

CULTURA

Cosecha distinciones en Europa el coro universitario *Staccato*

⇒ 16

COMUNIDAD

Entrega de las cátedras Marcos Moshinsky

⇒ 5

FERIA DE ÚTILES ESCOLARES



⇒ 2 y 6-7

unam
donde se construye el futuro

Ciudad Universitaria
19 de agosto de 2013
Número 4,535
ISSN 0188-5138

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Proyecto de la RUE; inicia con 63 alumnos

⇒ 14

Ensayo académico espacial para construir satélites y telescopios



Nuevo Laboratorio de Espectrometría de Masas con Aceleradores, uno de los siete con que ahora cuenta esta entidad académica.

Foto: Juan Antonio López.

⇒ 4 y centrales

Gaceta en línea: www.gaceta.unam.mx



De todo para las clases



Gaceta
ilustrada

Feria de útiles escolares y cómputo



Tolerancia
La tolerancia une; la
intolerancia separa

Valor
UNAM

Fotos: Marco Mijares
Diseño: Oswaldo Pizano

La elocuencia del silencio de Alina es producto de su tenacidad, fuerza, voluntad inquebrantable, empeño y valentía. Las personas no se percatan de su discapacidad, hasta que brota el diálogo incesante que siempre tiene en su mente y se hace manifiesto a los demás.

Esta auténtica luchadora, así como su examen profesional, merecen una mención especial. Recién nacida, Alina Fernanda

Alina Morones sustentó su tesis en el Aula Magna de la Facultad de Ingeniería

Morones Mendoza tuvo una infección intrahospitalaria y perdió la audición.

Hoy se siente feliz y orgullosa por haber concluido sus estudios; sin haber escuchado una palabra se tituló como ingeniera geofísica con el trabajo "Interpretación petrofísica en pozos de un campo de la región marina".

Hipoacusia grave

Alina, contó su madre, Elva Margarita Mendoza, padece hipoacusia, una incapacidad total o parcial para escuchar sonidos en uno o ambos oídos; puede ser leve, moderada, grave o profunda. A ella la afectó esta última, la más severa, la que llamamos sordera.

Luego de detectar el problema, su familia buscó ayuda hasta encontrar la más conveniente: a Rosa Noriega, la maestra que se encargó de oralizar a la niña hasta que cursó el sexto año de primaria, relató Elva Margarita con lágrimas de agradecimiento. Debido a ello, la joven no utiliza lenguaje de señas; ella lee los labios y habla, dentro de sus posibilidades.

Hasta la secundaria, sus estudios fueron un largo peregrinar; por eso, al llegar al bachillerato "no quise que ingresara a la prepa, la obligué a entrar a una escuela técnica, donde cursó tres años que para ella fueron perdidos; siempre me lo ha dicho".

Al concluir ese periodo, la determinación de Alina de continuar su camino hasta alcanzar la instrucción profesional, no se había modificado, así que le anunció a su madre que estudiaría la prepa, y lo hizo con excelencia en un plantel del Gobierno del Distrito Federal.

Entrar a la UNAM

El siguiente reto fue entrar a la UNAM. Esta madre de familia recibió la noticia de que Alina quería estudiar ingeniería geofísica. Por no poder hablar, las áreas de la literatura y de las humanidades se le dificultaban; por el contrario, las matemáticas y la física se le facilitan y la apasionan, así que pensó en esta última opción. Sin embargo, una de sus hermanas, ingeniera petrolera (la otra es química), le habló de la ingeniería geofísica y se decidió por esta área.

Vigueras. Fue el propio ingeniero quien le informó su calificación aprobatoria, con "mención especial".

El objetivo de su trabajo, explicó ella misma, es estimar el volumen de hidrocarburos, así como actualizar la información disponible.

En la presentación del estudio indica que se realiza la caracterización petrofísica de un campo de la región marina suroeste, que pueda servir como base de consulta para el desarrollo del mismo, sin perder de vista que está en exploración, con miras

Se titula alumna con disfunción auditiva



Una vida sin límites. Foto: Francisco Cruz.

Con cierto temor se enfrentó al reto de la licenciatura. En el trayecto tuvo muchas dificultades; una de las mayores, que los profesores hablaran mientras daban la espalda a los alumnos para escribir en el pizarrón. Entonces, como siempre, como ahora, tuvo el apoyo de sus amigos y compañeros de clase, quienes le ayudaron a llenar esos huecos y a hacer sus tareas.

De ese modo, como reconoce su director de tesis, Héctor Ricardo Castrejón Pineda, Alina Fernanda, hoy de 28 años, se convirtió en una de las mejores estudiantes de su grupo.

Del espíritu a la tierra

En el Aula Magna de la Facultad de Ingeniería, ante familiares y amigos, Alina Morones sustentó su tesis, frente al jurado presidido por Juan Manuel Villamar

a continuar la perforación de más pozos dentro de las reservas probadas.

La joven dijo que eligió el tema porque su hermana trabaja en una compañía desde la cual aprendió a conocer los campos petroleros. A ella también le gustaría laborar en esa industria y, en específico, en el área de exploración de hidrocarburos.

Como es normal, se sintió nerviosa al iniciar su examen, pero después pudo continuar sin problemas. Ya como ingeniera, relajada, sonriente y un poco cansada de usar zapatos de tacón, estuvo lista para el festejo y, quizá, para el baile, que realiza a la perfección con sólo sentir las vibraciones de la música. De ese modo, para Alina la mención especial será por vivir en el constante vencimiento de obstáculos, y la titulación es sólo un testimonio de ello. *g*

Laura Romero



Potente herramienta analítica; al frente del LEMA, Efraín Chávez. Fotos: Benjamín Chaires.

Nuevo edificio del Instituto de Física

Cuenta con siete laboratorios para realizar investigación básica y aplicada del más alto nivel

El Instituto de Física estrenó un nuevo edificio con siete laboratorios para realizar investigación básica y aplicada del más alto nivel.

PATRICIA LÓPEZ

En estas instalaciones –inauguradas por el rector José Narro Robles, acompañado por Manuel Torres Labansat, director del Instituto de Física, y buena parte de la comunidad de físicos universitarios– los científicos pueden separar átomos, hacer micromanipulación óptica para crear nuevos dispositivos y ensayar las nanociencias.

También, realizar óptica molecular para estudiar las propiedades de moléculas orgánicas semiconductoras, y abordar la óptica de superficies para profundizar en la plasmónica, que combina la electrónica y la fotónica en busca de nuevas tecnologías.

En algunos equipos los especialistas irradian con rayos X para observar el depósito de la energía en la materia y profundizan en la interacción de radiación en materiales dosimétricos. En otros, abordan la dinámica de la magnetización y profundizan en la física fundamental de las ondas de espín en materiales magnéticos.

Átomo por átomo

Con carácter nacional, el Laboratorio de Espectrometría de Masas con Aceleradores (LEMA) une dos grandes áreas de análisis

para lograr una manipulación precisa átomo por átomo. Está integrado por el separador electromagnético y los laboratorios de separación de muestras, indispensables para el análisis de diversos materiales.

“Estamos en un laboratorio que confronta al sentido común y amenaza con abrir grandes ventanas en el terreno académico y promover ventajas competitivas en el sector productivo nacional. Aquí se cuenta átomo por átomo”, comentó Efraín Chávez Lomelí, investigador del Instituto y responsable de la instalación.

A partir de hoy, señaló, la UNAM y México cuentan con una herramienta analítica, la más poderosa que pueda existir, y una infraestructura única en el país y en América Latina. Tiene la capacidad para estudiar a una partícula entre 10 mil millones de millones. El equipo, de origen holandés, incluye un acelerador de partículas. “Es el quinto del Instituto, que se consolida como uno de los más importantes centros de aceleradores del mundo”, subrayó.

El fechamiento de materia orgánica con carbono 14 e inorgánica con otros isótopos, es la aplicación más conocida de este tipo de laboratorios, “pero sólo constituye la punta del iceberg de los múltiples usos, que van de la medicina a la física nuclear fundamental”, indicó.

Los espectrógrafos y espectrómetros magnéticos desarrollados para la investigación en física nuclear han dado lugar a los espectró-

metros de masas y su sorprendente capacidad para separar átomos individuales de masas diferentes con alta resolución. Estos aparatos pueden medir en un material concentraciones relativas de elementos de diferentes especies, con una sensibilidad altísima.

Existe una limitante para mejorar su sensibilidad: la contaminación molecular, pues hay moléculas que pesan lo mismo que un átomo. Para resolver este problema, en el LEMA están acoplados dos espectrómetros magnéticos con un acelerador, que permite romper las moléculas y acabar con la contaminación.

Con este equipo, en el laboratorio se puede analizar al máximo un material: se cuentan uno por uno los átomos que lo constituyen.

Otros espacios

El Laboratorio de Micromanipulación Óptica servirá para estudiar la interacción de campos ópticos con sistemas materiales y desarrollar nuevas técnicas de micromanipulación y dispositivos como haces de luz estructurados, con propiedades mecánicas y topológicas.

En el Laboratorio de Nanociencias se planea desarrollar un microscopio de efecto túnel de fuerza atómica, que opere en condiciones de ultra vacío y muy bajas temperaturas.

Este sistema, único en América Latina y uno de los pocos del mundo, permitirá experimentar con átomos y moléculas individuales.

En el Laboratorio de Electrónica Molecular se analizarán las propiedades físicas de las moléculas orgánicas semiconductoras para la fabricación de películas delgadas que puedan emplearse en dispositivos electrónicos como pantallas de computadoras, celdas solares, transistores orgánicos y sistemas de detección.

Óptica, irradiación y magnetización

En tanto, en el Laboratorio de Óptica de Superficies se abordará la plasmónica, una combinación de electrónica y fotónica que busca crear desarrollos tecnológicos mediante la explotación de las propiedades de las nanoestructuras metálicas, materiales que permiten usar la luz para examinar sistemas más pequeños que su longitud de onda.

El Laboratorio de Irradiación con Rayos X tiene dos equipos, uno es un tubo de rayos X para estudiar la dosimetría o depósito de la energía en la materia mediante radiación muy ionizada. El segundo es un mastógrafo digital, donado por el Instituto Nacional de Cancerología, que ayudará a optimizar técnicas para generar imágenes mamográficas con el uso de un medio de contraste.

Por último, el Laboratorio de Dinámica de Magnetización servirá para realizar investigación básica de las ondas de espín en materiales magnéticos. Será una pieza clave para el desarrollo de dispositivos funcionales para telecomunicaciones y sistemas de radar. *J*

Siete jóvenes científicos con una sólida trayectoria en México y un horizonte prometededor en física, matemáticas y ciencias químico-biológicas, recibieron la segunda edición de las Cátedras de Investigación Marcos Moshinsky, correspondientes a 2012.

Las distinciones las otorga la Fundación Marcos Moshinsky, AC, que al estimular el trabajo original reconoce al físico, precursor de esa disciplina en el país e investigador emérito del Instituto de Física de la UNAM.

En ceremonia encabezada por el rector José Narro Robles junto con el director del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), Enrique Cabrero Mendoza, tres investigadores de esta casa de estudios fueron distinguidos en el área de Ciencias Físicas: Alfred Barry U'Ren Cortés, del Instituto de Ciencias Nucleares; Luis Benet Fernández, del Instituto de Ciencias Físicas, y Laurent Raymond Loinard, del Centro de Radioastronomía y Astrofísica.

En esa categoría también la recibió Eduardo Gómez García, del Instituto de Física de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

En el área de Matemáticas la cátedra fue para Ernesto Lupercio Lara, del Departamento de Matemáticas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del IPN; mientras que en Ciencias Químico-Biológicas la obtuvieron José Gabriel Merino Hernández, del Departamento de Física Aplicada del Cinvestav, y Antonio de León Rodríguez, del Departamento de Biología Molecular del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica.

Ciencia de excelencia

Marcos Moshinsky cobra cada vez más importancia y sentido

Entregan las cátedras Marcos Moshinsky

Tres investigadores de esta casa de estudios fueron distinguidos en el área de Ciencias Físicas



Luis Benet, Alfred U'Ren y Laurent Loinard. Fotos: Benjamín Chaires.

para la Universidad Nacional y el país. Recordarlo es un aliciente que sirve de ejemplo para enfrentar la adversidad con entereza y optimismo, dijo Manuel Torres Labansat, director del Instituto de Física, al iniciar la ceremonia en el Auditorio Alejandra Jaidar de esa entidad.



Manuel Torres.

“A pesar de las condiciones de mínimo desarrollo científico y escasos recursos de su época, Moshinsky demostró que es posible hacer ciencia de excelencia en el país y sentó las bases para que futuras generaciones lo hicieran”, agregó.

Para impulsar el desarrollo de nuevos científicos, el físico nacido en Kiev en 1919 y naturalizado mexicano, heredó a sus discípulos un capital *semilla* que creció con el apoyo del Conacyt y la UNAM y que hace posible financiar las cátedras.

Jorge Flores Valdés, presidente de la Fundación e investigador emérito del Instituto de Física, expuso que la generosidad fue la principal característica de su maestro.

Tras concluir él y su colega Pier Mello sus tesis con la asesoría de Moshinsky, éste los ayudó a escribir su primer artículo científico, mas se negó a firmarlo para destacar el trabajo hecho en México por dos jóvenes físicos.

Su sueño era tener algo semejante al Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de Princeton. “Nos falta realizarlo, necesitaremos apoyo financiero, pero quizá pueda fundarse en San Miguel de Allende, donde la UNAM tiene una instalación”, adelantó.

Por su parte, Cabrero Mendoza subrayó la importancia de la vinculación para impulsar ciencia, tecnología e innovación en México. “Debe hacerse no sólo entre las instituciones educativas, sino también con el sector productivo”.

Defensores

Las cátedras de investigación constituyen un homenaje a la memoria, obra y trascendencia de Moshinsky, expresó José Narro Robles.

Se crearon para dar continuidad a una tarea en la que siempre creyó: la formación de recursos humanos de alto nivel y el apoyo a la investigación con mejores posibilidades para desarrollarse.

