



Ciudad Universitaria
13 de febrero de 2003
Número 3,609
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



► El galardón corresponde a las ediciones 2001 y 2002

A cinco universitarios, los premios de la AMC



Los científicos galardonados son Sergio Manuel Alcocer, José Luis Puente, María Alicia Mayer, Gabriel Eduardo Cuevas y Gerardo Pérez Ponce de León. Foto: Benjamín Chaires. ➔ 6

GOBIERNO



Gerardo Ferrando dirigirá Ingeniería para un segundo periodo.

➔ 17

Convenio con la U. de Nagoya

➔ 19

COMUNIDAD

Entregan el premio Luis Padilla

➔ 3

CONTRA LA COMERCIALIZACIÓN. Especialistas analizan el amor desde diferentes perspectivas: sociales y biológicas. *Fotos: Juan Antonio López.*



VIDA UNIVERSITARIA. Deseos de superación en la Facultad de Ciencias Políticas. *Foto: Jesús Ávila.*



LOGROS ACADÉMICOS. La Coordinación de la Investigación Científica reconoció a 11 científicos de ese subsistema que recientemente fueron nombrados investigadores titulares "C". En la foto, Alfonso Valiente, Julio Morán, Gerardo Pérez, Adela Rodríguez, Gustavo Amado Ayala, Yuri Skiba y Antonio Velázquez. *Foto: Benjamín Chaires.*



VIDA UNIVERSITARIA. Después de volar el papalote por el campus.



VIDA UNIVERSITARIA. Futuros universitarios.



Rebeca Mendoza y María del Carmen Mendoza reciben reconocimientos.
Fotos: Francisco Cruz.

Participan con entrega, empeño y gran sentido de responsabilidad en sus tareas: Daniel Barrera

ROSA MA. CHAVARRÍA

La Universidad entregó el martes 11 los reconocimientos al Mérito Administrativo Luis Padilla Sánchez 2001 a 10 trabajadores de base y de confianza que se destacaron por su desempeño laboral y entrega a la institución.

En nombre del rector Juan Ramón de la Fuente, el secretario administrativo, Daniel Barrera Pérez, afirmó que la UNAM es el modelo por excelencia de la universidad pública en la que los trabajadores administrativos participan con entrega, empeño y gran sentido de responsabilidad en sus tareas cotidianas.

Con la importante labor de los trabajadores, sostuvo, la institución ha cumplido y cumple cada día su compromiso social con todos los mexicanos.

En la ceremonia de entrega de las distinciones más altas que la institución otorga a los trabajadores administrativos, estuvieron presentes Elvia Arcelia Quintana Adriano, abogada general; José Manuel Covarrubias, tesorero; Mario Alejandro Mendoza Castañeda, director general de Personal, y Agustín Rodríguez Fuentes, secretario general del Sindicato de Trabajadores de la UNAM, todos ellos miembros del jurado calificador.

Daniel Barrera subrayó que esta satisfacción es resultado del permanente esfuerzo de los universitarios. Los trabajadores y la comunidad en general, precisó, han estado bajo un proceso constante de actualización y transformación para enfrentar los retos de la sociedad actual.

El STUNAM, recalcó, desempeña un papel importante en este proceso y lo ha hecho evidente con la madurez y responsabilidad con que actuó en la reciente revisión de su contrato colectivo de trabajo.

Reciben 10 trabajadores el premio Luis Padilla

Daniel Barrera confió en que en los tiempos por venir el sindicato continuará con su contribución al logro del fortalecimiento de esta casa de estudios y al cumplimiento de los compromisos que demanda la sociedad mexicana.

Reconoció la labor desarrollada no sólo por los galardonados sino también por todos los trabajadores administrativos universitarios y los exhortó a mantener de manera permanente el mismo nivel de esfuerzo, entrega y compromiso mostrados como hasta ahora en favor de la institución.

En el Auditorio Alfonso Caso de Ciudad Universitaria, Agustín Rodríguez destacó el reconocimiento que hace la Universidad al mérito administrativo a partir de las aportaciones y definiciones que este personal premiado hace a las actividades sustantivas de la institución.

Reconocer este esfuerzo, remarcó, es aceptar que la Universidad evoluciona y se desarrolla. Insistió en que el estímulo económico y moral es importante, pero puede ir más allá para que la institución siga dentro del primer plano en sus tareas sustantivas: docencia, investigación y difusión de la cultura.

Los galardonados

Los premiados del rango de trabajadores de base Grupo Operativo son: María del Carmen Mendoza, del Instituto de Fisiología Celular, merecedora del primer lugar, y María del Carmen Vega Pérez, de la Dirección General de Personal, del segundo.

De los trabajadores de base del Grupo Técnico, los ganadores son: Filiberto Ortega Lagos, de la Facultad de Medicina

Veterinaria y Zootecnia, quien obtuvo el primer sitio, y Rafael Pulido Olivares, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, el segundo.

Los trabajadores de base Grupo Profesional y Jefes que recibieron el premio son: Enrique Iturbe Morales, del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, el primer lugar, y Maricela Rivera Rosales, de la Facultad de Medicina, el segundo.

En cuanto a los trabajadores administrativos de confianza, del Grupo Operativo Técnico, el primer lugar fue para María Elena Gutiérrez Robles, del Instituto de Fisiología Celular, y el segundo para Rebeca Elisa Mendoza Navarro, de la Coordinación de la Investigación Científica.

Para los empleados de confianza del Grupo Mandos Medios, el primer lugar fue para Elena Marichi Rodríguez, del Patronato Universitario, y el segundo para Pedro Alvarado Vega, del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico.

En nombre de los premiados, Elena Marichi expuso que este reconocimiento satisface y enaltece a todos aquellos que han realizado la labor administrativa con dedicación y compromiso durante años o décadas.

Dijo que a lo largo de los años la Universidad se ha transformado y, al igual que sus trabajadores, ha crecido para ser una instancia cada vez más efectiva y participativa en el desarrollo de la nación, así como la mejor institución educativa del país.

La galardonada recordó la labor de Luis Padilla Sánchez, quien fue cajero general de la Universidad; narró algunas anécdotas y mencionó los constantes premios que recibe la UNAM, por medio de su comunidad, y el crecimiento que tiene en México y en el extranjero. *g*

Diplomas a egresados 1999-2003 de Acatlán

Los reciben alumnos de Arquitectura, Diseño Gráfico, Ingeniería,
Matemáticas y Sociología



Ceremonia de entrega de reconocimientos. Foto: cortesía ENEP Acatlán.

Si han llegado hasta aquí es porque antes hicieron un arduo trabajo, lento e indomable que les permitió conocer sus carreras, expresó Hermelinda Osorio Carranza, directora de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, durante la entrega de diplomas a los egresados de las licenciaturas de Arquitectura y Diseño Gráfico.

En representación de los egresados, Zaira García González resaltó que en su paso por la ENEP obtuvieron una buena formación, están preparados y son los portadores de un mensaje: llevar siempre en alto el nombre de la UNAM. Añadió que la institución los ha visto crecer y enriquecerse de experiencias y conocimientos para emprender su vida profesional y lograr sus objetivos.

Ingeniería y Matemáticas

En la entrega de diplomas de Ingeniería Civil y Matemáticas Aplicadas a la Computación, Osorio Carranza dijo a los egresados que fue un privilegio que años atrás iniciaran una carrera universitaria y un logro que concluyeran sus estudios y el que se titulen será un éxito más a su cuenta.

Martín Alejandro Galindo, de la carrera de MAC, en representación de sus compañeros, manifestó que la UNAM prepara a un grupo de jóvenes

y los convierte en hombres críticos, reflexivos y propositivos, pero sobre todo, humanos.

Sociología

Por su parte, Alejandro Salcedo, secretario general de Acatlán, afirmó al entregar diplomas a los 30 egresados de la carrera de Sociología, que ha llegado el momento de hacer valer lo que sembraron a lo largo de su estadía en esta escuela y que tengan la seguridad que la UNAM los respaldará en su quehacer profesional, por lo que se espera que se conduzcan de manera eficiente, con honestidad y dignidad en el ejercicio de la sociología.

Talía Quesada Vilchis, en representación de su generación, expresó que son parte de un grupo al que le ha tocado vivir épocas difíciles: vergonzosos magnicidios, levantamientos de indígenas, condiciones económicas desalentadoras y violaciones a los derechos humanos. El reto al egresar como sociólogos está en descubrir la otra mitad del rostro negado y oculto de la nación, ensombrecido aún por el analfabetismo, el desempleo, la violencia, los prejuicios, la marginación y los fanatismos. *g*

Rinde Geología homenaje póstumo a Diego Córdoba

El viernes 7 de febrero se realizó en Pachuca, Hidalgo, un homenaje póstumo a Diego Arturo Córdoba Méndez, quien fue director del Instituto de Geología (IG). La ceremonia fue organizada por la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, Sección Pachuca, y el Consejo de Recursos Minerales.

Dicha ceremonia contó con la representación del IG, de la Sociedad Geológica Mexicana y la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. En ella Rodolfo del Arenal, investigador del instituto, presentó en una breve semblanza, la trayectoria de Córdoba Méndez, así como sus aportaciones para la consolidación del IG como una dependencia de excelencia académica.

Córdoba Méndez nació en la ciudad de México, el 3 de junio de 1933. Sus estudios profesionales los realizó en la Facultad de Ingeniería de la UNAM, donde obtuvo el título en 1959. Continuó sus estudios de maestría en Artes en la Universidad de Texas, en Austin, donde obtuvo el grado en 1964.

En 1959 ingresó al Instituto de Geología, con lo que inició su larga trayectoria como investigador y en 1968 fue nombrado director. Otro cargo por él desempeñado dentro del Instituto de Geología fue el de jefe del Departamento de Geoquímica, que ocupó de 1990 a 1991. Posteriormente fue comisionado por la UNAM al Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y del que a partir de 1991 fue nombrado director. Después fue coordinador de la División de Investigación y Posgrado, mismo cargo que conservó hasta su fallecimiento.

En sus aportaciones dentro del campo de las líneas de investigación que desarrolló como la estratigrafía, la tectónica y la geología económica destacan sus estudios en el norte de Chihuahua que le permitieron establecer la presencia del antiguo canal de ese estado. Esta investigación ha sido primordial para la explotación petrolera.

Su producción científica fue amplia como autor y coautor de muchos trabajos, además de que fue un excelente promotor del quehacer geológico dado que organizó innumerables eventos académicos nacionales e internacionales. Destaca su participación en la celebración de convenios internacionales como el establecido con la Universidad de París VI, lo que permitió un amplio intercambio de experiencias y de formación de recursos humanos. *g*

P ROSA MA. CHAVARRIA

uerto Vallarta, Jalisco.- Los buques oceanográficos de la Universidad: *El Puma* y el *Justo Sierra* son fundamentales para preservar la soberanía de los mares nacionales; contribuyen a la generación del conocimiento marítimo, y buscan opciones para la conservación de los ecosistemas, afirmó Adolfo Gracia Gasca, director del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICMyL).

Resaltó que la UNAM es la única institución en México que tiene este tipo de buques de investigación oceanográfica, lo cual la pone a la vanguardia nacional en la investigación marítima, con capacidad que va más allá de sus fronteras.

A bordo del buque *El Puma*, Gracia Gasca destacó que por sus características los barcos universitarios son altamente competitivos en el ámbito mundial y permiten situar a México como un país de importancia en la cooperación de investigación oceanográfica.

De esta manera, precisó, no sólo se reconoce la calidad de los buques de la UNAM como laboratorios, sino también de los investigadores mexicanos. Ello, además posibilita el reconocimiento de la Universidad como fundamental generadora de conocimientos marítimos.

