes partes del cuerpo.

Además, los hongos tienen infinidad de aplicaciones



Desde la antigüedad los hongos han tenido gran importancia en el país.

Fotos: Internet.

árboles, y sin éstos no es posible propagarlas por medios artificiales, como ocurre con el champiñón.

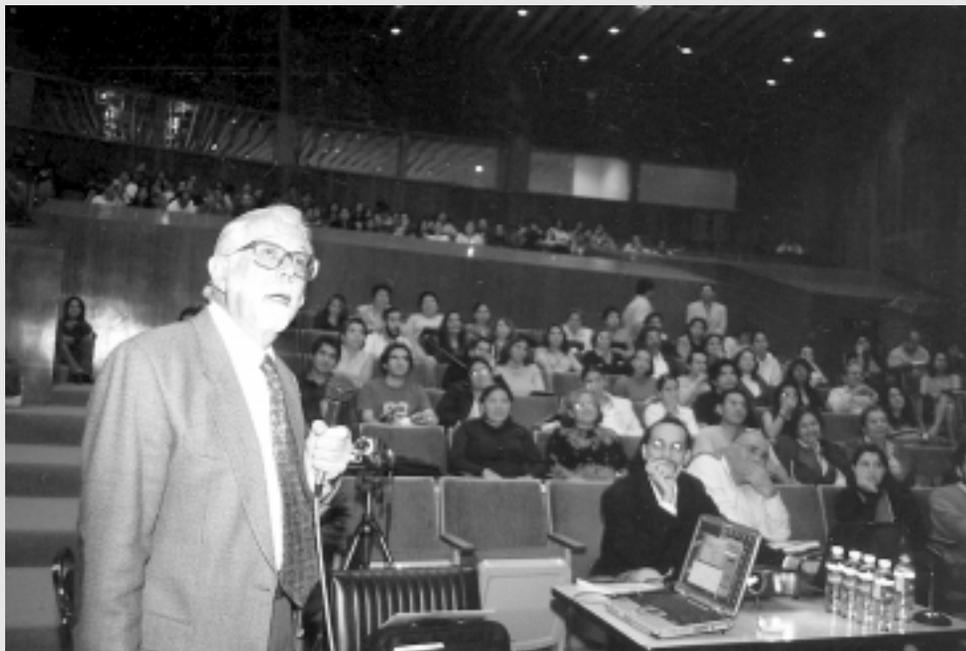
Los hongos comestibles tienen gran valor nutritivo, pues poseen proteínas, vitaminas, y bajas cantidades de grasa. Por ello, se les considera un alimento dietético, que no ocasiona obesidad. Incluso, suelen ser comparados con la carne.

Estos organismos son consumidos de manera aceptable por la población. Las cosechas se venden o exportan y reportan ingresos importantes para los indígenas. Si bien este producto es accesible, en algunas épocas del año no es barato.

Explicó que los hongos son orga-

en el sector industrial. Las levaduras, por ejemplo, son la base para el sector cervecero y vitivinícola. También son importantes en fitopatología, agricultura, medicina y medicina veterinaria.

En la actualidad, el emérito universitario estudia la distribución de los hongos macromicetos en diferentes zonas de la República, como el valle de México, Pedregal de San Ángel, Reserva Ecológica del Pedregal, Sonora y Campeche, donde ha encontrado una diversidad importante, tanto de variedades comestibles como tóxicas. *g*



Durante la conferencia. Foto: Francisco Cruz.

Las bebidas alcohólicas carecen de toxicidad

Lo que define los efectos nocivos del etanol es ingerirlo en exceso: Enrique Piña

PIA HERRERA

Las bebidas alcohólicas no son tóxicas en sí. De hecho, entre las moléculas que se utilizan o se producen en la industria en general, el etanol está dentro de las consideradas poco dañinas, aun cuando alcance elevadas concentraciones en las células y los tejidos.

Lo que define los efectos nocivos del etanol es el consumo: lo malo es ingerirlo en exceso, aseguró Enrique Piña, profesor emérito de la Facultad de Medicina. Ciertamente, precisó el experto durante su participación en la Semana de la Educación Bioquímica 2003, es que 10 por ciento de las muertes ocurridas en México están asociadas al etanol.

Pocas sustancias, señaló, resultan tan atractivas para el hombre como el alcohol. La vida social humana está marcada por su consumo moderado, aceptado por la mayoría de las culturas y religiones; es parte de la convivencia cotidiana.

Tomar alcohol mesuradamente, incluso, ofrece ventajas al individuo. Lo hace más sociable al producirle un efecto ansiolítico y la sensación de bienestar; disminuye el colesterol sanguíneo o malo.

En el Auditorio Alfonso Caso de Ciudad Universitaria, advirtió que el consumo modera-

do depende de cada individuo (edad, peso corporal, género, polimorfismo genético, medicamentos y factores hormonales) y cada situación particular (ayuno, tipo de comida, cantidad de comida, estado de salud, etcétera). Sin embargo, una regla general es la siguiente: no más de dos bebidas (copa, cocktail, cerveza) por día. La tercera, sobra.

Cualquier cantidad que exceda a la anotada se considera exceso, especialmente en mujeres, quienes manifiestan mayor susceptibilidad a las posibles acciones tóxicas por la ingestión de etanol. Inclusive, en las embarazadas: "cero" bebidas a todo lo largo de dicho periodo, puede causar el síndrome de alcoholismo fetal, la insuficiencia congénita más frecuente de todas.

En el hígado, si la ingesta de etanol es esporádica y sólo por un día la lesión predominante es esteatosis (aumento de grasa); si es por semanas causa inflamación (crece y duele), y si es por años produce fibrosis (las células de ese órgano son sustituidas paulatina y progresivamente por fibras de sostén); la cirrosis es la etapa final de ésta. Dependiendo de varios factores y del patrón de bebida pueden coexistir dos, o los tres tipos de lesiones en el hígado.

El daño hepático, agregó, se ve con más claridad si el individuo está desnutrido, si tiene una dieta mal balanceada, si el contenido de proteínas disminuye con una gran cantidad de grasas en su dieta, y si sube de peso, y si bebe con mucha frecuencia y por mucho tiempo.

Enrique Piña añadió que no se ha dado una explicación todavía a por qué cambia la conducta de las personas y por qué es reversible su efecto; es decir, por qué si bajan las concentraciones de etanol, el individuo vuelve a comportarse normalmente. Tampoco la habituación. No hay ningún dato experimental.

De todos sus efectos el más notable es el cambio de comportamiento, y no se acaba de saber qué modificaciones causa el etanol en el sistema nervioso central para producir esos cambios en la conducta de los individuos, es algo que hay que estudiar e investigar, indicó en la conferencia ¿Es Tóxico el Alcohol?

No se sabe tampoco, concluyó Enrique Piña, por qué el etanol ataca corazón, hígado o cerebro, y a veces en los tres. Que puedan evitarse lesiones en alguno de estos órganos no significa que los otros no se afecten. *g*

BREVIARIO

Atlas de la histología de vertebrados. Para satisfacer la necesidad de herramientas académicas que contribuyan a la formación de biólogos y médicos veterinarios, se presentó el libro de histología animal comparada *Atlas de la histología de vertebrados*, de Elvira Estrada Flores y María del Carmen Uribe Aranzabal. La obra fue coeditada por la Facultad de Ciencias, la Coordinación de la Investigación Científica, la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM y las facultades de Estudios Superiores Cuautitlán, Iztacala y Zaragoza.

Atlas de la histología de vertebrados posee más de mil 500 ilustraciones en color

e incluye el estudio de los cuatro tejidos básicos: el epitelial, el conjuntivo, el muscular y el nervioso de diferentes especies animales, con explicaciones adecuadas e imágenes didácticas que permiten entender los avances en la biología molecular y conocer la diversidad histológica de los seres vivos.

Elvira Estrada Flores reconoció que la elaboración del texto fue posible debido al trabajo e investigación de un equipo de profesionales que participaron en el Laboratorio de Investigaciones de Histología y Embrionaria del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias. *g*

Laura Romero

En México, la Facultad de Medicina y la Universidad Nacional Autónoma de México son, respectivamente, una dependencia y una institución que no tienen punto de comparación, cada una de ellas en su campo, por la calidad de sus profesores e investigadores, afirmó José Narro Robles.

Al inaugurar el XXX Taller de Actualización Bioquímica, José Narro dijo que en la dependencia de la cual es titular y en esta casa de estudios se halla buena parte del desarrollo de la ciencia y, en particular, de la biomedicina del país.

En el Auditorio Alfonso Caso destacó que en esa facultad se ha tenido la oportunidad de desarrollar, en 30 oportunidades, dicho taller, de singular importancia porque ha permitido mantener al día a interesados en ese campo del conocimiento; asistentes y ponentes, alumnos y profesores no sólo han tenido la calidad para participar, sino también el compromiso con el proceso de actualización.

Mencionó que, sin lugar a dudas, realizar esa actividad académica durante tres décadas representa una tarea importante. Sin embargo, el compromiso es continuarla y hacerla realidad el próximo año.

"Desde la facultad, desde el Departamento de Bioquímica, con el apoyo y participación de muchos profesores e investigadores de la dependencia y de otras, se ha podido realizar esta labor", reiteró Narro Robles.

Ana María López Colomé, jefa del Departamento de Bioquímica de Medicina, consideró que la continuidad es una de las características fundamentales del taller, que cumple 30 años de haberse instituido.

"Se realiza cada año con el propósito de tratar temas de

Cumplió 30 años el Taller de Actualización Bioquímica

Propicia el intercambio entre profesores
e investigadores del país y del
extranjero



**Hugo Aréchiga,
Gregorio Pérez,
Ana María
López, José
Narro y Enrique
Piña. Foto: Justo
Suárez.**

actualidad en la disciplina y de propiciar el intercambio de ideas entre los profesores y los investigadores del país y del extranjero."