Indicó a los beneficiarios: “Ustedes tienen un compromiso que se adquiere al recibir la cátedra: seguir con su trabajo, aplicar estos recursos de la mejor manera y ayudar a que él esté presente. Además, contribuir a que sus alumnos se nutran de esa biografía y sepan el camino que recorrió Moshinsky. Conviértanse en defensores de la importancia que tiene la investigación en nuestro país”.

PATRICIA LÓPEZ



Acceso a las herramientas básicas. Fotos: Juan Antonio López y Marco Mijares.

La Feria de Útiles Escolares, apoyo a la economía estudiantil

En su quinta edición, ofrece descuentos y facilidades de pago para adquirir desde un lápiz hasta una computadora

Para apoyar a su comunidad en la compra de insumos que favorezcan la enseñanza y el trabajo cotidiano, la Universidad Nacional organiza la quinta edición de la Feria de Útiles Escolares y Cómputo UNAM 2013, que ofrece descuentos y facilidades de pago para adquirir desde un lápiz hasta una computadora.

En un espacio de dos mil 200 metros cuadrados y con 60 alumnos de licenciatura como anfitriones, 15 empresas ofrecen, a precios preferenciales, tabletas, computadoras, *software* especializado, teléfonos, papelería, libros, equipos fotográficos y

otras herramientas tecnológicas. Además, un grupo de expertos brinda asesoría para la adquisición del equipo de cómputo.

Coordinada por las direcciones generales de Proveduría; de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, y de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE), la primera etapa del evento se realizó hasta ayer en el Museo Universitario de Ciencias y Artes.

Para ampliarse a otras áreas de esta casa de estudios, en un horario de 9:30 a 19 horas, la feria estará el 21 y 22 de agosto en la Escuela Nacional Preparatoria plantel 5 José Vasconcelos; el 22 y 23 en el plantel 8 Miguel E. Schulz; el 21, 22 y 23 en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, explicó María Elisa Celis Barragán, titular de la DGOSE.



También visitará la FES Acatlán los días 26, 27 y 28, así como la Prepa 2 y el Colegio de Ciencias y Humanidades Vallejo, el 29 y 30.

Estrategia de apoyo

Desde hace cinco años que se diseñó, la feria ha resultado una estrategia de apoyo a la comunidad universitaria, tanto para la adquisición de artículos escolares y equipo de cómputo, indispensables para mejorar las condiciones de estudio de los alumnos, como para el desarrollo de las tareas esenciales de trabajadores, académicos y administrativos, planteó Celis.

“Es sorprendente cómo la tecnología digital ha llegado a ser parte fundamental de la sociedad contemporánea y está presente en la mayoría de las actividades que realizamos. La rápida evolución de Internet ha cambiado los hábitos y las conductas de los seres humanos en nuestra sociedad y las redes sociales son ahora una nueva fórmula para interactuar con otras personas”, apuntó.

Hoy en día, prosiguió, el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación es un derecho de los ciudadanos, “facilitan la integración social de los individuos”.

La feria presenta diversas actividades como conferencias, talleres y exposiciones, a cargo de ponentes de las empresas proveedoras y de académicos de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, así como de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, precisó Celis en la inauguración, encabezada por el rector José Narro Robles en el MUCA.

Entre los temas destacan seguridad en Internet y en redes sociales, cómo elegir un equipo de cómputo, uso de dispositivos móviles integrales, firma electrónica, realización de encuestas en línea y herramientas para recuperar datos en equipos de cómputo.

Alianzas

Julio César Nieves Pavón, gerente de cuenta de la empresa Microsoft,



comentó que ésta comparte con la UNAM el compromiso constante por la educación en México, en favor de los jóvenes.

“Estamos conscientes de que el acceso a las herramientas tecnológicas permite no sólo mejorar el desempeño académico sino también insertarse en forma exitosa en ámbitos laborales.”

Su empresa quiere convertirse en facilitadora para que estudiantes de diversas instituciones puedan integrarse a la sociedad del conocimiento y a la industria de las tecnologías de la información y la comunicación. “Es un sector crítico para impulsar al país”, subrayó.

Sujetos centrales

En su oportunidad, el rector Narro Robles señaló que muchos alumnos de la UNAM enfrentan dificultades económicas, incluso para trasladarse a sus planteles.

Uno de cada dos de esta casa de estudios recibe algún tipo de beca financiada por el Gobierno del Distrito Federal (mediante Prepa Sí); por el gobierno federal (con Pronabes); por donantes específicos y por grupos de la Universidad, como Fundación UNAM y las asociaciones de egresados.

En ese contexto hace años se decidió, como otra fórmula de

apoyo, efectuar este evento, abrir un espacio para que los jóvenes tengan acceso a herramientas que contribuyan a su educación. “Los estudiantes tienen que ser el sujeto central del interés de quienes participamos en la Universidad”, enfatizó.

Asistieron, entre otros, Enrique Balp Díaz, secretario de Servicios a la Comunidad; directores de escuelas, facultades y de diversas dependencias, así como estudiantes y académicos. *g*

PATRICIA LÓPEZ



La Unidad de Jiquilpan, aporte académico a Michoacán

Contribuye al conocimiento de la localidad y ha establecido vínculos importantes con instituciones educativas y habitantes de la zona



Espacio multidisciplinario.
Fotos: Benjamín Chaires.

Jiquilpan de Juárez, Mich.- A ocho años de su creación, la Unidad Académica de Estudios Regionales de la Coordinación de Humanidades de la UNAM, ubicada en esta ciudad, se consolida como una entidad que contribuye al conocimiento de la localidad y ha establecido vínculos importantes con instituciones educativas y habitantes de la zona.

LETICIA OLVERA

Cuenta con siete investigadores y un becado posdoctoral, que realizan estudios sobre pesca, políticas culturales, desarrollo económico, migración, organización social y cultural, manejo sustentable de los recursos hídricos, ganadería lechera y paisajes rurales.

Museo Lázaro Cárdenas

En lo referente a su infraestructura, explicó Guadalupe Ceja, encargada del área de difusión de la unidad, tiene un espacio destinado al Museo Lázaro Cárdenas del Río, que muestra vida y obra política y social del general desde su nacimiento, en 1895, hasta cerca de 1956. La información se estructura en siete paneles con tres niveles cada uno: la parte superior corresponde a los acontecimientos internacionales, la central está compuesta por aspectos biográficos y la inferior por sucesos nacionales de distintas épocas.

Está abierto a todo el público y al año recibe entre dos mil 500 y tres mil visitantes.

La unidad también alberga una biblioteca que ofrece, a los más de mil cien usuarios que la visitan al año, 300 títulos en unos cinco mil ejemplares de publicaciones periódicas. En esta sección se encuentra una colección he-

merográfica con información sobre el periodo presidencial de Lázaro Cárdenas, refirió Julio Bernal, responsable de esa área.

Igualmente, posee un acervo de 25 mil volúmenes organizados en tres secciones: el Fondo del Centro de Estudios de la Revolución Mexicana, la Colección General Especializada



El museo.

en Temas de Ciencias Sociales y Humanidades, y el Fondo Reservado que, a su vez, se compone por ejemplares de la biblioteca personal de Francisco J. Múgica, que consta de mil 630 libros sobre educación y ciencias militares; el Fondo Cárdenas, y las obras antiguas y especiales, entre ellas una de oraciones de 1777 y la *Historia de Méjico*, de Niceto de Zamacois, del siglo XIX.

Asimismo, ofrece áreas de lectura informal, de consulta general, de estudio grupal, y una sala de cómputo en la que se tiene acceso al catálogo de libros de la UNAM.

Academia e investigación

La entidad universitaria tiene un espacio destinado a la academia y la investigación, con cubículos, aulas, salas de videoconferencias, de juntas y cómputo. También, uno para exposiciones temporales, donde se exhiben obras de artistas de la región o llevadas de Ciudad Universitaria. Aquí se monta una muestra con trabajos ganadores de los concursos de dibujo, pintura y fotografía infantil, y del juvenil de carteles que organiza la unidad.

El archivo histórico alberga más de 250 mil documentos, fotografías, diapositivas, planos, mapas y microfilmes del siglo XIX a la fecha. Estos materiales pertenecen a 20 grupos documentales donados a esta institución y han sido restaurados y soportados en papel japonés por personal de la unidad, que también elabora las fichas técnicas respectivas, mencionó Consuelo Castillo, colaboradora de ese espacio.

En tanto, en el Auditorio General Francisco J. Múgica, con capacidad para 267 personas, se realizan eventos culturales y académicos que organiza la instancia, y se presta a otros organismos académicos para sus actividades.

La unidad se ubica en lo que fueron las instalaciones del Centro de Estudios de la Revolución Mexicana Lázaro Cárdenas, AC, otorgadas en comodato a esta casa de estudios en 2005.

Contribuciones

“No nos equivocamos al invitar a la Universidad para que nos ayudara y se hiciera cargo de este espacio”, comentó Cuauhtémoc Cárdenas Solórzano, hijo de Lázaro Cárdenas, en un recorrido por las instalaciones, junto con el rector José Narro Robles y Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades.

Sostuvo que la unidad ha contribuido de manera fundamental al conocimiento y progreso de la región, ha establecido buenas relaciones con otras instituciones de educación superior, no sólo las cercanas a Jiquilpan, sino también de Morelia y Guadalajara.

En su oportunidad, Narro Robles aseveró que la unidad cuenta con uno de los grupos de investigación más significativos que tiene la UNAM fuera de la Ciudad de México y con su



tarea contribuye a hacer posible las actividades sustantivas de la institución.

“Hoy tenemos la certeza de que esta iniciativa empieza a dar frutos: investigaciones, reconocimientos académicos, publicaciones y ligas con la Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo, el Instituto Tecnológico de Jiquilpan, y con la población”, abundó.

En el recorrido también estuvieron Eduardo Alejandro López Sánchez, coordinador de dicha unidad académica; Francisco Álvarez Cortés, presidente municipal de Jiquilpan; Eduardo Sahagún, rector de la Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán de Ocampo, y Jesús Zalapa Alemán, director del Instituto Tecnológico de Jiquilpan. *g*



El auditorio.

El soplado de vidrio, un arte aplicado a la ciencia

La Facultad de Química cuenta con técnicos expertos en esa especialidad, formados en el trabajo diario



Reparación de equipo utilizado en laboratorios. Fotos: Juan Antonio López.

El soplado de vidrio científico es un arte que ha perdurado por casi un siglo en México. Más allá de requerir complicadas herramientas para moldearlo, es necesario que los expertos cuenten con habilidad manual, buenos pulmones y agudeza visual.

Esta especialidad se encarga de fabricar y reparar equipo y material de vidrio de uso frecuente en laboratorios de enseñanza y de investigación.

Convertirse en un soplador no sólo requiere años de experiencia, sino también el contacto con diversos campos de la ciencia. Al menos debe pasar una década en ese entorno para que alguien sea considerado un maestro.

Aunque sólo en países europeos hay programas educativos que preparan a profesionales en esa especialidad, en México, particularmente en la Facultad de Química, se cuenta con técnicos expertos, formados en la labor diaria, en el Taller de Soplado de Vidrio.

Ahí se hacen piezas de calidad, equiparables a las producidas por empresas externas, incluso las más prestigiadas del mundo. Se fabrican y reparan matraces, refrigerantes, pipetas, probetas, buretas, vasos de precipitado, líneas de destilación y de alto vacío, entre otros instrumentos, además de equipo de uso frecuente en laboratorio.

También se manufacturan aquellas que por ser sumamente especializadas no se consiguen

GUADALUPE LUGO

en el mercado, por lo que es necesario hacer prototipos sobre diseño.

La tarea profesional que realiza el personal de ese lugar lo ha llevado a ser parte complementaria de las actividades de investigación de la entidad universitaria. Brindan servicio a académicos y alumnos de la misma, y además a otras instancias de la UNAM, del sector salud y compañías externas.

Décadas de experiencia

Más de 43 años de experiencia respaldan su trabajo. Antonio Zarco Reséndiz es el jefe del área y uno de los mejores sopladores



científicos en México. Cada año, en el sótano del edificio B de la Facultad, el taller procesa, en promedio, de 900 a mil solicitudes, que van desde la reparación o elaboración de una pieza, hasta de 30 ó 40 instrumentos por petición. Cada una es atendida en un máximo de 20 días.

A diferencia del soplado de vidrio artesanal, oficio en el que se utiliza un tubo a través del cual se sopla para dar forma a elementos de ornato, la técnica científica requiere del calentamiento por soplete, a temperaturas de mil 260 grados centígrados o más (como el caso del cuarzo, al alcanzar los dos mil 100 grados) para moldear tubos, capilares o varillas de vidrio de diferentes diámetros, provenientes de Estados Unidos y Europa.

Las flamas a altas temperaturas son necesarias para que la materia prima se torne cristalina, a fin de trabajar con facilidad; ello no sería posible si el vidrio fuese muy líquido o viscoso.

Expertos del taller

Para proporcionar los servicios se cuenta con dos técnicos en soplado de vidrio: Marco Antonio Badillo Cruz y Víctor Javier Díaz Vázquez. También colaboran Olivia Torres Moreno, técnica en apoyo genérico, y María del Socorro Mora García, oficial administrativo.

Los integrantes del taller relataron que esta área se fundó en la administración de José Francisco Herrán Arellano (1970-1978), que trajo a un especialista suizo, a quien todos conocían como Frey, para que pusiera en marcha esa técnica.

A excepción del encargado, los demás técnicos se han hecho con la práctica. "Aquí lo aprendido se transmite por generación. Desde finales de la década de los 60 se han formado los especialistas por medio del conocimiento de quienes saben el oficio y de acuerdo con las necesidades de la Facultad", indicaron.

"También es la creatividad y el amor que nos nace al aprender a manejar el vidrio. Día tras día se progresa, ésta es una escuela en la que no paramos de aprender. Por ejemplo, llegan aparatos para fabricar a partir de un diseño predeterminado, y al final parecen instrumentos para películas de ciencia ficción", comentó Díaz Vázquez.

