unam donde se construye el futuro

Ciudad Universitaria
8 de febrero de 2016
Número 4,758
ISSN 0188-5138

INVESTIGADORES DEL CCADET DESARROLLAN UN TOPÓGRAFO CORNEAL

ACADEMIA | 9

Gaceta UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Acreditación por cinco años para Química y Química Industrial

Aval de calidad educativa a dos licenciaturas de FES Cuautitlán

COMUNIDAD | 3

Preparatoria 8, medio siglo de formar bachilleres universitarios

Han egresado alrededor de 75 mil jóvenes

COMUNIDAD | 4 Y CENTRALES

Foto: Juan Antonio López.

En marcha, el Festival Internacional de Teatro Universitario

CULTURA | 11

ALBERT FERT, NOBEL DE FÍSICA, EN LA UNAM

ACADEMIA | 6

TERNA PARA LA FES IZTACALA

GOBIERNO | 14-15

CONVOCATORIA PARA EL INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA

GOBIERNO | 18

Gaceta ilustrada

8 de febrero de 2016

Fotos: Juan Antonio López y Barry Domínguez.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

Reconocimiento a la entidad académica, que desarrolla las cuatro áreas del conocimiento con 17 carreras

Química y Química Industrial

Logran acreditación de calidad licenciaturas de la FES Cuautitlán

Guadalupe Lugo

Por cumplir con los requisitos de calidad educativa, el Consejo Nacional de la Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas, AC (Conaecq) acreditó por cinco años los programas académicos de las licenciaturas en Química Industrial y Química que oferta la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán.

En la Unidad de Seminarios del Campo Uno, Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de esa entidad, expresó que se trata del reconocimiento de un organismo evaluador externo exigente, por lo que es un orgullo, para la Facultad y la UNAM, obtenerlo de forma simultánea para ambas carreras.

Ante la comunidad académica y estudiantil, destacó que un aval como éste es garantía de la calidad educativa que se ofrece, "y es consecuencia no sólo del proceso enseñanza-aprendizaje, sino también de todo lo que está detrás; es decir, el trabajo profesional y comprometido de docentes y alumnos, el desempeño de los egresados, así como la opinión de empleadores y la participación del personal administrativo de base".

En el caso de Química Industrial, es la primera vez que consigue este objetivo, y aunque es una carrera joven, ya logró el anhelo que otras facultades de universidades del país no han alcanzado, pues los estándares solicitados son muy altos.

Cuéllar Ordaz agradeció la labor y compromiso del personal involucrado, en particular de Cynthia González, jefa de la Unidad de Acreditación y Certificación Académica, y de Guillermina Martínez y Griselda Ávila Enríquez, coordinadoras de Química y de Química Industrial, respectivamente, aunque es un mérito de la Facultad en general.

Alumnos de las dos carreras. Fotos: cortesía FES Cuautitlán.

Trabajo en equipo

En su oportunidad, José Francisco Montiel Sosa, secretario general de la multidisciplinaria, recordó que ésta fue la primera Unidad que adquirió el rango de Facultad por sus estudios de doctorado en el campo de la microbiología, y "la única en la Universidad que desarrolla las cuatro áreas del conocimiento por medio de 17 licenciaturas".

La FES Cuautitlán, resaltó, es el *campus* universitario con mayor número de laboratorios de enseñanza –y algunos de investigación– acreditados. "Esto no es gratuito, es resultado del trabajo en equipo".

Por su parte, Cynthia González hizo entrega de los dictámenes de ambas licenciaturas y agradeció la colaboración de las coordinadoras.

A su vez, Guillermina Martínez y Griselda Ávila reiteraron que las acreditaciones son producto de la labor conjunta de las respectivas comunidades. "Tenemos aún retos por cumplir para alcanzar nuevas metas y sostener la reacreditación por muchos años".

Finalmente, Alma Luisa Revilla Vázquez, jefa de la División de Ciencias Químicas-Biológicas, puntualizó que se reconoce a la Facultad y también a los egresados de ambas licenciaturas. "Representa el compromiso de poner en alto el nombre de la FES y de la UNAM".

Inició clases en 1966

Prepa 8 cumple 50 años de forjar universitarios comprometidos

Del plantel han salido generaciones orgullosas de pertenecer a la UNAM

Raúl Correa

La comunidad del plantel 8, Miguel E. Schulz, de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) celebró 50 años de labor académica en sus actuales instalaciones, de las que han egresado cerca de 75 mil jóvenes, indicó Jorge Barragán Camarena, profesor decano.

En el Auditorio Ignacio Chávez la directora general de la ENP, Silvia Jurado Cuéllar, y el titular de la entidad, Ángel Huitrón Bernal, pusieron en marcha los festejos conmemorativos por el aniversario del inicio de clases. Habrá actividades culturales, científicas, humanísticas y deportivas, así como exposiciones, conferencias y presentaciones de libros.

Esta Prepa fue inaugurada el 28 de julio de 1965 por el rector Ignacio Chávez y el director de la ENP, Alfonso Briseño. La ceremonia de apertura fue el 18 de marzo de 1966 y el inicio formal de clases un día después.

Fotos: Francisco Cruz.

Cerca de 75 mil alumnos han egresado

"Fue levantada en una zona de gran tradición de la Ciudad de México: Mixcoac, nombre que corresponde a una de las principales deidades mexicas y otomís", explicó Jurado Cuéllar, al hablar de su historia y construcción.

A un lado estaba el centro psiquiátrico La Castañeda, y colindaba con la colonia Merced Gómez, dedicada al torero. Donde hoy se ubica la Unidad Lomas de Plateros estuvo la Hacienda de La Castañeda.

Desde entonces, ha reflejado el acontecer nacional y de ahí han egresado personajes y generaciones orgullosas de haberse instruido en esta institución, que conserva su naturaleza académica, el compromiso con la cultura, la esencia tolerante y libre, la estructura ética y el sistema racional de trabajo.

Huitrón Bernal destacó el desempeño profesional de sus docentes y aseguró que, con ello, se le ha cumplido a la sociedad y a la nación.

"Llevamos 50 años formando a los mejores estudiantes. Somos la principal opción del nivel medio superior del país, importante semillero de la UNAM donde se han cultivado jóvenes que han sido profesionales ejemplares."

Ante profesores fundadores, egresados, directores de este sistema escolarizado, miembros de su consejo interno, consejeros técnicos, académicos, trabajadores y alumnos, dijo: "Su presencia deja de manifiesto que hemos formado personas exitosas, que no sólo han regresado a retribuir algo a su *alma mater*, sino que son quienes dirigen el destino de la Universidad".

Son 50 años de haber comenzado clases en estas instalaciones, de trabajo de los fundadores y del decano Jorge Barragán Camarena, quien no sólo dejó su vida y dedicación para formar a generaciones de estudiantes, sino también un canto a nuestra Preparatoria como símbolo de amor y gratitud", subrayó.

"Hemos demostrado ser responsables, con objetivos conjuntos. Somos una gran familia y el día de hoy comienza nuestra fiesta, con actividades organizadas por ustedes, los tres sectores de esta comunidad. Es momento de reflexionar sobre los logros y fortalezas, también para retomar y continuar las tareas pendientes."

Asistentes

A la ceremonia asistieron, entre otros, María Elena Trujillo Ortega, directora de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, así como los secretarios generales del Sindicato de Trabajadores de la UNAM, Agustín Rodríguez Fuentes, y de la Asociación Autónoma del Personal Académico, Bertha Guadalupe Rodríguez Sámano.

Ambos alumnos egresan de la Facultad de Ingeniería; es el primer examen profesional en esa sede exterior

Por primera vez, la Sede UNAM-Costa Rica (Centro de Estudios Mexicanos) participó en un examen profesional.

José Roberto Rodríguez Paz y José Luz Chávez Gutiérrez, egresados de Ingeniería Mecánica, elaboraron la tesis "Diseño de una boquilla para corte por chorro de agua de bajo costo", con la dirección de Antonio Zepeda Sánchez y la codirección de Rosa Itzel Flores Luna. Para defender su trabajo, el primero lo hizo desde San José y el segundo en la Facultad de Ingeniería, combinando así las modalidades a distancia y presencial.

Con el entusiasmo de terminar su licenciatura de ingeniero, José Roberto buscó empleo y fue contratado por Vestas Wind Systems, para dar seguimiento a los proyectos que esa compañía tiene a su cargo en el país centroamericano. La empresa de origen danés se dedica principalmente al desarrollo, fabricación, venta y mantenimiento de tecnología eólica para generar electricidad, y es la primera proveedora mundial de aerogeneradores. Ha instalado más de 40 mil de ellos en 65 países de los cinco continentes.

También con la motivación de finalizar como ingeniero mecánico, José Luz Chávez está en busca de su segunda carrera, con el objetivo de desempeñarse en el ámbito profesional como ingeniero y diseñador industrial.

Cortes en placas

Ante el compromiso de presentar el examen profesional para obtener el título, los jóvenes decidieron recurrir al apoyo de las nuevas tecnologías y a la Sede UNAM-Costa Rica para realizar la defensa de su trabajo.

Éste se centró en las necesidades de la Facultad, donde observaron que en los talleres de manufactura no había la herramienta para generar cortes en placas, lo que los empujó a plantear un diseño de boquilla para una cortadora por chorro de agua que pudiera ser utilizada en la maquina existente del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico de la UNAM, minimizando los costos del proceso para los alumnos que requieran un corte en placas de un espesor máximo de una pulgada.

Una vez presentado el examen, los universitarios mencionaron "que la experiencia fue única e irrepetible; las nuevas tecnologías te ayudan a alcanzar las metas deseadas desde cualquier parte del planeta". Esperan que la Facultad de Ingeniería y las sedes en el extranjero promuevan, difundan y permitan nuevos métodos de titulación.

Al dirigirse a ellos, Antonio Zepeda expresó: "A partir del día de hoy ustedes son ingenieros graduados en la UNAM y su compromiso será poner en alto el nombre de nuestra institución y así cumplir de forma ética con su profesión".

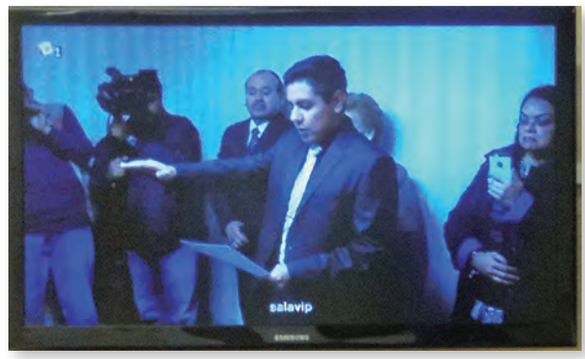
Los sinodales fueron Arturo Barba Pingarrón, Miguel Ángel Hernández Gallegos y Jesús Trenado Soto.