Recordó que también se cumplen 27 años de la publicación del libro *Mensaje bioquímico*, donde se reúnen las ponencias presentadas en el taller, escritas por los investigadores que participan, y que en su más reciente versión ha mejorado de modo considerable su calidad. En esta ocasión también se editarán en línea los contenidos del texto.

Este año también se conmemoran acontecimientos relevantes, como la reciente institución del reconocimiento Forjadores de la Ciencia en la UNAM, entre quienes se encuentran los bioquímicos

Barbarín Arreguín Lozano, del Instituto de Química, y Armando Gómez Puyou, del Instituto de Fisiología Celular.

Asimismo, se cumplen cinco décadas del descubrimiento del ADN por James Watson y Francis Crick, con la ayuda de Rosalyn Franklin, cuya repercusión ha sido clara en el actual conocimiento del genoma humano, así como de la primera secuenciación de una proteína: la insulina de bovino obtenida, también en 1953, por Frederick Sanger.

La también profesora de los posgrados universitarios en Ciencias Biomédicas y en Ciencias Biológicas, entre otros, señaló que a pesar de los avances de las ciencias naturales, y de la bioquímica

en particular, quedan muchas interrogantes por descifrar, porque cada puerta que abrimos lleva a muchas más.

Comentó que la labor de investigación para el mejor desarrollo de la vida de los seres humanos y del ambiente en general queda ahora en manos de las nuevas generaciones de científicos, quienes demuestran que en México no sólo se puede sino también se debe hacer una ciencia de calidad igual a la de otras partes del mundo.

López Colomé destacó que los ponentes invitados son

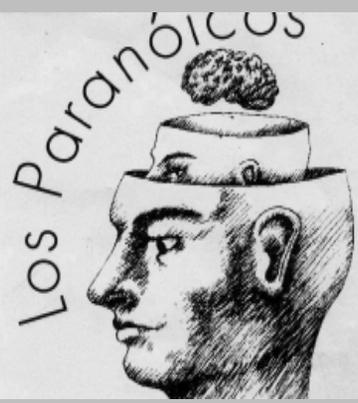
científicos sobresalientes e investigadores de vanguardia en su campo quienes trataron (hasta el 14 de agosto) temas selectos de distintos aspectos de la bioquímica.

Entre los expertos se encuentran: Gerardo Jiménez Sánchez, investigador de la John Hopkins University y promotor del Instituto de Medicina Genómica en México; Marieta Tuena y Armando Gómez Puyou, investigadores eméritos de Fisiología Celular; Bertha González Pedrajo, de la Universidad de Yale; Enrique Piña, profesor emérito de la Facultad de Medicina, y Ranulfo Romo, también de Fisiología Celular. *g*



Paranoicos, puesta en escena que trastoca la realidad

La historia de tres mujeres se estrena el 21 de agosto, en el Museo Universitario del Chopo



⇒ 19

LA CULTURA

La estudiante ganó un concurso convocado por la Dirección General de Música y la ENM

Ser solista es el sueño de todo músico, considera la joven violinista Shari Mason López, ganadora del concurso que convocaron conjuntamente la Escuela Nacional de Música y la Dirección General de Música de la UNAM para impulsar el trabajo de los nuevos talentos. El premio consiste en que la ganadora participará como solista en la Temporada 2003-2004 de la Orquesta Filarmónica de la UNAM.

Después de conocer el desempeño de 18 ejecutantes, en la sala de conciertos Nezahualcóyotl, el jurado, integrado por María Teresa Frenk, representante de la Escuela Nacional de Música; Sergio Vela, director general de Música, y Zuohuang Chen, director musical de la OFUNAM, asistió a la prueba de cuatro finalistas en la que resultó ganadora Shari Mason con la in-

Shari Mason López, solista de la OFUNAM

terpretación del *Concierto para violín y orquesta*, opus 82, de A. Glazunov.

En la etapa final, Mason concursó con otros tres solistas: Nobuko Hara Lizuka (piano); Fernando Carmona Castillo (piano) y Rodrigo Garibay López (clarinete). Para designar al ganador el jurado tomó en cuenta la capacidad artística y técnica, la presencia escénica y la elección del repertorio, criterios que cubrió satisfactoriamente Shari Mason.

Con 19 años de edad y originaria del Distrito Federal, la violinista actualmente estudia en la Escuela Nacional de Música. Según sus propias palabras, decidió participar en el certamen porque le pareció una forma justa y meritoria de obtener una oportunidad.

"Tocar con la OFUNAM es una oportunidad única, y también una gran responsabilidad. Aunque ya he participado como extra, es la

primera vez que toco como solista. La filarmónica universitaria es una orquesta que admiro, conozco su material y me acopló muy bien a su forma de interpretación. Además, estar en la Sala Nezahualcóyotl, la más importante de Latinoamérica, es maravilloso."

Se trata del conjunto sinfónico más antiguo (1929) en la ciudad de México. Siempre se ha distinguido por su calidad, sus directores base y por la participación constante de directores huéspedes y solistas de prestigio nacional e internacional. Desde septiembre de 2002, Zuohuang Chen es el director de la OFUNAM por lo que Shari Mason tendrá la oportunidad de estar bajo su tutela.

"El maestro Chen es un director increíble y una persona magnífica. Es una fortuna que me vaya a dirigir porque, en principio,



se tiene pensado un concierto con música mexicana. Finalmente podré estar a su lado.”

Otros certámenes

Shari Mason ha participado dos veces en el Concurso Hermilo Novelo de la Escuela Nacional de Música. A los nueve años ganó el primer lugar en la categoría A, y a los 16 obtuvo el tercer sitio en dicho certamen. Tres años antes representó al Distrito Federal en un concurso de música realizado en San Diego.

“La primera vez que me presenté frente al público fue a los cuatro años, en el quiosco de Coyoacán. Me acuerdo perfecto porque tocaba la *estrellita* con un pequeño violín de un octavo. Desde los tres años practico el violín; lo hice como un juego. A mi nadie me obligó a estudiar música. Después del concurso Hermilo Novelo supe que no debía dejar mi instrumento.”

La vocación musical de Shari la heredó de su madre, quien por mucho tiempo fue maestra de piano y después se dedicó por completo a su familia: “Ella fue la que nos inculcó la música por cultura, sensibilidad o por el simple hecho de ser mejores seres humanos. Algo que no sucedió con mi papá; él no entendía que fuera una carrera y al principio fue difícil que lo aceptara”.

Amante del jazz y la ópera, la joven trata de seguir el camino de los grandes violinistas, como Ysaye, Kreisler, Heifetz, Szigeti, Milstein, Francescatti, Grumiaux, Szeryng y Stern. Al respecto dijo: “El violinista que más me ha inspirado es Oistrakh; me encanta el sonido que tiene, parece que nació con el violín”.

Sobre el estilo, Shari considera que sólo se obtiene mediante la experiencia. “Hay violinistas que tocan bien y tienen una buena técnica pero no transmiten nada. La música debe sentirse porque es arte y éste viene del corazón. En cada concierto debes dar el alma porque el público, la obra y tú mismo se lo merecen”, comentó.

“La música es la forma que tengo para sacar el alma y mostrarla ante el mundo. No puedes verla ni tocarla, aunque te produce una sensación que te hace ser diferente; sientes que eres mejor persona. La diferencia entre un buen y un mal músico no es la técnica sino lo que transmite. Yo trato de dejar mi vida en cada concierto, en espera de que la gente lo comprenda.”

Con evidente alegría, Shari habló de sus sueños y planes. “Obviamente me gustaría ir a Europa pero... Aquí tenemos una excelente escuela que es la UNAM y que además es gratuita. Debemos sentirnos orgullosos. Muchos se quejan del bajo nivel que tiene México. Si no estamos conformes, nosotros mismos debemos subir ese nivel.

“El compromiso debe empezar por un mismo hacia nuestra escuela, México y el oficio. En este país hay mucho talento, a pesar de que no hay una cultura musical. Ésta es algo que se tiene que inculcar desde la infancia, implica disciplina y eso les cuesta mucho trabajo a los mexicanos”, comentó al final. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL

Lany Mallone llegó al Museo del Chopo

El grupo Fonámbules ofrece conciertos para chicos y grandes

El Museo Universitario del Chopo se pinta de colores e inunda de sonidos musicales con el concierto interactivo infantil *Lany Mallone*, que ofrece el grupo Fonámbules de Teatro y Federico Rivera, el cual pretende crear un espacio didáctico-participativo para chicos y grandes. Las funciones son en el Foro del Dinosaurio, los domingos 24 y 31 de agosto, a las 13 horas.

Con la dirección de Citlalli Rivera, *Lany Mallone* es un espectáculo musical-teatral que incluye géneros y ritmos diversos, acompañados de las composiciones humorísticas y originales de Federico Rivera, y las voces de Gustavo Montalván, Penélope Rivera y Citlalli Rivera.

Despierta el ingenio

El resultado es un concierto que teatraliza y musicaliza la diversión, al mismo tiempo que despierta el ingenio y la creatividad. Así, los niños escucharán géneros musicales distintos y, con ello, tendrán un mejor acervo de ritmos populares, puntualizó Rivera.

Las letras de las melodías se caracterizan por su humor blanco; se relatan historias de animales a la manera de las fábulas, así como de personajes sociales de los cuales se resalta lo curioso, sencillo y divertido.

El espectáculo retoma canciones del disco *Lany Mallone, lany malito, lany malote*. Por 60 minutos, el público escuchará en concierto, entre otros temas, *Perrito rocanrolero, Querido amigo, La fiesta de las frutas, Caprichosita y El baile del piojo*.