Aunque manufacturar una pieza podría llevar unos 10 minutos, el proceso de aprendizaje es largo. "Luego de siete años de trabajar en este sitio, apenas se logra manipular el vidrio, pero te puedes llevar hasta una década para considerarte un soplador de vidrio", aseguró Marco Antonio Badillo.

Es una técnica complicada y en México hay pocos sopladores de vidrio científico. "Se pueden contar con los dedos de las manos; es triste que en el país no exista una escuela para formar profesionales en el área; algunos hasta nos dicen vidrieros por desconocer las características de nuestro trabajo", concluyó. *g*

La obra fue pensada originalmente como un homenaje en vida al exrector Jorge Carpizo, y su objetivo era rescatar una de sus facetas menos estudiadas dentro de su prolífica carrera como servidor público: su desempeño como ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN).

El texto *Estatuto jurídico del juez constitucional en América Latina y Europa*. Libro homenaje al doctor Jorge Carpizo,

Rememora su faceta como ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación

presentado en acto encabezado por el rector José Narro Robles, contiene, en la parte académica, una perspectiva comparada sobre el estatuto jurídico del juez constitucional.

Requisitos

Se trata del conjunto de normas que indican los requisitos para ser juez constitucional (en nuestro país, ministro de la Suprema Corte), los sistemas de designación establecidos para ello, los órganos del Estado que intervienen y el conjunto de garantías con que se les dotan para que puedan cumplir con la relevante tarea de tutelar las normas fundamentales, entre ellas el fuero, la garantía económica, el periodo de duración del encargo y la inamovilidad.

A esta parte contribuyeron los más connotados constitucionalistas de América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, y de Europa: Alemania, España, Francia, Italia y Portugal.

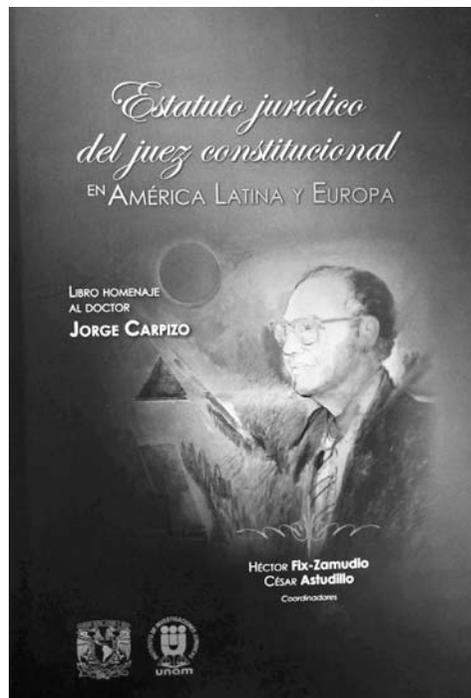
Dos estudios adicionales

El texto, editado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas, se acompaña de dos estudios adicionales; uno de Héctor Fix-Fierro, titular del Instituto, en el cual analiza los cambios introducidos al perfil de los ministros de la Suprema Corte, derivados de la llegada de Jorge Carpizo, y un segundo, del magistrado José Juan Trejo Orduña, quien en su momento colaboró con el homenajeado.

Asimismo, se incorpora el discurso pronunciado por el ministro Carlos del Río Rodríguez, presidente de la Suprema Corte, con motivo de la bienvenida al también exsecretario de Gobernación y exprocurador general de la República, y se reproducen las palabras del propio Carpizo en la sesión solemne para el efecto.

En el espacio relativo al homenaje, el *epistolario* contiene 38 comunicaciones enviadas por ministros y exministros de la Corte, magistrados federales y locales, funcionarios públicos y académicos.

Presentan libro en homenaje a Carpizo



Edición de Jurídicas. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Esta parte está precedida de un largo prólogo del maestro Héctor Fix-Zamudio, donde relata la fructífera y amistosa relación mantenida con el homenajeado por cerca de 45 años. Asimismo, palabras en recuerdo del exrector, del integrante del IIJ, César Astudillo, coordinador de la obra junto con Fix-Zamudio.

Derivado del fallecimiento de Carpizo, se incluyen también las palabras pronunciadas por José Narro en el homenaje rendido en el Instituto el 31 de marzo de 2012, así como las de Diego Valadés, el 13 de abril del mismo año, con motivo de la ceremonia de designación del desaparecido jurista, de Héctor Fix-Zamudio y del propio Valadés, como académicos honorarios de la Academia Peruana de Derecho.

En la presentación del volumen, Fix-Zamudio, investigador emérito del propio Instituto de Investigaciones Jurídicas, quien en el prólogo recuerda los años que compartió con el homenajeado, lo calificó como un "hombre que dedicaba a su trabajo un esfuerzo excepcional, y quien fue extraordinario en todo lo que desempeñó".

El abogado general de la UNAM, Luis Raúl González Pérez, explicó que el texto se proyectó a 20 años de la designación de Carpizo como ministro

numerario de la Corte. Ante su inesperada partida, el libro, que para marzo de 2012 estaba casi concluido, tomó una nueva estructura y se convirtió en homenaje póstumo.

Astudillo expuso que con la reunión de connotados constitucionalistas internacionales en esta obra, única en su tipo, se sistematiza información comparada sobre el estatuto jurídico del juez constitucional.

Por su parte, la ministra de la SCJN, Olga Sánchez Cordero, señaló que Carpizo fue uno de esos hombres que forjan la nación, que refunda la noción del Estado moderno, de quienes hacen el cambio en la cotidianidad de su estudio y labor.

Texto paradigmático

En su oportunidad, José Narro Robles sostuvo que el libro es paradigmático porque reúne una enorme cantidad de sabiduría, análisis, juicios y aportaciones, pero también de sentimientos, sensibilidades y recuerdos.

Carpizo seguirá estando entre los grandes profesores e investigadores, y entre los mejores universitarios. "Nos hace falta por su enorme calidad como ser humano, porque a la nación entera le aportaba; por su inteligencia y capacidad de análisis y crítica, por su generosidad; porque se trata de un personaje con una grandeza insustituible", finalizó.

Al acto asistió Carlos Carpizo Mac Gregor, hermano del homenajeado, otros familiares y amigos, autoridades universitarias, académicos y alumnos de Jurídicas. *g*

Laura Romero



Taller en el Primer Encuentro Nacional de Ecotecnias. Foto: cortesía de Leonor Solís.

Albergará Morelia debate nacional sobre ecotecnias

Energía, agua, vivienda y sistemas alimentarios, ejes temáticos

Para propiciar el intercambio de experiencias sobre ecotecnologías en nuestro territorio, con énfasis en aquellas que atiendan necesidades básicas en los ámbitos rural y urbano, y fomentar la vinculación entre distintos actores involucrados en el desarrollo, implementación, adopción y difusión de este tipo de tecnologías en México, del 4 al 6 de septiembre se efectuará el Segundo Encuentro Nacional de Ecotecnias.

Con sede en las instalaciones del *campus* Morelia de la UNAM y el Centro de Ecotecnias del Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropriada, AC (GIRA), en Tzetzénguaro, Pátzcuaro, la reunión busca ofrecer información de primera mano sobre la materia para público no especializado, así como dar continuidad a las iniciativas plasmadas la primera vez.

El encuentro, organizado por la Unidad de Ecotecnologías del Centro de Investigaciones en Ecosistemas de la UNAM (CIEco) y GIRA, cuenta con el apoyo de varias instituciones, como los consejos Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación y Nacional de Ciencia y Tecnología, además del Fondo ProCuenca Valle de Bravo, entre otras.

Se centra en diversos ejes temáticos prioritarios: energía, agua, vivienda y sistemas alimentarios, y estará dirigido a emprendedores

sociales, organizaciones de la sociedad civil, instituciones académicas y de gobierno, financiadores, estudiantes, expertos independientes, pequeñas y medianas empresas, productores agropecuarios, así como usuarios actuales y potenciales de las ecotecnologías.

Soluciones

Omar Masera Cerutti, coordinador académico de la Unidad de Ecotecnologías del CIEco, señaló que en la actualidad las áreas rurales y urbanas de México constituyen un sector crítico para la implementación de soluciones ecotecnológicas.

La alta incidencia de pobreza y pobreza extrema, el crecimiento urbano y la limitación de las soluciones convencionales para garantizar la satisfacción de necesidades básicas como vivienda y acceso a agua potable y energía, hacen crucial dirigir los esfuerzos de innovación tecnológica e investigación aplicada hacia la producción de bienes y servicios que permitan mejorar la calidad de vida de la población y hacer, a la vez, un uso eficiente y sustentable de los recursos.

Programa

Por su parte, Alfredo Fuentes, coordinador técnico de dicha unidad, manifestó que en virtud del éxito del primer encuentro

se espera la participación de 250 personas provenientes de unas 20 entidades del país, la asistencia de mil visitantes a la Feria de Ecotecnias, 200 a los talleres demostrativos y 30 ponentes nacionales.

El programa, agregó, incluye tres conferencias magistrales impartidas por connotados expertos en el tema, en las que se comentarán las experiencias más sobresalientes en México. Habrá cuatro paneles de discusión en los referidos ejes temáticos de agua, vivienda, energía y sistemas alimentarios.

Además, otro sobre asuntos transversales, entre los que se tratarán cuestiones relacionadas con el financiamiento, impacto, monitoreo y educación; una feria de ecotecnias y una sesión de talleres demostrativos acerca de temas como: estufas de leña, biodigestores, biofertilizantes, cosecha de agua, huertos y compostaje, deshidratadores y estufas solares, entre otros.

También se presentará el libro *El panorama actual de las ecotecnias en México*, que sintetiza un trabajo de revisión de dos años, realizado por el equipo de la Unidad de Ecotecnologías del CIEco.

Redes de colaboración

Víctor Berrueta, coordinador del Programa de Energía Rural de GIRA, AC, hizo hincapié en la importancia de generar redes de colaboración entre los diferentes actores involucrados: desarrolladores de tecnología, implementadores, financiadores, instituciones de gobierno, investigadores y usuarios, de manera que las acciones que se efectúen sean bien sustentadas y con soluciones de largo plazo.

Adicionalmente, mencionó, el uso de ecotecnias en los medios rural y urbano deberá ser visto desde un enfoque integral, que incluya a las políticas públicas, para que las tecnologías en su conjunto logren verdaderos impactos tanto en el ámbito familiar como local y regional.

La investigación sobre ecotecnologías y su aplicación en gran escala avanza de manera rápida en el mundo. Por ejemplo, en el campo de la energía se han desarrollado estufas eficientes de leña que reducen 90 por ciento la contaminación por humo en los hogares y permiten aumentar 10 años la esperanza de vida de las mujeres rurales.

Asimismo, los calentadores solares disminuyen hasta 70 por ciento el consumo de gas y las celdas fotovoltaicas brindan electricidad limpia a zonas sin acceso a la red convencional, entre otros.

Para más información, consultar la página web www.oikos.unam.mx/ecotecnias2013, escribir al correo electrónico ecotecnias@cieco.unam.mx, acudir personalmente a la Unidad de Ecotecnologías, Antigua Carretera a Pátzcuaro 870, Col ExHacienda San José de la Huerta o llamar al teléfono (433) 3222777 ext. 42510.

ENES MORELIA

Hasta 20% de parejas tiene problemas de infertilidad

Asunto mundial que la biología de la reproducción humana enfrenta con distintas técnicas



Disminución en la cuenta de espermatozoides y sus dificultades de movilidad, entre los motivos.

S LETICIA OLVERA
e estima que entre 15 y 20 por ciento de las parejas en el mundo presentan infertilidad; en 40 por ciento de los casos diagnosticados, el problema se atribuye a la madre, otro 40 al padre, y del restante 20 por ciento no se sabe con exactitud el origen, destacó Ana Julia Antonio Suárez, profesora de la Facultad de Medicina.

Ante esta situación, han proliferado clínicas de fertilidad, que mediante distintas técnicas propias de la biología de la reproducción humana ayudan a parejas, heterosexuales y homosexuales, o bien a madres solteras, a lograr un embarazo, indicó.

La biología de la reproducción es una subespecialidad de la ginecología, en la cual

principalmente se atiende a quienes sufren infertilidad, entendida como la incapacidad que tienen los individuos sexualmente activos, y sin protección en el coito, de producir un embarazo en un periodo de 12 meses, refirió.

Tras diagnosticar la infertilidad, se hacen estudios para determinar el tipo de tratamiento que se empleará para intentar un embarazo, como inseminación artificial o la fecundación *in vitro*. En el primer caso, la probabilidad de éxito es de 30 por ciento, y de hasta 40 por ciento en el segundo, apuntó.

Causas

De las causas más frecuentes para que una mujer no pueda embarazarse destacan las infecciones en el tracto genital y la endometriosis, que es la implantación de glándulas endometriales fuera del útero, explicó.

En los hombres, la principal es la oligospermia, es decir, si el semen tiene una disminución en la cuenta de espermatozoides, y éstos dificultades de movilidad.

A ello se agrega el hecho de que en la actualidad las mujeres retrasan el embarazo para tener un desarrollo profesional; entonces, la maternidad ocurre después de los 30 años, lo que constituye un factor muy importante para la disminución de óvulos fértiles, comentó.

Antonio Suárez mencionó que estos tratamientos también son buscados por las féminas que deciden vivir solas la maternidad y por parejas homosexuales, y se logra principalmente por medio del uso de gametos congelados.

También, abundó, hay casos de hombres con cáncer testicular que antes de someterse a algún tratamiento extraen los espermatozoides para procrear hijos en años posteriores.

Quienes deciden hacerse un tratamiento de infertilidad deben tomar en cuenta que la clínica esté certificada por la Asociación Mexicana de Biología de la Reproducción, y que el médico, efectivamente, sea biólogo de la reproducción, recomendó.

Costos

La profesora de embriología dijo que el costo de una inseminación artificial es de unos seis mil pesos y se pueden hacer de tres a seis pruebas en cada pareja; en el caso de la fecundación *in vitro*, se pagan hasta cien mil pesos por el tratamiento completo.