Mencionó que también le da a México un claro potencial de cooperación en los esfuerzos internacionales para un mejor conocimiento de las características y procesos oceánicos y de los efectos de las actividades humanas en el ambiente marino, pues tan sólo de *El Puma* egresan al año 40 licenciados, 25 maestros y ocho doctores.

Asimismo, aseveró, tienen una importante incidencia en aspectos de seguridad para la sociedad y una relevante capacidad para realizar investigación con destacados beneficios para el país, debido a que la labor de los oceanógrafos de la Universidad es conocer los

Coadyuvan los buques a preservar nuestra soberanía

El Puma y el *Justo Sierra* son altamente competitivos; desarrollan investigación para proteger especies



Adolfo Gracia y el capitán Pascual Barajas. Foto: Marco Mijares.

recursos marítimos y sus potencialidades, estudiar las formas adecuadas para su explotación y conservación, y demostrar la capacidad de México para explotar recursos de manera sustentable.

La construcción de los navíos, por parte de los Astilleros de Noruega, subrayó, es un parteaguas en la investigación oceanográfica de México y del mundo. Además, a partir de este diseño, se han fabricado muchas embarcaciones similares en otras partes del orbe dedicadas a este tipo de actividades.

El director informó que además de la investigación en ecosistemas, los navíos universitarios son formadores de recursos humanos, pues en ellos se imparten cursos especializados y prácticas de investigación.

Manifestó la necesidad de fortalecer los recursos naturales como el petróleo y los minerales, por ser fundamentales para el desarrollo nacional.

Durante el recorrido y luego en un viaje por mar abierto, Adolfo Gracia y el capitán del barco, Pascual Barajas, detallaron las condiciones

en que se encuentran las dos embarcaciones de la UNAM.

Ambas, explicaron, logran importantes aportaciones porque abarcan tres millones de kilómetros cuadrados de extensión, correspondientes a la zona económica exclusiva del país.

Por su capacidad, características y diseño, agregó Pascual Barajas, son plataformas únicas en México para desarrollar investigación oceanográfica y costera sobre las riquezas marinas. Sus laboratorios e instalaciones permiten operaciones multi e interdisciplinarias.

Desde su planeación se consideraron aportaciones de investigadores del propio instituto que, aplicados con la experiencia de un astillero en Noruega, resultaron una combinación óptima de tamaño, versatilidad y funcionalidad, explicó Pascual Barajas.

Presupuesto anual

Los buques universitarios –cuyo presupuesto anual es de 31 millones 800 mil pesos– tienen la capacidad de

navegar de 25 a 30 días sin necesidad de tocar puerto para abastecerse de víveres o combustible. Su rango de acción es de nueve mil millas náuticas y su sistema de posicionamiento y navegación les permiten determinar con precisión los sitios donde se desarrollan las operaciones oceanográficas.

Laboran 30 tripulantes en dos turnos –15 permanentes en *El Puma*–, 20 científicos y cuatro personas en la base de tierra.

Gracia Gasca precisó que el radio de acción de estos navíos está en los principales mares mexicanos. *El Puma* tiene su base en Mazatlán, Sinaloa, y cubre el Océano Pacífico; la *Justo Sierra* está en Tuxpan, Veracruz, y efectúa sus operaciones en el Golfo de México y el Mar Caribe.

De esta forma, las embarcaciones pueden desarrollar investigación en la zona económica exclusiva mexicana, con una extensión de tres millones de kilómetros cuadrados, mayor a la superficie del área terrestre del territorio nacional.

Ahí, abundó Adolfo Gracia Gasca, se alberga gran riqueza en recursos naturales renovables y no renovables, como el petróleo y los minerales, así como ambientes tropicales y subtropicales con un potencial aún no determinado en su magnitud real.

Mencionó que el principal usuario de las naves es el ICMyL, el cual cuenta con personal ampliamente capacitado y la experiencia necesaria para conducir investigaciones.

Con ello, recalcó, se coadyuva a la generación de conocimiento sobre los mares mexicanos en aspectos que van desde la descripción básica de sus fenómenos físicos, químicos, geológicos y biológicos, hasta la comprensión de procesos a diferentes escalas en estos ecosistemas.

Los estudios, puntualizó, están directamente relacionados con la conservación y el aprovechamiento de esta riqueza natural, pues influyen en el conocimiento de la biodiversidad marina, su potencial actual y futuro, el manejo sustentable de sus recursos, así como de contaminación y salud de los mares.

Por su cobertura, los barcos también son utilizados por diversas instituciones en el ámbito nacional, relacionadas con la oceanografía. De hecho, dijo, desde 1980 y 1982 los navíos marcaron en México un parteaguas en el desarrollo de la investigación en ese ámbito.

La versatilidad de los buques, apuntó el titular del ICMYL, permite que sean empleados en operaciones de exploración con fines específicos e instalación de sistemas de comunicación submarinos. Esto hace que sean requeridos para su utilización en aguas nacionales e internacionales.

La capacidad de estas plataformas oceanográficas es competitiva en el mundo y brinda a México altas aptitudes de investigación oceanográfica, enfatizó Gracia Gasca.

De las condiciones en que se encuentra el mar, advirtió que cada vez está más contaminado. Setenta por ciento de la inficción proviene de las actividades terrestres: desechos urbanos, plaguicidas, pesticidas y basura; 10 por ciento de la navegación, y otro 10 por ciento del propio océano.

En el caso de contaminantes como el petróleo, cuando se dan derrames, comentó que al ser poluciones puntuales, existe la posibilidad de que el ecosistema se recupere por la gran capacidad de respuesta que tiene.

Para finalizar, Gracia Gasca señaló que los recursos pesqueros están al máximo de la explotación y la sobreexplotación, pero todavía no hay especies en extinción. Sin embargo, de continuar la situación como hasta ahora los problemas serán más difíciles de solucionar. *g*

(Ver páginas centrales)

Premios de investigación a científicos universitarios

Obtuvo la UNAM cinco de los ocho reconocimientos otorgados



El rector De la Fuente conversa con galardonados. Foto: Benjamín Chaires.

ROSA MA. CHAVARRÍA

Cinco destacados científicos de la UNAM recibieron el Premio de Investigación de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) correspondiente a 2001 y 2002, de manos del presidente de la República, Vicente Fox Quesada.

Los investigadores universitarios galardonados por 2001 son: José Luis Puente García (Ciencias Naturales), del Instituto de Biotecnología, y Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro (Investigación Tecnológica), del Instituto de Ingeniería.

Los premios correspondientes a 2002 fueron para Gerardo Pérez Ponce de León (Ciencias Naturales), del Instituto de Biología; María Alicia Mayer González (Ciencias Sociales), del Instituto de Investigaciones Históricas, y Gabriel Eduardo Cuevas González Bravo (Ciencias Exactas), del Instituto de Química.

En la ceremonia de premiación, que se efectuó en el Salón Adolfo López Mateos de la residencia oficial de Los Pinos, también estuvieron presentes Reyes Tamez Guerra, secre-

tario de Educación Pública; Juan Ramón de la Fuente, rector de la UNAM; José Antonio de la Peña, titular de la AMC; Jaime Parada Ávila, director general del Conacyt, y Pablo Rudomín Zevnovaty, coordinador general del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República.

Los galardonados se suman a los 150 científicos que desde 1961 —año en que se instituyó el Premio de Investigación de la Academia Mexicana de Ciencias—, lo han recibido. La distinción es la más importante que otorga esta asociación.

Cabe mencionar que el galardón da prioridad a jóvenes menores de 40 años que realizan investigación de punta en las áreas mencionadas.

José Luis Puente García obtuvo la presea en el área de ciencias naturales por sus estudios sobre la función y regulación de factores de virulencia en bacterias enteropatógenas.

Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro recibió la distinción en el área de investigación tecnológica por sus aportaciones sobre el comporta-

miento de las estructuras, desde las de concreto hasta las de mampostería, así como sus contribuciones a la ingeniería sísmica relacionada con estructuras de concreto.

Gabriel Eduardo Cuevas González Bravo obtuvo el galardón en ciencias exactas por sus trabajos en las áreas más tradicionales como son los productos naturales y la síntesis orgánica, hasta las de frontera, como la química computacional y el análisis conformacional del efecto anomérico.

Gerardo Pérez Ponce de León ganó la presea por sus investigaciones en la sistemática, biología evolutiva y biogeografía de helmintos parásitos de vertebrados silvestres.

María Alicia Mayer González recibió el premio de la AMC por sus estudios sobre el pensamiento de dos americanos, casi contemporáneos, de la época colonial de fines del siglo XVII: Cotton Mather y Carlos de Sigüenza y Góngora. Estas investigaciones le han permitido combinar la historiografía de México y la de las ideas en América durante los siglos XVI y XVII. *g*

La caña, opción como alimento para el ganado de engorda

Juan Ruiz, de la FES Cuautitlán, efectúa desde 1996 estudios en conjunto con el Instituto de Ciencia Animal de La Habana, Cuba

Leucaena leucefala, leguminosa originaria de México, nunca se ha aprovechado al máximo, ya que sus semillas, también degustadas por humanos, pueden ser la base de un banco de proteínas que sirva para aumentar el peso del ganado.

Por ello, investigadores mexicanos y cubanos participaron, en 1994, en un programa en el que se involu-

Sólo 10 por ciento del territorio mexicano tiene las condiciones climatológicas (frío y humedad), que contribuyen al desarrollo adecuado del ganado bovino, afirmó Juan Ruiz Cervantes, de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

México, como productor de bovinos, dispone de 30 millones 600 mil cabezas, según cifras de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); sin embargo, no es el número sino la eficiencia en la cantidad de kilos de carne que genera, lo que hace competitivo a un país en el sector. Dicha eficiencia depende, en gran medida, de contar con sistemas y tecnologías adecuados.

En la conferencia Alternativas en los Sistemas de Alimentación en Bovinos de Engorda, Carne Libre de Promotores de Crecimiento como las Sales de Clenbuterol o Cualquier otro Anabólico, efectuada como parte del tercer ciclo de conferencias de la Cátedra de Ciencia y Tecnología de la Carne, mencionó que en los últimos 20 años ha habido en el país un incremento en la producción de carne.

Sin embargo, añadió, gran parte de los problemas de deforestación que se padecen se debe a los ganaderos, quienes en su afán de incrementar sus pastos sacrifican bosques.

En el mundo se pierden cada día alrededor de cinco millones de hectáreas de bosques. Esto es parte de la complicidad de todos y cada uno; por ello, debe comprometerse a conseguir mejor ganancia y peso en los animales, pero sin sacrificar los recursos no renovables, e insistió en que los sistemas de producción deben ser sustentables.

Informó que el año pasado México dejó de exportar cuatro millones de toneladas de azúcar debido a una sobreproducción y mucha se quedó



Ejemplar de la especie Torocho. Foto: Imagen tomada de Internet.

en pie. Por ello, propuso aprovechar la caña de azúcar como alimento para el ganado de engorda.

Explicó que ésta, por sí sola, no es apta para la alimentación de los animales debido a que únicamente tiene entre 2.7 y 3.5 por ciento de proteína; en cambio en Cuba han resuelto este problema con ayuda de un producto denominado saccharina, utilizado desde hace varios años en aquella isla para nutrir al ganado.

Con apoyo de investigadores del Instituto de Ciencia Animal de La Habana, Ruiz Cervantes y sus colegas pusieron en práctica el método en Tamaulipas, en 1996. Para aumentar el porcentaje de proteínas de la caña de azúcar, se incluye la fermentación aeróbica de las bacterias epifíticas que normalmente se encuentran en ella, lo cual exige agregar un sustrato; en este caso eligieron uno que resulta barato: la urea. También se le agregan minerales.