Foto: cortesía Sede UNAM-Costa Rica.

José Roberto Rodríguez, en Centroamérica.

Modalidades presencial y a distancia

Titulación simultánea en CU y UNAM-Costa Rica



José Luz Chávez, en CU.

> *"La experiencia fue única e irrepetible; las nuevas tecnologías te ayudan a alcanzar las metas deseadas desde cualquier parte del planeta"*

Profesor extraordinario de la UNAM

El Nobel Albert Fert impartió sabiduría a alumnos de Ciencias

El científico recomendó a México promover la investigación que lleva al desarrollo

El físico en la Facultad de Ciencias. Fotos: Francisco Parra.

Laura Romero

Para que México sea un país más eficiente e innovador es necesario promover la investigación que lleva al desarrollo y atraer a más alumnos a la ciencia, planteó Albert Fert, Premio Nobel de Física 2007 y profesor extraordinario de la Facultad de Ciencias.

En la conferencia De la Ciencia Fundamental a la Innovación Tecnológica, expuso que en éste y otros países hay enormes brechas entre los laboratorios que trabajan en ciencias fundamentales, y las empresas que se dedican a la realización de dispositivos.

Por ello, en esa entidad universitaria sería bueno impulsar los laboratorios en ambas ramas: ciencia básica y avance tecnológico. Igualmente, recomendó entablar contactos con la industria, aunque es difícil porque ésta se concentra en algunas naciones.

Avances fundamentales

En el Auditorio Alberto Barajas Celis, Fert (Carcassonne, Francia, 1938) resaltó la trascendencia de los adelantos que vemos hoy en día en computadoras, teléfonos o imágenes médicas; no obstante, dijo, el más importante ocurre en la física fundamental, en la ciencia que lleva a la innovación.

Ésta, consideró, ayuda a un mejor entendimiento de los fenómenos a nanoescala, lo que ha permitido la generación de nuevas ideas acerca de lo que es posible lograr si usamos la imaginación; eso ha abierto nuevas direcciones de investigación, de búsqueda y exploración.

Los hallazgos de la tesis doctoral de Fert, "Las propiedades del transporte del níquel y del hierro", así como sus trabajos sobre materiales constituidos por capas delgadas de hierro y cromo, lo condujeron, junto con otros científicos, al descubrimiento experimental del efecto conocido como magneto-resistencia gigante. La aplicación de éste ha posibilitado la fabricación de dispositivos magnéticos compactos para leer y almacenar información en forma masiva, como los discos duros de las computadoras.

Ése es un ejemplo de cómo la investigación frecuentemente deriva en un resultado que puede terminar en la aplicación, en la práctica o en un dispositivo.

Saber de ese fenómeno y su uso en los discos duros ha llevado, incluso, a un crecimiento de la actividad comercial por medio de la tecnología móvil (*iPod* o cámaras) y el avance continúa en ámbitos como el médico. En la Universidad de Stanford, ejemplificó, se desarrolla un escáner que localiza la concentración de algún tipo de molécula para la detección de cáncer en etapas tempranas, y no se trata sino de un pequeño sensor de magneto-resistencia gigante.

Además, en dos o tres años se podrá ver un nuevo tipo de computadora, más eficiente en el consumo energético, innovación que permitirá optimizar el entendimiento del efecto *quantum*, un progreso de la física cuántica. También será de menor tamaño y más veloz.

No obstante, reconoció el profesor de la UNAM, se desconocen los límites físicos de los semiconductores, "pero tal vez ese progreso se alcance en cinco o 10 años. La industria y las universidades están preocupadas por determinar qué se puede hacer con esa tecnología, qué se puede lograr con la espintrónica y la electrónica molecular".

Otra ruta guiará a la creación de un nuevo tipo de ordenadores inspirados en el cerebro, la mejor *computadora* que hay y con mayor densidad de circuitos que una máquina, para lo que se requiere entender la plasticidad de la sinapsis y la capacidad de transmisión de información entre neuronas. Se trata, aclaró, de la neurociencia computacional.

Parte de la UNAM

Antes, al presentar a Fert, Rosaura Ruiz, directora de la Facultad de Ciencias, informó que en esa entidad el profesor realizará trabajo de investigación, docencia e intercambio. "Es un orgullo que forme parte de nuestra planta académica, de lo que se beneficia no sólo la Facultad, sino los institutos y toda la UNAM".

El Grupo de Computación Neuronal obtuvo ocho patentes en dos años

Guadalupe Lugo

Al presentar un balance de los trabajos desarrollados por el Grupo de Computación Neuronal a su cargo entre 2013 y 2015, Ernst Kussul, investigador del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), informó que en ese lapso les fueron otorgadas siete patentes mexicanas y una de Estados Unidos.

El mayor interés del grupo, creado en 2007, no sólo son los principios y esquemas de redes neuronales, sino también las aplicaciones de estos métodos en diversas áreas.

"El objetivo general es el estudio de diferentes estructuras con redes neuronales, desarrollo de algoritmos que permiten aplicar este campo para automatizar los procesos de manufactura y ensamble de dispositivos en áreas de micro mecánica y energías renovables. Para este propósito se crean sistemas de visión computacional basados en redes neuronales."

En el equipo colaboran la investigadora Tetyana Baydyk y alumnos asociados, que en ese periodo concluyeron sus tesis. En la actualidad se encuentran en ese proceso dos estudiantes de maestría y una de doctorado.

Kussul expuso que en estos dos últimos años, como producto de las indagaciones que realizan se publicaron cuatro artículos en revistas internacionales, 19 memorias en extenso en congresos internacionales, tres más en congresos nacionales; tres estudiantes de maestría y uno de doctorado finalizaron sus tesis de titulación y se impartieron 14 cursos y seminarios de investigación en la UNAM.

Reconocimiento de imágenes

Un tema principal del grupo, que deriva del Laboratorio de Micromecánica y Mecatrónica, es la computación neuronal y sus usos en el reconocimiento de imágenes, así como en micromecánica en energías renovables. "Para nosotros es importante continuar con estas aplicaciones y trabajamos para desarrollarlas", dijo.

Aquí se avanza en nuevos esquemas para manufacturar concentradores solares de bajo costo y peso, con el uso de aproximación de superficie parabólica con espejos planos pequeños, necesaria para concentrar luz del Sol.

Asimismo, financiados por el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), implementaron un sistema de visión computacional para reconocimiento de escarabajos colorados en cultivos de papa. "Continuamos las labores con motores térmicos que iniciamos hace varios años", concluyó.

Redes neuronales, uno de los temas de mayor interés.

El universitario. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

Conferencia de Ruy Pérez Tamayo

Sobresale la UNAM en conocimiento científico

Guadalupe Lugo

Si se compara el avance científico alcanzado por la Universidad de 1950 al año 2000, el salto es cuántico. Pasó de no tener prácticamente nada, a desarrollar el conocimiento en la materia más sobresaliente de América Latina, afirmó Ruy Pérez Tamayo, profesor emérito de la Facultad de Medicina.

Como parte de los festejos por el 40 aniversario de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza, el jefe de la Unidad de Investigación en Medicina Experimental de la Facultad de Medicina señaló que en la historia de la ciencia del país en ese periodo, la UNAM ocupa el sitio más importante. Pero no es la única que contribuye al enriquecimiento en ese ámbito, pues también participa el Instituto Politécnico Nacional y otras instituciones de educación superior.

Sin embargo, abundó, en comparación con naciones desarrolladas la situación es de emergencia. "Debemos aprovechar este arranque actual y multiplicar el esfuerzo. Necesitamos trabajar, transformar nuestra sociedad de consumo hacia una colectividad de conocimiento. Tenemos un futuro abierto en función de lo que hemos logrado desde la segunda mitad del siglo XX; esto debe hacernos optimistas", abundó el universitario.

Tres momentos históricos

Al impartir la conferencia La Ciencia en la UNAM, Pérez Tamayo hizo un recuento de su desarrollo a partir de tres momentos históricos para la Universidad: la creación de la Escuela de Altos Estudios, los impactos de los transterrados españoles y la construcción de Ciudad Universitaria.

Por otra parte, refirió que entre 1995 y 1998 investigadores y alumnos del Subsistema de la Investigación Científica generaron seis mil 873 artículos que fueron publicados en revistas de circulación nacional e internacional y tres mil 125 más en memorias; 991 capítulos en libros; 315 libros y otro tipo de publicaciones relacionadas con más de mil líneas de investigación, lo que constituyó, a finales del siglo XX, más del 60 por ciento de la producción científica nacional.

Además, 40 por ciento de los artículos científicos publicados por México en revistas de circulación internacional indexadas en el Science citation index, fue contribución de esta casa de estudios, concluyó.

El biomédico es uno de los campos que más prometen por su impacto en la sociedad.

Eric Lander, en la UNAM

Se augura relevancia de México en genómica

El científico formó parte del célebre equipo que dio a conocer el primer mapa del genoma humano

Omar Páramo

Considerado una de las mentes científicas más influyentes de nuestro tiempo, Eric Lander se define a sí mismo como alguien que se hizo genetista por accidente. "Estudié matemáticas puras, pero en algún momento decidí que no se relacionaban lo suficiente con las personas y busqué hacer algo útil con ellas; así caí en la biología. En aquellos días se empezaba a hablar de secuenciar el genoma humano y con todo el entusiasmo del que era capaz mi versión joven de ese entonces, salté con mis dos pies en el proyecto, y heme aquí".

De visita en la UNAM para presentar el portal Diabetes Tipo 2 Genética (www.type2diabetesgenetics.org/), el director fundador del Instituto Broad del Massachusetts Institute of Technology y la Universidad de Harvard se dijo emocionado por el interés que suscita en el país este tema.

"He venido a mantener estas conversaciones desde hace siete u ocho años y estoy sorprendido por la energía y colaboración que veo entre diferentes organizaciones. Hay mucho talento por doquier, por lo que predigo que México tendrá un papel relevante en la ciencia genómica."

Construcción de nuevos conocimientos

En 1987, con apenas 30 años, Lander formó parte de aquel célebre equipo científico que dio a conocer el primer mapa del genoma humano; de entonces a la fecha "los avances han sido vertiginosos", opinó el actual copresidente del Consejo de Asesores en Ciencia y Tecnología del presidente de Estados Unidos, Barack Obama.