Con el uso de nuevas tecnologías, esta subespecialidad ha evolucionado; por ejemplo, antes la técnica de fecundación *in vitro* sólo consistía en extraer los óvulos y el esperma, concentrarlo y juntarlo. Ahora, además de ese método, se utiliza la inyección intracitoplasmática, para introducir el espermatozoide al óvulo, y esperar a que las células se junten y sean un blastómero para introducirlo en el útero.

Alto riesgo

El embarazo producido por medio de alguna de estas técnicas es considerado de alto riesgo, principalmente porque se trata de mujeres que han tenido abortos repetidos o son mayores de 35 años de edad.

Son raras las complicaciones que se han encontrado con el uso de las distintas técnicas de diagnóstico (histerosonografía, histerosalpingografía e histeroscopia), pero se puede presentar dolor pélvico, náusea, vómito, fiebre, infecciones y perforación uterina, alertó.

Por ello, aunque se espera que el curso de este periodo de gestación sea normal, lo más recomendable es tener una revisión continua con el ginecólogo, concluyó. *g*

Con creatividad y algunos conocimientos de ingeniería, una lata de refresco puede convertirse en la parte exterior de un pequeño satélite de 350 gramos de peso y contener 10 dispositivos electrónicos capaces de enviar datos de temperatura, velocidad y presión atmosférica antes de caer al suelo desde una altura de cuatro kilómetros.

PATRICIA LÓPEZ

Ensayan estudiantes cómo construir satélites

Construir satélites de este tipo, llamados *CanSat*, es un ejercicio didáctico que se realiza desde hace varios años en universidades de Japón, Estados Unidos y Europa para enseñar a estudiantes de ingeniería, física y carreras afines cómo funcionan, qué componentes básicos contienen, de qué manera envían datos a una computadora y la forma en que ésta los recibe, así como el diseño general de una misión.

“Un *CanSat* es una manera moderna de enseñanza para desarrollar tecnología espacial”, afirmó Alejandro Farah Simón, doctor en Ingeniería, especialista en Optomecánica del Instituto de Astronomía de la UNAM y responsable técnico de la Red Universitaria del Espacio (RUE), esfuerzo académico que encabeza Blanca Mendoza Ortega, del Instituto de Geofísica de esta casa de estudios.

Certamen

Para impulsar la construcción de un *CanSat*, la RUE organiza un curso/concurso. En esta primera edición participan 63 alumnos, la mayoría de ingeniería y física.

Un *CanSat* es un satélite dentro de una lata. Toda la electrónica y el sistema de comunicación y metrología están contenidos en una de refresco, que se sube a una altura de cuatro kilómetros (con el uso de un globo, helicóptero o cohete) y se deja caer. La idea es lograr la comunicación durante ese trayecto, es decir, que envíe datos antes de descender, detalló Farah Simón.

Durante los seis minutos de caída libre, o hasta 10, si el equipo lleva un paracaídas, la electrónica del instrumento debe enviar información de temperatura, velocidad y presión atmosférica a una computadora previamente dispuesta con un *software* especial.

“En el concurso utilizaremos la lata con paracaídas para tener más tiempo y, por ende, más datos y tratar de evitar que los equipos se destruyan al bajar”, añadió el universitario, y aclaró que más que diseño de nuevas tecnologías, este evento tiene como objetivo primordial la enseñanza.

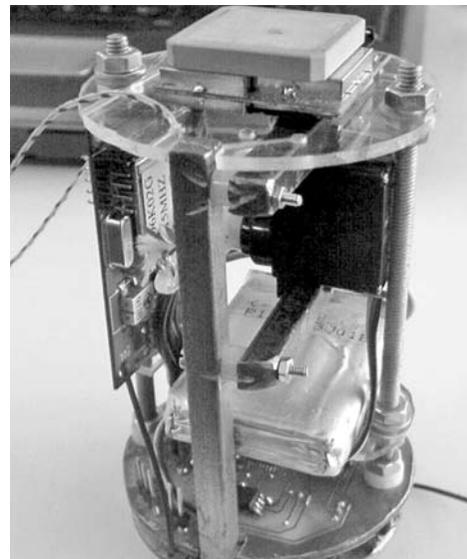
Contenido

Por dentro, la lata de 66 milímetros de diámetro y 115 de altura, lleva una serie de materiales (como espumas y plásticos) con el propósito de proteger la electrónica.

Moderno método de enseñanza sobre tecnología espacial



CanSat es el nombre de este tipo de artefactos.



También incluye 10 componentes electrónicos, sensores de temperatura y presión, un sistema de posicionamiento global (GPS, por sus siglas en inglés) y dos antenas (una va en la lata y otra en la computadora) y un *software* de telecomunicación en el equipo que recibe la señal.

Por primera vez en México

Por primera vez en México, la RUE de la UNAM organiza un concurso *CanSat*, que espera replicar cada año para formar a los futuros especialistas en el diseño y construcción de satélites y telescopios espaciales propios.

“Con este satélite de enseñanza los jóvenes aprenderán a soldar, programar, empaquetar y hacer pruebas de lanzamiento. Se les darán algunos lineamientos básicos y reglas que deben cumplir, además de los componentes electrónicos que debe llevar el instrumento, pero tendrán libertad creativa para resolver cómo realizar el proceso”, explicó Farah.

Tras una convocatoria, que cerró recientemente, para alumnos de esta casa de estudios que cursan los dos últimos semestres de licenciatura o los primeros de maestría, esta edición reunió a 63, que competirán en 24 equipos.

“Un 40 por ciento son ingenieros y 30 por ciento físicos, pero también hay dos químicos,

un matemático y un filósofo que estará en el equipo con ingenieros. Algo que tomamos en cuenta para aceptarlos en el concurso fue su carta de motivos”, comentó.

Después de un curso impartido por tres ingenieros (uno experto en electrónica, otro en programación de microcontroladores y uno más en preparación de la misión y empaquetamiento del sistema), los participantes deberán construir su propio satélite. “La idea es que los tres o cinco mejores asistan a un certamen nacional de *CanSat*, al que queremos invitar a otras instituciones del país, para luego intervenir en competencias internacionales”.

Encabezado por la UNAM, este proyecto tiene el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, mediante la Red de Ciencia y Tecnología Espaciales y, en su momento, se coordinará con la Agencia Espacial Mexicana. *g*

Se realizará un primer curso/concurso en el que participarán 63 alumnos; la mayoría, de ingeniería y física

Con el propósito de reunir fondos para el proceso de restauración de obras de arte colonial en el proyecto *Luz renaciente. Imágenes restauradas*, el Antiguo Colegio de San Ildefonso organizará el concierto *Carmina Burana*, a cargo del Coro Promúsica con la dirección de Samuel Pascoe.

La actividad se realizará el sábado 24 de agosto, a las 19 horas, en el Anfiteatro Simón Bolívar, donde se presentará una

CHRISTIAN GÓMEZ

tenido varias versiones. La que podrá escucharse en esta ocasión es una de 1956, aprobada por el propio autor.

“El compositor tomó 25 poemas medievales que fueron encontrados en monasterios del sur de Alemania. Hablan del amor, la fortuna y hay incluso una fuerte crítica política a la iglesia que la ha hecho controvertida. Forma parte de una trilogía pero se trata sin duda de la parte más conocida”, dijo.

Integrado habitualmente por unas 65 personas, Promúsica tiene como lema:

“Cantar por el gusto de cantar”. No son profesionales, pero como coro de aficionados tiene un plus, sobre todo en este tipo de obras tan divertidas, y es que permite interpretarlas de manera diferente, algo no tan frecuente con los coros de profesionales, subrayó Edwin Calderón.

Lograr el reto

Gabriela Breña comentó que la muestra *Luz renaciente...* estará abierta hasta el 29 de septiembre y aún se necesitan

El Coro Promúsica, dirigido por Samuel Pascoe, en el Anfiteatro Simón Bolívar

versión para dos pianos y percusión, en la cual participarán seis músicos y 55 integrantes del Coro Promúsica.

Haciendo una buena obra es el programa que, mediante diferentes acciones, busca allegar recursos al trabajo que se realiza dentro de la exposición *Luz renaciente. Imágenes restauradas*, que muestra al público el proceso de renovación de 27 obras de arte colonial mexicano.

Gabriela Breña, coordinadora ejecutiva interina del Antiguo Colegio de San Ildefonso, reconoció la generosidad del coro que donará la totalidad de la taquilla del concierto al proyecto.

Ecléctica, *sui generis*, emocionante, evocadora de sentimientos y llena de imágenes, describió Samuel Pascoe la obra *Carmina Burana*, que el coro que encabeza ha interpretado en distintas ocasiones.

“Podría decirse que es una obra que tenemos en repertorio, pero en la música eso es una falacia. Siempre el trabajo es diferente. Las decisiones interpretativas son distintas con cada director y grupo”, precisó.

Poemas medievales

Edwin Calderón, director adjunto de la agrupación, recordó que se trata de una obra compuesta por el alemán Carl Orff a partir de poemas medievales. Estrenada en 1937, ha

***Carmina Burana*, en apoyo a la restauración artística**



El director. Foto: Difusión Cultural.

recursos para concluir su cometido. Con un reto de reunir fondos para la restauración de 27 obras de arte colonial provenientes de Chihuahua, el proyecto ha ganado la simpatía y apoyo de diversas instancias. El patronato de San Ildefonso, la Escuela Alexander Bain, los trabajadores del propio museo, el Instituto Nacional de Antropología e Historia e incluso algunas empresas han adoptado distintas obras y apoyado su restauración.

Mediante la página de Internet de la institución, el público en general puede hacer aportaciones. *Luz renaciente, imágenes restauradas* ofrece la posibilidad de conocer de cerca y en tiempo real los trabajos. Paralelamente se han ofrecido conferencias sobre temas relacionados con esta tarea. Mayor información: sanildefonso.org.mx. g



Actuarán seis músicos y 55 integrantes de la agrupación.

El coro *Staccato* triunfa en Polonia y Alemania

Obtuvo los premios Grand Prix y el Mixed Choirs, entre otros

La calidad del Coro Universitario Estudiantil *Staccato* se reafirmó en su reciente gira por Polonia y Alemania, luego de ser galardonado con tres diplomas de oro, el Premio Grand Prix al mejor ensamble, primer lugar en Mixed Choirs y un reconocimiento especial del rector del Conservatorio en Varsovia.

Con un promedio de 40 ó 50 conciertos al año, el CUE, adscrito a la Dirección General de Música de la Coordinación de Difusión Cultural, está conformado por estudiantes de la UNAM con la guía del maestro Marco Ugalde. La agrupación cuenta con un amplio repertorio en el que destaca la música a capela, además de buscar nuevas propuestas.

El coro participó recientemente en el festival internacional *Universitas Cantat*, al que ya ha asistido y se realiza en la ciudad de Poznan, en Polonia. Se trata de un encuentro de coros universitarios de diversos países del mundo. El CUE fue el único invitado mexicano y el segundo de Latinoamérica junto con Brasil.

Este encuentro se caracteriza por la convivencia entre los grupos y su integración; al final se realizó

un concierto en conjunto en el que se presentó una pieza hecha expresamente para esta reunión y que se transmitió por diversos medios de comunicación internacionales.

Reconocimiento mundial

Su intervención, al lado de 13 ensambles de naciones como Polonia, República Checa, España, Ucrania, Bielorrusia, Brasil y Macedonia, le valió más invitaciones a otros festivales y a dos concursos como el *Międzynarodowy Festiwal Pieśni Chóralnej*, donde fueron merecedores del Diploma de Oro en Música Sacra, un estímulo económico y el premio especial del rector del Conservatorio en Varsovia.

Para Marco Ugalde, director del CUE, la gira de casi cinco semanas fue exitosa, dijo que la recepción del público fue positiva. "Nos encontramos con la sorpresa de que el coro está en un nivel internacional muy bueno", y se consideró orgulloso por el trabajo realizado por más de siete años en un conjunto que él mismo fundó.

El otro concurso en el que compitieron en Polonia fue el



Coro Universitario Estudiantil. Foto: Difusión Cultural.

Festival Musical Impressions, en la ciudad de Bydgoszcz, donde participaron 19 grupos de países como Bielorrusia, Chipre, República Checa, Lituania, Polonia, Rusia y Ucrania. Ahí, el CUE, único coro de Latinoamérica, obtuvo el Grand Prix al mejor ensamble, la más alta condecoración que se otorga.

"Fue uno de los mayores galardones que se obtuvieron en esta gira, y lo mejor es haber tenido el reconocimiento del festival sobre todos los participantes. Además, la prensa local cubrió la actividad y habló bien de nosotros", comentó Marco Ugalde.

Es una gran satisfacción, continuó, porque se ha trabajado para esto y siempre con la convicción de mantener un excelente nivel, sin descuidar la función pedagógica de ofrecer a los alumnos de la UNAM una actividad artística y recreativa.

Agregó que con esto se demuestra uno de los objetivos más importantes del grupo: mostrar cómo con estudiantes amateurs y no necesariamente con integrantes profesionales que cobren por ello, puede hacerse un excelente trabajo musical.

Después de su estancia en Polonia, el CUE fue invitado a Alemania al 8th Johannes Brahms Choir Festival and Competition, donde hubo 44 coros de 18 países. En ese espacio los representantes de la UNAM fueron merecedores de dos diplomas de oro, uno en Música Sacra y otro en Mixed Choirs; además, el primer lugar en Mixed Choirs.

Retroalimentación

Marco Ugalde contó que los 24 integrantes están felices por las distinciones, pero sobre todo por la experiencia. Dijo que el poder conocer lo que hacen en otros lugares les permitirá ver que su trabajo está en un buen nivel internacional.

Destacó que en cada una de las 13 presentaciones se puso de manifiesto el prestigio del *alma mater*, la UNAM, lo cual es muy significativo.

Además, explicó que estos festivales están dedicados principalmente a los países de Europa del Este, es decir, la mayoría de los participantes son coros ligados a una larga tradición musical.

Luego de recibir dichos reconocimientos, el CUE tiene nuevos objetivos a largo y corto plazos, añadió Marco Ugalde. Tienen ya varias invitaciones y ahora la idea es mantener el nivel con trabajo duro y mucha preparación.