En el estudio efectuado por Ruiz Cervantes se obtuvo un enriquecimiento proteico de 14 a 16 por ciento en la caña; en ese entonces el costo por kilo de saccharina fue de 60 centavos. Posteriormente, en otra investigación realizada en Jalisco, el producto suministrado a ovinos en dietas balanceadas –donde la saccharina representó 60 por ciento del alimento– redituó en ganancias de peso de más de 190 gramos por día.

Comparada con una dieta clásica para engorda, como las utilizadas en el Altiplano del país, la shaccharina sí funciona y es competitiva, además de que tiene la ventaja de poderse almacenar en buenas condiciones durante seis meses, precisó el experto.

En México, esta tecnología no se conoce; la saccharina es una opción sobre todo para productores que, además de ganado de engorda, poseen caña de azúcar.

Asimismo, aseguró que el guaje o

craron 60 ejidatarios e instituciones, entre ellos la Universidad y el gobierno de Colima, con miras a solucionar un problema recurrente entre los ganaderos de la zona: contar con alimento adecuado al rendimiento de sus animales.

El ganado de pastoreo adquiere, en el mejor de los casos, de 500 a 600 gramos diarios en época de lluvias; en tiempo de secas las condiciones cambian y hay lugares donde la manada incluso pierde peso, dijo Ruiz Cervantes.

De ahí la importancia del producto mencionado, que contempla la implantación de bancos de proteínas con base en el guaje. Esta planta perenne brinda a los animales entre 28 y 34 por ciento de proteína, calidad a la que se suma la ventaja de que no requiere fertilización; aún más, dicha leguminosa sirve para fertilizar el campo si se siembra asociado con una gramínea.

Los dos sistemas que se proponen para elaborar alimento pueden sustentar diferentes tipos de producción: ganado de carne, de leche, así como terneras para reproducción, finalizó.

Mercado

Alejandro Ortiz Oropeza, director de Ganadería de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (Sedagro) del Estado de México, sostuvo que la tecnología tiene como reto evitar el uso de sistemas de producción devastadores sin perder de vista las exigencias del mercado.

De acuerdo con ello, hay que concientizar al productor en el sentido de que las condiciones del mercado imponen las características del producto, ya que de poco sirve hacer la mejor de las canales si al final se tienen problemas de comercialización debido a que los productos no se consumen.

En la conferencia Importancia de la Producción de Ganado de Carne en el Estado de México, agregó que la obtención de este alimento es la actividad más diseminada en el medio rural de esa entidad, pues se realiza en todas las regiones, incluso en aquellas caracterizadas por condiciones climáticas adversas.

También es una forma de ahorro y capitalización de los campesinos y, en ocasiones, un factor económico que permite la subsistencia cuando la cosecha se ve diezmada.

El Estado de México produce anualmente 37 mil 84 toneladas de carne de bovino, de un total en el ámbito nacional de un millón 408 mil 618 toneladas, y ocupa el primer lugar en la producción de carne de ovino con cinco mil 512 toneladas de las 33 mil 329 toneladas que se obtienen en todo el país.

Sin embargo, esta actividad enfrenta problemas como la descapitalización del sector ganadero originada por las variaciones económicas del país en la última década; dificultad para acceder a créditos con tasas preferenciales, falta de cultura crediticia y de visión empresarial; elevados costos de producción y bajos niveles tecnológicos; poca calidad genética del ganado, e inadecuado aprovechamiento de insumos, recursos forrajeros y esquilmos agrícolas.

Para atender estos problemas, el gobierno estatal creó el Fideicomiso Ganadero del Estado de México como un marco de operación para el Programa de Engorda 2000-2002. Como estrategia inductora, brinda asistencia técnica y capacitación personalizada; facilita el acceso a créditos con tasas preferenciales, y otorga garantía fiduciaria de 20 por ciento y reintegro de 50 por ciento de intereses, explicó.

El programa ha beneficiado hasta la fecha a 671 pequeños productores y, mediante él (en el periodo 2000-2002), se ha engordado a 38 mil 289 cabezas de ganado, lo cual representa un estimado de 17 mil 230 toneladas de carne en pie, concluyó Ortiz Oropeza. *g*

FES CUAUTILÁN



Durante el curso de actualización. Foto: Cortesía de la FES Cuautitlán.

Lento, el avance de la farmacéutica veterinaria

La nula generación de nuevos antibacterianos, una de ellas, explicó Luis Ocampo

Dos son los factores que representan los problemas más graves por los que atraviesan la industria farmacéutica y el profesional dedicado a la clínica, donde se utiliza la terapéutica como herramienta básica, señaló Luis Ocampo Camberos, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

El primero, la nula generación –en las últimas dos décadas– de nuevos antibacterianos es una de ellas. Este hecho da idea de que la industria farmacéutica no avanza tan rápido como se espera. En promedio se requieren de ocho a 10 años de investigación para que se genere un nuevo medicamento, aseguró al participar en el Quinto Curso de Actualización de Antibioterapia en Medicina Veterinaria y Zootecnia, que se efectuó en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

El tiempo, aunado al alto costo económico que para ese propósito se necesita, da como resultado que los laboratorios no inviertan mucho dinero en estos rubros; a excepción de la línea humana que es donde más ganancias pueden obtenerse, precisó Ocampo Camberos en la conferencia El Uso Racional de los Antibióticos en la Medicina Veterinaria.

Desde su perspectiva, en la veterinaria el avance de la industria en cuestión ha sido demasiado lento porque cuando un producto de este tipo resulta caro, sale de los esquemas económicos de cualquier empresa. De ahí que la tendencia de los laboratorios sea rescatar las bases moleculares de viejos fármacos y actualizarlos sobre todo en sus parámetros cinéticos.

El incumplimiento de esa racionalidad es la segunda de las dificultades más importantes que actualmente se presentan, ya que causan el incremento de la resistencia bacteriana, para enseguida referir los principales errores en los que sobre el particular incurre el médico veterinario; entre ellos están: la falta de un diagnóstico correcto y oportuno, el empleo del antimicrobiano inadecuado, la elección equivocada de la vía de administración y que el fármaco no se aplica a tiempo, ni en la dosis adecuada y por el periodo necesario.

Luis Ocampo explicó que antes de comenzar un tratamiento debe considerarse si el diagnóstico al cual se llega se requiere de una terapia antimicrobiana, porque hay cuadros de tipo metabólico o infecciones virales que no demandan su uso, o bien, no hay el fármaco adecuado para atacar el problema.

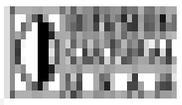
Finalmente, dijo que los médicos veterinarios deben valorar la importancia de la farmacocinética en su preparación y práctica profesional, ya que proporciona la información precisa para contar con resultados excelentes en todos los tratamientos, sin importar la especie que se atienda. *g*

FES CUAUTILÁN



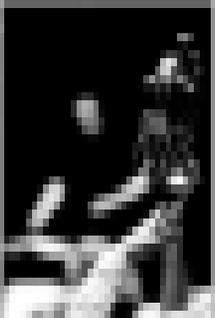
Cartelera semanal

13 de febrero



¿Intereses de actividades culturales? www.cultura.gub.ve y <http://www.cultura.com.ve>

ofun m



PROGRAMA 4

Francisco García, director
Jorge Fontana (Violín), piano

Tercer concierto para piano de Beethoven

Primera sinfonía de Mahler

Miércoles 13° 20:00
y Domingo 16° 12:00 horas

Teatro 100, 100 y 80.
Ingresos: adultos niños estudiantes
estudiantes del extranjero con boleto.

Salida Municipal (opul)
Centro Cultural Universitario
Margarita 36° 8:00.

Conciertos Internacionales



Enzo Angileri, violín
Enzo Angileri, violín

Quarta sinfonía
Enzo Angileri, violín
Enzo Angileri, violín
Enzo Angileri, violín
Enzo Angileri, violín

Concierto de cámara nº 14 op. 147 I de Beethoven
Concierto de cámara nº 1 de Liszt
Concierto de cámara op. 108 I de Beethoven
Viola 15° 18:00 horas
1200

Concierto de cámara op. 11 de Beethoven
Concierto de cámara nº 1 de Beethoven
Concierto de cámara, 1800° de Schubert
Domingo 16° 18:00 horas
1200

Salida Carlos Ochoa
Centro Cultural Universitario
Margarita 36° 10:00.

TEATRO

Héctor Dirigga en

1822

Comedia

De Héctor Dirigga y María Dirigga
Dirigga Antonio Castro
Teatro y danza 20:00.
viernes 13°
y Domingo 16:00 horas
1200

Teatro Municipal de Maracaibo
Centro Cultural Universitario
Margarita 36° 10:00.

MÁS ALLÁ DEL MAR

De Héctor Dirigga
Dirigga Antonio Castro
Música, danza y teatro 20:00.
viernes 13° y 16:00
y Domingo 16:00 y 18:00 horas
Teatro Municipal de Maracaibo

Teatro Municipal de Maracaibo
Centro Cultural Universitario
Margarita 36° 10:00.

EL VENENO QUE FASCINA

MARCE ROMERO
Ópera (Teatro al piano)

Espectáculos para voz y piano

Ópera Marce Romero
viernes 14° 20:00 horas
1200

Salida Miguel Carmona
Teatro Cultural Universitario
Margarita 36° 10:00.

TEATRO

TEATRO



Descuento de 20% a estudiantes en general, UNAM o BACH

El amor, necesario para la vida

Especialistas ofrecen un enfoque psicosocial y médico del encuentro amoroso y las relaciones de pareja

⇒ 12



EN LA CULTURA

Ignacio Solares, mejor autor nacional; Antonio Crestani, mejor director. Ambos por la obra *La moneda de oro*

Premian periodistas a creadores de la UNAM

Durante la XX entrega de premios a lo mejor del arte escénico de 2002, la Agrupación de Periodistas Teatrales (APT) otorgó el Premio Sergio Magaña, al mejor autor nacional, a Ignacio Solares por la obra *La moneda de oro*, así como el Premio Salvador Novo, que reconoce al mejor director teatral, a Antonio Crestani por la misma puesta en escena.

En la terna para el Premio Sergio Magaña, Ignacio Solares estuvo nominado junto con Carlos Olmos, por *Terremoto*, y David Olguín, por *Belice*. Asimismo, Antonio Crestani compitió con otros dos directores de producciones universitarias: Héctor Mendoza, por *Tiernas puñaladas*, que se presentó en el Teatro Santa Catarina, y Antonio Castro, por *1822, el año que fuimos imperio*, montaje que después de ocho meses continúa en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón.

Durante la ceremonia, efectuada el 10 de febrero en el Centro Teatral Manolo Fábregas, también se otorgó a Emilio Carballido el Gran

Premio Especial al mejor dramaturgo vivo del siglo XX por su obra *La prisionera*, puesta en escena que durante medio año se mantuvo en cartelera universitaria con localidades agotadas, en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz.

También se dieron reconocimientos especiales a la Unión Nacional de Autores (cien años) y a la Sociedad General de Escritores de México (25 años) por la edición del disco compacto *Teatro mexicano del siglo XX*.

Por otra parte, el 3 de marzo, en el Teatro Wilberto Cantón, la Asociación Mexicana de Críticos de Teatro, AC, entregará el Premio Juan Ruiz de Alarcón, a la mejor obra de autor nacional, a Emilio Carballido, por *La prisionera*.

El Premio José Solé, a la mejor producción nacional, será para *1822, el año que fuimos imperio*, de Flavio González Mello y el director Antonio Castro; el Premio Fernando Soler, al mejor actor, lo recibirá Héctor Ortega por esta misma puesta en escena.