Federico Rivera nació en la isla de Puerto Rico, en 1948; sus primeros estudios los realizó en Houston, Texas. En 1963 llegó a la ciudad de México y participó en diversos grupos musicales como Nueva Imagen, Sonrisas Show, Factotum y Tecnopal.

Ha musicalizado los montajes *Un alma llamada Manuel, Entre bufones y reyes y Animaniños*, con el grupo Fonámbules; con *Lany Mallone* participó en *Caritele Club Infantil*, programa televisivo conducido por Genaro Moreno.

Las localidades del espectáculo tienen un costo de 30 pesos y de 15 para universitarios. *g*

DC

15 días y 730 noches, colectivo



S/T, de Bertha Alicia Arizpe.



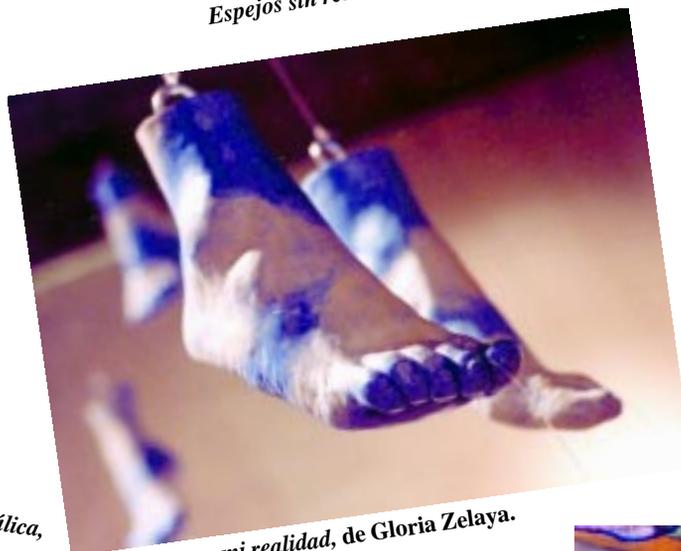
Espejos sin realidades, de Alejandro Bravo.



El lunes toca baño, de Sandra Astudillo.



Contorsión trivial mandálica, de Francisco Magallán.



Interfases con mi realidad, de Gloria Zelaya.



S/T, de Sergio Gutiérrez.



Coleccionan espacios de tiempo, de Manuel Reyes.

ra de egresados de San Carlos



Fotos: Juan A. López.



Mujeres, de Esther Ramírez.



Filosofía canina, de Paloma M. Rodríguez.



Memorama, de Diana M. González.



Contorsionista exa visita (en elefante enano), de Francisco Magallán.

Pintura, escultura, grabado, fotografía, instalación, video, electrografía y medios alternativos fueron las formas de expresión que utilizaron 34 egresados de la maestría en Artes Visuales de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, plantel Academia de San Carlos, para crear *15 días y 730 noches* de absorción artística (Los divinosantos de San Carlos), colectiva que exhibieron con el objetivo de

recuperar una tradición extinta: la de los salones anuales, donde se mostraron las obras producidas durante un ciclo académico.

La exposición reunió los trabajos de la generación 2001-2003, una producción multidisciplinaria emanada de jóvenes que pertenecen a culturas distintas, ya que, a parte de los nacionales, hay estudiantes de Chile, Argentina, Rumania y España. *g*



Griselda Nava Velázquez y Bruno Bichir.



Horacio Sierra Jardines.



Carolina Colleparado Guevara.

Primera entrega del Premio Alas de la ENAP

Surgió para reconocer el trabajo artístico de la comunidad universitaria

Por la necesidad de reconocer el trabajo artístico de la comunidad universitaria de las escuelas de arte y diseño de la UNAM, así como para motivar a las nuevas generaciones en ese campo, surge el Premio Alas de la ENAP, cuya primera entrega se efectuó recientemente.

Son 13 las categorías en las cuales se entregaron estos reconocimientos. En la de Cartel ganó *Palabras que hieren*, de Griselda Nava Velázquez, y en Ilustración obtuvo el premio *Día de plaza*, de Horacio Sierra Jardines, según lo anunció el actor Bruno Bichir, quien fue el animador de la ceremonia de premiación.

Eduardo Ruiz Correa, con la obra *Serie 1*, ganó el reconocimiento en la categoría de Escultura; quien obtuvo el premio en Grabado fue Carolina Colleparado Guevara, con su obra *Penumbra*; en Fotografía Blanco y Negro el ganador fue Bruno Bresani Teixeira, por una obra de la serie *Tiempo fracturado*, y en Fotografía Digital el reconocimiento

se otorgó a Óscar Muñoz Méndez por *Basta*.

Otros ganadores

Álvaro Ricardo Herrera Zárate ganó en la categoría de Fotografía a Color, por su obra *N° 6* de la

serie *Pintor de 6 puertas*; en Animación Tradicional recibieron la estatuilla Juan Alejandro Valerio Mateos, Luis Gabriel Vázquez Hernández y Clara Tapia González, por *Hasta los melones me arrimas*, y en Animación Digital fue ganador Marco Antonio Silva Guerrero, por *Mariposa*.

En Pintura recibió el premio Dulce Castañeda Rose, por *Horroris vacui performance*; Josafat Ortiz Becerril y su trabajo *La sombra de la oscuridad* ganó en la categoría de Video Guión; por *The unhappy man*, Juan Carlos Contreras Sacramento se hizo merecedor del premio en la categoría de Video Fotografía, y quien obtuvo la estatuilla en el área de Video Edición fue Édgar Pavía, por su trabajo *Los estrambóticos*.

Asimismo, se entregaron en el Auditorio Francisco Goitia de la Escuela Nacional de Artes Plásticas dos reconocimientos especiales a Iván Espinoza y Héctor González Espinoza, como diseñador de la imagen de Alas de la ENAP y de la estatuilla.



El grupo XEM. Fotos: Francisco Cruz.

El jurado de este concurso lo integraron el artista plástico José Luis Acevedo; el pintor, escultor y fotógrafo Orlando Saavedra, y el curador, museógrafo y promotor cultural Armando Castellanos. Por parte de la ENAP, lo conformaron Sabino I. Gainza Kawano, Enrique Betancourt Santillán y Johanna Blanco, jefe del departamento de Publicaciones, académico y directora general del certamen, respectivamente.

Durante la premiación se presentó un performance, realizado por Kervin Arias y donde participaron estudiantes de la materia de Dirección de Arte; se trata del grupo XEM, de la propia ENAP. También actuó el tenor Juan Carlos López Muñoz, egresado de la Escuela Nacional de Música. *g*

Por medio de una mirada irónica y divertida la puesta en escena *Paranoicos*, con la dirección de Estela Leñero y Martín Álvarez, presenta la historia de tres mujeres que viven situaciones que las llevan al límite de la locura. Las funciones son el 21, 22, 23 y 28 de agosto, a las 20:30 horas, en el Museo Universitario del Chopo.

Paranoicos, de Marcela Alvarado, es una farsa donde las protagonistas viven situaciones concretas y en apariencia sencillas, aunque ellas mismas generan una problemática mayor. Al respecto, Estela Leñero, codirectora de la obra, afirmó que estas mujeres se enfrentan a una realidad con todo el ímpetu que sus desvariaciones les permiten y, aun cuando saben lo que quieren, la vida las rebasa, por lo que sus formas de resolver los problemas no coincide con lo que la sociedad espera de ellas.

Este trabajo, destacó, no pretende realizar una crítica ni justificar el comportamiento de los personajes, sino presentar de manera sencilla y humorística situaciones cotidianas.

Tres historias

La obra la integran tres historias: en la primera, *Sueño*, están presentes personajes históricos como Sor Juana Inés de la Cruz y Carlota; ellas derriban las barreras del tiempo y crean una relación que parece ser de tiem-



El grupo de teatro *Paranoicos*. Foto: DC.

Paranoicos, obra que trastoca la realidad

Se estrena el 21 de agosto, en el Museo Universitario del Chopo

po atrás; así, viven el síndrome del encierro y sus intentos por librarse las lleva, nuevamente, al mismo sueño obsesivo que no tiene fin.

En *WC* se trata la relación madre e hija; la trama desarrolla los aspectos de la herencia de vicios y virtudes entre ambas. A pesar de que viven un drama, buscan soluciones insólitas que ocasionan sucesos divertidos.

En la última historia, *La madre del*

narco, se presenta a mujeres de gran fortaleza que viven en condiciones privilegiadas, aunque fuera de la ley. Así, una madre sobre protectora, una solterona traumatada y una amante indomable viven cada instante como si fuera el último de su existencia.

El grupo de teatro *Paranoicos* cuenta con una trayectoria artística de más de 10 años; ha presentado diversos espectáculos en los que trata el

género de la farsa con una perspectiva cercana al psicoanálisis. Una constante en su carrera es trabajar con personajes exaltados por su propia naturaleza, que aun en contra de lo establecido buscan un camino propio.

En *Paranoicos* actúan Marcela Alvarado, Ligia Escalante y Aleyda Gallardo. *g*

DC

BREVIARIO

Exposición de grabado. Las afueras de la ciudad de México ofrecen paisajes híbridos de un entorno maltrecho, semirural y urbano, donde no hay un antagonismo tajante entre campo y ciudad. La muestra *Ciudad de la Luna*, del artista plástico mexicano Felipe Estrada Ramírez, consta de xilografías que invitan a mirar sin desolación a estos espacios de extraños perfiles; lugares entrelazados con la urbe que el artista hace ver más bien con un afán constructivo y revelador de una belleza escondida.