El objetivo a corto plazo es convocar a los estudiantes de la UNAM a integrarse y que acudan a las audiciones del próximo 21 y 22 de agosto. Mayores informes en el correo contacto@cue.org.mx o en la página www.cue.org.mx.

HUMBERTO GRANADOS



Laura Romero

La UNAM y la Cámara de Senadores firmaron un convenio de colaboración para desarrollar actividades de manera conjunta, como la elaboración de investigaciones, análisis y encuestas en materia legislativa y demás atribuciones que competen a ese órgano.

También, estudios con una perspectiva jurídica con el objetivo de presentar propuestas que asistan a las instancias competentes en la realización de iniciativas de leyes y decretos, y se apoyará la ca-

Los jóvenes universitarios, el propósito central del acuerdo

nalización y reclutamiento de estudiantes que permitan el establecimiento de un programa de servicio social.

Becas para bachillerato

El documento, signado por el rector José Narro Robles y el presidente de la mesa directiva del Senado, Ernesto Cordero Arroyo, señala que se favorecerá el otorgamiento de becas para alumnos de bachillerato de alto rendimiento y bajos recursos económicos, y para el intercambio nacional e internacional, mediante el Fideicomiso de Apoyo a la Educación, la Capacitación para el Trabajo y la Certificación del Conocimiento de los Jóvenes de México del Senado de la República.

Asimismo, se celebrarán y difundirán conferencias, coloquios, simposios, talleres, cursos, diplomados y actividades similares.

Otros beneficios

Además, se intercambiará información sobre diferentes temas y se facilitará la consulta de material bibliográfico y bases de datos; se publicarán artículos en medios de difusión de cada una de las partes; se editarán y difundirán, si se considera pertinente, los resultados de las investigaciones, estudios y análisis, mediante la ejecución del programa de coediciiones que al respecto se establezca y se brindará asesoría y capacitación para el desarrollo de sistemas informáticos.

Para su ejecución, se celebrarán programas de actividades que se contendrán en convenios específicos y se integrará una Comisión Técnica, cuyas atribuciones

serán determinar los acuerdos, darles seguimiento y evaluar los resultados.

En la ceremonia, efectuada en el Salón de Comparecencias, la senadora Alejandra Barrales Magdaleno dijo que los recursos del fideicomiso no pueden tener mejor destino que garantizar la educación de los jóvenes mexicanos de escasos recursos económicos mediante becas. A su vez, Miguel Barbosa Huerta, presidente del Instituto Belisario Domínguez, destacó que el acuerdo debe traducirse en un análisis permanente de los temas educativos, para convertirlos en políticas públicas.

Factor de movilidad social

Por su parte, José Narro Robles resaltó que la educación superior en México es un factor de movilidad social y, por supuesto, un mecanismo que contribuye y ayuda no sólo al desarrollo, sino también a la paz social.

Junto al fortalecimiento de las instituciones, consideró, debe haber un apoyo adicional para los estudiantes: "más lugares, mejores condiciones en las universidades y en las instituciones públicas de educación superior, pero sin

Convenio UNAM-Senado para apoyar la educación



Habrà intercambio nacional e internacional de alumnos. Foto: Justo Suárez.

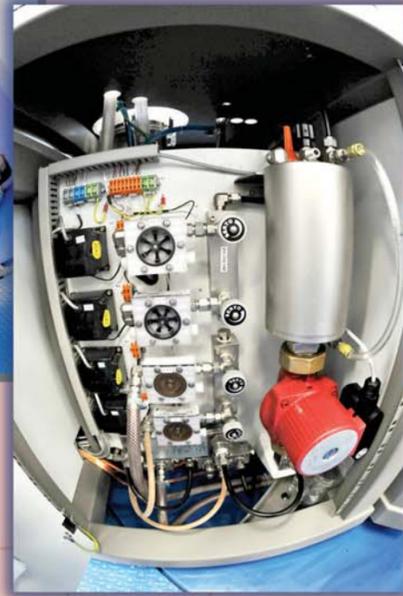
Emilio Gamboa Patrón, presidente de la Junta de Coordinación Política, expresó que la falta de una buena instrucción ha hecho que el país se encuentre sumergido en la pobreza. Ante esta problemática tenemos a una institución destacada, la Universidad, con la que firmamos un convenio para beneficio de la juventud. En tanto, Cordero Arroyo mencionó que se establece la posibilidad de que la UNAM "nos apoye en la elaboración de iniciativas".

duda, tenemos que focalizar en los alumnos algunos recursos específicos".

El acuerdo, junto con la concepción global de apoyo para el desarrollo de acciones, proyectos e iniciativas, y la posibilidad de aprovechar la capacidad técnica, científica y humanística de la Universidad, tiene un propósito central: auxiliar a los jóvenes universitarios mediante becas para que puedan avanzar en sus estudios, indicó.

El documento también fue suscrito por los senadores Gamboa, Barbosa y Barrales. *gr*

Se favorecerá la canalización y reclutamiento de estudiantes que permitan el establecimiento de un programa de servicio social



Laboratorios del



Instituto de Física



Becas 2013-2014

PROGRAMA BECAS DE
EXCELENCIA BÉCALOS-UNAM

bachillerato



Bécalos
y cambia a México

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con aportaciones del Programa Bécalos de Fundación Televisa y de la Asociación de Bancos de México, y de la UNAM, ha constituido un fondo con el propósito de otorgar becas no reembolsables a estudiantes de bachillerato con alto desempeño académico, que por su situación familiar requieran apoyo económico.

Bajo estas consideraciones, la UNAM convoca a los estudiantes de bachillerato a participar en este programa, de acuerdo con las siguientes:

BASES

PRIMERA. Podrán participar los alumnos de la UNAM que cumplan los siguientes requisitos:

- Estar inscritos cuando menos en el 5° año del bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria (E.N.P.), o en el tercer semestre de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (C.C.H.).
- Tener un promedio general mínimo de 9.00.
- Ser mexicanos(as).
- Provenir de familias cuyo ingreso sea igual o menor a cuatro salarios mínimos mensuales (\$7,771.20).
- No contar con algún beneficio equivalente de tipo económico otorgado para su educación por organismo público o privado. En caso de que cuenten con algún beneficio equivalente, deberán renunciar a este apoyo para ser sujetos de asignación de una beca en este programa.
- No haber sido sancionados conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.

SEGUNDA. Para el ciclo escolar 2013-2014, el número de becas otorgadas estará en relación con los recursos disponibles.

TERCERA. La asignación de la beca se fundamentará en:

- La situación económica familiar, que se determinará a partir de la información que, bajo protesta de decir verdad, proporcionen los solicitantes. Esta información podrá ser verificada por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE) con base en la documentación probatoria de los ingresos y egresos familiares que presenten los estudiantes y, en su caso, mediante visitas domiciliarias realizadas por trabajadoras sociales, y
- La evaluación de los antecedentes académicos registrados en la Dirección General de Administración Escolar.
- De acuerdo con la ubicación geográfica del plantel o el lugar de residencia, las becas serán asignadas en primera instancia a los alumnos que vivan o estudien en un plantel ubicado en el Estado de México.

CUARTA. La beca consiste en un apoyo de \$1,000.00 mensuales, que se pagan a través de un monedero electrónico. Se otorgarán 12 apoyos que cubren el periodo de septiembre de 2013 a agosto de 2014.

QUINTA. Los alumnos que deseen solicitar su ingreso al programa deberán contar con una cuenta de correo electrónico, con la Cédula Única de Registro de Población (CURP) y con un número telefónico donde puedan ser localizados.

OPERACIÓN DEL PROGRAMA

- Los aspirantes interesados en participar en el programa deberán ingresar al portal del becario a través de la página electrónica de la DGOSE (www.dgose.unam.mx) para posteriormente, acceder a la liga "**Solicitud de Nuevo Ingreso**"; proporcionar número de cuenta de la UNAM y llenar la solicitud oficial de ingreso al programa. Una vez que haya sido debidamente contestada, deberán imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.
- El período de recepción de solicitudes de ingreso al programa será a partir de las 9:00 horas del lunes 19 de agosto y hasta las 18:00 horas del viernes 30 del mismo mes. Este período es **IMPRORROGABLE**.
- La UNAM dará a conocer los resultados del proceso de selección de becarios el lunes 23 de septiembre en la Gaceta UNAM, a través de los medios de difusión de cada plantel y por medio del Sistema de Consulta de Resultados.
- El Sistema de Consulta de Resultados y los listados de beneficiarios estarán disponibles en los medios de difusión de cada plantel, en el Centro de Orientación Educativa (COE) de la DGOSE, en su página electrónica (www.dgose.unam.mx), en el portal del becario (www.becarios.unam.mx) y en la página oficial del Programa Bécalos (www.becalos.com).
- Los alumnos que hayan sido seleccionados como beneficiarios del programa deberán realizar los siguientes trámites en las fechas señaladas en la publicación de los resultados; en caso contrario, el apoyo económico será cancelado:
 - Imprimir la documentación que los acredita como becarios del programa de becas de Excelencia Bécalos-UNAM Bachillerato para el ciclo escolar 2013-2014.
 - Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es verídica y que sus ingresos son iguales o inferiores a cuatro salarios mínimos mensuales.
 - Recoger el monedero electrónico y firmar el acuse de recibo del mismo.
- En caso de que se detecte falsedad en los datos proporcionados por el alumno, la beca será cancelada aún cuando ya haya sido asignada.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 19 de agosto de 2013

EL COMITÉ TÉCNICO DEL PROGRAMA
EXCELENCIA BÉCALOS-UNAM BACHILLERATO



www.dgose.unam.mx





LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Con el objeto de premiar y reconocer la excelencia académica, la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Secretaría de Servicios a la Comunidad, convoca a los alumnos de bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria y de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, a participar en la 3ª Olimpiada Universitaria del Conocimiento que se llevará a cabo del 26 de octubre al 9 de noviembre de 2013 de conformidad con las siguientes:

CONVOCA A LA

3ª Olimpiada universitaria del conocimiento 2013 Bachillerato

BASES

PRIMERA. PARTICIPANTES

Podrán participar todos los alumnos de bachillerato de la UNAM inscritos en el ciclo escolar 2014, incluidos los de Iniciación Universitaria.

SEGUNDA. INSCRIPCIÓN

La inscripción quedará abierta a partir del 12 de agosto y se cerrará el 11 de octubre de 2013.

TERCERA. LUGAR Y PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

1. La inscripción se realizará únicamente vía electrónica a través de la página www.olimpiadas.unam.mx

2. Los alumnos interesados en participar deberán elegir sólo una de las siguientes áreas del conocimiento:



3. El día del examen no se admitirán cambios de área del conocimiento.

4. Los alumnos interesados deberán llenar el formato electrónico de inscripción e imprimir su número de código, el cual será su comprobante de inscripción al concurso.

5. El temario para cada una de las áreas del conocimiento, así como el día, la hora y la sede de participación podrán consultarse en la página www.olimpiadas.unam.mx

CUARTA. CALENDARIO DE COMPETENCIA

1. Primera Etapa: Examen de opción múltiple a realizarse el 26 de octubre de 2013 en los planteles del bachillerato de la UNAM.

2. Publicación de los resultados de la Primera Etapa: 31 de octubre de 2013, en la página www.olimpiadas.unam.mx

3. Segunda Etapa: A realizarse el 9 de noviembre de 2013, con las siguientes características para cada área:

- **Biología, Física y Matemáticas.** Resolución de problemas. Sede: Facultad de Ciencias.
- **Geografía.** Examen de opción múltiple y análisis e interpretación cartográficos. Sede: Instituto de Geografía.
- **Historia.** Lectura y análisis de fuentes y redacción de un ensayo. Sede: Instituto de Investigaciones Históricas.

• **Química.** Resolución de problemas. Sede: Facultad de Química.

4. Publicación de resultados de la Segunda Etapa: 22 de noviembre de 2013, en la página www.olimpiadas.unam.mx

QUINTA. EXÁMENES Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

1. Los Comités Académicos serán los encargados de elaborar y evaluar los exámenes de la Primera Etapa. De cada subsistema pasarán a la segunda etapa hasta 270 alumnos.

2. Los Comités Académicos de cada área del conocimiento serán los responsables de elaborar y evaluar los exámenes de la Segunda Etapa.

3. Los Comités Académicos de cada área podrán declarar desierto el área correspondiente si los participantes no reúnen los criterios académicos suficientes para obtener el reconocimiento.

4. Los resultados de las evaluaciones serán definitivos e inapelables.

SEXTA. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

1. Se otorgarán premios hasta a diez concursantes que hayan obtenido los mejores resultados por cada área del conocimiento.

2. Se entregarán reconocimientos a los primeros, segundos y terceros lugares de cada área. Si los Comités Académicos lo juzgan pertinente, otorgarán Menciones Honoríficas.

3. Se entregará un reconocimiento con valor curricular a los académicos participantes.

4. Se entregará un reconocimiento de participación a todos los alumnos que pasen a la Segunda Etapa.

SÉPTIMA. PREMIACIÓN

1. La sede y fecha de premiación se darán a conocer oportunamente.

OCTAVA. DISPOSICIONES FINALES

1. Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador de la Olimpiada.

2. Para mayores informes consultar la página www.olimpiadas.unam.mx o a través del correo electrónico olimpiadas@comunidad.unam.mx

Ciudad Universitaria, D.F., a 15 de abril de 2013.

Participa inscríbete en www.olimpiadas.unam.mx



Becas 2013-2014

BECAS BACHILLERATO

colegio de ciencias y humanidades
plantel naucalpan



La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ha constituido un fondo con el propósito de otorgar becas no reembolsables a estudiantes de bachillerato con alto desempeño académico, que por su situación familiar requieran apoyo económico.

Bajo estas consideraciones, la UNAM convoca a los estudiantes de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan (CCH Naucalpan), a participar en este programa, de acuerdo con las siguientes:

BASES

PRIMERA. Podrán participar los alumnos que cumplan los siguientes requisitos:

- Ser mexicanos(as).
- Estar inscritos en el CCH Naucalpan.
- Alumnos inscritos en el primero o segundo semestres no requieren promedio.
- Alumnos inscritos a partir del tercer semestre deben:
 - Ser regulares (no adeudar materias y contar con el avance de créditos marcado en su plan de estudios)
 - Tener un promedio general mínimo de 8.00.
- Provenir de familias cuyo ingreso sea igual o menor a cuatro salarios mínimos mensuales (\$7,771.20).
- No contar con algún beneficio equivalente de tipo económico otorgado para su educación por organismo público o privado.
- No haber sido sancionados conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.