Uno de los campos que más prometen por su impacto en la sociedad es el biomédico, "pues si tomamos la secuencia de genes que heredó alguien enfermo, la comparamos con la de un sujeto sano y obtenemos resultados discrepantes, es factible establecer relaciones de causa. Así, la genómica se vuelve una vía imparcial para encontrar la razón de padecimientos como diabetes, cáncer, esquizofrenia o males cardíacos", explicó.

El genetista. Foto: Diana Rojas.

"Hasta hace poco ignorábamos qué había detrás de estas afecciones: sólo teníamos descripciones de sus síntomas, pero hemos avanzado un gran trecho muy rápido. Me parece que a partir del conocimiento generado en el renglón dispondremos en breve de una descripción mecanística de cómo se gestan estas patologías", añadió.

Al alcance de todos

Para lograr este objetivo, Lander consideró esencial poner al alcance de todo interesado –"no es requisito ser un experto en el tema"– herramientas como el portal Diabetes Tipo 2 Genética, creado con apoyo de la Fundación Carlos Slim y en el que colaboraron académicos de la UNAM mediante la iniciativa SIGMA (siglas de Slim Initiative in Genomic Medicine for the Americas).

"La información ahí albergada será valiosa para investigadores y especialistas en salud dispuestos a entrar en contacto con la vanguardia en el campo. Es una manera de derribar barreras y de promover, por ejemplo, que biólogos celulares centrados en las proteínas intuyan cómo se relaciona su trabajo con otras disciplinas, y que médicos conciban nuevas maneras de desarrollar tratamientos; el objetivo es entablar conexiones."

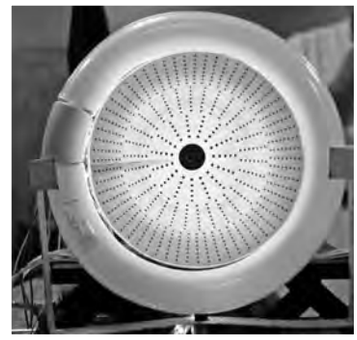
En una de sus intervenciones más recordadas –la llamada Nanolección, impartida en el Teatro Sanders de la Universidad de Harvard, en 2003– Lander fue retado a explicar qué era el genoma en apenas 24 segundos, a lo que contestó con su característico humor: "Se dice que tiene la respuesta a todo: a la diabetes, al asma, al cáncer, a la evolución, a la población, a la vida, a la muerte, al pago de impuestos e incluso a qué pasa con los Medias Rojas de Boston. El único problema es que viene sin índice".

A 13 años de distancia, el miembro de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos se dice optimista respecto a contar con un "directorio para el lector" pues se ha adelantado en el rubro, en especial por los múltiples puentes tendidos entre especialistas de distintas partes del orbe (mexicanos incluidos). "Espero grandes avances a partir de estos contactos; por ello hemos diseñado programas en el Instituto Broad que han permitido a muchas personas ir y venir de sus respectivos países; pocas cosas me gustarían más que profundizar en estos vínculos", concluyó.

Equiparable a los comerciales

Expertos trabajan en un topógrafo corneal

Sirve para detectar queratocono y es útil en trasplantes y cirugías oculares



Innovación con potencial para competir en el mercado. Fotos: Fernando Velázquez.

Fernando Guzmán

Expertos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) trabajan en un topógrafo corneal con igual o mayor precisión de medición y eventualmente más económico que los comerciales usados en las clínicas, que sirve para la detección de queratocono y es útil en trasplantes y cirugías oculares.

Una ventaja es "su bajo costo". Según la sofisticación y marca, el precio de uno de estos aparatos va de 200 mil a más de un millón de pesos. En éste no se ha gastado más de cien mil (con la inversión en investigación, quizá se duplica o triplica, pero aun así es menos caro).

El prototipo, desarrollado por Manuel Campos García y un grupo de colaboradores en el CCADET, tiene potencial para ser llevado al mercado, expuso el académico adscrito al Departamento de Óptica y Microondas.

La córnea humana –si consideramos la película lagrimal– es responsable de casi dos tercios de la potencia refractiva del ojo. A últimas fechas se tuvo un mayor interés en las mediciones cuantitativas de su superficie, señaló.

Los detalles de los parámetros referidos pueden ser importantes en aplicaciones clínicas y de investigación, como el diagnóstico y seguimiento de los trastornos de ectasias, agregó.

La topografía corneal se refiere a la medición y caracterización de la forma superficial de este órgano. Con ese propósito se utilizan topógrafos para calcular la estructura, los radios de curvatura y el poder dióptrico.

Desarrollo universitario

Hay enfermedades del ojo como el queratocono y la degeneración marginal pelúcida, en las que la superficie de la córnea "no es muy suave y esto deriva en un aumento de su asimetría", explicó Campos García.

Como sucede con los instrumentos comerciales, el universitario mide elevación, es decir, diferencias entre lo que se pondera con el aparato y una formación asférica de referencia (córnea estándar con radio de curvatura de 7.8 milímetros, diámetro de 11 mm y constante de conicidad de -0.2). Con los datos obtenidos es posible establecer las medidas señaladas, así como el poder dióptrico.

Es un topógrafo corneal cónico porque usa una pantalla nula con forma de cono que al proyectarse frente al órgano genera un arreglo ordenado de puntos. "Si su superficie presenta irregularidades, éstos se moverán y los desplazamientos indicarán imperfecciones".

Este diseño cuenta con un sistema de iluminación con *leds*, una cámara CCD especializada en captura de imágenes y se conecta a una computadora para labores de procesamiento, así como para la evaluación requerida. El prototipo de pantalla nula es funcional, pero falta desarrollar la electrónica para que el trabajo no dependa de un ordenador, sino de una tarjeta especial programable, puntualizó.

También se busca estabilidad optomecánica y perfeccionar la parte mecánica "para acercar el instrumento y que el sujeto esté bien alineado", pues ello evitará fallas en la medición. Hay fuentes de errores como los movimientos sacádicos del ojo (desplazamientos oculares rápidos) y las sombras generadas por el contorno del rostro (en particular, las pestañas).

Ahora se espera analizar mejor la córnea no sólo para la detección de alteraciones como el queratocono, sino también para realizar intervenciones donde el diagnóstico y terapias a seguir son fundamentales, así como para practicar operaciones corneales refractivas (en las que es crucial determinar la forma del perfil de ablación).

Otros parámetros son los radios de curvatura, pues conocerlos sirve para ajustar lentes de contacto y afinar el poder refractor (en cirugía de cataratas esto permite saber cómo será la lente intraocular a implantar). Estos procedimientos exigen una medición precisa de la superficie corneal para corregir adecuadamente el estado refractivo del ojo; por lo tanto, estos indicadores son importantes en la planificación, ejecución y evaluación de sus efectos.

En el proyecto también participa el estudiante de Física César Cossío-Guerrero, quien desarrolló la pantalla radial por bloques, hizo la caracterización del medio de prueba y realizó exámenes de superficies de referencia y algunas córneas humanas, así como el físico Oliver Huerta Carranza, del Laboratorio de Sistemas Ópticos del CCADET, responsable de la programación y colaborador en la alineación.

Además, se integrarán al equipo dos alumnos de Física Médica: Arturo Ioan Osorio Infante, que se centrará en mejorar el procesamiento de imágenes y algoritmos de evaluación, y Víctor de Emanuel Armengol Cruz, a cargo de nuevos diseños de apertura del cono para determinar cuál permite abarcar o analizar mayor área corneal "por el ruido que meten las pestañas y el contorno del rostro".

Elecciones primarias

Estados Unidos vive un escenario político polarizado

Análisis en el CISAN de los resultados electorales en Iowa

Leonardo Frías

El proceso electoral presidencial de Estados Unidos es largo, pues abarca una serie de pasos consecutivos, mediante los que los ciudadanos de ese país conocen a los precandidatos y sus plataformas, además de reconocer los temas prioritarios del país.

Aún en precampaña, lo sucedido en Iowa, sede de la elección primaria inicial, permite advertir que el escenario político está polarizado, consideró Silvia Nuñez García, directora del Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN).

Esa fase, que inició el 1 de febrero y termina el 14 de junio, es un mecanismo por medio del que cada estado decide cómo irán los delegados a las convenciones (Republicana, del 18 al 21 de julio, y Demócrata, del 25 al 29 del mismo mes); no obstante, todo puede cambiar por acontecimientos inesperados como la situación económica o el conflicto en Medio Oriente, precisó Elaine Levine, académica del Centro.

Elegibles

Hillary Clinton, puntera por el Partido Demócrata, tendrá que contender con un candidato que introduce una visión socialdemócrata innovadora para los estadunidenses, incluida su idea de que la nación debe encaminarse a una revolución política, concepto que nunca había sido mencionado por los aspirantes demócratas a la Casa Blanca y que, además, apuntala a la desigualdad social como el tema central en el debate político.

De esta manera, Bernie Sanders es apoyado básicamente por jóvenes de entre 18 y 29 años; "pero nada más con ellos no se ganará esta elección presidencial", expuso Núñez García.

"Podemos ver un escenario interesante para Sanders en la próxima primaria de New Hampshire, porque está en las preferencias electorales por encima de Hillary, con 58 por ciento y 36 por ciento respectivamente. Sin embargo, a nivel de votos electorales para la recta final de la elección en noviembre de 2016, tanto Iowa como New Hampshire representan muy pocos votos", agregó.

"La mayoría de quienes apoyan a Donald Trump no tienen estudios universitarios, y un porcentaje considerable de los seguidores de Sanders sí; de alguna manera esto tiene que ver con lo que piensan sobre cómo resolver los grandes problemas nacionales", añadió Elaine Levine.

Financiamiento

Un elemento igual de trascendente que la presencia y el mensaje político, es el dinero. En el caso de los demócratas, estableció Nuñez García, Hillary Clinton en un corte de caja hasta el 31 de enero había acumulado 163 millones de dólares (mdd) y Bernie Sanders 75 mdd; lo anterior, indicó, representa una "diferencia significativa".

Entre los republicanos, Jeb Bush, que no figura en las preferencias, logró reunir 155 mdd, Ted Cruz 90 y Marco Rubio 77 mdd.

Sobre el voto latino, Levine comentó que no es políticamente uniforme, que está bastante repartido geográficamente y que representa casi 12 por ciento de la población que tiene derecho a sufragar. No obstante, los latinos lo ejercen en menor proporción que otros grupos como los afroamericanos y los blancos no hispanos. En 2012, por ejemplo, menos de 50 por ciento participó, y es que no lo hacen tanto como pueden y todavía no tienen suficiente fuerza para influir de manera definitiva, opinó.