Se trata de 30 grabados hechos en madera y estampa sobre papel de china blanco. Las tablas sobre las que trabaja Estrada Ramírez son de ceiba Filipina y luan rojo de Tailandia: él corta y dibuja



con la gubia y hace brotar de ella caseríos, tinacos, túneles, panteones, callejones; es decir, crea una crónica visual sintetizada en picos, ondulaciones, ángulos y quebraduras.

Por ello, no es una exposición acerca de la ciudad de los monumentos, sino una muestra sobre las construcciones que están en obra negra, muchas de ellas abandonadas desde siempre. *Ciudad de la Luna* es una exhibición del arte de la composición en la tabla xilográfica y le habla al espectador del caos ordenado de las afueras.

Está abierta al público a partir de hoy y hasta el 12 de septiembre, en la cafetería de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, de lunes a viernes, de 8 a 19 horas. *g*

**Premio al
Servicio Social
Gustavo Baz
Prada**

⇒ 22

**Covocatorias para
concursos de oposición
abiertos para plazas
académicas**

⇒ 23

**CONVOCATORIA
Diseño de dos
personajes
y un cómic para
la Campaña de
Alimentos en
la UNAM**

⇒ 21

O
N
B
E
I
B
O
B

Convenio académico con el Colegio de Ingenieros de Perú; los ayudará a certificar conocimientos

ROSA MA. CHAVARRÍA

La UNAM y el Colegio de Ingenieros del Perú, en su sede departamental de Lima, firmaron un convenio académico que permitirá el intercambio de profesores y proyectos de investigación útiles para ambas instituciones y países, así como impartir cursos y conferencias.

Asimismo, la ingeniería peruana tiene especial interés en certificar los conocimientos de sus profesionales, pues con ello asegura la calidad de su ejercicio. Para ello, la Facultad de Ingeniería de esta casa de estudios asesorará e intercambiará experiencias sobre las políticas y acciones que conduzcan a los especialistas de aquel país a alcanzar sus objetivos.

El acuerdo, firmado en el Colegio de Ingenieros Peruanos, abarca 12 campos de la ingeniería –cuyas carreras se impar-

Asesorará la UNAM a ingenieros peruanos

ten en la facultad–, así como el posgrado y educación continua.

En el acto, Gerardo Ferrando Bravo, titular de Ingeniería, y Gabriel Moreno Pecero, jefe de la División de Ingeniería Civil, Topográfica y Geodésica de la misma facultad, recibieron numerosos reconocimientos para la UNAM, la propia dependencia y la ingeniería mexicana.

De ese modo, los funcionarios se hicieron merecedores a las más altas distinciones que otorgan tanto el Colegio de Ingenieros Peruanos como las universidades Nacional de Ingeniería y Ricardo Palma, dos de las más importantes instituciones educativas de esa nación sudamericana.

El colegio les otorgó el rango de miembros distinguidos y las universidades el de profesores honorarios. Ello significa que

ambos universitarios tienen los méritos suficientes para ejercer la docencia en cualquiera de las dos universidades. Los reconocimientos son extensivos también para la ingeniería mexicana, representada por la UNAM y la Facultad de Ingeniería.

La colaboración entre ambos países se inició en la década de los 70, cuando un grupo de ingenieros mexicanos –entre los que se encontraba Moreno Pecero– viajó a Perú con la colaboración de la entonces Secretaría de Obras Públicas, con el objetivo de intercambiar experiencias en el ramo de la ingeniería civil, principalmente en las áreas de geotecnia y mecánica de suelos, de especial interés para los peruanos debido a la topografía de su país y a la experiencia acumulada por los mexicanos en esa área. *g*

Sede del Consejo Nacional del Colegio de Ingenieros del Perú. Foto: Internet.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

La Universidad Nacional Autónoma de México, consciente de que la higiene, sanidad y seguridad son aspectos que repercuten en el óptimo desempeño de las actividades de los miembros de su comunidad y que es de su interés prevenir cualquier riesgo que pueda lastimar la salud de los universitarios, convoca a través de su Comité Asesor de Higiene, Sanidad y Seguridad, a participar en el diseño de dos personajes así como un comic para la "Campaña de Higiene en los Alimentos en la UNAM", bajo las siguientes:

BASES

1. Podrán participar sólo alumnos de diseño y comunicación visual, diseño gráfico y artes visuales de la Universidad Nacional Autónoma de México a nivel Licenciatura y Posgrado inscritos actualmente bajo acreditación oficial (residencial sellada y comprobante de inscripción).

2. Podrán participar en forma individual o colectiva en equipos de hasta tres integrantes.

3. Los participantes podrán concursar sólo con un proyecto.

4. Los proyectos deberán expresar la importancia de la protección y cuidado físico de la salud de los miembros de la comunidad universitaria, mediante la aplicación de medidas preventivas en materia de higiene, sanidad y seguridad en los edificios, instalaciones y establecimientos expendedores de alimentos.

5. Las propuestas deberán cumplir con las siguientes características:

Creación de personajes

- Dar a conocer un personaje masculino y uno femenino.
- Técnica (libre), incluye la elaboración de original mecánico, máximo tres tintas.
- La medida del original es de 20 x 20 cm montada en soporte rígido de 30 x 30 cm.
- Deberá considerarse un nombre para los personajes.
- Acompañar al proyecto con la memoria descriptiva del concepto, de su misión y valores que sustentan su creación.
- Considerar la posibilidad de simplificación y reducción de la propuesta (legibilidad).
- Deberán presentarse impresos por cualquier medio offset digital, serigrafía o fotocopia de alta calidad.

Diseño del comic

- Entregar Dummy, máximo 8 páginas incluyendo portada y contraportada en medidas 21.5 x 28 cm.
- Incluir la diagramación del proyecto.
- Entregar la distribución en pliego considerando las medidas 43 x 58 (4 cartas) del papel couché palma doble cara.
- Acompañar el proyecto con la memoria descriptiva del concepto, de sus funciones y del enfoque que lo sustenta.
- Deberá presentarse impresa por cualquier medio, offset, serigrafía, impresora digital o fotocopia de alta calidad.

6. Se entregará también los archivos digitales para PC o Mac en programas Illustrator, Free Hand o Corel Draw para la creación de personajes, y en Page Maker, QuarkXPress o In Design para el comic.

7. Descripción de los lineamientos de seguridad que promueve la "Campaña de Higiene en los Alimentos en la UNAM". Y que servirán de base comunicativa en la personalidad (física y psicológica) tanto en los personajes como en la narrativa del comic.

Los personajes y la narrativa deberán promover la atención del consumidor de estos aspectos:

- Apariencia del expendio.
- Apariencia de los expendedores.

III) Tipo de alimentos que se expendien.

- Que el agua no sea de procedencia dudosa (contaminación por polvo).
- Productos contaminados o deteriorados por falta de refrigeración.
- Alimentos con mal aspecto, olor o sabor.
- Alimentos mal cocidos.
- Hevisar los ingredientes y formas de preparación.
- Revisar los recipientes (salsas) en donde se sirven un gran número de personas.

8. Para el registro de los trabajos los participantes deberán:

- Llenar una solicitud con la cual se les asignará su número de participante; entregar fotocopia de la credencial de la UNAM actualizada y del comprobante de inscripción.
- Entregar dos sobres cerrados.
 - El primero contendrá los originales de la propuesta como se indica en el punto 5 de las bases.
 - El segundo deberá contener el(los) nombre(s) del(los) participante(s), dirección, teléfono, fax y dirección de correo electrónico.
- Ambos sobres se marcarán con el número de registro correspondiente para su identificación.

9. Los trabajos se entregarán en la Dirección General de Servicios Médicos a partir de la publicación de esta convocatoria, de lunes a viernes de las 9:00 a 15:00 hrs. y de 17:00 a 20:00 hrs. teniendo como fecha límite para la recepción de trabajos el 1º de octubre.

10. El jurado será designado por el Comité Asesor de Higiene, Sanidad y Seguridad de la Universidad Nacional Autónoma de México y estará integrado por profesores designados de la misma y dischadomas del medio profesional. Su fallo será inapelable.

11. Se otorgará un premio de \$ 15, 000. 00 (QUINCE MIL PESOS 00/100 M.N.) en cheque al primer lugar, \$ 10, 000. 00 (DIEZ MIL PESOS 00/100 M.N.) en cheque al segundo lugar y \$ 5, 000. 00 (CINCO MIL PESOS 00/100 M.N.) en cheque al tercer lugar. Se otorgará diploma a todos los participantes.

12. Emitido el fallo del jurado se notificará de inmediato al(los) autor(es) ganador(es), publicando el resultado en *Boletín UNAM*.

13. La UNAM otorgará el debido reconocimiento a el (los) ganador(es) del concurso, como titular(es) de los derechos morales de los personajes y del diseño del comic, correspondiendo a la UNAM los derechos patrimoniales inherentes a los mismos, quien los registrará a su nombre ante las instancias correspondientes.

14. La premiación se realizará en una ceremonia oficial el 15 de octubre a las 18:00 hrs. El sitio donde se realizará la ceremonia se dará a conocer oportunamente.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

El Comité Asesor de Higiene, Sanidad y Seguridad de la Universidad Nacional Autónoma de México

Para cualquier duda o aclaración comunicarse a los teléfonos: 5622-0188 y 622-0196 de 10:00-20:00 horas de lunes a viernes.