SEGUNDA. Para el ciclo escolar 2013-2014, el número de becas otorgadas estará en relación con los recursos disponibles.

TERCERA. La asignación de la beca se fundamentará en:

- La situación económica familiar, que se determinará a partir de la información que, bajo protesta de decir verdad, proporcionen los solicitantes. Esta información podrá ser verificada por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE) con base en la documentación probatoria de los ingresos y egresos familiares que presenten los estudiantes y, en su caso, mediante visitas domiciliarias realizadas por trabajadoras sociales, y
- La evaluación de los antecedentes académicos registrados en la Dirección General de Administración Escolar.

CUARTA. La beca consiste en un apoyo económico de \$700.00 mensuales, que se pagarán a través de tarjeta bancaria. El apoyo se otorgará por 10 meses y cubre el periodo de septiembre de 2013 a junio de 2014.

QUINTA. Los alumnos que deseen solicitar su ingreso al programa deberán contar con una cuenta de correo electrónico, con la Cédula Única de Registro de Población (CURP) y con un número telefónico donde puedan ser localizados.

OPERACIÓN DEL PROGRAMA

- Los aspirantes interesados en participar en el programa deberán ingresar al portal del becario a través de la página electrónica de la DGOSE (www.dgose.unam.mx) para posteriormente, acceder a la liga "Solicitud de Nuevo Ingreso"; proporcionar número de cuenta de la UNAM y llenar la solicitud oficial de ingreso al programa. Una vez que haya sido debidamente contestada, se deberá imprimir y conservar el comprobante que emite el sistema de captura, el cual servirá como acuse de recibo.
- El período de recepción de solicitudes de ingreso al programa será a partir de las 9:00 horas del lunes 19 de agosto y hasta las 18:00 horas del viernes 30 del mismo mes. Este período es **IMPRORROGABLE.**
- La UNAM dará a conocer los resultados del proceso de selección de becarios el día lunes 23 de septiembre en la Gaceta UNAM, a través de los medios de difusión del CCH Naucalpan y del Sistema de Consulta de Resultados.
- El Sistema de Consulta de Resultados y los listados de beneficiarios estarán disponibles en los medios de difusión del CCH Naucalpan, en el Centro de Orientación Educativa (COE) de la DGOSE, en su página electrónica (www.dgose.unam.mx) y en el portal del becario (www.becarios.unam.mx).
- Los alumnos que hayan sido seleccionados como beneficiarios del programa, deberán realizar los siguientes trámites en las fechas señaladas en la publicación de los resultados; en caso contrario, el apoyo económico será cancelado:
 - Imprimir la documentación que los acredita como becarios del programa.
 - Declarar a través del formato electrónico, bajo protesta de decir verdad, que la información proporcionada en la solicitud es verídica y que su ingreso es igual o inferior a cuatro salarios mínimos mensuales.
 - Recoger la tarjeta bancaria y firmar el acuse de recibo de la misma.
- En caso de que se detecte falsedad en los datos proporcionados por el alumno, la beca será cancelada aún cuando ya haya sido asignada.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, D.F., a 19 de agosto de 2013

EL COMITÉ TÉCNICO

BECAS BACHILLERATO
COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
PLANTEL NAUCALPAN



www.dgose.unam.mx





COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

INTEGRACIÓN DE REVISTAS AL ÍNDICE DE REVISTAS MEXICANAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONVOCATORIA 2013

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA-CIC*, una **copia del formato electrónico de la propuesta** acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de

Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **20 de septiembre del presente año.**

2. Esta *CSGCA-CIC* elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, y posteriormente se entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **27 de septiembre de 2013 a las 15:00 hrs del centro del país.**

La fecha de publicación de resultados será el **15 de octubre de 2013.**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, *CIC* A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

PREMIO WEIZMANN

La Academia Mexicana de Ciencias (**AMC**) hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.amc.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. Toda la documentación deberá ser entregada en la **AMC** a más tardar el **23 de septiembre de 2013**, (en las oficinas de la **AMC**, Km 23.5 Carretera Federal México-Cuernavaca,

“Casa Tlalpan” Av. Cipreses s/n, Colonia San Andrés Totoltepec, Tlalpan, México, D.F., C.P. 14400, de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 hrs.)

2. El candidato deberá presentar una copia de la documentación presentada a la **AMC** en esta *CSGCA-CIC*, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida a la Quím. Gloria Georgina Lira Ortega, Coordinadora de Servicios de Gestión y Cooperación Académica, a partir de la fecha: **23 de septiembre del presente año.**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, *CIC* A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

CONVOCATORIA CONJUNTA CONACYT-OSEO 2013

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**) y la Agencia OSEO de Innovación del Gobierno de Francia (**OSEO**), hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA-CIC*, **una copia del formato electrónico de la propuesta** acompañada por la carta de presentación del director de

la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **24 de octubre del presente año.**

2. Esta *CSGCA-CIC* elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, y posteriormente se entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **31 de octubre de 2013 a las 18:00 hrs del centro del país.**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA *COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA*, *CIC* A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

CONVOCATORIA CONJUNTA CONACYT-CDTI 2013

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**) y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (**CDTI**) del Gobierno de España, hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta *CSGCA-CIC*, **una copia del formato electrónico de la propuesta** acompañada por la carta de presentación del director de

la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **24 de octubre del presente año.**

2. Esta *CSGCA-CIC* elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, y posteriormente se entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **31 de octubre de 2013 a las 18:00 hrs del centro del país.**

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA *COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA*, *CIC* A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 38, 42, 43, 44, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77 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 Profesor de Carrera Titular "C" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$24,964.84 y con número de plaza 13946-43, para trabajar en el Área Clínica, en la División de Estudios de Posgrado.

Bases:

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios del Plan Único de Especializaciones Médicas Oftalmología.
- Exposición escrita sobre el tema Úlceras Infecciosas de la Córnea, del Plan Único de estudios de Especialización de Oftalmología, en un máximo de 20 cuartillas.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre los resultados quirúrgicos del tratamiento de queratocono con técnica de queratoplastia lamelar anterior profunda asistida con laser Excimer vs. queratoplastia penetrante.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:

- *Curriculum vitae* en los formatos oficiales, con los documentos probatorios.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría del Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos, se dará a conocer el resultado del concurso.

La Facultad de Medicina con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza de Técnico Académico Titular "B" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$15,481.68 y con número de registro 72204-58, para trabajar en el área Sociomédica, en la División de Estudios de Posgrado, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- Tener grado de maestro o preparación equivalente;
- Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina, determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

a) Demostrar habilidad en la coordinación para la elaboración y aplicación de exámenes departamentales de las 78 especialidades médicas del Plan Único de las Especializaciones Médicas (PUEM), de la Facultad de Medicina, a través de:

- Implementación y conducción de reuniones con profesores responsables de cursos para la construcción de los exámenes departamentales
- Estructuración de los exámenes
- Coordinación y aplicación de los exámenes departamentales
- Calibración de los exámenes departamentales con los profesores de los cursos

b) Interrogatorio sobre los puntos anteriores.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación.

- *Curriculum vitae* en los formatos oficiales, con documentos probatorios.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría del Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que concluya el contrato del Técnico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 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, No Definitivo, con sueldo mensual de \$10,314.60 y con número de registro 75496-72, para trabajar en el área Sociomédica, en la División de Estudios de Posgrado.

Bases:

- 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 H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

a) Demostrar habilidad en el uso de conocimiento de lenguajes de programación, administración de sistemas operativos, manejo de redes y base de datos orientados a los servicios en línea que se ofrecen a los residentes de especializaciones médicas en sedes clínicas, a través de la:

- Exposición en forma escrita y oral del diseño, implementación y realimentación de un sistema informático integral para la elaboración, aplicación y evaluación de los exámenes departamentales de las especializaciones médicas en sedes locales y foráneas, que garantice su integridad y permita a los residentes la interacción, análisis y realimentación de las unidades didácticas del Plan Único de las Especializaciones Médicas (PUEM), de la Facultad de Medicina.

● Presentación en forma gráfica, del diseño e implementación de un sistema informático que sirva como instrumento para procesar los resultados y análisis estadísticos generados de la aplicación de los exámenes departamentales en computadora y por método tradicional.

b) Proponer un sistema informático para el desarrollo y administración del curso "El Razonamiento Ético en la Clínica" a través del internet.

c) Interrogatorio sobre los puntos anteriores.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:

- *Curriculum vitae* en los formatos oficiales, con los documentos probatorios.

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

- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría del Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que concluya el contrato del Técnico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 38, 41, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77 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 Profesor de Carrera Asociado "C" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$15,481.68 y con número de plaza 12462-70, para trabajar en el Área Básica, en la División de Investigación.

Bases:

a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes;

b) Haber trabajado 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.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

1. Crítica escrita del programa de la Asignatura Optativa de producción de radionúclidos y radiofármacos para PET de la Maestría en Física Médica del Posgrado en Ciencias Físicas.

2. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

3. Formulación de un proyecto de investigación sobre la producción de radionúclidos metálicos emisores de positrones con las especificaciones requeridas en aplicaciones médicas.

4. Exposición oral del proyecto de investigación sobre la producción de radionúclidos metálicos emisores de positrones con las especificaciones requeridas en aplicaciones médicas.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:

- *Curriculum vitae* en los formatos oficiales, con los documentos probatorios.

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

- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría del Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que concluya el contrato del Profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

La Facultad de Medicina con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 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, No Definitivo, con sueldo mensual de \$11,397.64 y con número de registro 71053-66, para trabajar en el área Sociomédica, en la Secretaría General, de acuerdo con las siguientes

Bases:

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente;

b) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia ó área de su especialidad y

c) Haber colaborado en trabajos publicados.

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

Pruebas:

a) Demostrar destreza en el uso de lenguajes de programación, administración de sistemas operativos, manejo de redes y bases de datos mediante la exposición escrita y oral del diseño y desarrollo de los siguientes sistemas informáticos que atienden el nivel de pregrado en la Facultad de Medicina y que se basan en plataforma WWW.

○ Sistema informático de aplicación de exámenes en computadora, que permita su estructuración, programación, edición, aplicación, monitoreo y entrega de resultados a las áreas académicas y, en su caso, alumnos de las asignaturas de los planes de estudios del pregrado de la Facultad de Medicina. La aplicación de exámenes será de manera simultánea o asíncrona, local y/o remota, con posibilidad de integración de imágenes y filtración de los lugares asignados a cada examinado.

○ Sistema informático de *curriculum* en línea para los académicos de la Facultad de Medicina que les permita cumplir en línea con sus obligaciones estatutarias de "Informe Anual de Actividades", "Proyecto Anual de Actividades", así como el informe anual de investigación y los informes de PRIDE y PAIPA.

○ Sistema informático que permita generar el "Informe de Autoevaluación de la Facultad de Medicina" requisito establecido por el Consejo Mexicano para la Acreditación de Educación Médica (COMAEM).

b) Interrogatorio de los puntos anteriores.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:

- *Curriculum vitae* en los formatos oficiales, con los documentos probatorios.

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

- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría del Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que concluya el contrato del Técnico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 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, No Definitivo, con sueldo mensual de \$12,575.36 y con número

de plaza 71521-55, para trabajar en el área Sociomédica, en la Secretaría General, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

Pruebas:

- a) Demostración de habilidad en redes de datos, videoconferencias, transmisión por Internet y configuración de firewalls aplicable en la presentación escrita y oral de las siguientes propuestas a desarrollar.
 - ✓ Diseño y operación de un Centro de Evaluación para la Torre de Vinculación y Gestión Universitaria en Tlatelolco con tecnología avanzada que utilice infraestructura de telecomunicaciones para la aplicación de exámenes computarizados para alumnos de los diversos planes de estudio del pregrado y posgrado de la Facultad de Medicina, con monitoreo integrado y seguridad informática basada en hardware con procesadores de red y ASIC´s.
 - ✓ Diseño y operación de red de datos de la Facultad de Medicina, que incluya un sistema de seguridad perimetral mediante hardware con procesadores de red y ASIC´s, el equipo deberá poder ser configurado en modo Gateway o en modo transparente en la red.
 - ✓ Solución integral para transmisiones por internet y videoconferencia basados en modalidades de PC y equipo robusto de transmisión considerando ITU H.323 en modo directo o por gatekeeper, para la participación de la Facultad de Medicina en el ámbito nacional.

- b) Interrogatorio de los puntos anteriores.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:

- *Curriculum vitae* en los formatos oficiales, con los documentos probatorios.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría del Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos, se dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que concluya el contrato del Técnico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, DF, a 19 de agosto de 2013
El Director
Doctor Enrique Graue Wiechers

Instituto de Ingeniería

El Instituto de Ingeniería, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado “C”, de tiempo completo, interino, con número de plaza 6420-83, con sueldo mensual de \$15,481.68, en el área de Ingeniería Geotécnica, con énfasis en el análisis del comportamiento estático y dinámico no lineal de presas, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad.