La moneda de oro cumplió más de cien representaciones en el Teatro Wilberto Can-

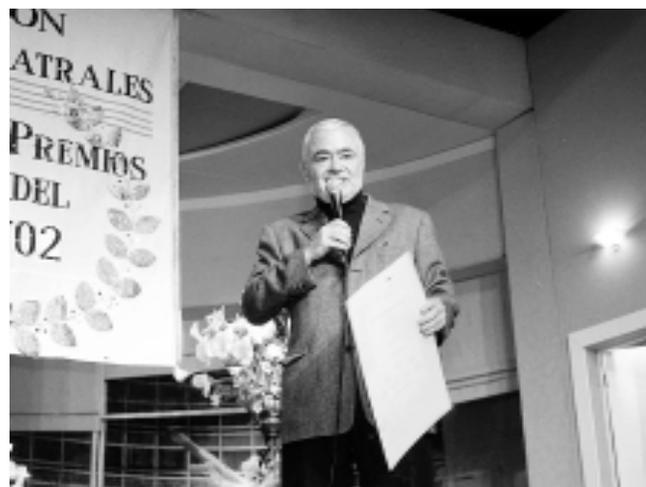
tón de la Sogem y a finales de este mes reiniciará temporada en el Teatro Xola. Producida por la UNAM en colaboración con la Sociedad General de Escritores de México, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y el Instituto Nacional de Bellas Artes, la puesta en escena cuenta la historia de Clara (Mónica Serna), una mujer de la alta sociedad vienesa que fue paciente de los dos grandes teóricos del psicoanálisis: Sigmund Freud y Carl Jung.

Un año después de la muerte de Jung (Jorge Ávalos), Clara asiste a la Academia de Parapsicología para impartir una conferencia donde relata sus experiencias con ambos teóricos. Éste es apenas el principio de una serie de divertidos sucesos que derivan en el encuentro fantasmal de un Sigmund Freud (Miguel Solórzano) diplomático y conciliador que viene a saldar cuentas con su principal oponente teórico, de quien se había distanciado años atrás por diferencias ideológicas. *J*

DIFUSIÓN CULTURAL



Antonio Crestani.



Ignacio Solares. Fotos: DC.

El amor, necesario para la vida

Contribuye a conservar la especie y beneficia al cerebro; los comerciantes difunden que significa regalar, y se confunde la capacidad de dar y recibir el contenido amoroso



El Día de San Valentín ha logrado influir a la sociedad mexicana. Fotos: Francisco Cruz.

Mucho se ha escrito en relación con el amor, las dudas que genera y los efectos que ocasiona. El 14 de este mes, Día de San Valentín, es esperado por algunos con la ilusión de encontrar esta vez a la persona especial; otros, los enamorados, se escriben cartas, se envían e-mails por Internet, se regalan flores y tarjetas. Sin embargo, para la mayoría, el amor está cubierto de un velo de misterio. En realidad, ¿qué es?, ¿cuáles son sus características?

De una forma u otra, tanto ese sentimiento como las relaciones entre parejas han estado presentes en la evolución de los seres humanos y continuarán estándolo. ¿Cómo se define y vive?, ¿somos capaces de crear relaciones sanas y de permitir la libertad en ellas?, ¿cómo hacer para vincularnos con personas afines a nuestra forma de ser, para no lastimar a otros? Éstos son asuntos que cada cual debe construir, afirmó Rolando Díaz Loving, coordinador de la Unidad de Investigaciones Psicosociales de la Facultad de Psicología.

Por cuestiones evolutivas y ligadas a ellas las de supervivencia, agregó, los seres humanos desarrollan las capacidades de enamoramiento y apego, las cuales son necesarias debido a que se requiere vivir en grupo para enfrentar el medio.

A partir de estas necesidades fundamentales –que se comparten como especie–, las formas en que se expresan los afectos, el cariño y la intimidad varían de persona a persona, ya que se definen e impulsan mediante el proceso de socialización, que incluye normas sobre cómo, cuándo, con quién y

por qué se establecen ciertos tipos de relaciones. De esta manera, la historia determina los cambios de dichas relaciones, en los diversos grupos culturales del mundo.

En las comunidades influidas por el islam, por ejemplo, la relación de pareja es poligámica, de un hombre y varias esposas; en las montañas alrededor del Himalaya, en Nepal, hay también poligamia, pero de tipo matriarcal, una mujer se casa con cinco o seis hermanos.

En México prevalece la perspectiva tradicional de las sociedades que han sido impactadas por la agricultura, a raíz de la cual se establecieron papeles específicos a hombres y mujeres dentro de las relaciones de pareja, así como una visión judeo-cristiana.

Otra cuestión esencial dentro de esa perspectiva es la recreación de criterios, que permanecen una vez que ya han desaparecido las particularidades que les dieron contexto en el pasado; se trata de las premisas que conciben al amor para toda la vida o hasta que la muerte los separe.

Hoy se observa una interesante combinación, aun en las sociedades industrializadas. Si bien el matrimonio se percibe como el estado ideal de las personas, al mismo tiempo ha habido un incremento en el número de divorcios. Una razón de este fenómeno es que se le da menor importancia al compromiso social y mayor a las necesidades individuales.

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 –cuando la población

total del país era de 97 millones 483 mil 412; 48.82 por ciento hombres y 51.18 mujeres– el estado conyugal de la población con 12 años y más que prevalecía en ese entonces era el siguiente: 25 millones 665 mil 924 solteros (37.07%), 30 millones 808 mil 375 casados (44.50%), siete millones 103 mil 365 en unión libre (10.26%), un millón 799 mil 35 separados (2.60%), dos millones 992 mil 514 viudos (4.32%) y 687 mil 444 divorciados (0.99%).

En el país se sabe que más de 50 por ciento de los divorcios los inician las mujeres, ya sea porque tenían como pareja a un hombre egocéntrico –sin capacidad de dar– o porque, al tener mayor acceso a un ingreso propio, no necesitan vivir con quien no se sienten contentas, satisfechas o realizadas.

Para Erwin Stephan Otto-Parrodi, profesor de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, el número de separaciones y relaciones rotas ha crecido, porque la sociedad se ha permitido reconocer que la construcción de la pareja no implica la relación eterna, ni mucho menos se garantiza que sea a tiempos precisos; este vínculo se termina, sobre todo por lo que se considera lo fundamental de la relación: la falta de amor, sin que necesariamente exista un conflicto.

Díaz Loving resaltó que hay quienes sí pueden vivir un amor para toda la vida. Éste, obviamente, no es el mismo al iniciar la relación (pasional, con fuertes tonos románticos y mucha emoción e ilusión) que el que continúa con el paso de los años (transformado en intimidad, comunicación y confianza).

Otro dato interesante, comentó el investigador de Psicología, es el hecho, ya comprobado, de que viven más años las mujeres solteras que las casadas, mientras que con los hombres sucede lo contrario. La diferencia podría deberse a que las normas y reglas que se crearon para la relación monógama, en la visión judeo-cristiana, favorecen al varón.

En Europa, prosiguió el académico, empiezan a darse casos de mujeres que buscan a un hombre para tener hijos, pero prefieren como compañía a quienes son de su mismo sexo. De hecho, ya no es necesario que la pareja esté junta para garantizar la supervivencia de la especie; la cuestión es que la primera se diversifica. Así, en el futuro se encontrarán relaciones de muy diferentes formas, unas más aceptadas por la sociedad y otras menos, como las de homosexuales legalizadas.

Otto Parrodi sostuvo que la democratización paulatina de la sociedad es lo que ha permitido expresiones diferentes a las heterosexuales y, sobre todo, el reconocimiento de los derechos y compromisos de estas personas. "Aquí ha desempeñado un papel importante la difusión de distintas formas de pensamiento".

De ahí que haya ya en las leyes gran cantidad de elementos que permiten, por ejemplo, reconocer como pareja a aquellos que cohabitan juntos durante mucho tiempo con los mismos derechos y obligaciones en seguridad social, descendencia y en los juicios de herencia.

Beneficia el desarrollo cerebral

En opinión de Óscar Próspero García, de la Facultad de Medicina, el amor desde la perspectiva biológica es cuestión de adaptación; sinónimo del cuidado de los genes, lo que implica la conservación de la especie.

Tocar, besar y abrazar, tanto en el sentido sexual como filial, son acciones que benefician al cerebro. Experimentos en ratas han demostrado que éstas que tienen la fortuna de que su mamá las cuide mucho (interpretándolo como que las quiere), cuando llegan a ser adultas son capaces de resolver mejor los problemas a los que se enfrentan. Sucede, observó el académico, que su masa encefálica está más eficientemente conectada.

En humanos, explicó el ejemplo siguiente: a niños de orfanato se les hizo una prueba de coeficiente intelectual y todos calificaron menos de lo que deberían hacerlo de acuerdo con su edad; luego, 50 por ciento de ellos fueron adoptados, y cinco años después se volvió a entrevistar a todos ellos: quienes permanecieron en el orfanato siguieron calificando bajo, y los que fueron a un hogar donde los cuidaron amorosamente lo hicieron más alto, incluso de lo que se esperaba. Con esto se concluye que no se necesita ser muy inteligente para tener un hijo inteligente; basta con quererlo mucho.

Al abundar sobre las manifestaciones físicas de lo que la gente reconoce como amor, destacó que las personas se gustan por cómo se ven y oyen, hablan, se sienten al acariciar y huelen.

Como muestra de esto último expusieron los resultados del siguiente experimento: en cuatro cajas metieron

igual número de camisetas, una en cada una de ellas, las cuales fueron posteriormente selladas, excepto por unos pequeños agujeros. Una de esas prendas de vestir había sido lavada con detergente; las otras tres las usaron para dormir tres hombres diferentes durante tres días. A varias mujeres se les pidió olerlas sin que supieran qué había dentro. Posteriormente, se les preguntó si de los cuatro aromas que percibieron les gustó alguno, y dijeron que sí, escogiendo el de alguno de los varones.

Ale estudiar los genes de los hombres de su agrado, comparándolos con los de los papás de ellas, encontraron que algunos eran parecidos, en especial los que tienen que ver con la respuesta inmunológica, la cual se encuentra en el brazo corto del cromosoma 6.

Así, manifestó Próspero García, lo que llamamos amor, que va más allá del pensamiento y voluntad, es una serie de respuestas a estímulos orientados a la protección de la especie.

Agregó que estudiar de manera científica la manifestación de ese sentimiento es difícil; lo complicado es evocar dicha sensación en el laboratorio. Sin embargo, en el cerebro una cosa se ha comprobado y es que en una relación sexual el sistema límbico, el de las emociones, se activa en ese momento.

Amor maduro versus comercio

Otto Parrodi anotó que las generaciones más recientes nacieron con el 14 de febrero como fecha festiva en México. Aunque todavía no puede considerarse festividad propia de la cultura nacional, lo cierto es que es una de las celebraciones de influencia foránea que ha logrado influir a la sociedad mexicana, con toda esa perspectiva comercial y publicitaria que se le ha dado, agregó el especialista.

Las nuevas tecnologías de comunicación alimentan también dichas tendencias en la relación de pareja.

Esta celebración, destacó, implica confundir sistemas de intercambio de regalos con amor y amistad, cuando estos dos últimos conceptos difícilmente pueden tasarse.

Díaz Loving puntualizó, además, que no hay una forma correcta de establecer una relación, ya que esto produce ansiedad. "Se vive en un tiempo

en el cual la gente tiene que tomar decisiones para las que no necesariamente ha sido entrenada por haber crecido dentro de familias tradicionales: si la pareja se unirá mediante una boda, quién cuidará a los hijos y si la mujer trabajará o no".