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Secretaría de Servicios a la Comunidad Universitaria, con base en la convocatoria publicada en Gaceta UNAM el 10 de febrero de 2003, informa a la comunidad universitaria los nombres de los alumnos que resultaron merecedores del



PREMIO AL SERVICIO SOCIAL "Dr. Gustavo Baz Prada 2003"

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS Roberto Lima Bala Mariana López Mendez Natalia Heredia Reyes Barana José Alfredo Velázquez González Israel Benavente Valdez Ana Luz Jamal Benítez	Estudios Latinoamericanos Geografía Historia Lengua y Literaturas Hispánicas Literatura Dramática y Teatro Pedagogía	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ACAYÁN Oscar Perillo Sánchez Rubén Álvarez Aguilera César Carapia Velázquez Fermín Castillo Avila David Hernández Martínez Gabriela Ordóñez Hernández Catalina Soto Miranda Karla Patricia Orozco Rangel Luz Adriana Zapata Orrego Norma Susana Caballero Juárez Octavio Jesús Hernández Medel Rodrigo Guillón Salaya Gloria Gemma Benita Tapia Jorge Luis Arreguín Jiménez Sandra Concepción Serrano Elizabeth Valerida Valerida Sergio José Bustamante Siskay Gabriela Ximena Moya Quintana Roberto Álvarez Muñoz	Arquitectura Grupo de prestadores de la carrera de Ciencias Políticas y Administración Pública Grupo de prestadores de la carrera de Discuro Crítico Fisiología Historia Ingeniería Civil Lengua y Literaturas Hispánicas Matemáticas Aplicadas y Computación Grupo de prestadores de la carrera de Pedagogía Grupo de prestadores de la carrera de Periodismo y Comunicación Colectiva Sociología
FACULTAD DE CIENCIAS Tereza Triunfina Corona Galicia Jazmín Moreno Márquez Ana Della Bucarri Reyes	Actuaria Biología Física	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALSA Jenny Gabriela Pailón Carillo Laura Villagas Juárez Ofelia Garay Ibarra David Trujillo Rodríguez	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGÓN Manuel Cuellar Díaz José Felipe Sánchez Miteyola María de los Ángeles Méndez Sánchez Rosa Julia Bultrón Huerta
FACULTAD DE DERECHO Bárbara Rosado Caspeña Gómez	Derecho	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGÓN Arquitecturas Ingeniería Civil Pedagogía Planificación para el Desarrollo Agropecuario
FACULTAD DE ECONOMÍA Rocelín Martínez Cortés	Economía	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Biología Clínica Dentista Enfermería Fisiología
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN Pablo Alfonso Quejé Hernández Mirth Eleazar Abad Gilvo Elena Lozano Corona	Administración Contaduría Informática	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Ingeniería Química Medicina Química Farmacéutica-Biológica
ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL Saúl Gerardo Chacabarro	Trabajo Social	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Ingeniería Química Medicina Química Farmacéutica-Biológica
FACULTAD DE MEDICINA Víctor Domitilo Castañón Tejón	Medicina	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Ingeniería Química Medicina Química Farmacéutica-Biológica
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA Alba Lorena Canelas Yebes María Antonieta Urea Miranda María Dolores Pedraza Ortiz Alejandro Sandoval Martínez	Grupo de prestadores de la carrera de Cirujano Dentista	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Ingeniería Química Medicina Química Farmacéutica-Biológica
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA Duvina Montoya de la Torre Gilberta Muñoz Guzmán	Grupo de prestadores de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Ingeniería Química Medicina Química Farmacéutica-Biológica
FACULTAD DE INGENIERÍA Elizabeth Barrios Pineda Roberto Ramos Cosme María Eugenia Serrano Jaramilla Mariell Soriano Torres G. I Adriana Zúñiga Espinoza	Grupo de prestadores de la carrera de Ingeniería Industrial	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Ingeniería Química Medicina Química Farmacéutica-Biológica
FACULTAD DE QUÍMICA Ethel Guadalupe Quiñones Padilla María Dolores Gerónimo Santiago Jorge Juancho Avendaño García Carlos de Jesús Rosales Guzmán Elizabeth Hernández García Jorge Valdez Villota	Biología Celular Ingeniería Química Meratórgica Química Química de Alimentos Grupo de prestadores de la carrera de Química Farmacéutica-Biológica	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Ingeniería Química Medicina Química Farmacéutica-Biológica
FACULTAD DE PSICOLOGÍA Lilia Nava Castro	Psicología	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Ingeniería Química Medicina Química Farmacéutica-Biológica
FACULTAD DE ARQUITECTURA Ignacio Benavente Galvana Carlos Díaz Martínez Héctor Ulises Juárez Cortés César Emmanuel Márquez Muñoz Karol Mónica Escobar Jorge Isaac Ramírez Hernández	Grupo de prestadores de la carrera de Arquitectura Arquitectura de Paisaje Diseño Industrial	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Ingeniería Química Medicina Química Farmacéutica-Biológica
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS Diana Patricia López Andrade	Diseño y Comunicación Visual	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Ingeniería Química Medicina Química Farmacéutica-Biológica
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CHALTIITÁN Javier Costero Mendoza Diana Karina García Santillán Isaac López Mexlino Ilanra Elor Ramírez Carillas Rodrigo Reyes Macías Estela Mariana Téllez Girón Myriam Iran Lara Ojeda	Administración Diseño y Comunicación Visual Ingeniería Agrícola Ingeniería en Alimentos Ingeniería Mecánica Eléctrica Medicina Veterinaria y Zootecnia Química Farmacéutica-Biológica	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Alan Ulises Benítez Aguilera Gilberto González Segovia Carlos Martínez Velázquez Sara Sánchez Valdez Tomyán Alejandró Rosas Medina Lourdes Gil Márquez Gisela Carmen Reyes Morales	FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA Ingeniería Química Medicina Química Farmacéutica-Biológica

La sede y fecha de la ceremonia de entrega del **PREMIO AL SERVICIO SOCIAL "DR. GUSTAVO BAZ PRADA 2003"** se darán a conocer oportunamente.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F. el 14 de agosto de 2003

EL SECRETARIO

LIC. ALBERTO PÉREZ BLAS

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Ciencias Nucleares

El Instituto de Ciencias Nucleares, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino**, número de plaza **02952-93**, con sueldo mensual de \$11,046.00, en el área de Física de Altas Energías, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: Física de Astropartículas.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Ciencias Nucleares, ubicado en Ciudad Universitaria, D.F. dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

IV. Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 18 de agosto de 2003

El Director

Doctor Octavio Castaños Garza

Instituto de Geofísica

El Instituto de Geofísica, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino**, con número de plaza 05011-96, con sueldo mensual de \$11,046.00, en el

área Geofísica Ambiental, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74, del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

a) Presentar un proyecto de investigación sobre Geología del Cuaternario Tardío (geomorfología, sedimentología y estratigrafía) e investigación geohidrológica de abanicos aluviales en el Desierto de Chihuahua, Norte de México.

b) Presentar un proyecto de investigación sobre reconstrucción paleoambiental y efectos del cambio climático durante el Holoceno en los desiertos mexicanos: el caso del Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Instituto de Geofísica ubicado en Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. Currículum vitae, acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

IV. Adjunto a esta documentación deberán presentarse los proyectos que se mencionan en el tipo de pruebas.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 18 de agosto de 2003

El Director

Doctor Jaime Urrutia Fucugauchi

Instituto de Matemáticas

El Instituto de Matemáticas, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Titular "A" de tiempo completo, interino, con sueldo mensual de \$11,046.00, con número de plaza 65676-08, para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de Teoría de Números, en particular en Ecuaciones Diofantinas, Números de Clase de Campos de Números Algebraicos y Teoría Probabilística de los Números, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.

2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.

3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

Formulación por escrito de un proyecto de investigación sobre:

a) Desarrollo de métodos efectivos para la resolución de ecuaciones diofantinas.

b) Aplicación de métodos de teoría algebraica de los números y de geometría algebraica para el estudio de las propiedades aritméticas de los números de clase de campos de números algebraicos.

c) Desarrollo de métodos de teoría analítica, probabilística y combinatoria de los números para el estudio de las propiedades de subconjuntos de números naturales con ciertas propiedades aritméticas.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Instituto de Matemáticas ubicado en Ciudad Universitaria, D.F. dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha a la publicación de esta convocatoria, la siguiente documentación:

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

II. Currículum Vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

IV. Proyecto de investigación que se menciona en el tipo de prueba.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, DF, a 18 de agosto de 2003

El Director

Doctor José Antonio de la Peña Mena

Escuela Nacional de Trabajo Social

Fundamentos jurídicos

La Escuela Nacional de Trabajo Social con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar la plaza de Profesor de Carrera Titular “A” tiempo completo, interino, en el área de Política Social y Necesidades Sociales, Especialidad en Desarrollo Rural, Local y Regional, con número de plaza 19813-24 y sueldo mensual de \$11,046.00, de acuerdo con los siguientes:

Requisitos:

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

a) Tener grado de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes;

b) Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad, y

c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los Artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social, en su sesión ordinaria celebrada el día 06 de junio de 2003, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

a) Formular y presentar por escrito un proyecto de investigación sobre: El Impacto de la Descampesinización en la Formación de los Trabajadores Industriales y su Cultura Organizacional.

b) Presentar un trabajo escrito sobre un tema de la especialidad en un máximo de 20 cuartillas;

c) Exposición oral de los puntos anteriores;

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en la Secretaría General, ubicada en las oficinas administrativas de la ENTS, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de la 9:00 a las 14:00 hrs. y de las 17:00 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría referida.