Finalmente, la directora del CISAN dijo que México no debe pronunciarse en favor de uno u otro candidato, porque no somos electores en Estados Unidos.

"Sin embargo, lo que sí debemos hacer es generar una capacidad para identificar los intereses y matices de las plataformas de cada candidato y de cada partido, desarrollando habilidades para negociar lo que haya lugar en favor de México, pues tenemos la obligación de aprender a trabajar con republicanos y demócratas. A lo largo de una historia de vecindad, nuestro país debe estar siempre preparado para dialogar y promover una agenda constructiva con las diversas fuerzas y actores políticos de Estados Unidos", concluyó.

Montajes, talleres, charlas...

Comenzó el Festival Internacional de Teatro Universitario

Se realiza del 6 al 14 de febrero en la UNAM; se seleccionaron 20 propuestas finalistas

La edición XXIII del Festival Internacional de Teatro Universitario (FITU) se realiza del 6 al 14 de febrero en la UNAM, espacio que se ha constituido como punto de reunión de diferentes escuelas de teatro, nacionales e internacionales.

Se compone de tres etapas, explicó Elizabeth Solís, encargada de Teatro UNAM, de los que se seleccionaron 20 propuestas finalistas provenientes de más de cien escuelas de los estados de la República y otros países, entre ellos Brasil, Uruguay, Colombia, Argentina, Suiza, España y Francia.

Una vez elegidas las obras, viene la gran final, donde se premiará un montaje de cada una de las cinco categorías.

Éstas se dividieron en A para nivel bachillerato; B, licenciatura; C, escuelas profesionales de teatro, y en las subcategorías C1, para montajes estudiantiles hechos por estudiantes (nacionales e internacionales); C2 para montajes estudiantiles dirigidos por maestros (nacionales e internacionales), y C3, de egresados.

Del proceso de selección surgieron las siguientes piezas en cada categoría: en la A se encuentran *La fauna silvestre,* de la Prepa 9; *Sanctorum*, del Colegio de Bachilleres de Tanquián de Escobedo, San Luis Potosí; *Otros tiempos*, de la Universidad Autónoma de Sinaloa; y *La ópera de los tres centavos*, del Centro de Educación Artística Diego Rivera.

En la categoría B son finalistas *El extraño jinete*, de FES Aragón; *Los motivos del lobo* y *Criaturas*, ambas de la FES Acatlán y del director Fernando Morales; y *Esperando a Godot*, de la Facultad de Artes y Diseño de la UNAM.

En la C1 están *Dios entre mortales,* de la Universidad Veracruzana; *Un enemigo del pueblo*, del Colegio de Literatura Dramática y Teatro de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM; *Telefonemas,* de la Escuela Nacional de Arte Teatral del INBA; *Zelus, el ardor en Fall River,* del Colegio de Literatura Dramática y Teatro de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM; y por último, la única obra internacional que fue finalista, *Cuando pienso en el teatro no me asusta la vida*, de la escuela francesa Geiq-Thëätre.

En la C2 están: *Enemigo de clase*, de Casa del Teatro; *La visita de la vieja dama*, de la Universidad del Estado de México; y *Enemigo de clase*, de la Universidad de Londres.

Para terminar, en la categoría C3 fueron seleccionadas: *God* y *Cómo no estar solo*, de Literatura Dramática y Teatro-UNAM; *Orégano* y *Don Corleone*, del INBA.

Talleres

En esta entrega el FITU ofrece, en espacios abiertos, diversos talleres. Uno de ellos será Bosquejo alturas, clase de técnica especial de actuación que la directora de la obra *Regresa*, Sylvie Mongin-Algan, impartirá con el objetivo de involucrar a los espectadores en la experiencia dramatúrgica. Por otro lado, con la Red de Teatro Estudiantil se preparó una vivencia escénica de calle, donde además intervienen los talleres de teatro de las facultades de la UNAM. "El propósito es invitarlos a participar más de cerca en experimentos de campo extendido, es decir que el fenómeno teatral cotidiano sea actuado o vivido por el público *in situ*", explicó Elizabeth Solís.

Cátedra Bergman

En colaboración con el festival, la Cátedra Ingmar Bergman nuevamente trae al crítico argentino Jorge Dubatti, además de otros maestros de la Universidad de Antioquia Colombia, con la que este año se ofrecerán charlas sobre el teatro actual.

Además, como evento inédito, se habilitó el área de desahogo del Teatro Juan Ruiz de Alarcón, en el Centro Cultural Universitario, como espacio alternativo para propuestas experimentales.

Jorge Luis Tercero

***Alteraciones al sueño*, en el Centro Cultural Universitario**. Foto: Frida Armenta.

Taller Coreográfico, en acción

Temporada en honor de Gloria Contreras

El programa de apertura consistió en una selección de obras representativas de la bailarina

En el Teatro Carlos Lazo. Fotos: Barry Domínguez y Juan Antonio López.

El público del Taller Coreográfico de la UNAM colmó el Teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura el viernes pasado, para asistir a la función de inicio de temporada de la agrupación dancística.

En esta ocasión la Temporada 95 será en homenaje a Gloria Contreras (1934-2015), bailarina, coreógrafa y fundadora de la compañía, fallecida el pasado 25 de noviembre.

Los bailarines salieron a escena para dar continuidad al espectáculo del cuerpo en movimiento que ha sostenido más de cuatro décadas el proyecto creado por Contreras.

Ritmos latinoamericanos

El programa fue integrado por una selección de las obras más representativas de ella, con ritmos latinoamericanos, como: *Noche de encantamiento*, *Tempo di tango*, *La caída de los ángeles*, *Arrebato* y *Balada latinoamericana,* con partituras de Silvestre Revueltas, Igor Stravinsky, Federico Ibarra y Astor Piazzolla.

El ambiente que prevaleció a lo largo de toda la sesión evocó la presencia de la coreógrafa y bailarina que, a finales de los años 70 del siglo pasado, dejó una exitosa carrera en Nueva York para venir a México, particularmente a la Universidad, a establecer una de las agrupaciones más legendarias del país.

María del Carmen Gloria Contreras Röniger nació en el Distrito Federal el 15 de noviembre del año referido. En su formación artística concurrieron algunas de las principales escuelas de ballet, como la francesa, a partir de estudios realizados en México con Nelsy Dambre (1946-1954), así como de las escuelas estadunidense y rusa mediante la School of American Ballet, con Pierre Vladimiroff, Felia Doubrovska, Anatole Oboukhoff, Muriel Stuart, George Balanchine (1956-1964) y Carola Trier (1958-1965).

A lo largo de su vida recibió cerca de 40 distinciones, entre las que destacan: los premios Nacional de Ciencias y Artes 2005, en el rubro de bellas artes; el de la Universidad Nacional, en 1995, en el área de Creación Artística y Extensión de la Cultura, y el Guillermina Bravo, a personajes de la danza mexicana, que otorga el Festival Internacional de Danza Contemporánea.

En 1970 fundó el Taller Coreográfico de la UNAM; desde entonces fue su directora general y artística, así como su coreógrafa principal. El repertorio asciende a más de 200 obras con música que abarca del siglo XII al XXI. Realizó 94 temporadas en el Teatro Carlos Lazo y en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario.

En septiembre de 2015 la Coordinación de Difusión Cultural (CDC), por medio de la Dirección de Danza, efectuó la primera entrega de la Medalla Gloria Contreras, en homenaje a quien dedicó su vida a fomentar esta disciplina, y le fue concedida al coreógrafo Carlos López.

En el inicio de la temporada, María Teresa Uriarte, titular de la CDC, aseguró la permanencia del grupo fundado por Gloria Contreras, pues forma parte del proyecto cultural universitario.

Participa Trabajo Social

Proyecto de interacción cultural con la comunidad tlatelolca

Diagnóstico sobre los hábitos de consumo social y artístico en jóvenes de bachillerato

Fotos: Juan Antonio López / Leonardo Eguiluz.

Uno de los propósitos del Centro Cultural Universitario Tlatelolco es generar interacción con los habitantes de esa zona para contribuir a la transformación social desde el arte y la cultura, comentó Laura Bustos Cardona, secretaria de Planeación del CCU Tlatelolco y responsable del proyecto Comunidad Tlatelolco que es impulsado en colaboración con la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS).

El objetivo, explicó, consistió en recibir a tres grupos de estudiantes, con su respectivo profesor, para hacer una investigación que pudiera concluir con una propuesta de intervención.

A partir de esta idea, 12 alumnos de la ENTS, liderados por el profesor Pablo Monroy Mejía, trabajaron en la iniciativa de febrero a noviembre de 2015, y se hizo un reconocimiento de la zona para identificar grupos que se reúnen de forma habitual en la Unidad Habitacional Nonoalco-Tlatelolco, lo que permitió crear estrategias de cohesión con los vecinos del lugar.

Asimismo, fue posible conocer el perfil y la opinión del público que asiste a la Unidad de Vinculación Artística, al recinto Memorial del 68 y a la Sala de Colecciones Universitarias. Mediante este estudio también se realizó un diagnóstico sobre los hábitos de consumo cultural en jóvenes de educación media superior; además se logró insertar la oferta cultural en la vida comunitaria.

Objetivos comunes

Se identificaron dinámicas en tres grupos predominantes que se desenvuelven en canchas, andadores, explanadas y áreas verdes: uno integrado por 19 personas que practican frontón; otro, de 25 que se reúnen en las barras, y un tercero conformado por 10 que practican *skateboarding*.

Después de analizarlos y conocer sus historias de vida, se concluyó que comparten ciertas expresiones culturales y no sólo las mismas coordenadas geográficas, sino que interactúan en torno a objetivos comunes.

Los resultados de la indagación fueron distribuidos entre los habitantes de la zona para eliminar prejuicios hacia esas personas y como una forma de introducción para generar empatía.

Se indica que cada pequeña comunidad expresa una identidad distinta, pero las tres comparten una ideología: la no exclusión. "Cualquiera es bien recibido en estos círculos, siempre y cuando tenga un interés verdadero por practicar esta actividad. Con el tiempo y la convivencia, los grupos han desarrollado códigos de comunicación propios y un visible sentido de pertenencia, constituyéndose en colectivos reconocibles para quienes residen en Tlatelolco. Sin embargo, entre los vecinos y aquéllos, hay una distancia social que podría ser acortada en la medida en que haya posibilidades de reconocimiento, diálogo y respeto mutuo", apuntó Bustos Cardona.