Idealmente, reconoció, cada individuo debería tener la capacidad para autodiagnosticarse y autoevaluarse, con el propósito de saber qué tipo de persona es, qué quiere de su vida, qué relación es la más apropiada para alguien con sus características, qué puede esperarse de ella y por qué.

Es necesario documentar estos aspectos, subrayó el profesor de Psicología, para después ayudar a las personas a encontrar la manera en que deben vivir sus relaciones. No obstante, hoy se está más guiado por atracciones inentendibles que por una orientación analítica de las características de la otra persona.

Lo complejo del amor racional y maduro, aseguró Díaz Loving, es que logra alcanzarlo quien tiene bien calibradas todas sus necesidades y busca a una persona que tenga las características indispensables para formar una relación, pero sin emociones desbordadas.

El primer paso para lograrlo sería la formación de los individuos, desde la niñez, en el sentido de tener relaciones interpersonales basadas en la franqueza y apertura. En este punto, el contacto entre y con los padres, así como con los profesores y compañeros será fundamental para el tipo de amor que las personas elegirán más adelante.

Otto Parrodi señaló que la sociedad debe fomentar que cada uno de sus integrantes se comunique mucho más de lo que hasta ahora lo ha hecho; que exista mayor carga de respeto y amor en el ambiente intrafamiliar. Debe aceptarse también que hay parejas diversas y que lo más importante para su establecimiento debe ser la capacidad de dar y recibir el contenido amoroso.

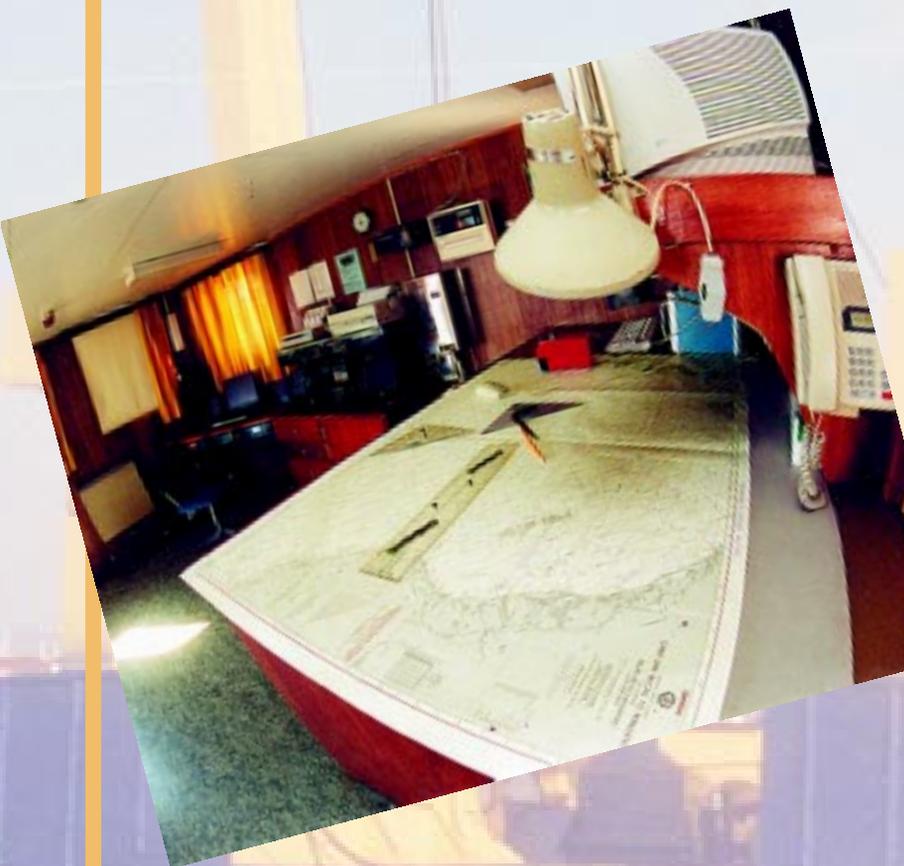
Una ventaja para los jóvenes en estos tiempos es que son mucho más libres para vivir sus relaciones, especialmente los de las ciudades. En el pasado, había que llegar al punto de la formalización para empezar a conocerse más íntimamente y poder expresar mucho más el aspecto amoroso; hoy el motivo principal del establecimiento de las parejas ya no es el de reproducirse o construir una familia con prole. *J*



A bordo de



El Puma contribuye a los esfuerzos internacionales para tener un mejor conocimiento de las características y procesos oceánicos y de los efectos de las actividades humanas en el ambiente marino; tan sólo de ese buque egresan al año 40 licenciados, 25 maestros y ocho doctores



e *El Puma*



El radio de acción de los dos buques de la UNAM –*El Puma* y el *Justo Sierra*– está en los principales mares mexicanos; el primero de ellos tiene su base en Mazatlán, Sinaloa, y cubre el Océano Pacífico; el segundo está en Tuxpan, Veracruz, y efectúa operaciones en el Golfo de México y el Mar Caribe

Fotos: Marco Mijares.

**Gerardo Ferrando,
director de Ingeniería
para el periodo
2003-2007**

⇒ 17

**Acuerdo que establece
el Fondo para el
Fortalecimiento de las
Funciones de
Docencia en Apoyo
del Estudiantado
Universitario**

⇒ 18

**Convocatorias
para concurso
de oposición
abierto para
plazas
académicas**

⇒ 19

O
N
R
E
B
G

Estará en Puebla; firmaron un convenio la Coordinación de la Investigación Científica y autoridades de esa Universidad

René Drucker, coordinador de la Investigación Científica, y Jaime Urrutia, director del Instituto de Geofísica, ambos de la UNAM, y Yasushi Muraki, director del Departamento de Rayos Cósmicos del Laboratorio para el Entorno Solar-Terrestre (STELAB) de la Universidad de Nagoya, Japón, firmaron un convenio de colaboración por medio del cual las instituciones que representan instalarán y operarán el detector denominado Telescopio de Neutrones Solares.

Este aparato, cuya función será identificar partículas energéticas producidas por eventos impulsivos del Sol, estará ubicado en la cima del volcán Sierra Negra, localizado en Puebla, donde la Universidad Nacional cuenta con las instalaciones e infraestructura adecuadas para operarlo.

Instalarán telescopio la UNAM y la U. de Nagoya

El aparato formará parte de una red mundial de detectores de este tipo

Para alcanzar el objetivo de este convenio, que tendrá una duración de cinco años, tanto la UNAM como el STELAB se comprometen a participar en el análisis e interpretación de los datos obtenidos con el telescopio, así como en la investigación científica derivada de ello.

Concretamente, el laboratorio japonés construirá el aparato en sus propios talleres y de acuerdo con su propio diseño; además, se encargará de enviarlo al sitio don-

de será ubicado y proporcionará al personal de la UNAM la asesoría y asistencia necesarias para instalarlo y maniobrarlo.

Por su parte, la UNAM se compromete a mantener en operación el telescopio, con recursos propios o conseguidos por medios financieros externos, así como a tener informado al personal del STELAB de las condiciones de manipulación del mismo.

Una vez instalado, el aparato formará parte de una red mundial de detectores de este tipo instalados por dicho laboratorio; en ese sentido, ambas instituciones convienen en que los datos obtenidos mediante ese sistema serán compartidos sobre la base de colaboración mutua.

En ese contexto, cualquier publicación derivada de este trabajo deberá contar con la autorización de los investigadores responsables de los detectores. *g*

Jaime Urrutia, René Drucker y Yasushi Muraki. Foto: Marco Mijares.



Gerardo Ferrando Bravo tomó posesión como director de la Facultad de Ingeniería para un segundo periodo (2003-2007), luego de ser designado por la Junta de Gobierno de la UNAM.

Enrique del Val, secretario general de la Universidad, al darle posesión, resaltó que la Junta de Gobierno aquilató el desarrollo y los logros de esta facultad, uno de los cuales es la acreditación de sus 11 carreras, lo que le ha valido el reconocimiento en los ámbitos nacional e internacional.

Expresó que durante los próximos cuatro años la administración de esta dependencia contará con el apoyo de la Rectoría para seguir con su fortalecimiento, el cual le permitirá continuar con los éxitos alcanzados hasta ahora para bien del país y de la sociedad.

Del Val agradeció a los participantes en el proceso de selección su intervención y expresó que dicho proceso demuestra la fortaleza de la facultad.

En su intervención, Gerardo Ferrando habló de las 11 carreras que se imparten en Ingeniería; señaló que luego de la acreditación de los programas de esas carreras se realizará una profunda revisión y actualización de los mismos.

Señaló también la importancia de los cuatro posgrados en que participa la facultad y afirmó que se buscará ampliar la colaboración con otras dependencias universitarias en ese nivel de estudios.

Durante más de 50 años, la facultad ha formado a los mejores cuadros de la ingeniería del país no sólo en la licenciatura, sino también en el posgrado. "Queremos seguir haciéndolo con la colaboración de otras dependencias, pero que nos permitan el desarrollo pleno de nuestras capacidades".

En cuanto al personal académico, Ferrando Bravo señaló que inició un programa de regularización en cuanto a defini-

Fortalecer el posgrado, uno de los retos: Gerardo Ferrando

Dirigirá la Facultad de Ingeniería durante un segundo periodo



Gerardo Ferrando Bravo. Foto: Francisco Cruz.

tividades, plazas de tiempo completo y profesores de asignatura en el cual, si bien se han registrado avances, aún falta mucho por hacer; la situación presupuestal nacional no ha permitido continuar más rápido, explicó, pero con el trabajo intenso de todos se logrará.

Al hablar de los estudiantes, el director ase-
guró que la responsabilidad de la facultad no sólo

es dar clases sino también formar ingenieros.

Por lo que se refiere a los trabajadores, planteó ofrecerles mejores condiciones de trabajo, así como actualización profesional, técnica y administrativa.

Señaló que se requiere hacer una reflexión profunda del contenido de los planes y programas de estudio de la entidad, en términos de su flexibilidad y modernización ya que, si bien la Facultad de Ingeniería no está lejos de las tendencias actuales en el mundo en cuanto a educación superior, hay temas que deben discutirse a profundidad.

Informó que su plan de trabajo para los cuatro años siguientes será puesto a consideración de la comunidad en los próximos días, para que sea enriquecido de manera importante por todos los sectores

que la integran.

Por último, Ferrando Bravo subrayó el peso tan importante que esta dependencia universitaria ha tenido en el país a lo largo de su historia. Todo lo hecho por los egresados, profesores, trabajadores y alumnos día con día contribuye a poner en alto el nombre de la Facultad de Ingeniería, concluyó. *g*



Armando Labra. Foto: archivo Gaceta UNAM.

Armando Labra, nuevo secretario de Planeación y Reforma Universitaria

Por acuerdo del rector Juan Ramón de la Fuente, el economista Armando Labra Manjarrez asumió la Secretaría de Planeación y Reforma Universitaria, misma que realizará las labores de planeación que ya venía desempeñando, así como las de la Coordinación General de Reforma Universitaria.

El acuerdo establece que con la creación de la Secretaría de Planeación y Reforma Universitaria

se integran en una sola estructura administrativa los recursos humanos, financieros y materiales de la Coordinación General de Reforma Universitaria y de la Secretaría Técnica del Consejo Planeación.