2. Currículum vitae en las formas oficiales de la ENTS.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

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

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico la Dirección de la Escuela Nacional de Trabajo Social dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

En caso de que se trate de un extranjero, el nom-

bramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

* * *

Fundamentos jurídicos

La Escuela Nacional de Trabajo Social con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar la plaza de Profesor de Carrera Asociado "A" tiempo completo, interino, en el área de Metodología y Práctica de Trabajo Social, Especialidad en Participación, Promoción y Gestión Social, con número de plaza 19812-94 y sueldo mensual de \$7,606.00, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 39 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

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

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los Artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social, en su sesión ordinaria celebrada el día 06 de junio de 2003, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Formular y presentar por escrito un proyecto de investigación sobre: Modelos de Promoción Social como Alternativas para el Desarrollo Local.
- b) Presentar un trabajo escrito sobre un tema de la especialidad en un máximo de 20 cuartillas;
- c) Exposición oral de los puntos anteriores;

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en la Secretaría General, ubicada en las oficinas administrativas de la ENTS, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de la 9:00 a las 14:00 hrs. y de las 17:00 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría referida.
2. Curriculum vitae en las formas oficiales de la ENTS.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos o experiencia equivalente.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

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

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

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico la Dirección de la Escuela Nacional de Trabajo Social dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

* * *

Fundamentos jurídicos

La Escuela Nacional de Trabajo Social con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar la plaza de Profesor de Carrera Titular "A" tiempo completo, interino, en el área de Política Social y Necesidades Sociales, Especialidad en Estructura Social, Problemas Sociales y Política Social con número de plaza 62835-39 y sueldo mensual de \$11,046.00, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

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

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los Artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social, en su sesión ordinaria celebrada el día 06 de junio de 2003, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Formular y presentar por escrito un proyecto de investigación sobre: Trabajo Social y Políticas Sociales: Una Revisión Teórico-Crítica en la Formación Profesional del Trabajador Social en América Latina.
- b) Presentar un trabajo escrito sobre un tema de la especialidad en un máximo de 20 cuartillas;
- c) Exposición oral de los puntos anteriores;

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en la Secretaría General, ubicada en las oficinas administrativas de la ENTS, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de la 9:00 a las 14:00 hrs. y de las 17:00 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría referida.
2. Currículum vitae en las formas oficiales de la ENTS.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos o experiencia equivalente.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico la Dirección de la Escuela Nacional de Trabajo Social dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

* * *

Fundamentos jurídicos

La Escuela Nacional de Trabajo Social con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 39, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar la plaza de Profesor de Carrera Asociado "A" tiempo completo, interino, en el área Histórico Social, Especialidad en Desarrollo Histórico del Trabajo Social, con número de plaza 53128-89 y sueldo mensual de \$7,606.00, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 39 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener una licenciatura o grado equivalente;
- b) Haber trabajado cuando menos un año en labores

docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia, y

c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

Pruebas:

De conformidad con lo dispuesto en los Artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Trabajo Social, en su sesión ordinaria celebrada el día 06 de junio de 2003, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

a) Formular y presentar por escrito un proyecto de investigación sobre: Estudio Histórico Analógico de las Estrategias de Intervención del Trabajo Social Comunitario.

b) Presentar un trabajo escrito sobre un tema de la especialidad en un máximo de 20 cuartillas;

c) Exposición oral de los puntos anteriores;

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados podrán inscribirse en la Secretaría General, ubicada en las oficinas administrativas de la ENTS, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de la 9:00 a las 14:00 hrs. y de las 17:00 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría referida.

2. Currículum vitae en las formas oficiales de la ENTS.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

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

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico la Dirección de la Escuela Nacional de Trabajo Social dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la ratificación del Consejo Técnico sobre el dictamen final del concurso, o, en caso de encontrarse ocupada, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

En caso de que se trate de un extranjero, el nombramiento entrará en vigor después de que la Secretaría de Gobernación otorgue el permiso de trabajo correspondiente.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 18 de agosto de 2003

El Director

Maestro Carlos Arteaga Basurto



Medalla de bronce para Carmen Morales

En el marco de los XIV Juegos Panamericanos que se celebran en Santo Domingo, República Dominicana, la taekwondoísta puma Carmen Morales se adjudicó la medalla de bronce en mujeres individual, categoría menos de 49 kilos. Morales cayó en semifinales ante la cubana Yanelis Ladrada, quien venció 7-2 a la mexicana.

Van también dos entrenadores, un juez y un delegado; participarán en ocho disciplinas deportivas

A la Universiada Mundial de Daegu, Corea, 18 pumas

Veintidós representantes de la UNAM forman parte del seleccionado nacional que asistirá a la Universiada Mundial, que se celebrará del 21 al 30 de este mes, en Daegu, Corea. Los pumas que participarán en ocho disciplinas deportivas serán 18 atletas; además van dos entrenadores, un delegado y un juez.

En esta justa mundial, la delegación mexicana se enfrentará a atletas de 171 países, en 13 deportes. Ayer, el titular de la Secretaría de Educación Pública, Reyes Tamez, abanderó a la delegación nacional, que está integrada por 260 personas.

Dentro de los convocados a esta justa mundial, la representación de los pumas es casi 10 por ciento del total. Siete son los jugadores de fútbol de la



Alma Gabriela de la Rosa Díaz y Esther Amparo Reyes. Fotos: Raúl Sosa.

UNAM que acudirán a ese país asiático, cinco hombres y dos mujeres. Roberto Gadea, entrenador de la selección mexicana varonil, eligió al centro delantero Carlos García Cárdenas, alumno de la Facultad de Ciencias Políticas; al portero Iván Gaytán Morales, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas; al medio-campista Iván Hernández Mialma, de Derecho; a Ricardo Salinas Gutiérrez, defensa central, de Ingeniería, y a Alejandro Martínez Vargas, defensa central, de Contaduría. Todos ellos son integrantes del equipo subcampeón de la UNAM de la Liga Mayor Universitaria 2003.

En la rama femenil, el entrenador nacional Carlos Marcos seleccionó a las universitarias Esther Amparo Reyes



Cinco de los universitarios que formarán parte del representativo nacional de fútbol.



Aideé Paola Ibáñez García, Ulises Cárdenas Rodríguez y Yery Pérez, presentes en la Universiada. Fotos: Raúl Sosa.

Molina, de la Facultad de Filosofía y Letras, quien juega como mediocampista, junto con Alma Gabriela de la Rosa Díaz, delantera, que cursa la carrera de Administración en la Facultad de Contaduría y Administración.

Los futbolistas auriazules viajaron a Daegu el pasado viernes y comenzarán su participación el 21 de agosto. En la rama femenil, México se encuentra ubicado en el grupo D junto con Japón y Nueva Zelanda. Por su parte, el combinado varonil se ubica en el grupo C junto a las representaciones de Inglaterra, Ucrania y Marruecos.

En el polo acuático, Imanol Cinta Egaña y Juan Pablo Newman Aguilar, ambos alumnos de la Facultad de Filosofía y Letras, representarán los colores azul y oro. Con ellos, continúa el tradicional aporte de atletas que esta casa de estudios hace a esta especialidad acuática.

En el terreno técnico viaja como delegado de la selección nacional Max Aguilar Salazar, actual presidente de la Asociación de Natación de la UNAM; además, como entrenador nacional viaja Raúl de la Peña, jugador internacional salido de la Alberca Olímpica Universitaria.

El representativo nacional se enfrentará a las mejores escuadras estudiantiles del orbe; buscará situarse entre los primeros siete de la clasificación final. Es de resaltar que la última participación de un equipo nacional en esta justa se dio a principios de los años 80, en Italia.

Durante los Juegos Panamericanos de Santo Domingo, la escuadra mexicana de waterpolo



Gloria Segura López.

consiguió su pase al Torneo Preolímpico, que tendrá como sede la ciudad brasileña de Río de Janeiro y se jugará en febrero de 2004. El conjunto nacional logró su calificación al situarse en el quinto lugar del tablero, y esto lo coloca en posición de alcanzar un boleto para los Juegos Olímpicos de Atenas.

Una de las esgrimistas que integrará el equipo femenil de florete es Angélica Larios Delgado, alumna de Psicología de la UNAM.

Luego de varios selectivos nacionales que

culminaron el mes pasado, Angélica acumuló el puntaje necesario para colocarse en el segundo lugar del *ranking* nacional de primera fuerza y obtener su lugar para la Universiada Mundial.

Angélica participó en la Copa de La Habana de la especialidad en la que logró rankearse como la mejor de las participantes mexicanas, al foguearse con atletas de Italia, Francia, Estados Unidos y Cuba. El entrenador universitario Juan Carlos Ríos fungirá como juez internacional durante las competencias de esgrima en Daegu.

Otro de los deportistas pumas que lograron calificar a la Universiada Mundial es el arquero José Luis González, campeón nacional de la especialidad de arco recurvo, categoría mayor y alumno de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Otros pumas que asistirán son: en volibol, Gloria Segura López, de la Facultad de Contaduría, y Nancy Andrade Mora, de Trabajo Social; los judokas Ulises Cárdenas Rodríguez y Aideé Paola Ibáñez García, ambos de la Facultad de Química, así como Yery Pérez, de Filosofía y Letras, y el entrenador de judo Hilario Ávila Mejía.

En atletismo, Alhelí Tapia, de Ciencias Políticas y Sociales, y Christian Berdeja, de la ENEP Acatlán. La primera correrá en las pruebas de 800 y mil 500 metros y él en la prueba de 20 kilómetros de caminata. En taekwondo, José Sámano Hernández asiste como entrenador nacional. *g*

La cancha dos de Ciudad Universitaria es testigo de la práctica de Pumas. Ahí trabaja con los guardametas suplentes del equipo el entrenador de porteros del Club Universidad, Carlos Olaf Heredia Orozco. Sobre el césped húmedo da instrucciones, pone ejercicios y manda centros para que los jóvenes arqueros pulan su técnica y encuentren en los conocimientos de su entrenador los cimientos que les permitan consolidar una trayectoria tan fructífera y ganadora como la de su mentor.