Entorno urbano

Los estudiantes tuvieron la oportunidad de acercarse a la realidad de estos jóvenes, quienes compartieron episodios de su vida para la investigación. Los chicos transmitieron relatos que dan testimonio de su experiencia, en la que predomina la expresión cultural en interacción con el entorno urbano.

Sus vivencias son un ejemplo de la diversidad en esta zona y difundirlas sirve para crear puentes de diálogo entre los habitantes de este espacio y eliminar los prejuicios mediante el conocimiento mutuo.

El documento nos introduce a las historias de Román González, Fernando *El rastas*, Leo, Gustavo Vázquez, Marco Antonio Sánchez López *El Gato*, *Franky*, Hugo Loredo *El Cano*, Arnold y Erick, quienes comparten la pasión por el deporte, pero sobre todo por el entorno, pues consideran a Tlatelolco como un lugar pacífico y lleno de cultura. "Cada historia refleja un mundo diferente que merece ser reconocido y respetado", se resume.

Mina Santiago

GOBIERNO

Terna para dirigir la Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Patricia Dolores Dávila Aranda, Eduardo Stein Gemora y María Estela Sánchez Trejo

El H. Consejo Técnico de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI), en sesión extraordinaria, presentó la terna de candidatos para ocupar la Dirección de esta entidad académica, la cual quedó integrada, en orden alfabético, por Patricia Dolores Dávila Aranda, Eduardo Stein Gemora y María Estela Sánchez Trejo.

Patricia Dolores Dávila Aranda

Nació el 25 de abril de 1955 (60 años). Es bióloga por la UAM Iztapalapa (1979). Cursó su maestría en la Facultad de Ciencias, UNAM (1985) y su doctorado en Iowa State University (1988).

Es Investigadora Titular C de Tiempo Completo, definitiva. Posee el estímulo PRIDE nivel D y pertenece al SNI con nivel III. Dentro de la UNAM, se ha desempeñado en diversos cargos como jefa del Herbario Nacional (1988-1991) y jefa del Departamento de Botánica (1991-1994); en el periodo 1996-1999, fue coordinadora de la Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos (UBIPRO); en 1999 fue nombrada jefa de la División de Investigación y Posgrado hasta el año 2007, y en febrero de 2012 fue designada directora de la FESI.

Posee una antigüedad académica de 28 años. Ha impartido diversos cursos curriculares en licenciatura y posgrado. Ha dirigido 45 tesis, 10 de licenciatura, 22 de maestría y 13 de doctorado. Actualmente, dirige seis tesis, en la licenciatura, maestría y doctorado. Es tutora activa del programa de posgrado de Ciencias Biológicas de la UNAM. Ha participado como sinodal en más de cien exámenes de licenciatura, maestría y doctorado.

Sus líneas de investigación incluyen la sistemática vegetal, la biogeografía y la conservación de recursos naturales. Ha publicado, junto con sus estudiantes y colaboradores, un total de 150 contribuciones científicas. De ellas 97 son artículos arbitrados (30 nacionales y 67 internacionales), 29 capítulos de libro, nueve artículos de divulgación y 15 libros.

Los resultados de sus investigaciones han sido presentados en más de 170 foros nacionales y 58 internacionales, incluyendo un poco más de 30 conferencias magistrales.

Ha realizado trabajo editorial para revistas especializadas nacionales e internacionales. Es miembro del comité editorial del *Boletín del Instituto de Botánica* de la Universidad de Guadalajara, como de la revista *Biotam* de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Entre sus distinciones más importantes se encuentran; primer lugar del premio en botánica Efraín Hernández Xolocotzi, por el Colegio de Postgraduados (1990), la presea Luz María Villarreal de Puga, por la Universidad de Guadalajara (2000), el Reconocimiento Juana Ramírez de Asbaje, por la UNAM (2003) y el Premio Estatal de Ciencia y Tecnología 2007, en el área de Ciencias Naturales y Exactas, por el Comecyt.

Eduardo Stein Gemora

Nació el 8 de octubre de 1953 (62 años). Es cirujano dentista por la Facultad de Odontología, UNAM (1976). Cursó los estudios de posgrado en Tufts University School of Dental Medicine, en donde obtuvo el grado de especialidad en Periodontología. En el año 2003, obtuvo con mención honorífica el grado de doctor en Educación por la Universidad Anáhuac de México.

Es Profesor Titular B de Tiempo Completo de la FESI. Posee el estímulo PRIDE nivel C. Dentro de la UNAM, se ha desempeñado como jefe de sección académica de la Clínica Odontológica Acatlán y ocupó el cargo de coordinador de la Carrera de Cirujano Dentista.

Posee una antigüedad académica de 37 años. Actualmente se encuentra adscrito en el Área de Reconstrucción Bucodentomaxilar e imparte cátedra en las asignaturas de Periodoncia, Clínica Integral I y II. Participa en el Programa de Tutoría Institucional y en el Comité organizador del Coloquio de Investigación de la División de Investigación y Posgrado.

Ha colaborado en diversos órganos colegiados como el H. Consejo Técnico de la FES Iztacala, la Comisión Dictaminadora de la Carrera de Cirujano Dentista en dicha entidad, así como en Comités Académicos Auxiliares de la División de Posgrado e Investigación de la FES Iztacala.

Participa como responsable de proyectos afines a los Programas de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME) y de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT).

Ha sido tutor de 35 tesis profesionales habiendo obtenido entre ellas, mención honorífica en el Premio Nacional de Investigación Odontológica. Asume la autoría de más de 50 artículos publicados en revistas especializadas y de divulgación.

Ha participado en foros nacionales e internacionales por medio de más de un centenar de ponencias, entre conferencias magistrales, cursos, talleres, simposios y seminarios.

Ha sido miembro de la Asociación Dental Mexicana, Asociación Dental del Distrito Federal, American College of Dentistry, American Dental Association, entre otras. Actualmente, es miembro de la Asociación Mexicana de Periodoncia y de la Tissue Engineering International and Regenerative Medicine Society. Posee la recertificación como especialista por el Consejo Mexicano de Periodoncia.

María Estela Sánchez Trejo

Nació el 11 de mayo de 1948 (67 años). Es enfermera militar (1967). Cursó los Postécnicos de Enfermería Quirúrgica e Instrumentista y Educación en Enfermería en la Escuela de Graduados de Sanidad Militar. Obtuvo la licenciatura en Enfermería

y Obstetricia en la ENEO. Realizó estudios de maestría en el Instituto Mexicano de Psicooncología obteniendo el grado de Maestra en Tanatología (IMPO, 2012).

Es Profesora de Asignatura B definitiva. Las actividades académico-administrativas que desempeñó en la jefatura de la Carrera de Enfermería fueron como secretaria técnica (1984) y jefe de sección académica alumnos-profesores (1987); coordinó el Programa del SUA-Licenciatura de Enfermería, se ha desempeñado como coordinadora de los Módulos de Ética y Bioética para Enfermeras (2010), Enfermería Industrial (2005).

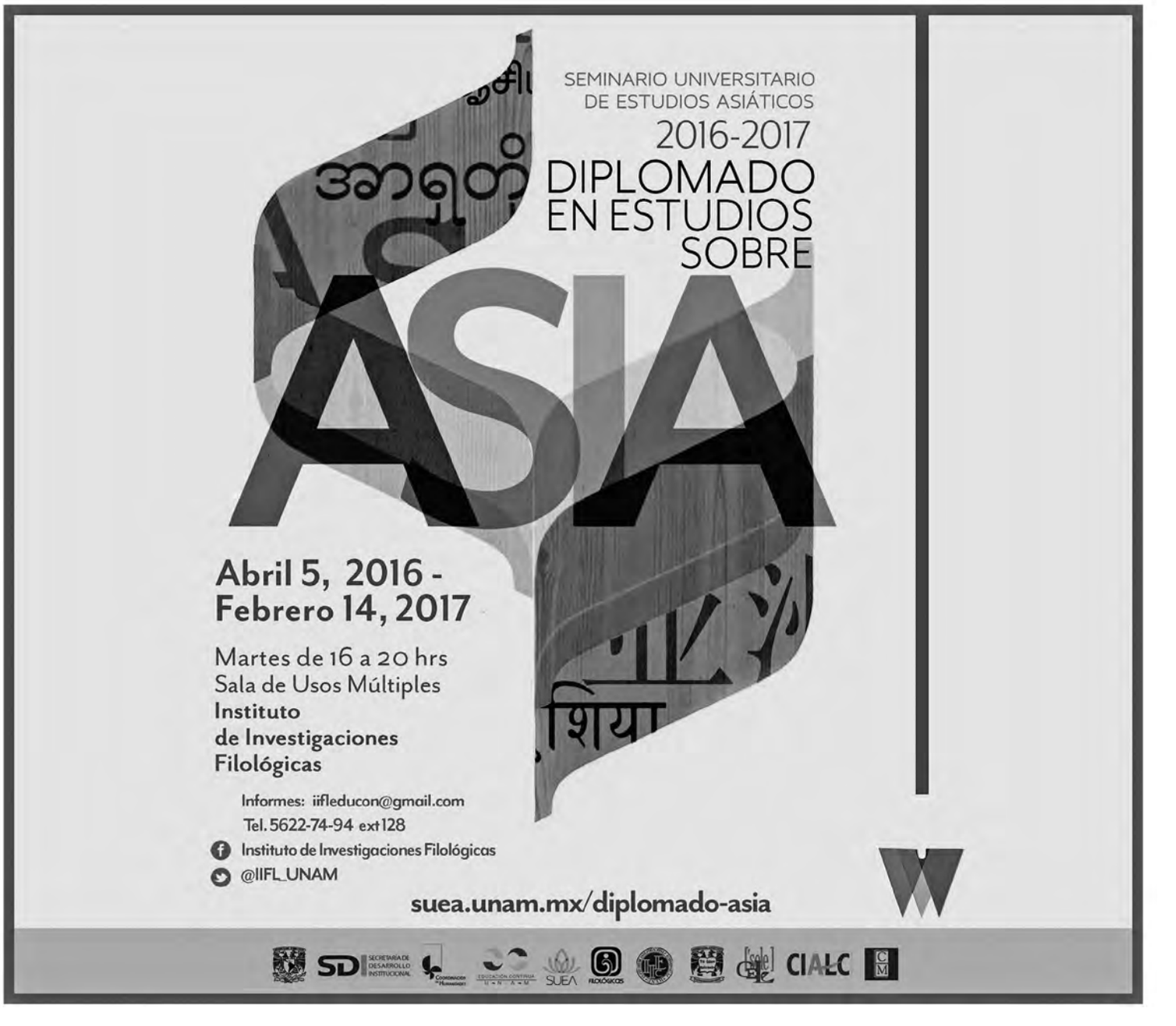
Cuenta con una antigüedad académica de 37 años. Desempeña su actividad docente como académica del Módulo de Enfermería Industrial (2005) en la Licenciatura de Enfermería. Coordina de 2012 a la fecha el Curso Postécnico en Cuidados Intensivos dirigido a enfermeras tituladas que laboran en instituciones hospitalarias del IMSS, ISSSTE, sector salud e instituciones privadas.