La fusión de ambas dependencias universitarias se dio a partir de que José Narro Robles, quien se desempeñaba como coordinador general de Reforma Universitaria, fue considerado para formar parte de la terna para dirigir la Facultad de Medicina. *g*

Acuerdo por el que se establece el Fondo para el Fortalecimiento de las Funciones de Docencia en apoyo del Estudiantado Universitario

Dr. Juan Ramón de la Fuente, Rector de la UNAM, y C.P. Francisco Rojas Gutiérrez, Presidente del Patronato Universitario, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 3º, numerales 3 y 4; 9º, 10 y 15 de la Ley Orgánica; 7º, 12, fracciones III y IV; 31, 34, fracciones IX y X, 36 y 63 del Estatuto General; 1º, 2º, fracciones I, II, VI y XX; 3º, 6º, fracciones II, IV y VI; 14, 15, 21, 22, fracciones I, II, III y XIII; 23, 24, fracciones II, IV y VI, y 32 del Título Transitorio al Estatuto General de los Consejos Académicos de Área y el Consejo Académico del Bachillerato; 1º del Reglamento General de Pagos; numerales I, X, XV, XVI, XVIII, XXI, XXII, XXV, XXVI, XXXIII y XXXIV del Reglamento Interior del Patronato, así como en el Reglamento sobre los Ingresos Extraordinarios -disposiciones todas vigentes en la Universidad Nacional Autónoma de México- y

CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México es una corporación pública, organismo descentralizado del Estado, que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, organizar y realizar investigaciones, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Que nuestra Institución tiene como tarea fundamental formar profesionistas altamente preparados, mediante docencia y servicios educativos de calidad, por lo que requiere dotar a los estudiantes de los elementos de apoyo necesarios para su cabal formación.

Que con fecha 1º de marzo de 1999 fue emitido el *Acuerdo por el que la Rectoría y el Patronato de la Universidad establecen el Fondo para el Fortalecimiento de la Docencia*.

Que ante las dificultades económicas que padece la Universidad los estudiantes, conscientes de que esta situación pudiera repercutir de manera desfavorable en su formación, han venido colaborando en los últimos años con aportaciones económicas voluntarias a su ingreso o reinscripción a un ciclo escolar.

Que los estudiantes universitarios al asumir el compromiso de participar con aportaciones adicionales a las cuotas fijas reglamentadas, podrán conocer el destino específico que tienen tales aportaciones. Esto encaja en la obligación a cargo de la UNAM de un manejo transparente de sus recursos y de una rendición de cuentas ante la comunidad universitaria y ante la sociedad mexicana en general.

Que los recursos provenientes de aportaciones voluntarias de alumnos deben destinarse a beneficiar a los propios alumnos, fortaleciendo la función docente a través de un mecanismo ágil en que participen las entidades académicas que impartan programas de estudios.

Que en la búsqueda del fortalecimiento económico de la Universidad se requiere que la Institución siga garantizando el acceso equitativo a los estudiantes y una educación de calidad, tanto a quienes tienen solvencia económica como a quienes carecen de ella, para que la educación superior universitaria siga siendo el principal factor de movilidad y de solidaridad social.

En razón de lo anterior, hemos tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO.- Se crea el Fondo para el Fortalecimiento de las Funciones de Docencia en apoyo del Estudiantado Universitario, que se conformará con las aportaciones voluntarias que de manera anual realizan los estudiantes, sea de nuevo ingreso o que se reinscriben a otro año escolar.

SEGUNDO.- El presente Acuerdo tiene como principales objetivos:

I. Canalizar recursos complementarios al presupuesto ordinario de escuelas y facultades para mejorar la calidad de los servicios educativos que ofrecen a sus alumnos, así como la infraestructura física y el equipo necesario para la docencia.

II. Establecer un procedimiento expedito de asignación de los recursos complementarios, sin menoscabo del rigor en su manejo, gasto y comprobación.

III. Informar al Consejo Universitario y a la comunidad, en la cuenta

anual -como rubro específico-, sobre el monto y manejo de los recursos comprendidos en el Fondo.

TERCERO.- Los recursos del Fondo se destinarán a proyectos que mejoren los servicios que se ofrecen directamente a los alumnos: aulas, bibliotecas, laboratorios, salas de cómputo, laboratorios de idiomas, instalaciones deportivas y recreativas, entre otros.

CUARTO.- La asignación de recursos del Fondo se efectuará conforme al procedimiento siguiente:

1. Al cierre anual de inscripciones la Tesorería elaborará un estado de cuenta individual de cada entidad académica, en el que se establezca el monto total de los ingresos percibidos por concepto de aportaciones voluntarias de los alumnos inscritos en la escuela o facultad correspondiente.

2. La Tesorería comunicará a cada entidad académica la disponibilidad de los recursos ingresados por aportaciones voluntarias.

3. La entidad académica que requiera hacer uso de los recursos disponibles en el Fondo deberá presentar el proyecto respectivo ante la Secretaría General, en el que se determine alguno de los destinos previstos en el Acuerdo Tercero y el presupuesto a utilizar. El monto de lo previsto en el proyecto no podrá rebasar la cantidad que se tiene asignada en el Fondo.

4. La Secretaría General luego de verificar que se cumplan las condiciones del proyecto, a que alude el punto anterior, dará la autorización para la ejecución del proyecto e informará a la Tesorería para que canalice los recursos a la entidad académica respectiva.

5. En caso de que una entidad académica no ejerza los recursos del Fondo se acumularán al siguiente año.

6. El Patronato Universitario a través de la Tesorería administrará los recursos del Fondo y a través de la Contraloría vigilará su correcto ejercicio.

QUINTO.- El Patronato Universitario al formular y presentar la cuenta anual de la Institución al Consejo Universitario, informará sobre el monto del Fondo y el manejo de los recursos respectivos.

SEXTO.- Las comisiones de Presupuesto y Vigilancia Administrativa del Consejo Universitario ejercerán las atribuciones que respecto al presupuesto y la cuenta anuales, les confiere la Legislación Universitaria.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su fecha y se publicará para conocimiento de la comunidad en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO.- Los recursos captados por aportaciones voluntarias de los alumnos antes de la entrada en vigor de este Acuerdo forman parte del presupuesto general universitario, por lo cual no ingresan como parte del Fondo para el Fortalecimiento de las Funciones de Docencia en apoyo del Estudiantado Universitario.

TERCERO.- Los recursos captados por aportaciones voluntarias de los alumnos después de la entrada en vigor de este Acuerdo se integrarán directamente al Fondo para el Fortalecimiento de las Funciones de Docencia en apoyo del Estudiantado Universitario y quedarán disponibles para las entidades académicas a partir del año académico de 2004.

CUARTO.- El presente Acuerdo deja sin efectos al *Acuerdo por el que la Rectoría y el Patronato de la Universidad establecen el Fondo para el Fortalecimiento de la Docencia* expedido el 1º de marzo de 1999 y publicado en *Gaceta UNAM* en esa misma fecha.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, DF, a 6 de febrero de 2003
Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector de la UNAM
C.P. Francisco Rojas Gutiérrez
Presidente del Patronato de la UNAM

Oficina de la Abogada General

ACUERDO QUE REFORMA LA SECRETARÍA TÉCNICA DEL CONSEJO DE PLANEACIÓN Y LA COORDINACIÓN GENERAL DE REFORMA UNIVERSITARIA

Juan Ramón de la Fuente, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 9º de la Ley Orgánica; 34 fracciones I, IX y X del Estatuto General; 12 y 13 del Reglamento de Planeación de la Universidad Nacional Autónoma de México, y

CONSIDERANDO

Que el 30 de noviembre de 1998 se publicó en la *Gaceta UNAM* el Reglamento de Planeación, aprobado por el Consejo Universitario el 18 de noviembre del mismo año, en el que se establece que la planeación se convierte en un proceso permanente orientado al cumplimiento de los fines de nuestra Institución.

Que el 30 de abril de 2001, por acuerdo del Rector, se instaló el Consejo de Planeación, para fungir como órgano de consulta del Rector e instancia colegiada que estudiará y propondrá políticas generales para la planeación del desarrollo de la Universidad.

Que el 21 de febrero de 2000, mediante Acuerdo del Rector se creó la Coordinación General de Reforma Universitaria, encargada de encabezar el proceso de transformación de esta Máxima Casa de Estudios.

Que la reforma universitaria es un proceso permanente, en el que todos los universitarios se comprometen a realizar una revisión integral de la Universidad, y tomar las medidas necesarias para mantener nuestra institución a la vanguardia de la educación media superior y superior, de la investigación científica y humanística y de la difusión de la cultura.

Que resulta esencial fortalecer los trabajos de la reforma universitaria y vincularlos con los procesos institucionales y de planeación, orientados a impulsar el desarrollo de la Universidad bajo una perspectiva de largo plazo y asegurar los recursos necesarios para avanzar de forma sistemática en el desarrollo institucional.

Que la reforma universitaria y la planeación institucional, al estar estrechamente vinculadas, requieren una sola área que comprenda las funciones de la Secretaría Técnica del Consejo de Planeación y de la Coordinación General de Reforma Universitaria y, de esa manera, agilizar y reforzar las tareas correspondientes.

En razón de lo anterior, se expide el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se crea la Secretaría de Planeación y Reforma Universitaria.

SEGUNDO. Las funciones desarrolladas por la Secretaría Técnica del Consejo de Planeación y por la Coordinación General de Reforma Universitaria se fusionan, y serán asumidas por la Secretaría de Planeación y Reforma Universitaria.

TERCERO. Las referencias de Secretaría de Planeación en la normatividad universitaria se entenderán como Secretaría de Planeación y Reforma Universitaria.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su fecha y se publicará para conocimiento de la comunidad universitaria en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO. Con la creación de la Secretaría de Planeación y Reforma Universitaria se integran en una sola estructura administrativa los recursos humanos, financieros y materiales de la Coordinación General de Reforma Universitaria y de la Secretaría Técnica del Consejo de Planeación.

TERCERO. Los aspectos laborales de la reorganización, consecuencia del presente acuerdo, serán atendidos con estricto apego a la normatividad aplicable.

CUARTO. El presente Acuerdo deja sin efecto a sus similares expedidos con antelación en lo que se opongan.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, DF, a 11 de febrero de 2003
RECTOR
DR. JUAN RAMÓN DE LA FUENTE

Oficina de la Abogada General

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Ingeniería

División de Ingeniería Civil, Topográfica y Geodésica

La Facultad de Ingeniería, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 40, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de Profesor Asociado B de tiempo completo, interino, en el área de Sistemas y Planeación, con número de plaza 12027-02 y sueldo mensual de \$8,176.07, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

De conformidad con lo previsto en el artículo 40 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y experiencias equivalentes;
- Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
- Haber producido trabajos que acrediten 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 Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- Crítica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas y Planeación: Ingeniería de Sistemas I, Ingeniería de Sistemas II, Planeación y Evaluación de Proyectos.
- Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas y Planeación en un máximo de 20 cuartillas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Sistemas y Planeación ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación
- Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Sistemas y Planeación.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de cómputo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta

convocatoria, de 9 a 20 horas, de lunes a viernes, durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

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

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

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

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

División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

La Facultad de Ingeniería, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 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 una plaza de Profesor Asociado A de tiempo completo, interino, en el área de Geología Básica y Geología de Campo, con número de plaza 55155-94 y sueldo mensual de \$7,291.17, 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:

- 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

División de Ciencias Básicas

Pruebas:

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

1. Crítica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Geología Básica y Geología de Campo: Fundamentos de Geología, Geodinámica Interna, Geología de Campo Avanzada, Geología de Campo General, Geología Estructural, Geomorfología, Fotogeología e Interpretación de Mapas Geológicos.
2. Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Geología Básica y Geología de Campo en un máximo de 20 cuartillas.
3. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Geología Básica y Geología de Campo en la carrera de Ingeniería Geológica ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
4. Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Geología Básica y Geología de Campo de la carrera de Ingeniería Geológica.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

División de Estudios de Posgrado

La Facultad de Ingeniería, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, para ocupar una plaza de Profesor Asociado C de tiempo completo, interino, en el área de Sistemas Energéticos, con número de plaza 12022-52 y sueldo mensual de \$9,160.41, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