3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener el grado de doctor, o haber desempeñado labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

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

Prueba:

Formular por escrito un protocolo de proyecto de investigación sobre: Estudio del estado de esfuerzos y campo de deformaciones en una presa de enrocamiento con cara de concreto, considerando su naturaleza tridimensional y proceso constructivo, ante un evento sísmico intenso.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, DF, a 19 de agosto de 2013
El Director
Doctor Adalberto Noyola Robles

Instituto de Geofísica

El Instituto de Geofísica, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 05547-27, con sueldo mensual de \$13,761.48, en el área de Análisis del Servicio Sismológico Nacional, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 2.- 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 Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Elaborar una propuesta escrita para la determinación de un modelo de velocidades de ondas sísmicas para México con base en los registros de la Red Nacional de Observatorios de Banda Ancha, (los registros estarán disponibles en el Servicio Sismológico Nacional del Instituto de Geofísica, a solicitud de los participantes).
- Presentar por escrito un método para la determinación rápida de la magnitud Mw para sismos de México utilizando la Red Nacional de Observatorios de Banda Ancha.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregarán las propuestas mencionadas en las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

El Instituto de Geofísica, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 54075-61, con sueldo mensual de \$12,575.36, en el área de Cómputo, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
- 3.- Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Presentar por escrito un diseño de una estación para el monitoreo de la Resonancia de Schumann (proponer los elementos electrónicos y computacionales necesarios con diagramas y especificaciones).
- Proponer por escrito un método de procesamiento de datos que se obtendrán de dicha estación.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

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

III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregarán las propuestas mencionadas en las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 19 de agosto de 2013

El Director

Doctor Arturo Iglesias Mendoza

Facultad de Estudios Superiores Aragón

La Facultad de Estudios Superiores Aragón, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 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 de Carrera Asociado "C" tiempo completo, interino, en el área Procesal, con adscripción a la Carrera de Derecho, con número de plaza 23785-81 y sueldo mensual de \$15,481.68, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes;

b) Haber trabajado 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.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, en su sesión ordinaria celebrada el 23 de mayo de 2013, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

1. Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas del área Procesal: Teoría del Proceso, Derecho Procesal Civil, Derecho Procesal Penal, Práctica Forense de Derecho Privado, Práctica Forense de Derecho Penal, Práctica Forense de Derecho Administrativo, Práctica Forense de Derecho del Trabajo, Práctica Forense de Amparo, Práctica Forense de Derecho Fiscal.

2. Exposición escrita de un tema del programa de las asignaturas del área Procesal, en un máximo de 20 cuartillas, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Sociales.

3. Exposición oral de los puntos anteriores.

4. Interrogatorio sobre las asignaturas del área Procesal.

5. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Sociales, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

6. Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado, del área Procesal, el cual será señalado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Sociales.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de esta Facultad, localizada en el primer piso del edificio de gobierno, dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en los horarios comprendidos de las 10:00 a 14:00 horas y de 17:00 a 20:30 horas respectivamente, presentando la documentación que se especifica a continuación, por septuplicado:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, que deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Facultad.

2. *Curriculum vitae* actualizado y documentación probatoria correspondiente.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y la experiencia equivalentes.

5. Constancia que acredite los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior, que pruebe la antigüedad académica requerida, si es el caso, para la plaza sujeta a concurso.

6. Un juego de publicaciones originales, en su caso, las que se devolverán una vez concluido el concurso.

7. Si se trata de extranjeros, constancia que acredite su estancia legal en el país y condición migratoria.

8. Señalamiento de dirección, teléfono y/o correo electrónico para recibir notificaciones.

9. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Sociales, a través de la Secretaría Académica, podrá solicitar a los interesados la presentación de la documentación original correspondiente para cotejo.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Sociales, después de verificar que se encuentra completa la documentación requerida, le hará saber al solicitante, a través de la Secretaría Académica, la aceptación o rechazo de su ingreso al concurso.

A los aspirantes que sean aceptados en el concurso, la Secretaría Académica les notificará el contenido de las pruebas que deberán presentar; el lugar donde se celebrarán éstas y las fechas en que

tendrán verificativo. Los concursantes que no concluyan alguna de las pruebas a las que deben someterse, no podrán continuar en el concurso y perderán el derecho a que se les asigne una plaza; circunstancia que la Comisión Dictaminadora le comunicará al H. Consejo Técnico.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón dará a conocer a los participantes el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el H. Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial revisora. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6º, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Estudios Superiores Aragón, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 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 de Carrera Asociado "C" tiempo completo, interino, en el área de Organización del Proceso Arquitectónico, con adscripción a la Carrera de Arquitectura, con número de plaza 64070-44 y sueldo mensual de \$15,481.68, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes;
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
- 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.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, en su sesión ordinaria celebrada el 23 de mayo de 2013, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas del área de Organización del Proceso Arquitectónico: Organización del Proceso Arquitectónico I, Organización del Proceso Arquitectónico II, Organización del Proceso Arquitectónico III, Introducción a la Computación.
- Exposición escrita de un tema del programa de las asignaturas del área de Organización del Proceso Arquitectónico, en un máximo de 20 cuartillas, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes.
- Exposición oral de los puntos anteriores.
- Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Organización del Proceso Arquitectónico.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado, del área de Organización del Proceso Arquitectónico, el cual será señalado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de esta Facultad, localizada en el primer

piso del edificio de gobierno, dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en los horarios comprendidos de las 10:00 a 14:00 horas y de 17:00 a 20:30 horas respectivamente, presentando la documentación que se especifica a continuación, por septuplicado:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, que deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Facultad.
- Curriculum vitae* actualizado y documentación probatoria correspondiente.
- Copia del 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 la experiencia equivalentes.
- Constancia que acredite los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior, que pruebe la antigüedad académica requerida, si es el caso, para la plaza sujeta a concurso.
- Un juego de publicaciones originales, en su caso, las que se devolverán una vez concluido el concurso.
- Si se trata de extranjeros, constancia que acredite su estancia legal en el país y condición migratoria.
- Señalamiento de dirección, teléfono y/o correo electrónico para recibir notificaciones.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes, a través de la Secretaría Académica, podrá solicitar a los interesados la presentación de la documentación original correspondiente para cotejo.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes, después de verificar que se encuentra completa la documentación requerida, le hará saber al solicitante, a través de la Secretaría Académica, la aceptación o rechazo de su ingreso al concurso.

A los aspirantes que sean aceptados en el concurso, la Secretaría Académica les notificará el contenido de las pruebas que deberán presentar; el lugar donde se celebrarán éstas y las fechas en que tendrán verificativo. Los concursantes que no concluyan alguna de las pruebas a las que deben someterse, no podrán continuar en el concurso y perderán el derecho a que se les asigne una plaza; circunstancia que la Comisión Dictaminadora le comunicará al H. Consejo Técnico.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón dará a conocer a los participantes el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el H. Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial revisora. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6º, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Estudios Superiores Aragón, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 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 de Carrera Asociado "C" tiempo completo, interino, en la Línea Eje Psicopedagógica, con adscripción a la Carrera de Pedagogía, con número de plaza 70320-61 y sueldo mensual de \$15,481.68, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes;
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
- 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.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, en su sesión ordinaria celebrada el 23 de mayo de 2013, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

1. Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas de la Línea Eje Psicopedagógica: Teorías Psicológicas y Educación, Desarrollo, Socialización y Grupos, Teorías del Aprendizaje, Problemas del Aprendizaje, Orientación Educativa, Seminario de Psicoanálisis y Educación, Taller de Aprendizaje, Pensamiento y Creatividad, Laboratorio de Educación Sexual, Taller de Orientación Educativa, Laboratorio de Educación Especial, Taller de Educación para Grupos Urbano-Marginados.

2. Exposición escrita de un tema del programa de las asignaturas de la Línea Eje Psicopedagógica, en un máximo de 20 cuartillas, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes.

3. Exposición oral de los puntos anteriores.

4. Interrogatorio sobre las asignaturas de la Línea Eje Psicopedagógica.

5. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

6. Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado, de la Línea Eje Psicopedagógica, el cual será señalado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de esta Facultad, localizada en el primer piso del edificio de gobierno, dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en los horarios comprendidos de las 10:00 a 14:00 horas y de 17:00 a 20:30 horas respectivamente, presentando la documentación que se especifica a continuación, por septuplicado:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, que deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Facultad.

2. *Curriculum vitae* actualizado y documentación probatoria correspondiente.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y la experiencia equivalentes.

5. Constancia que acredite los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior, que pruebe la antigüedad académica requerida, si es el caso, para la plaza sujeta a concurso.

6. Un juego de publicaciones originales, en su caso, las que se devolverán una vez concluido el concurso.

7. Si se trata de extranjeros, constancia que acredite su estancia legal en el país y condición migratoria.

8. Señalamiento de dirección, teléfono y/o correo electrónico para recibir notificaciones.

9. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes, a través de la Secretaría Académica, podrá solicitar a los interesados la presentación de la documentación original correspondiente para cotejo.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes, después de verificar que se encuentra completa la documentación requerida, le hará saber al solicitante, a través de la Secretaría Académica, la aceptación o rechazo de su ingreso al concurso.

A los aspirantes que sean aceptados en el concurso, la Secretaría Académica les notificará el contenido de las pruebas que deberán presentar; el lugar donde se celebrarán éstas y las fechas en que tendrán verificativo. Los concursantes que no concluyan alguna de las pruebas a las que deben someterse, no podrán continuar en el concurso y perderán el derecho a que se les asigne una plaza; circunstancia que la Comisión Dictaminadora le comunicará al H. Consejo Técnico.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón dará a conocer a los participantes el

resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el H. Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial revisora. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6°, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Estudios Superiores Aragón, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38, 40, 66 al 69 y 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 de Carrera Asociado "B" medio tiempo, interino, en la Línea Eje Sociopedagógica, con adscripción a la Carrera de Pedagogía, con número de plaza 23743-23 y sueldo mensual de \$6,880.74, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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:

a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien conocimientos y experiencia equivalentes;

b) Haber trabajado eficientemente cuando menos dos años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y

c) Haber producido trabajos que acrediten su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, en su sesión ordinaria celebrada el 23 de mayo de 2013, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

1. Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas de la Línea Eje Sociopedagógica: Teorías Sociológicas y Educación, Cultura, Ideología y Educación, Enfoques Socioeducativos en América Latina, Economía y Política Educativa en México, Organismos Internacionales y Políticas Educativas en América Latina, Seminario de Género y Educación, Seminario de Derechos Humanos y Educación, Cultura y Pedagogía, Seminario de Educación Abierta y a Distancia, Seminario de Educación Indígena, Taller de Educación de Adultos.

2. Exposición escrita de un tema del programa de las asignaturas de la Línea Eje Sociopedagógica, en un máximo de 20 cuartillas, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes.

3. Exposición oral de los puntos anteriores.

4. Interrogatorio sobre las asignaturas de la Línea Eje Sociopedagógica.

5. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

6. Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado, de la Línea Eje Sociopedagógica, el cual será señalado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de esta Facultad, localizada en el primer piso del edificio de gobierno, dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en

los horarios comprendidos de las 10:00 a 14:00 horas y de 17:00 a 20:30 horas respectivamente, presentando la documentación que se especifica a continuación, por septuplicado:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, que deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Facultad.

2. *Curriculum vitae* actualizado y documentación probatoria correspondiente.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y la experiencia equivalentes.

5. Constancia que acredite los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior, que pruebe la antigüedad académica requerida, si es el caso, para la plaza sujeta a concurso.

6. Si se trata de extranjeros, constancia que acredite su estancia legal en el país y condición migratoria.

7. Señalamiento de dirección, teléfono y/o correo electrónico para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes, a través de la Secretaría Académica, podrá solicitar a los interesados la presentación de la documentación original correspondiente para cotejo.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Humanidades y de las Artes, después de verificar que se encuentra completa la documentación requerida, le hará saber al solicitante, a través de la Secretaría Académica, la aceptación o rechazo de su ingreso al concurso.

A los aspirantes que sean aceptados en el concurso, la Secretaría Académica les notificará el contenido de las pruebas que deberán presentar; el lugar donde se celebrarán éstas y las fechas en que tendrán verificativo. Los concursantes que no concluyan alguna de las pruebas a las que deben someterse, no podrán continuar en el concurso y perderán el derecho a que se les asigne una plaza; circunstancia que la Comisión Dictaminadora le comunicará al H. Consejo Técnico.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón dará a conocer a los participantes el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el H. Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial revisora. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6°, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Estudios Superiores Aragón, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38, 39, 66 al 69 y 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 de Carrera Asociado "A" medio tiempo, interino, en el área de Electricidad, con adscripción a la Carrera de Ingeniería Eléctrica Electrónica, con número de plaza 23741-63 y sueldo mensual de \$6,116.18, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, en su sesión

ordinaria celebrada el 23 de mayo de 2013, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

1. Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas del área de Electricidad: Análisis de Circuitos Eléctricos (L), Transformadores y Motores de Inducción (L), Máquinas Síncronas y de Corriente Directa (L), Sistemas Eléctricos de Potencia I, Sistemas Eléctricos de Potencia II (L), Protección de Sistemas Eléctricos (L), Instalaciones Eléctricas Industriales, Plantas Generadoras, Iluminación, Sistemas de Distribución (L), Sistemas de Transporte Eléctrico, Temas Selectos de Energía Eléctrica.

2. Exposición escrita de un tema del programa de las asignaturas del área de Electricidad, en un máximo de 20 cuartillas, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías.

3. Exposición oral de los puntos anteriores.

4. Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Electricidad.

5. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

6. Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado, del área de Electricidad, el cual será señalado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de esta Facultad, localizada en el primer piso del edificio de gobierno, dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en los horarios comprendidos de las 10:00 a 14:00 horas y de 17:00 a 20:30 horas respectivamente, presentando la documentación que se especifica a continuación, por septuplicado:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, que deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Facultad.

2. *Curriculum vitae* actualizado y documentación probatoria correspondiente.

3. Copia del acta de nacimiento.

4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y la experiencia equivalentes.

5. Constancia que acredite los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior, que pruebe la antigüedad académica requerida, si es el caso, para la plaza sujeta a concurso.

6. Si se trata de extranjeros, constancia que acredite su estancia legal en el país y condición migratoria.

7. Señalamiento de dirección, teléfono y/o correo electrónico para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, a través de la Secretaría Académica, podrá solicitar a los interesados la presentación de la documentación original correspondiente para cotejo.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, después de verificar que se encuentra completa la documentación requerida, le hará saber al solicitante, a través de la Secretaría Académica, la aceptación o rechazo de su ingreso al concurso.