De 10 años a la fecha es responsable académica y docente del Diplomado en Enfermería Industrial: Práctica Independiente con Visión Empresarial, como opción de titulación, y coordina el Proyecto de la Especialización de Enfermería en Salud Ocupacional recién aprobado por el H. Consejo Técnico de la FESI.

A la fecha ha participado en exámenes profesionales a nivel técnico, postécnico y licenciatura en diversas modalidades (oral, teórico-práctico, escrito, por práctica profesional, tesina y diplomado como opción de titulación).

Las actividades profesionales que desempeñó fuera de la UNAM fueron en el área asistencial durante 17 años en hospitales militares desarrollando funciones de enfermera general, especialista como enfermera quirúrgica, supervisora y jefe de enfermeras en institución hospitalaria privada con la administración general del grupo de enfermería.

Es parte del Comité Organizador de la difusión del conocimiento en la atención del paciente hospitalizado y de grupos de trabajadores en el sector productivo mediante seminarios, foros estudiantiles y ferias de salud laboral.



Fotos: Francisco Cruz y Juan Antonio López.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

PREPA 8

Medio siglo de enseñanza

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Coordinación de la Investigación Científica

COIC/CAI/027/16

AL PERSONAL ACADÉMICO DEL
INSTITUTO DE NEUROBIOLOGÍA
Presente

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 52 del Estatuto General de la UNAM y en virtud de que el próximo 14 de marzo de 2016 se requiere nombrar al siguiente Director del Instituto de Neurobiología, el Rector, Doctor Enrique Luis Graue Wiechers, me ha pedido que en su nombre inicie la auscultación para formular la terna que por ley deberá presentar a la Junta de Gobierno.

Para ello les agradeceré me proporcionen verbalmente o por escrito, en lo individual o en grupos, sus puntos de vista sobre el particular, así como una lista de posibles candidatos. Esto con el fin de poder seleccionar, en un plazo no mayor de diez días hábiles a partir de esta fecha, los nombres de cinco de ellos, los cuales enviaré al Señor Rector para su consideración al momento de integrar la terna de candidatos del Instituto de Neurobiología.

Atentamente,

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU",
Ciudad Universitaria, D. F., a 8 de febrero de 2016
COORDINADOR DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

DR. WILLIAM H. LEE ALARDÍN

Secretaría Administrativa

C I R C U L A R

SADM/005/2016

Asunto: Programa Anual de Adquisiciones, correspondiente al Ejercicio Presupuestal 2016.

A LOS COORDINADORES, DIRECTORES DE FACULTADES, ESCUELAS, INSTITUTOS Y CENTROS, DIRECTORES GENERALES, SECRETARIOS ADMINISTRATIVOS, DELEGADOS Y JEFES DE UNIDAD ADMINISTRATIVA
P R E S E N T E S

Conforme a lo previsto en el punto 2.3 de la Normatividad de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de nuestra Institución, solicito a Ustedes de la manera más atenta, remitir a la titular de la Dirección General de Proveeduría, sus requerimientos de bienes muebles que pretendan adquirir o que deban arrendar, así como los servicios de cualquier naturaleza excepto los relacionados con la obra, que atendiendo a sus necesidades requieran de su contratación para el presente año, ***cuyo costo proyectado sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, supere el importe de $609,800.00.***

La información indicada tendrá que ser remitida obligatoriamente por *todas las entidades y dependencias, incluyendo aquellas que cuenten con Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios,* a más tardar el 31 de marzo del año en curso, para estar en posibilidad de integrar en tiempo el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de esta Universidad, correspondiente al Ejercicio Presupuestal 2016.

En virtud de que el Sistema de Información de Adquisiciones que se cita en el precepto indicado se encuentra en proceso de elaboración, la captura de la información deberá realizarse en los formatos anexos, mismos que estarán disponibles en la página de la Dirección General de Proveeduría PROGRAMA ANUAL DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS 2016, y enviarse tanto por escrito como por medio electrónico en archivo de Excel, a la siguiente dirección: ***pmedina@proveeduria.unam.mx*** misma a la que podrán dirigir sus comentarios u observaciones. Se hace notar que de no tener la entidad o dependencia en el presente año, requerimientos que superen el importe a que se alude en el primer párrafo de la presente circular, tendrá que ser invariablemente notificado por escrito a la referida Dirección General.

No deberá incluirse dentro de la información solicitada:

1. Los bienes e insumos que se encuentran contemplados en el Catálogo de Bienes de Uso Recurrente de la UNAM;

2. La ropa y calzado de trabajo que, conforme a los Contratos Colectivos de Trabajo respectivos, la institución está obligada a otorgar a su personal, y

3. Los servicios de fotocopiado.

Lo anterior, en virtud de que la programación para la adquisición y contratación de éstos, quedará bajo la responsabilidad de la Dirección General de Proveeduría.

El citado programa podrá ser modificado, suspendido o cancelado, sin compromiso alguno de contratación para la entidad o dependencia de que se trate, debiendo informarlo a la citada dependencia a más tardar el 31 de enero del año siguiente.

En caso de incumplimiento a la obligación de presentar en tiempo y forma el referido Programa, la Dirección General de Proveeduría lo hará del conocimiento de la Contraloría de la UNAM, así como del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la misma.

A T E N T A M E N T E
"Por mi Raza Hablará el Espíritu"
Cd. Universitaria, D.F., 8 de febrero de 2016
El Secretario Administrativo y
Presidente del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez

CIRCULAR
ADQUISICIONES DE BIENES MUEBLES

SADM/005/2016
ANEXO 1 DE 3

ENTIDAD O DEPENDENCIA *Anotar el nombre completo*

FECHA DE LA SOLICITUD DEL REQUERIMIENTO	CANTIDAD	IMPORTE ESTIMADO	ESPECIFICACIÓN TECNICA	PLAZO ESTIMADO DEL REQUERIMIENTO	ÁREA RESPONSABLE DE SU OPERACIÓN	OBJETIVOS Y METAS

CIRCULAR
CONTRATACIONES DE ARRENDAMIENTOS DE BIENES MUEBLES

SADM/005/2016
ANEXO 2 DE 3

ENTIDAD O DEPENDENCIA *Anotar el nombre completo*

FECHA DE LA SOLICITUD DEL REQUERIMIENTO	CANTIDAD	IMPORTE ESTIMADO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL BIEN A ARRENDAR	PLAZO ESTIMADO DEL REQUERIMIENTO	ÁREA RESPONSABLE DE SU OPERACIÓN	OBJETIVOS Y METAS

CIRCULAR
CONTRATACIONES DE SERVICIOS DE CUALQUIER NATURALEZA, EXCEPTO LOS RELACIONADOS CON LA OBRA

SADM/005/2016
ANEXO 3 DE 3

ENTIDAD O DEPENDENCIA *Anotar el nombre completo*

FECHA DE LA SOLICITUD DEL REQUERIMIENTO	CANTIDAD	IMPORTE ESTIMADO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO A CONTRATAR	PLAZO ESTIMADO DEL REQUERIMIENTO	ÁREA RESPONSABLE DE SU OPERACIÓN	OBJETIVOS Y METAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA GENERAL
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

BECAS PARA ESTUDIOS DE POSGRADO EN LA UNAM

Convocatoria 2016-2

La Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP), con fundamento en lo dispuesto en el artículo 54 del Reglamento General de Estudios de Posgrado (RGEP) y el artículo 49, inciso f) de los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado (LGFP)

CONVOCA

A los Programas de Posgrado a postular a los (as) alumnos (as) inscritos (as) de tiempo completo, para participar en las Becas para Estudios de Posgrado correspondiente al periodo lectivo del semestre 2016-2, de conformidad con las siguientes:

BASES

Objetivo

Contribuir al fortalecimiento de los Programas de Posgrado, a través del otorgamiento de becas de manutención a los (as) alumnos (as) que realizan estudios de posgrado de tiempo completo, con dedicación exclusiva y en la modalidad presencial de maestría o doctorado en la UNAM, a fin de que se encuentren en posibilidad de obtener el grado académico dentro del plazo de eficiencia terminal.

Condiciones generales

I. La CEP, a través de los Programas de Posgrado de la UNAM, podrá otorgar becas a los (as) alumnos (as) inscritos (as) de maestría o doctorado que realicen sus estudios de tiempo completo conforme a lo dispuesto en los artículos 22 y 28 del RGEP, con dedicación exclusiva.

II. Los Comités Académicos de los Programas de Posgrado deberán evaluar y postular las solicitudes y asignar el orden de prioridad, atendiendo los criterios académicos que considere pertinentes cada Programa de Posgrado y los administrativos del Programa de Becas.

III. Los (as) becarios (as) deberán realizar actividades de apoyo académico en la UNAM, como retribución a la beca otorgada, durante cuatro horas a la semana, las cuales deberán ser asignadas por el Comité Académico del Programa de Posgrado en que estén inscritos (as).

IV. Las propuestas de candidatos (as) de los Programas de Posgrado, el otorgamiento de las becas nuevas y la permanencia en el Programa de Becas se realizarán conforme a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM.

V. No serán consideradas las solicitudes de los (as) alumnos (as) que:
   a) Tengan acceso a otra beca de manutención o apoyo económico para la realización de sus estudios;
   b) Realicen sus estudios de posgrado en tiempo parcial, o
   c) Estén o hayan estado inscritos (as) en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel de estudios para el que solicitan la beca.

VI. La asignación de las becas estará sujeta a la evaluación que el Comité de Becas realice sobre el desempeño del Programa de Posgrado solicitante y a los recursos presupuestales disponibles, respetando el orden de prelación asignado por el Comité Académico del Programa de Posgrado.

VII. Los Programas de Posgrado que tengan acceso a otro programa de becas y postulen alumnos (as), deberán presentar una justificación sólida y su respectiva documentación probatoria.