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

Pruebas:

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

1. Crítica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Energéticos: Temas Selectos de Energía (Política Energética, Tecnología y Economía de la Electricidad y Economía Industrial).
2. Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Energéticos en un máximo de 20 cuartillas.
3. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Sistemas Energéticos ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
4. Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Sistemas Energéticos.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

División de Ciencias Básicas

La Facultad de Ingeniería, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica, 73, 76, 77 y 83 del Estatuto General y 38, 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 una plaza de Profesor Asociado A de tiempo completo, interino, en el área de Física General, con número de plaza 55159-14 y sueldo mensual de \$7,291.17, 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 Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de octubre de 2002, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

1. Crítica escrita a un programa de alguna de las asignaturas del área de Física General: Electricidad y Magnetismo, Laboratorio de Electricidad y Magnetismo, Física Experimental, Laboratorio de Física Experimental, Óptica, Laboratorio de Óptica, Termodinámica, Laboratorio de Termodinámica.
2. Exposición escrita de un tema de un programa de alguna de las asignaturas del área de Física General en un máximo de 20 cuartillas.
3. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema de alguna de las asignaturas del área de Física General ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
4. Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Física General.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

Secretaría General

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Auxiliar B de tiempo completo, interino, en el área de Unidad de Servicios de Cómputo Académico, con número de plaza 11193-14 y sueldo mensual de \$4,234.84, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

- a) Haber acreditado el 50% de los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente;

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

Pruebas:

1. Prueba teórico-práctica relativa al mantenimiento preventivo y correctivo; instalación, configuración e interconexión de computadoras personales; instalación y configuración de paquetería sobre plataforma de sistemas operativos Microssoft.
2. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto de operación de salas de cómputo para atención de alumnos de la Facultad de Ingeniería.
3. Presentación oral de los dos puntos anteriores.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado C de tiempo completo, interino, en el área de Metalurgia, con número de plaza 11145-79 y sueldo mensual de \$7,507.57, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados

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

Pruebas:

1. Prueba práctica relativa a la determinación de oro y plata por el método químico de copelación en materias primas y productos de pruebas de la metalurgia extractiva.
2. Prueba práctica relativa a la preparación y análisis químico de muestras de mineral sobre elementos básicos en la industria (Pb, Zn, Cu, Al, Si, Ca, Fe).
3. Prueba oral relativa a Sistemas de Certificación en Competencia Laboral.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

Secretaría General

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado C de tiempo completo, interino, en el área de Unidad de Servicios de Cómputo Académico, con número de plaza 53842-13 y sueldo mensual de \$7,507.57, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa al diseño de una red de cómputo bajo sistemas operativos UNIX y LINUX, incluyendo aspectos de seguridad, servicios WEB, manejo de bases de datos en WEB, TCP-IP, Apache, PHP, Postgresql, Cgi-Bin y Oracle.
2. Examen práctico relativo al diseño de un sitio WEB con interacción con base de datos utilizando HTML, PHP, Postgresql y Flash
3. Prueba escrita relativa al diseño de una red LAN bajo los estándares IEEE 802.3, 802.3u, 802.3z y EIA/TIA 568, 569 y 606.

Documentación requerida:

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

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

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la dependencia le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificarán de las

pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

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

División de Ingeniería Eléctrica

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Auxiliar A de tiempo completo, interino, en el área de Ingeniería en Telecomunicaciones, con número de plaza 11200-24 y sueldo mensual de \$3,691.50, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de bachiller o una preparación equivalente;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a los conocimientos generales sobre bases de datos (diseño, elaboración, consultas, etc).
2. Prueba práctica relativa al manejo de paquetería especializada para la edición de artículos científicos y de investigación: LaTex, Staroffice, Adobe Acrobat y Scientific Word Place.
3. Prueba práctica relativa a la metodología para la elaboración de material didáctico y audiovisual para presentaciones, conferencias, pláticas, etc.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

Secretaría General

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado C de tiempo completo, interino, en el área de Comunicación, con número de plaza 62553-83 y sueldo mensual de \$7,507.57, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados

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

Pruebas:

1. Prueba práctica relativa al diseño gráfico de un medio impreso tal como una revista, folletos, cartel promocional o un tríptico.
2. Prueba práctica fotográfica en cámara mecánica de 35mm para ilustración de medios impresos.
3. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto para un órgano institucional de divulgación para la Facultad de Ingeniería.

Documentación requerida:

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

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

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la dependencia le hará saber

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

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

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

Secretaría General

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado C de tiempo completo, interino, en el área de Información y Estadística, con número de plaza 11000-67 y sueldo mensual de \$7,507.57, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la metodología para el diseño de sistemas de información para la toma de decisiones aplicable a la Facultad de Ingeniería, orientado a la integración de sistemas generales de información de la UNAM, tales como el Sistema de Acopio Permanente (SAP), en un mínimo de 10 cuartillas.

2. Prueba escrita relativa a las bases conceptuales de un sistema de información para el manejo de actividades académicas de la Facultad de Ingeniería, orientado a la integración de sistemas generales de información de la UNAM, tales como el Sistema de Acopio Permanente (SAP), en un mínimo de 10 cuartillas.

3. Exposición oral sobre el manejo de la información académica generada en la Facultad de Ingeniería, orientada a la integración de sistemas generales de información de la UNAM, tales como el Sistema de Acopio Permanente (SAP).

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

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

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

División de Ingeniería Eléctrica

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado A de tiempo completo, interino, en el área de Ingeniería en Computación, con número de plaza 11151-56 y sueldo mensual de \$6,204.70, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a un trabajo de investigación sobre Digitalización y Edición de Imágenes en un máximo de 20 cuartillas.

2. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto académico para la elaboración de materiales didácticos digitales.

3. Presentación oral de los dos puntos anteriores.

Documentación requerida:

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

1. Solicitud de inscripción.
2. Currículum vitae.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexa.
4. Copia de acta de nacimiento.

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

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

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

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

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

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

Secretaría General

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado A de tiempo completo, interino, en el área de Comunicación, con número de plaza 10944-82 y sueldo mensual de \$6,204.70, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la realización del guión de un audiovisual.
2. Prueba práctica a la edición no lineal de video en plataforma Macintosh con *software* Adobe Premiere.
3. Prueba práctica relativa a la edición de audio digital en plataforma Macintosh con *software* Protools.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

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

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

División de Ciencias Sociales y Humanidades

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado B de tiempo completo, interino, en el área de Ciencias Sociales y Humanidades, con número de plaza 11170-23 y sueldo mensual de \$6,825.13, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto de un órgano de difusión de la División de Ciencias Sociales y Humanidades que complemente la actividad académica de la División de Ciencias Sociales y Humanidades.
2. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto para un programa de técnicas de información para el apoyo de las actividades de docencia e investigación de la División de Ciencias Sociales y Humanidades.
3. Presentación oral de los dos puntos anteriores.

Documentación requerida:

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

1. Solicitud de inscripción.

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

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

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

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

División de Ingeniería Civil, Topográfica y Geodésica

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado B de tiempo completo, interino, en el área de Secretaría Académica de la División de Ingeniería Civil, Topográfica y Geodésica, con número de plaza 11187-37 y sueldo mensual de \$6,204.70, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto para la implantación de un sistema de información general sobre el profesorado y alumnos de la División de Ingeniería Civil, Topográfica y Geodésica que apoye y complemente las actividades académicas y de servicio.
2. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto o programa académico de análisis estadístico del desempeño escolar de los alumnos de las carreras de la División de Ingeniería Civil, Topográfica y Geodésica.
3. Presentación oral de los dos puntos anteriores.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

División de Ciencias Sociales y Humanidades

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Auxiliar B de tiempo completo, interino, en el área de Ciencias Sociales y Humanidades, con número de plaza 51438-72 y sueldo mensual de \$4,234.84, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Haber acreditado el 50% de los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto general para la creación de un programa de radio relativo a los problemas económicos y educativos de México.
2. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto de material didáctico que apoye los cursos "Cultura y Comunicación" y "Recursos y Necesidades de México".
3. Presentación oral de los dos puntos anteriores.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del segundo piso del edificio de las unidades de cómputo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta

convocatoria, de 9 a 20 horas, de lunes a viernes, durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

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

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

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

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

División de Ciencias Básicas

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Titular A de tiempo completo, interino, en el área de Laboratorio de Cómputo para la Docencia de la División de Ciencias Básicas, con número de plaza 70288-70 y sueldo mensual de \$8,176.07, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de maestro o preparación equivalente y haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a los conocimientos generales sobre administración de redes y servidores bajo plataforma Windows NT con directivas de seguridad.
2. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto de creación de un sitio en Internet utilizando HTML, Java, Flash, Frontpage y Authorware.
3. Prueba práctica relativa a sistemas operativos Windows (95, 98, NT y 2000).

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

División de Ciencias Básicas

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado C de tiempo completo, interino, en el área de Mecánica y Análisis Gráfico, con número de plaza 70295-87 y sueldo mensual de \$7,507.57, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto de prácticas para Laboratorio de Mecánica.
2. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para el Laboratorio de Mecánica.
3. Presentación oral de los dos puntos anteriores.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso los interesados podrán inscribirse en el Departamento del Personal Académico de la Secretaría General de la facultad, ubicado en los cubículos 14 y 15 del

segundo piso del edificio de las unidades de cómputo en zona del edificio principal de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9 a 20 horas, de lunes a viernes, durante el cual podrá inscribirse, presentando la documentación que se especifica a continuación:

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

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

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

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

División de Ciencias Básicas

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado C de tiempo completo, interino, en el área de Química, con número de plaza 11049-69 y sueldo mensual de \$7,507.57, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto de diseño de recursos didácticos para las prácticas del Laboratorio de Química.
2. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto de certificación del Laboratorio de Química bajo las normas ISO 17025.
3. Presentación oral de los dos puntos anteriores.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

División de Ciencias Básicas

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado A de tiempo completo, interino, en el área de Laboratorio de Cómputo para la Docencia de la División de Ciencias Básicas, con número de plaza 51441-69 y sueldo mensual de \$6,204.70, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo así como de soporte técnico para el Laboratorio de Cómputo para la Docencia de la División de Ciencias Básicas.
2. Prueba práctica relativa a la administración de redes y servidores bajo plataforma Windows NT con directivas de seguridad.
3. Presentación oral de los dos puntos anteriores.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

Secretaría General

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado B de tiempo completo, interino, en el área de Ingeniería en Computación, con número de plaza 11173-10 y sueldo mensual de \$6,825.13, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita (en un mínimo de 10 cuartillas) y presentación oral relativas al acopio y procesamiento de información académica generada en la Facultad de Ingeniería, orientada a la integración de sistemas generales de información de la UNAM, tales como el Sistema de Acopio Permanente (SAP), utilizando herramientas computacionales.
2. Prueba oral relativa al manejo de información académica generada en la Facultad de Ingeniería orientada a la integración de sistemas generales de información de la UNAM, tales como el Sistema de Acopio Permanente (SAP).
3. Prueba práctica relativa a la adaptación de *software* para el desarrollo de tareas específicas para el acopio y procesamiento de información de las actividades académicas de la Facultad de Ingeniería en el marco de sistemas generales de información de la UNAM, tales como el Sistema de Acopio Permanente.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