Vestido con el uniforme de entrenamiento, playera, pantaloncillo y medias en azul marino con vivos en color oro y portando en sus manos los guantes de portero, Olaf disfruta lo que para él no sólo es un trabajo, sino también algo que lo ha acompañado a lo largo de su vida; es su oficio, su pasión. Comenta: "Bien podría estar todo el día aquí entrenando, me encanta lo que hago y trato ahora en esta faceta de entrenador poder transmitirles a los jóvenes lo que sé, de la mejor manera posible", asegura.

Nacido un 19 de octubre de 1957 en Apatzingán, Michoacán, vivió en Zacapu. Cuando tenía cinco años, su familia se mudó a la ciudad de México, lugar donde vivió hasta los 26 años, edad en la que dejó de defender la casaca de Pumas para irse a Monterrey contratado por Tigres.

Es el quinto de siete hermanos, hijo de Manuel Heredia y Amparo Orozco. Debutó en la portería de Pumas en Primera División el 8 de septiembre de 1978 con una victoria de 4-1 ante Cachorros del Atlético Potosino. Apenas un año antes Olaf jugaba con el representativo estudiantil de fútbol soccer de la UNAM y estaba por terminar la preparatoria.

Su historia dentro del balompié se remonta años atrás cuando jugaba en la calle con los chicos de su barrio las típicas cascaritas. En aquel tiempo, por su cabeza no pasaba siquiera

Olaf Heredia: del CCH Sur al Mundial de México 86

Fue el mejor deportista de la UNAM en 1976; las bases adquiridas con Mario Velarde, subastión



Olaf Heredia. Foto: Raúl Sosa.

que llegaría a ser un jugador profesional. "Esto es algo que se dio sin que me lo hubiera propuesto; puedo decir que mi vida en el fútbol está plagada de accidentes o de situaciones en las cuales el destino me llevó por un camino", recuerda.

Cuando el joven Carlos Olaf jugaba con el equipo del CCH Sur, su posición no era la de portero. Era

centro delantero; así lo había hecho desde niño. Un día, Isaac Caneda, entrenador de la escuela, se encontraba formando a la selección del colegio.

"El profesor Caneda nos convocó y llegamos alrededor de 30 jugadores; sólo había un portero. El entrenador quería vernos jugar y necesitaba de otro guardameta;

preguntó quién quería ponerse y yo me apunté. Esta selección se formó para participar en el Torneo de los Barrios. Entrenamos 15 días o tres semanas; al final le gustaron mis actuaciones y me quedé de portero titular de la selección del CCH Sur. Así fue como pasé de centro delantero a la portería; ese fue mi primer accidente."

Así comenzó su trayectoria dentro del fútbol estudiantil, que tuvo un ascenso vertiginoso. "Después de ser seleccionado en el CCH, pasé a la selección de Preparatorias, jugué Interprepas. Con esta selección jugamos un torneo ante escuelas vocacionales y prepas particulares y salimos campeones. Cuando me encontraba en el Interprepas, un día nos fue a ver Mario Velarde, en aquel tiempo entrenador del representativo superior de la UNAM; me vio y me invitó a formar parte de la selección universitaria. Todavía estudiaba en el CCH y ya entrenaba con la selección mayor. Ése fue mi segundo accidente".

Ya con la selección mayor de fútbol de la UNAM, Olaf formó parte del equipo que jugó el Primer Campeonato Nacional Estudiantil de Fútbol, en 1976, convocado por la propia Universidad, proyecto que unió a las universidades e institutos de educación superior, por medio del deporte.

Pumas, dirigido por Mario Velarde, tenía como auxiliares a los hermanos Guillermo y Raúl





Equipo campeón 80-81. Fotos: Cortesía del Club Universidad, AC y Raúl Sosa.

Vázquez, exjugadores de Pumas, junto con Julio Mejía, y salió campeón de este certamen al derrotar 3-0 en la final a Toros de la Universidad de Chapingo, celebrada en el Estadio Olímpico Universitario. Fue éste el primero de los muchos campeonatos que la UNAM comenzaría a tener en el ámbito nacional en esta disciplina.

“En aquel partido de la final tuve la fortuna de que fue a vernos jugar Bora Milutinovic, auxiliar técnico del entrenador húngaro de Pumas, Jorge Marik, en la Primera División. Logré una buena actuación ese día, que se combinó con el triunfo y el campeonato; Bora me invitó a entrenar –solamente a entrenar– con el primer equipo. Ése fue el tercer accidente”, señala Heredia.

En 1976 fue galardonado como mejor deportista universitario, y recibió la distinción de manos del entonces rector de la UNAM, Guillermo Soberón Acevedo.

Olaf jugó todavía con el representativo auriazul el Segundo Campeonato Nacional Estudiantil; entrenaba en algunas ocasiones con el primer equipo profesional, no estaba contratado por el Club Universidad y mucho menos había debutado aún.

“En ese tiempo era muy joven y ya entrenaba con Cabinho, Muñante, Spencer y con todas las figuras que consiguieron el primer título de Liga para la UNAM, el 3 de julio de 1977 ante la Universidad de Guadalajara. Para mí era fantástico estar al lado de ellos aunque todavía no me encontraba contratado. Tuve un paso rápido y a la vez fructífero dentro del fútbol estudiantil, lo que me sirvió para llegar al profesionalismo con una preparación importante.”

En agosto de 1977, un mes después de que Pumas había sido campeón en la Primera División, el representativo de Mario Velarde de nuevo levantaba el trofeo de campeón estudiantil



al derrotar 2-1 al Instituto Tecnológico de La Laguna, en el Estadio Olímpico Universitario.

Ese mismo año, en julio, la UNAM se coronó de manera invicta en el cuadrangular final del Campeonato Nacional de Primera Fuerza, organizado por la Federación Mexicana de Fútbol, en Tapachula. Los rivales fueron Chiapas, Colima, Guerrero, Morelos y La Laguna. Pumas sólo empató con los anfitriones y a todos los demás los derrotó.

Olaf Heredia estudió la licenciatura de Cirujano Dentista en la Facultad de Odontología. Entrenaba con el representativo mayor por las mañanas; por las tardes, de las 14 a las 21 horas asistía a la facultad. “Fue una época bonita. Fue pesado realizar ambas actividades; sin embargo, estar inmerso en el ambiente universitario, tanto en las aulas como en el deporte me permitió tener una formación integral que la Universidad me dio y de la cual permanentemente estoy y estaré agradecido por siempre”.

Una vez que debutó con Pumas, en 1978, continuó combinando los estudios con el fútbol. Representó

a México en la Universiada de 1979 celebrada en México, donde salió campeón. “Para ser un buen deportista tienes que haber sido un destacado universitario y alumno; en general, una buena persona; este evento fue importante dentro de mi trayectoria”, menciona. En 1981 culminó sus estudios.

Este mismo año, ya como guardameta titular, se coronó campeón de Liga en la temporada 80-81, campeón de la Concacaf y campeón de la Copa Interamericana. Un año de ensueño para él y para Pumas.

Jugó con Universidad hasta la temporada 83-84; como jugador de Pumas, Bora lo convocó para participar en el largo proceso que lo llevaría a estar en el Mundial de México 86. La preparación de la selección incluyó giras por Sudamérica, África, Europa y Medio Oriente.

Del Mundial de México 86, donde fue guardameta suplente de Pablo Laríos, Olaf señala que fue sin duda un evento maravilloso. “Nos encontrábamos en casa y el apoyo y entrega de la gente fue simplemente sensacional. Estoy seguro que de no haber sido por un enorme error arbitral durante el juego contra Alemania en los cuartos de final, allá en Monterrey, hubiéramos llegado lejos. Nunca olvidaré lo que sentí al estar en el Estadio Azteca, luego del partido contra Bulgaria donde avanzamos a la siguiente ronda y escuchar a 120 mil almas entonar el himno nacional. No tengo palabras para expresar lo que sentí, fue algo inolvidable”.

De Tigres, Olaf Heredia pasó al Morelia, después con Cruz Azul y cerró su ciclo como futbolista profesional con Santos Laguna, equipo con el cual fue campeón en el Torneo de Invierno de 1996. En todos los equipos donde jugó se caracterizó siempre por ser un guardameta sobrio, confiable y seguro. Jugador disciplinado, con un estilo particular para volar de poste a poste.

“La UNAM me formó en todos los aspectos: en lo futbolístico, me dio una carrera universitaria y conviví con personas sensacionales; la Universidad ha sido para mí un lugar maravilloso, el azul y el oro son colores que me traen recuerdos y experiencias que no cambio por nada. Es una institución invaluable; tuve la oportunidad de jugar en otros equipos, aunque ninguno se le parece ni tiene el ambiente que aquí se da. Como se vive el fútbol y la forma como se presenta es diferente y única. El Estadio Olímpico lo considero mi casa; ahí viví muchas cosas, ahí crecí, disfruté y sufrí momentos importantes dentro de mi vida.”

“Al estar ahí, escuchar una *Goya* hace que te hierva la sangre y que la piel se te enchine. Los colores, entonar una *Goya*, ser un Puma son símbolos y valores que te acompañan donde quiera que vayas; haber estado aquí, en una cancha o en un aula, te marca, eres universitario siempre”, concluye Carlos Olaf Heredia. *g*

CARMEN SERRALDE

La gimnasia aeróbica deportiva avanza con paso firme en lo que va del año para colocarse en importantes lugares en México y el mundo.

Aída Valdés Castillo es ejemplo de ello. Es fuerte promesa de la gimnasia universitaria. Como seleccionada nacional participó, por primera vez, en el Abierto de Francia, en julio, a lado de experimentadas figuras de Italia, Austria, Alemania, Japón y Francia, entre otras. Aquí obtuvo el lugar 17, destacado para el nivel de competencia.

Aída -de 17 años y alumna del CCH Sur- dijo: "No me fue bien que digamos, aunque haberme ubicado en una posición intermedia me da ánimos para luchar por un primer lugar; será difícil llegar, pero no imposible, si pongo todo mi esfuerzo y dedicación en lograrlo".