A los aspirantes que sean aceptados en el concurso, la Secretaría Académica les notificará el contenido de las pruebas que deberán presentar; el lugar donde se celebrarán éstas y las fechas en que tendrán verificativo. Los concursantes que no concluyan alguna de las pruebas a las que deben someterse, no podrán continuar en el concurso y perderán el derecho a que se les asigne una plaza; circunstancia que la Comisión Dictaminadora le comunicará al H. Consejo Técnico.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón dará a conocer a los participantes el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el H. Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial

revisora. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6°, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Estudios Superiores Aragón, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 39, 66 al 69 y 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 de Carrera Asociado "A" medio tiempo, interino, en el área de Físico-Matemáticas, con adscripción a la Carrera de Ingeniería Civil, con número de plaza 23738-76 y sueldo mensual de \$6,116.18, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, en su sesión ordinaria celebrada el 23 de mayo de 2013, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

1. Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas del área de Físico-Matemáticas: Álgebra, Geometría Analítica, Cálculo Diferencial e Integral, Geometría Descriptiva, Álgebra Lineal, Cálculo Vectorial, Estática, Probabilidad y Estadística, Cinemática y Dinámica, Ecuaciones Diferenciales, Métodos Numéricos, Química en Ingeniería (L).

2. Exposición escrita de un tema del programa de las asignaturas del área de Físico-Matemáticas, en un máximo de 20 cuartillas, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías.

3. Exposición oral de los puntos anteriores.

4. Interrogatorio sobre las asignaturas del área de Físico-Matemáticas.

5. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

6. Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado, del área de Físico-Matemáticas, el cual será señalado por la Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de esta Facultad, localizada en el primer piso del edificio de gobierno, dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en los horarios comprendidos de las 10:00 a 14:00 horas y de 17:00 a 20:30 horas respectivamente, presentando la documentación que se especifica a continuación, por septuplicado:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, que deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Facultad.
2. *Curriculum vitae* actualizado y copia de la documentación probatoria correspondiente.
3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y la experiencia equivalentes.

5. Constancia que acredite los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior, que pruebe la antigüedad académica requerida, si es el caso, para la plaza sujeta a concurso.

6. Si se trata de extranjeros, constancia que acredite su estancia legal en el país y condición migratoria.

7. Señalamiento de dirección, teléfono y/o correo electrónico para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, a través de la Secretaría Académica, podrá solicitar a los interesados la presentación de la documentación original correspondiente para cotejo.

La Comisión Dictaminadora del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías, después de verificar que se encuentra completa la documentación requerida, le hará saber al solicitante, a través de la Secretaría Académica, la aceptación o rechazo de su ingreso al concurso.

A los aspirantes que sean aceptados en el concurso, la Secretaría Académica les notificará el contenido de las pruebas que deberán presentar; el lugar donde se celebrarán éstas y las fechas en que tendrán verificativo. Los concursantes que no concluyan alguna de las pruebas a las que deben someterse, no podrán continuar en el concurso y perderán el derecho a que se les asigne una plaza; circunstancia que la Comisión Dictaminadora le comunicará al H. Consejo Técnico.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón dará a conocer a los participantes el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el H. Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial revisora. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6°, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Estudios Superiores Aragón, con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 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 Técnico Académico Asociado "C" tiempo completo interino, en el área de Termodinámica y Química, con adscripción a la Carrera de Ingeniería Mecánica, número de plaza 23808-05, y con sueldo mensual de \$ 12,575.36, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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;
- b) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad; y
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, en su sesión ordinaria celebrada el 23 de mayo de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Presentación de un trabajo escrito en un máximo de 20 cuartillas, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora Interna de Técnicos Académicos.

2. Exposición oral teórico-práctica de un tema, el cual será determinado por la Comisión Dictaminadora Interna de Técnicos Académicos.

3. Interrogatorio sobre los puntos anteriores.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de esta Facultad, localizada en el primer piso del edificio de gobierno, dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en los horarios comprendidos de las 10:00 a 14:00 horas y de 17:00 a 20:30 horas respectivamente, presentando la documentación que se especifica a continuación por septuplicado:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, que deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Facultad.
 2. *Curriculum vitae* actualizado y documentación probatoria correspondiente.
 3. Copia del acta de nacimiento.
 4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y la experiencia equivalentes.
 5. Constancia que acredite la antigüedad laboral requerida para la plaza sujeta a concurso.
 6. Si se trata de extranjeros, constancia que acredite su estancia legal en el país y condición migratoria.
 7. Señalamiento de dirección, teléfono y/o correo electrónico para recibir notificaciones.
 8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- La Comisión Dictaminadora Interna de Técnicos Académicos, a través de la Secretaría Académica, podrá solicitar a los interesados la presentación de la documentación original correspondiente para cotejo.
- La Comisión Dictaminadora Interna de Técnicos Académicos, después de verificar que se encuentra completa la documentación requerida, le hará saber al solicitante, a través de la Secretaría Académica, la aceptación o rechazo de su ingreso al concurso.

A los aspirantes que sean aceptados en el concurso, la Secretaría Académica les notificará el contenido de las pruebas que deberán presentar; el lugar donde se celebrarán éstas y las fechas en que tendrán verificativo. Los concursantes que no concluyan alguna de las pruebas a las que deben someterse, no podrán continuar en el concurso y por consiguiente perderán el derecho a que se les asigne una plaza; circunstancia que la Comisión Dictaminadora le comunicará al H. Consejo Técnico.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Aragón dará a conocer a los participantes el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el H. Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial revisora. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6° y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Nezahualcóyotl, Estado de México, a 19 de agosto de 2013

El Director

M. en I. Gilberto García Santamaría González

Instituto de Investigaciones Económicas

El Instituto de Investigaciones Económicas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 42, 66 al 69 y 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 Investigador Titular “A” de tiempo completo, interino, en el Área de Economía Industrial, con número de plaza 54100-15 y sueldo mensual de \$17,867.08, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 42 del Estatuto del

Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 30 de mayo de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Presentar un proyecto de investigación sobre la “Importancia de la industria de la cultura en el desarrollo económico en México y Brasil en el contexto actual”, acotado a un máximo de 25 cuartillas (más bibliografía y anexos).

2. Presentar un ensayo sobre las “Repercusiones de la industria de la cultura en las economías de México y Brasil”, de no más de 20 cuartillas (más bibliografía y anexos).

3. Réplica oral de los puntos anteriores.

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto, ubicada en el 2° piso del edificio A, Circuito Mario de la Cueva, s/n, Ciudad Universitaria, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 15:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas, por quintuplicado.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales del Instituto; por quintuplicado.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

6. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.

7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.

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

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso.

Asimismo, le notificará la fecha, hora y lugar en que deberá entregar el proyecto de investigación y el ensayo requeridos, en papel; así como la fecha, hora y lugar en que presentará la réplica oral de ambos.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 19 de agosto de 2013

La Directora

Doctora Verónica Villarespe Reyes

Apertura 2013

Pumas 1

León 1

festejó por adelantado su cumpleaños con los jugadores. Ellos, espontáneamente, compraron toda la producción de pulseras que Natalie teje durante su estancia en el hospital y sirve para ayudar económicamente a su mamá.

Tras la emotiva experiencia con la pequeña y todos los demás infantes, los integrantes de Pumas CU, en voz de Mauricio Bermúdez, capitán del equipo auriazul, comentaron: "Valoramos lo que somos y lo que tenemos, sobre

tus ganas de aprovechar mejor tu tiempo, dejar de quejarte. Les traemos una parte de la UNAM, mostrándoles un profundo respeto, cariño y admiración", explicó.

Previo a la visita, Raúl Rivera Sánchez, entrenador en jefe del conjunto del Pedregal, comentó que estas acciones son una manera de retribuir a la sociedad los valores y enseñanzas que la Universidad les ha brindado.

Visita solidaria de Pumas CU a niños

Los jugadores recibieron sonrisas y cariño en el Hospital Infantil de México

RODRIGO DE BUEN

Setenta jugadores del equipo Pumas CU de Liga Mayor de fútbol americano visitaron a niños enfermos del Hospital Infantil de México Federico Gómez. Esta labor social tuvo como propósito la convivencia y llevarles un obsequio a cada uno de los menores.

A cambio, los deportistas recibieron sonrisas y, sobre todo, la enseñanza que los infantes les transmitieron, ese profundo sentido de lucha, actitud positiva ante la adversidad, admiración y cariño. Estuvieron en diferentes pabellones entregando playeras, carteles, calcetas y demás accesorios para la práctica de esta disciplina.

En el área de quimioterapia conocieron a Natalie, una pequeña de 10 años, de sonrisa cuautivadora, que lucha contra la leucemia desde hace dos años y quien

todo, la salud. Ellos nos agradecen la visita, aunque sin duda, somos nosotros los agradecidos por las muestras de cariño".

Lucha constante

"Fue enriquecedor estar con ellos, muchas veces nos enfrascamos en los problemas cotidianos que, al estar aquí, ya no lo son tanto. La mentalidad del niño enfermo es vivir el día a día en su lucha constante por vencer su padecimiento. Te das cuenta también de la motivación que les compartes, es nuestro granito de arena. Les podemos llevar un momento de alegría que nada nos cuesta y nos deja mucho", refirió el capitán puma.

Rodrigo Contreras, corredor de quinto año, señaló que este tipo de experiencias les permite abrir los ojos y ver un rasgo diferente de la vida. "Renuevas

Para él, la enseñanza de este lugar es la combatividad, entereza y tesón que los niños le imprimen a su vida diaria al lidiar con una enfermedad, sin dejar de sonreír. "Nosotros, con un campeonato llenamos estadios, pero con acciones como éstas a nosotros se nos llena el espíritu". *g*



Momento especial.

Fotos: Jacob Villavicencio.



Pumas CU Femenil, categoría mayor, se proclamó monarca del Primer Torneo Nacional de Tocho Bandera, modalidad cinco contra cinco, tras vencer 31-21 a la selección de la Asociación del Flag Football del Estado de México (Affemex) en la final que se celebró en Ciudad Universitaria.

El evento, organizado por la Federación Mexicana de Fútbol Americano (FMFA) y de acuerdo con su titular, Jorge Orobio Rosas, sirvió para que los entrenadores de los representativos femenino y varonil de flag football hicieran visorias para conformar los respectivos combinados de cara al Mundial del próximo año en Israel.

Camino a la victoria

Tras derrotar en la fase de grupos a Fire Fox, Pro Girls y Dragones, el equipo femenino de Pumas CU avanzó a la ronda de cuartos de final para enfrentar a sus fuerzas inferiores (categoría juvenil), a las que venció para seguir en su camino al título.

En semifinales, la escuadra auriazul venció 45-32 a Halconas para avanzar al duelo por el campeonato ante Affemex, a la que derrotó

Equipo femenino ganó título nacional de tocho bandera

Derrotó 31-21 en la final al combinado de Affemex



Las felinas suman ya tres títulos. Fotos: Jesús Bravo.



apoyada en una gran actuación de Georgina Legorreta, responsable de tres anotaciones.

“Fue un buen torneo; me parece que todos dieron su mejor esfuerzo, hay que seguir en este camino y que el nivel de todos crezca”, dijo María Eugenia Huerta,

entrenadora en jefe de Pumas CU femenino.

Por lo que respecta a la categoría varonil, el conjunto universitario se quedó en semifinales tras caer ante Halcones, mismo que a su vez fue doblegado por el de Tex-

coco para proclamarse monarca de la categoría.

Pumas CU lleva tres títulos en igual número de torneos pues además de éste, ganó el Abierto Mexicano efectuado en Zacatenco, así como el Nacional de Cancún. *g*



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Renato Dávalos López
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán,
Pía Herrera, Rodolfo Olivares,
Oswaldo Pizano, Alejandro Toledo
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. 5622-10-67, fax: 5622-14-56. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,535

Universidad Nacional Autónoma de México
El Programa de Posgrado en Estudios Latinoamericanos
en colaboración con la Coordinación de Estudios de Posgrado en la
SEMANA DE LOS ESTUDIOS LATINOAMERICANOS, la Sede Subregional
de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en México
y el Institut des Hautes Études de L'Amérique Latine (IHEAL)

CONVOCAN AL
Seminario Internacional



¿A dónde va América Latina?

del 21 al 23
AGOSTO
2013

**Auditorio de la Coordinación
de Estudios de Posgrado**

Circuito de Posgrados, Ciudad Universitaria



Informes

Dulce María Vélez

Tel. 04455 4045 0766

a.donde.va.america.latina@gmail.com

Ruth Porras

Tel. 56 23 70 30

latinoamericanos@posgrado.unam.mx

Para la transmisión en vivo consulte:

<http://latinoamericanos.posgrado.unam.mx>

Miércoles 21

9:30 horas

INAUGURACIÓN

10:00-11:30 horas

CONFERENCIA INAUGURAL

"América Latina: la historia emergente"

Pablo González Casanova

11:30-14:00 horas

MESA REDONDA INAUGURAL

¿A dónde va América Latina?

En perspectiva subregional

- Centroamérica: Hugo Beteta
- Caribe: Miriam Rodríguez
- América Andina: Xavier Albó
- América del Sur: Néstor Kohan

16:00-20:00 horas

¿A dónde va Centroamérica?

- El Salvador: Alexander Segovia
- Guatemala: Carlos Figueroa Ibarra
- Costa Rica: Henry Mora
- Nicaragua: Mario Sánchez
- Honduras: Leticia Salomón Álvarez

Jueves 22

9:30-14:30 horas

¿A dónde va América del Sur?

PRIMERA PARTE

- Venezuela: Lino Morán
- Colombia: Víctor Manuel Moncayo
- Brasil: Evelina Dagnino
- Argentina: Néstor Kohan
- Uruguay: Constanza Moreira
- Chile: Gabriel Salazar

16:00-19:30 horas

¿A dónde va el Caribe?

- Haití: Guy Pierre
- Cuba: Ángel Guerra Cabrera
- Caribe Hispano: Nelson Maldonado Torres

Viernes 23

9:30-13:30 horas

¿A dónde va América del Sur?

SEGUNDA PARTE

- Bolivia: Xavier Albó
- Perú: César Germaná Cavero
- Ecuador: Jorge Núñez Sánchez
- Paraguay: José Carlos Rodríguez

16:00-17:30 horas

¿A dónde va México?

- Armando Bartra

18:00 horas

CLAUSURA