Secretaría General

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado B de tiempo completo, interino, en el área de Información y Estadística, con número de plaza 11201-81 y sueldo mensual de \$6,825.13, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y haber colaborado en trabajos publicados;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la presentación de una crítica, en un mínimo de cinco cuartillas, sobre la importancia de la recopilación y procesamiento de la información académica generada en la Facultad de Ingeniería para su integración a sistemas generales de información de la UNAM, tales como el Sistema de Acopio Permanente (SAP) utilizando herramientas computacionales.
2. Prueba escrita relativa a la presentación de un trabajo escrito relativo a un método para el acopio, procesamiento y presentación de la información relativa a los programas académicos universitarios desarrollados en la Facultad de Ingeniería, tales como el Programa de Apoyo a Proyectos Institucionales para el Mejoramiento de la Enseñanza, en un mínimo de cinco cuartillas.
3. Prueba práctica relativa al manejo de información académica generada en la Facultad de Ingeniería orientada a la integración de sistemas generales de información de la UNAM, tales como el Sistema de Acopio Permanente (SAP), utilizando herramientas computacionales.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

Secretaría General

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Auxiliar C de tiempo completo, interino, en el área de Comunicación, con número de plaza 11189-97 y sueldo mensual de \$4,832.83, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

- a) Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto para un guión audiovisual.
2. Prueba práctica relativa a la edición no lineal de video bajo plataforma Macintosh con *software* Adobe Premiere.
3. Prueba práctica relativa a la edición de audio digital bajo plataforma Macintosh con *software* Protools.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Auxiliar C de tiempo completo, interino, en el área de Métodos Potenciales y Electromagnéticos,

con número de plaza 11069-63 y sueldo mensual de \$4,832.83, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

- a) Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la metodología para la Prospección eléctrica con fines de localización de acuíferos, cavernas o zonas de contaminación ambiental.
2. Prueba práctica relativa al mantenimiento y operación de equipo geofísico de resistividad STING.
3. Prueba escrita relativa a la presentación de un proyecto geofísico de exploración aplicado a la definición de cavernas.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

Secretaría General

La Facultad de Ingeniería, con base en lo dispuesto en los artículos 73, 74 y 83 del Estatuto General y con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado A de tiempo completo, interino, en el área de Atención Diferenciada a Alumnos, con número de plaza 49243-35 y sueldo mensual de \$6,204.70, de acuerdo con los siguientes

Requisitos:

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

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente, haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad;

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

Pruebas:

1. Prueba escrita relativa a la presentación de una crítica a los programas institucionales para la formación de habilidades en los alumnos de la Facultad de Ingeniería que contribuya al fortalecimiento de su trayectoria académica y su calidad profesional, en un máximo de 20 cuartillas.
2. Prueba escrita relativa a la presentación una crítica al programa de alta exigencia académica de la UNAM, que considere la planeación, coordinación y realización de las actividades del mismo, así como el seguimiento de los derechos y obligaciones de los estudiantes que pertenecen al mismo.
3. Presentación oral de los dos puntos anteriores.

Documentación requerida:

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

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

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, DF, a 13 de febrero de 2003
El Director
M en C Gerardo Ferrando Bravo



Pumas obtuvo sus primeros tres puntos de la Copa Libertadores al vencer 2-0 al Bolívar, de Bolivia. Foto: Juan Antonio López.

S E P O R T E S

La escuadra universitaria buscará llegar a la postemporada en la división III de la ONEFA

Representará Pumas Azul a la UNAM en Intermedia

JAVIER CHÁVEZ

A la par de los equipos Oro y Acatlán que participarán en la división II de Intermedia, Pumas Azul se alista para encarar la Temporada 2003 que representará un doble reto para los universitarios: llegar a la postemporada que se les negó en 2002 y consolidarse como un importante semillero del equipo de Liga Mayor.

Los azules contendrán en la división III de la ONEFA, en la conferencia Manuel Ortiz López, junto con los dos Cheyennes del Politécnico, Leones de la Universidad Autónoma de Puebla, Chapingo y Tecos de la Autónoma de Guadalajara; a partir de este año serán comandados por Gerardo Orellana Suárez, coordinador defensivo del equipo de Liga Mayor.

El otrora ala defensiva de Córdores aceptó esta nueva responsabilidad y comentó: "Mi trabajo en el equipo es que los chicos aprendan los fundamentos de fútbol y en esta nueva aventura quiero que tengan buenas bases, que la defensiva adquiera la flexibilidad para adaptarse a distintas ofensivas como lo pretendemos en Liga Mayor".

La escuadra universitaria de Intermedia servirá para que el nuevo estratega auriazul, egresado de la carrera de Sociología de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, pruebe nuevas formaciones defensivas y al mismo tiempo se meta más a conocer los esquemas ofensivos rivales para aplicarlos posteriormente en la Liga Mayor. "Quiero entrometerme más en la ofensiva para atacar desde allí y enseñar a leer las formaciones", aseguró, Orellana Suárez.

El equipo azul también ha servido para captar más jugadores provenientes de los semilleros naturales de la Universidad. "El ciento por ciento de la escuadra son estudian-

tes de la institución y tienen una gran trayectoria dentro del fútbol americano. Nuestros principales orígenes son Tigres del CCH Sur, Cougars de Prepa 6, Vaqueros de Prepa 5, Broncos de Prepa 1, Cachorros de Prepa 2, Leopards de Prepa 8 y otros surgidos del Torneo Interfacultades e Intermedia de Novatos, particularmente, de la escuadra de Felinos", comentó el *coach* Orellana.

Los azules serán un equipo con identidad propia, con garra y combativo. "Me preocupa más el buen desempeño de los jugadores que los resultados, porque sólo así y con una mayor cohesión en sus filas el equipo despuntará poco a poco hasta convertirse en una potencia como lo son nuestros hermanos de Oro y Acatlán" concluyó.

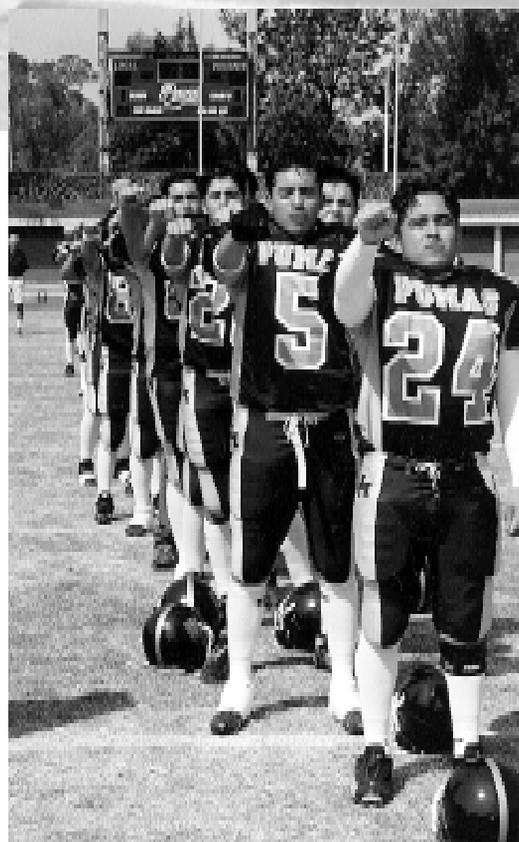
Será importante el aporte de los experimentados mariscales de campo de la escuadra, Jonathan Jiménez y Christian Cerón, quienes tendrán la oportunidad esta temporada de consolidarse como buenos elementos para ascender a la Liga Mayor.

Estos pumas han tenido una buena pretemporada; en su primer partido de preparación empataron 6-6 ante Toros Salvajes de Chapingo, equipo que viene de la división II. Posteriormente vencieron 32-12 a Pumitas, AC, que participa en FADEMAC y finalizarán su preparación el próximo sábado al medirse a Mastines de la UAM-Iztapalapa.

El *staff* que comanda Gerardo Orellana lo conforman

tres jugadores que concluyeron recientemente su elegibilidad con Pumas CU: Gerardo Vera, Odín Trejo y Josué Andrade. Además, contará con el apoyo de Alejandro Sifuentes, exGuerrero Azteca, y Gerardo Cortés, exjugador de Córdores.

La temporada para los azules iniciará el sábado 22 de febrero, cuando reciban en el Estadio Roberto Tapalío Méndez a Lobos de la BUAP, a las 12 horas. *g*



Con trabajo e identidad propia, Pumas Azul busca convertirse en un importante semillero del equipo de Liga Mayor. Foto: Raúl Sosa.

JESÚS CANALES

El equipo de la UNAM llegó a la segunda jornada del Torneo Estatal de Beisbol. No obstante, todavía los auriazules tienen la posibilidad de ganar un lugar en la competencia regional, que será selectiva para la Universiada Nacional, que se realizará en Saltillo, Coahuila, en mayo.

Los auriazules ganaron el primer encuentro 16-1 a la Universidad Intercontinental. En otro partido, Pumas de la UNAM cayó 6-5 ante Burros Blancos del Instituto Politécnico Nacional, en cotejo que se alargó a 10 entradas en el diamante de Zacatenco.

La historia comenzó a escribirse en favor de los universitarios desde principio del juego, pues en el cuarto capítulo ya ganaban 3-1. A pesar de lo anterior, los borricos consiguieron anotar en la quinta y sexta entradas para obtener el empate que se mantuvo hasta el noveno episodio. Ahí las emociones se intensificaron, ya que al abrir la entrada Pumas fabricó una carrera con lo que se puso en ventaja, la cual perdió en el cierre, pues los jóvenes del Politécnico lograron la del empate. Éste fue el preludio del décimo y último capítulo.

Participa Pumas en el Estatal de beisbol

Aspira a clasificarse para asistir a la Universiada Nacional



Foto: Raúl Sosa.

Por los felinos, el pitcher abridor fue Ángel Rodríguez, alumno de la ENEP Aragón, que fue relevado en la sexta entrada por Manuel Ruiz, de la Facultad de Odontología, de CU. Al frente de la novena estuvieron Adalberto Sánchez Chávez y Juan Manuel Acuña.

Sin embargo, los felinos mantienen sus posibilidades de clasificar entre las cuatro de las siete novenas que participan.

La semana siguiente Pumas descansará para enfrentar en su tercer partido al Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey,

campus Ciudad de México, el sábado 22 de febrero, en el diamante de Zacatenco. Este encuentro será difícil, ya que el Tec fue el conjunto más fuerte del año pasado; a pesar de ello, Pumas tratará de retomar su paso triunfador. *g*



UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Lic. Armando Labra Manjarrez
Secretario de Planeación
y Reforma Universitaria

Lic. Alberto Pérez Blas
Secretario de Servicios a la
Comunidad 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

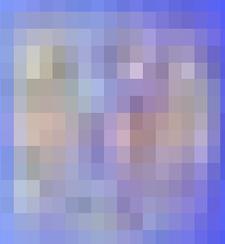
David Gutiérrez y Hernández
Subdirector de Gaceta UNAM

**Roberto Gutiérrez Alcalá
Hernando Luján**
Coordinadores

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

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

Número 3,609



Conservation of Genetic Resources of Aquaculture Species in the Tropics



The genetic diversity of aquaculture species is being eroded by the use of a few selected genotypes for breeding and production. This is leading to a loss of genetic resources and a reduction in the genetic variability of the species.

The loss of genetic resources is a serious problem for the aquaculture industry. It is necessary to take steps to conserve the genetic resources of aquaculture species in the tropics.

One of the main reasons for the loss of genetic resources is the use of a few selected genotypes for breeding and production. This is leading to a loss of genetic variability and a reduction in the genetic diversity of the species.

Another reason for the loss of genetic resources is the introduction of new genetic material from other countries. This is leading to a loss of local genetic resources and a reduction in the genetic diversity of the species.

It is necessary to take steps to conserve the genetic resources of aquaculture species in the tropics. This can be done by establishing gene banks and by using a wide range of genotypes for breeding and production.

Gene banks are a valuable way of conserving genetic resources. They allow the storage of genetic material for long periods of time and provide a source of genetic material for future use.