Procedimiento y documentación a entregar para beca nueva

1. Los (as) alumnos (as) deberán registrar su solicitud del 8 al 12 de febrero de 2016 en la página web: http://www.posgrado.unam.mx/pbep_becas/
2. Los (as) alumnos (as) deberán capturar su expediente en archivos con extensión .pdf el cual deberá estar conformado por:
   a. Inscripción oficial al semestre 2016-2.
   b. Certificado de estudios antecedentes concluidos (de licenciatura para solicitudes de maestría, o de maestría en solicitudes de doctorado) con promedio mínimo de 8.5.
   c. Si cuenta con estudios en el extranjero deberá incluir la equivalencia de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE) equivalente a promedio mínimo de 8.5.
   d. Para el caso de reinscripción, los (as) alumnos (as) de maestría deberán adjuntar historia académica con promedio mínimo de 8.5; los (as) de doctorado, evaluación satisfactoria en las actividades académicas.
   e. Formato de carta compromiso firmada, en la cual manifieste su conformidad de cumplir con las obligaciones de los (as) becarios (as) establecidas en la presente Convocatoria y Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado.
   f. Estudio socioeconómico (en caso de que el Programa de Posgrado lo solicite).

3. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán validar en el Sistema Integral de Información de Posgrado (SIIPosgrado) la información de los (as) alumnos (as) del 15 al 26 de febrero de 2016.
4. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán entregar los documentos originales de:
   - Oficio de postulación dirigido al titular de la CEP.
   - Formato de orden de prelación con numeración consecutiva.
   - Descripción de los criterios que el Comité Académico usó para la asignación del orden de prelación.
   - En caso de presentar casos extraordinarios, incluir la justificación del Comité Académico.

La entrega deberá realizarse en las oficinas de la Subdirección de Programas Institucionales, en la planta baja del edificio "G" de la Unidad de Posgrado a más tardar el día 29 de febrero de 2016 **en un horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas.**

5. Los resultados se darán a conocer a más tardar 30 días hábiles posteriores a la fecha de entrega de la documentación, mediante oficio dirigido al coordinador del Programa de Posgrado.

Procedimiento y documentación a entregar para permanencia y evaluación final

1. Los (as) becarios (as) vigentes y quienes hayan concluido sus estudios en el semestre 2016-1, deberán capturar la documentación requerida conforme a lo dispuesto en las Reglas de Operación; durante el periodo del 29 de febrero al 4 de marzo de 2016 en la página web: http://www.posgrado.unam.mx/permanencia_becas/
2. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán validar en el Sistema Integral de Información de Posgrado (SIIPosgrado) la información de evaluación de permanencia y final de los (as) becarios (as) del 7 al 18 de marzo de 2016**.**
3. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado deberán entregar originales del oficio dirigido al titular de la CEP y el reporte de evaluación semestral avalado por el Comité Académico, en las oficinas de la Subdirección de Programas Institucionales de la CEP, en la planta baja del edificio "G" de la Unidad de Posgrado a más tardar el día 18 de marzo de 2016 en un **horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas.**

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Cd. Universitaria, D.F., febrero de 2016

DR. JAVIER NIETO GUTIÉRREZ
COORDINADOR DE ESTUDIOS DE POSGRADO

REGLAS DE OPERACIÓN

I. INSTANCIAS PARTICIPANTES

1. La Coordinación de Estudios de Posgrado (CEP) es la responsable de coordinar las actividades académicas y administrativas, definidas en el artículo 54 del Reglamento General de Estudios de Posgrado (RGEP), así como de establecer los requisitos documentales y administrativos para solicitar la beca y la permanencia en el Programa de Becas, notificar los dictámenes de beca e incumplimientos de permanencia a las Coordinaciones de los Programas de Posgrado y conformar un Comité de Becas.
2. Las Coordinaciones de los Programas de Posgrado son las responsables de gestionar y validar el expediente electrónico del (de la) alumno (a); comunicar las decisiones tomadas por el Comité Académico o Subcomité; postular a los (as) candidatos (as) a beca nueva ante la CEP e informar los dictámenes de beca nueva e incumplimiento de permanencia a los (as) alumnos (as) de su Programa.
3. Los Comités Académicos o Subcomités de los Programas de Posgrado son los responsables de evaluar las solicitudes de beca nueva y determinar el orden de prelación a partir de los criterios académicos que consideren pertinentes, aunado a los requisitos administrativos solicitados por el Programa de Becas. Asimismo, asignarán las cuatro horas de apoyo académico del (de la) becario (a) en retribución a la UNAM y supervisarán el desempeño de los (as) becarios (becarias). También evaluarán y dictaminarán la permanencia de los (as) becarios (as) considerando los criterios académicos que consideren pertinentes y requisitos administrativos del Programa de Becas.
4. El Comité de Becas revisará la documentación entregada por los Programas de Posgrado y determinará el otorgamiento de becas considerando la suficiencia presupuestal.

II. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. La CEP otorga becas de manutención a aquellos (as) alumnos (as) de maestría y doctorado, de tiempo completo conforme a lo dispuesto en los artículos 22 y 28 del RGEP, para dedicarse exclusivamente a la realización de sus estudios. La asignación de becas se realizará a través del Comité de Becas, conformado para tal efecto.
2. No podrán participar en el proceso de asignación de becas los (as) alumnos (as) que:
   a) Tengan acceso a otra beca de manutención o apoyo económico para la realización de sus estudios;
   b) Tengan una relación laboral o presten sus servicios profesionales para la UNAM o cualquier otra persona física o moral, institución pública o privada; de ser así, en el momento de la captura de documentación deberán agregar junto con la carta compromiso otra carta en la que indiquen que laboran y renunciarán al momento de ser beneficiarios (as) de la beca.
   c) Realicen sus estudios de posgrado en tiempo parcial, o
   d) Estén o hayan estado inscritos (as) en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel de estudios para el que solicitan la beca.
3. El periodo de la beca se asignará para cursar sus estudios ininterrumpidamente sin exceder los siguientes tiempos:
   a. Maestría: máximo 24 meses.
   b. Doctorado tradicional: máximo 48 meses.
4. Para alumnos (as) de reinscripción, la vigencia de la beca comprenderá únicamente los semestres que le resten para concluir sus estudios sin posibilidad de extensión.
5. El monto de la beca de manutención equivale a los siguientes salarios mínimos diarios vigentes en el Distrito Federal:

a. Maestría 4.5
b. Doctorado 6.0

III. BECA NUEVA

A. Características particulares

1. El cumplimiento de todos los requisitos y/o la postulación de los candidatos (as) ante el Comité de Becas no implica la asignación del apoyo económico.
2. Los Comités Académicos de los Programas de Posgrado, podrían considerar el estudio socioeconómico como uno de los criterios de priorización, si así lo determinan.
3. El dictamen emitido por la CEP, a través del Comité de Becas será inapelable, por lo tanto no se admite recurso alguno.

B. Del Comité de Becas

1. Será el responsable de determinar, con base en la suficiencia presupuestal, el número de becas a asignar a cada Programa de Posgrado.
2. Estará integrado por doce miembros y será presidido por el Coordinador de Estudios de Posgrado:
   a. La Subdirectora Académica.
   b. El Subdirector de Evaluación.
   c. La Subdirectora de Programas Institucionales.
   d. Dos Coordinadores por cada área de conocimiento, los cuales deberán pertenecer al PNPC y serán designados por la Junta de Coordinadores a propuesta del Coordinador de Estudios de Posgrado.

C. Requisitos

Los (as) solicitantes de beca deberán cumplir con:

a. Ser alumno (a) de maestría o doctorado de la UNAM, de tiempo completo, dedicación exclusiva y en la modalidad presencial;
b. Haber capturado su expediente electrónico con extensión .pdf en la página electrónica señalada en la convocatoria vigente;
c. Cumplir con el promedio mínimo señalado en la convocatoria vigente, para maestría el de estudios de licenciatura y para el doctorado el de estudios de maestría. En caso de estudios realizados en el extranjero, deberán sustentar la calificación mediante la constancia de equivalencia de promedio expedida por la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE);
d. En caso de reinscripción, cumplir el promedio mínimo requerido en la convocatoria en el avance de la maestría, sin haber obtenido calificación reprobatoria, de 5, NA o NP en su historia académica; en caso del doctorado haber acreditado la o las actividades académicas sin haber obtenido calificación reprobatoria, NA o NP en su historia académica. El Comité Académico podrá postular casos excepcionales plenamente justificados;
e. Comprometerse a dedicar cuatro horas semanales en actividades de apoyo académico en la UNAM como retribución, en caso de ser beneficiario (a) de la beca;
f. No haber causado baja con anterioridad en alguno de los programas de becas de la UNAM o de otra institución por incumplimiento de sus obligaciones académicas como becario (a);
g. No haber estado inscrito (a) en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel académico para el que solicitan la beca;
h. Manifestar, por escrito que de obtener la beca, no mantendrá relación laboral alguna ni prestará sus servicios profesionales para la UNAM o cualquier otra persona física o moral, institución pública o privada y que no tiene acceso a otra beca de manutención o apoyo económico para la realización de sus estudios. Los (as) alumnos (as) que sean beneficiados (as) con la beca y cuentan con alguna actividad laboral, deberán entregar su renuncia a dicha actividad laboral a la Subdirección de Programas Institucionales, para ajustar la fecha de inicio de la beca.
i. Comprometerse a mantener dedicación exclusiva a sus estudios de posgrado, por el tiempo que estos duren.

D. Motivos de rechazo

Los (as) candidatos (as) propuestos (as) no serán considerados (as) para el otorgamiento de la beca, en alguno de los siguientes supuestos:

A. No cumplir con alguno de los requisitos establecidos previamente;
B. El expediente digital esté incompleto o no se encuentre en el sistema de becas;
C. Omitir información pertinente o presente documentación falsa o apócrifa;
D. No ser postulado (a) por el Comité Académico del Programa de Posgrado respectivo;
E. El Programa de Posgrado solicite por escrito la cancelación de la postulación;
F. Tengan acceso a otra beca de manutención o apoyo económico para la realización de sus estudios;
G. Realicen sus estudios de posgrado en tiempo parcial;
H. Estén o hayan estado inscritos (as) en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel de estudios para el que solicitan la beca;

IV. EVALUACIÓN DE PERMANENCIA Y TÉRMINO DE LA BECA

A. Características particulares

1. Podrá otorgarse suspensión temporal a los (as) alumnos (as) que por incapacidad física, mental o cualquier otra causa de fuerza mayor, justificada con certificado médico del Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS), *Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) o Seguridad Social*, impida la continuación de sus estudios de posgrado. Durante el plazo de suspensión, la CEP no está obligada a cubrir pagos de manera retroactiva ni extender el periodo de la beca por el mismo tiempo que dure la suspensión.
2. En caso de que el Programa de Posgrado ingrese al PNPC, los (as) becarios (as) deberán reintegrar a la UNAM el excedente que se genere por recibir becas simultáneamente.
3. El Comité Académico de cada Programa de Posgrado deberá evaluar el desempeño académico de los (as) becarios (as) y las actividades realizadas durante las 4 horas de apoyo que como retribución desarrolle el becario (a).
4. En caso de evaluación “no satisfactoria” o por el incumplimiento de lo establecido en la Convocatoria

vigente o Reglas de Operación, el (la) alumno (a) está obligado (a) a reintegrar el excedente de beca que se pudiera generar. En caso de que el (la) alumno (a) no reintegre el monto excedente, no podrá ser beneficiado (a) con otro apoyo de la Coordinación de Estudios de Posgrado.