Frente a su responsabilidad como seleccionada nacional y representativa puma Aída comenta que es considerada una carta fuerte. "El compromiso es alto, hay que dar buenos resultados y entrenar fuerte. Este año tuve la oportunidad de rankearme en el tercer lugar en el ámbito nacional, aunque falta mucho camino por avanzar."

Orgullosa por representar

Avanza la gimnasia aeróbica universitaria

En la Universiada Nacional 2003, Elisa Gutiérrez, Virginia Jandete y Noemí Ventura obtuvieron oro



Noemí Ventura, Virginia Jandete y Elisa Gutiérrez. Foto: Raúl Sosa.

a la UNAM y a México en eventos internacionales, la joven gimnasta asegura que continuará participando por la Universidad, pues, dice, le ha dado la oportunidad de formarse profesional y deportivamente.

Otras gimnastas pumas son Elisa Gutiérrez García, de la Facultad de

Arquitectura; Virginia Jandete Estrada, de Filosofía y Letras, y Noemí Ventura Luna, de Contaduría y Administración, quienes integraron la terna ganadora de la Universiada Nacional 2003 que conquistó medalla de oro en Saltillo. Esta es la cuarta ocasión que la Uni-

versidad obtiene el primer lugar en dicha categoría.

Para Elisa Gutiérrez fue su primer participación en Universiada. "Teníamos la responsabilidad de poner en alto el nombre de la UNAM y eso hicimos. Fue emocionante, ganamos y el trabajo de equipo se vio reflejado al efectuar nuestra rutina".

Virginia Jandete y Noemí Ventura dicen estar satisfechas por el triunfo en la Universiada, pues su esfuerzo se premió con la de oro, ya que su rutina tenía mayor grado de dificultad que las de otros grupos.

Por su parte, Luz Delfín Eroza, entrenadora de las universitarias, comentó que sus gimnastas van bien, pues este fue el cuarto año consecutivo en el que las pumas se colocan en el primer sitio de la disciplina en la Universiada Nacional. *g*



UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

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

Lic. Armando Labra Manjarrez
Secretario de Planeación y Reforma Universitaria

Dra. Arcelia Quintana Adriano
Abogada General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Lic. Rodolfo González Fernández
Director de Información

Gaceta

Mtro. Henrique González Casanova
Director Fundador

Lic. Ma. Areli Montes Suárez
Directora de Gaceta UNAM

David Gutiérrez y Hernández
Subdirector de Gaceta UNAM

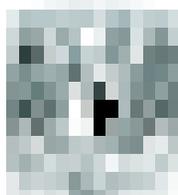
Hernando Luján
Coordinador

Redacción
Elvira Álvarez, Silvia Carmona,
Olivia González, Rodolfo Olivares,
Cynthia Uribe, Arturo Vega y
Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-14-52 ext. 832, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Lic. Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,653

ACTIVIDADES



UNAM

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES CAJALLÓN

ESCENARIOS ENERGÉTICOS 2050

Participación: Juan José Cruz y María del Rosario López
 Auditorio de Progreso ENEP Acajón.
 20 de agosto, 10:00 hrs.
 Tel: +52 52 2723 1133. Correo: Cjapun@unam.mx
 y en ejapun@unam.mx

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES CAJALLÓN

SEGUNDO ENCUENTRO INTERINSTITUCIONAL EN ARQUITECTURA

Participación: José Díaz Yañez y Eduardo Longoño.
 Auditorio PANI Café Merced.
 15 y 22 de agosto, 10:00 y 17:00 hrs.
 Tel: +52 22 6254 4300. Correo: fago@unam.mx
ejapun@unam.mx
www.institucional.unam.mx/iaa

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

PLASMAS POLIICOSOS: APLICACIONES GRAVITO-ELECTRODINÁMICAS

Participación: Estelina Hernández.
 Auditorio UGA 201.
 19 de agosto, 12:00 hrs.
 Tel: +52 55 609 5611. Correo: adela@unam.mx
conic@unam.mx

CENTRO DE INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN CIENCIAS Y HUMANIDADES

DINÁMICA DE LA POBREZA

Participación: Karla Jasso, L. Simón Estrella.
 Auditorio CE 04, Torre II de Humanidades.
 6 de agosto, 11:00 hrs.
 Tel: +52 55 6229 5333. Correo: ceh@unam.mx
ceh@unam.mx

FACULTAD DE GENÉTICA

LA FAUNA COMO EXPRESIÓN CULTURAL DE LOS PUEBLOS MesoAMERICANOS

Participación: Karla María y Rafael Rodríguez.
 Auditorio Casa Social Conjunta Facultad de Biología.
 6 de agosto, 10:00 hrs.
 Tel: +52 52 4214 1100. Correo: krod@unam.mx
info@biologia.unam.mx

FACULTAD DE ECONOMÍA

UE25) LA PRÓXIMA AMPLIACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA. RETOS Y PERSPECTIVAS

Participación: Santiago Barón y Carlos José Rosado.
 Auditorio de Progreso ENEP Acajón.
 22 de agosto, 17:00 hrs.
 Tel: +52 52 2723 1133.
ejapun@unam.mx

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTTLÁN

QUE POCO PADRE

Participación: Eusebio Ramírez. Correo: eusebio@unam.mx
 Auditorio Juan de los Rios.
 Calle 50, IFRL, Río Nazca 46-031. Cuauttlán.
 23 de agosto, 19:00 hrs.
 Tel: +52 55 3314 5317. Correo: eusebio@unam.mx
ejapun@unam.mx

INSTITUTO DE INGENIERÍA

EL INSTITUTO DE INGENIERÍA DE LA UNAM: APORTACIONES, RETOS Y OPORTUNIDADES

Participación: Sergio Alvarado. Mención de Gestión.
 Sede de usos múltiples, CA, México 64, 3er. Edificio.
 23 de agosto, 19:00 hrs.
 Tel: +52 55 6621 1600. Correo: s.alvarado@ingenieria.unam.mx
ejapun@unam.mx

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

TIPO DE CAMBIO EN MÉXICO

Participación: Patricia Rodríguez.
 Sala 7, Torre I de Humanidades.
 19 de agosto, 10:30 hrs.
 Tel: +52 55 6095 5333.
info@investecon.unam.mx
investecon@unam.mx

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN LENGUAJES EXTRANJEROS

INTENSIVOS DE ESPAÑOL Y CULTURA MEXICANA. SEMESTRALES DE CULTURA MEXICANA

Inscripción: martes y jueves, 21 de agosto, 9:30 hrs.
 Tel: +52 52 14 00 14. Correo: cile@unam.mx
ejapun@unam.mx

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

TALLER INFANTIL DE ARTES PLÁSTICAS

Participación: María del Tera.
 22 de agosto, 10:00 hrs.
 Tel: +52 55 6095 5333.
ejapun@unam.mx

ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL

PROGRAMACIÓN NEUROLINGÜÍSTICA Y TERAPIA DEL CAMPO MENTAL

23 de agosto, 9:00 hrs.
 Tel: +52 55 7755 5763. Correo: fgo@unam.mx
ejapun@unam.mx

FACULTAD DE INGENIERÍA

DIPLOMADO INTERNACIONAL SOBRE CONTAMINACIÓN Y RESTAURACIÓN DE SUELOS Y ACUÍFEROS

Participación: Juan Manuel Barco.
 Sede de Usos Múltiples, Facultad de Ingeniería.
 10 y 27 de agosto.
 25 de agosto.
 Tel: +52 55 4621 524. Correo: villal@unam.mx
ejapun@unam.mx

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ENCUENTRO INTERDISCIPLINARIO PARA EL DISEÑO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA ESTABILIZACIÓN Y PROTECCIÓN DE TALUDES

Participación: eusebio@unam.mx
 Auditorio de Usos Múltiples, CA, México 64.
 Inscripciones: abiertas.
 Inicio: 3 de septiembre, 8:00 hrs.
 Tel: +52 55 6621 1600 y 16 1600. Correo: biodesconten@unam.mx

DIRECCIÓN GENERAL DE DIFUSIÓN DE LA CIENCIA

CINE: ALQUIMIA CÓSMICA. AGUJEROS NEGROS



Dr. Soledad López. Correo: soledad@unam.mx
 20 de agosto, 19:00 hrs.
 Tel: +52 55 6221 4320 y 52.
ejapun@unam.mx
www.unam.mx

FACULTAD DE REGIONES

EL ABORTO Y LA ÉTICA

Participación: Margarita Vialter.
 Auditorio de Usos Múltiples, CA, México 64.
 23 de agosto, 12:00 hrs.
 Tel: +52 55 6221 1600. Correo: ejapun@unam.mx

INSTITUTO DE BIODIVERSIDAD

SYSTEMATIC BIODIVERSITY CONSERVATION PLANNING

Participación: Roberto Saravia, J. D. Torres.
 Auditorio de Usos Múltiples, CA, México 64.
 19 de agosto, 11:00 hrs.
 Tel: +52 55 6221 1600. Correo: info@unam.mx
ejapun@unam.mx

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS

EL DERECHO AL SECRETO PROFESIONAL DEL PERIODISTA

Participación: José Luis Rodríguez.
 Auditorio de Usos Múltiples, CA, México 64.
 23 de agosto, 9:00 hrs.
 Tel: +52 55 6221 1600 y 5622 1600.
ejapun@unam.mx

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

RESOLVIENDO OBSTÁCULOS EMOCIONALES PARA HACER LA TESIS

Participación: Yvanna Méndez.
 Inscripciones: de 16 de agosto.
 19 de agosto, 10:00 hrs.
 Tel: +52 55 5609 4000. Correo: ejapun@unam.mx