5. Debido a la validación de inscripciones por la Subdirección de Asuntos Escolares del Posgrado (SAEP), los pagos correspondientes a los meses de agosto y febrero, respectivamente podrían retrasarse.
6. Una vez emitida la evaluación del Comité Académico en el reporte de permanencia, será inapelable, por lo tanto no se admite recurso alguno.

B. Requisitos

1. Los (as) becarios (as) deberán capturar en el sistema de permanencias un archivo por requisito con extensión .pdf, no mayor a 6 Mb de acuerdo a los siguientes casos:
   a. Becarios (as) vigentes:
      - Formato de evaluación debidamente llenado;
      - Historia académica oficial firmada y sellada por su coordinación, y
      - Inscripción oficial emitida por la SAEP.

   b. Becarios (as) que concluyeron su periodo de beca con el semestre:
      - Formato de evaluación debidamente llenado;
      - Historia académica oficial firmada y sellada por su coordinación.
2. Para la maestría promedio semestral mínimo de 8.5.
3. Informe de actividades de apoyo académico (4 horas semanales) incluido en el formato de evaluación.
4. No tener NA o NP en su historia académica en el semestre a evaluar.

C. Obligaciones

El (la) becario (a) se obliga a:

a. Realizar sus estudios en tiempo completo en el Programa de Posgrado en el que esté inscrito (a) y para el cual se otorgó la beca;
b. Mantener dedicación exclusiva durante los estudios de posgrado, lo cual implica que no podrán realizar una actividad distinta a la de sus estudios;
c. Cumplir con cuatro horas semanales de actividades de apoyo académico en la UNAM asignadas por el Comité Académico;
d. Para maestría, mantener un promedio mínimo de 8.5 al semestre y no tener NA o NP en su historia académica, y para doctorado haber acreditado satisfactoriamente las actividades académicas;
e. Mantener comunicación permanente con la Coordinación de su Programa de Posgrado respecto de cualquier circunstancia que afecte su situación como becario;
f. Reintegrar el excedente de beca que se pudiera generar a partir de la fecha del incumplimiento a las presentes Reglas de Operación y Convocatoria vigente;
g. No acceder a otra beca de manutención o apoyo económico para la realización de sus estudios;
h. No tener una relación laboral o prestar sus servicios para la UNAM o cualquier otra persona física o moral, institución pública o privada, desde la asignación y durante el tiempo que el alumno (a) sea beneficiario (a) de la beca y
i. No estar inscrito (a) en algún otro plan de estudios nacional o internacional del mismo nivel de estudios para el que solicita la beca.
j. Hacer llegar a la CEP copia del documento oficial que certifique la obtención del grado.

D. Terminación

Las becas se darán por terminadas cuando el (la) becario (a):

a. Haya concluido el periodo de asignación de la beca;
b. Obtenga el grado académico;

E. Cancelación

Las becas se darán por canceladas cuando el (la) becario (a):

a. Incumpla con lo dispuesto en las presentes Reglas de Operación y Convocatoria vigente del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM. En este caso, no podrá ser acreedor (a) nuevamente a una Beca otorgada por la UNAM;
b. Realice un cambio de plan de estudios o de institución en el país o en el extranjero. No aplica para la actualización o adecuación del mismo plan de estudios siempre que no se exceda del número de semestres asignado originalmente;
c. Omita información pertinente o proporcione documentación falsa o apócrifa;
d. Renuncie por escrito a la beca;
e. Adquiera una beca adicional con recursos federales para el mismo fin;
f. Cometa una falta a la Legislación Universitaria y sea sancionado (a) por ello;
g. Tenga una relación laboral o preste sus servicios profesionales para la UNAM o cualquier otra persona física o moral, institución pública o privada, desde la asignación y durante el tiempo que el alumno (a) sea beneficiario (a) de la beca;
h. Se encuentre privado (a) de su libertad por sentencia que haya causado ejecutoria, sin derecho a conmutación de la pena, y
i. Haya fallecido.

En todos los casos, los (as) alumnos (as) a quienes se les cancele la beca estarán obligados (as) a reintegrar a la CEP el monto excedente que se les haya entregado con posterioridad a la cancelación. En el caso del supuesto previsto en el numeral e y g deberán reintegrar el monto otorgado desde el inicio de la beca. En caso de que el (la) alumno (a) no reintegre el monto otorgado, no podrá ser beneficiado (a) con otro apoyo de la Coordinación de Estudios de Posgrado.

V. OTROS

1. Los (as) becarios (as) del posgrado de la UNAM, podrán solicitar los apoyos que se les brindan a través de Movilidad Internacional Estudiantil y del Apoyo a Estudios del Posgrado conforme a lo dispuesto en las convocatorias correspondientes.
2. Cualquier situación no contemplada en estas Reglas de Operación será resuelta por el titular de la CEP, previa opinión del Secretario General de la UNAM.

TRANSITORIO:

ÚNICO: Las presentes Reglas de Operación entrarán en vigor a partir del día siguiente de su publicación en la *Gaceta UNAM* y dejan sin efecto a las Reglas de Operación del Programa de Becas para Estudios de Posgrado en la UNAM publicadas el 10 de agosto de 2015.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Arquitectura

La Facultad de Arquitectura en el Área de Proyecto de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR ASOCIADO "C" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de Proyecto, con número de registro 18520-47, con sueldo mensual de $ 16,651.16.

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas las 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 3 años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

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 el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del Programa del Plan de Estudios ´99 de la Licenciatura de Arquitectura en la serie de asignaturas de "Taller de Arquitectura de I a VIII (Proyecto), Seminario de Titulación I y II (Proyecto)", desde el punto de vista de sus objetivos pedagógicos.

b) Exposición escrita sobre las estrategias de enseñanza del siguiente tema del Programa: "La reflexión sobre la manera en que interactúan, dentro del proyecto, los factores relativos a la concepción de los objetos y su ubicación en sitios determinados como elementos constitutivos de la expresión arquitectónica y su lenguaje", con especial énfasis en el análisis analógico de las arquitecturas vernáculas regionales, en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

d) Interrogatorio sobre la materia.

e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Sistemas constructivos tradicionales en distintas zonas geográficas de México y sus posibles aplicaciones en la arquitectura contemporánea".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (6 tantos).
2. Copia del acta de nacimiento.
3. Constancia de estudios.
4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la ratificación ó rectificación del H. Consejo Técnico, cuando declare ganador.

* * *

La Facultad de Arquitectura en el Área de Tecnología de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR ASOCIADO "C" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de Tecnología, con número de registro 63866-67, con sueldo mensual de $16,651.16.

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas las 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 3 años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

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 el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del Programa del Plan de Estudios ´99 de la Licenciatura de Arquitectura en la serie de asignaturas de "Taller de Arquitectura I a VIII (Construcción)", desde el punto de vista de sus objetivos pedagógicos.

b) Exposición escrita sobre la formación reflexiva y las estrategias de enseñanza del siguiente tema de la serie de asignaturas del Programa: "Recubrimientos y diseño de fachadas", con especial énfasis en la sostenibilidad de las envolventes a través del uso de nuevos materiales, en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

d) Interrogatorio sobre la materia.

e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Sistemas constructivos para fachadas ligeras de alta eficiencia térmica".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (6 tantos).
2. Copia del acta de nacimiento.
3. Constancia de estudios.
4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico, cuando declare ganador.

* * *

La Facultad de Arquitectura en el Área de Proyecto de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR ASOCIADO "C" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de Proyecto, con número de registro 70056-59, con sueldo mensual de $16,651.16.

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas las 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 3 años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.

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 el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Crítica escrita del Programa del Plan de Estudios ´99 de la Licenciatura de Arquitectura en el "Taller de Arquitectura de I a VIII (Proyecto), Seminario de Titulación I y II (Proyecto)", desde el punto de vista de sus objetivos pedagógicos.

b) Exposición escrita sobre las estrategias de enseñanza del siguiente tema del Programa: "La condición de habitabilidad como contenido y finalidad de la forma arquitectónica y su análisis; condiciones ambientales, constructivas, ubicación y expresividad", en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

d) Interrogatorio sobre la materia.

e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "La evolución del mercado inmobiliario de vivienda actual –de la venta a la renta–; condiciones sociales y económicas; tipología y diseño arquitectónico; el fenómeno urbano e integración en los usos mixtos; casos de estudio".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (6 tantos).
2. Copia del acta de nacimiento.
3. Constancia de estudios.
4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

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

* * *

La Facultad de Arquitectura en el Área de Proyecto de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69, y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR TITULAR "A" DE MEDIO TIEMPO NO DEFINITIVO en el Área de Proyecto, con número de registro 18531-71, sueldo mensual de $9,608.40.

Bases:

En este concurso podrán participar quienes reúnan 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 el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Critica escrita del Programa del Plan de Estudios '99 de la Licenciatura de Arquitectura en el "Taller de Arquitectura I a VIII (Proyecto), Seminario de Titulación I y II (Proyecto)" desde el punto de vista de sus objetivos pedagógicos.

b) Exposición escrita sobre las estrategias de enseñanza del siguiente tema: "La comprensión del proceso del diseño arquitectónico", visto como un proceso sensible y racional, completo e integral, definido por variables (supuestos de diseño) psicológicas, sociales, económicas, políticas e ideológico-culturales dadas en un ámbito específico, en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

d) Interrogatorio sobre la materia.

e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Propuesta metodológica para el proceso de enseñanza-aprendizaje para la configuración de herramientas de diseño en la etapa básica de la carrera de arquitectura".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (6 tantos).
2. Copia del acta de nacimiento.
3. Constancia de estudios.
4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se dará a conocer el resultado

del concurso, mismo que surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del académico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

* * *

La Facultad de Arquitectura en el Área de Proyecto de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69, y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR TITULAR "A" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de Proyecto, con número de registro 18944-88, sueldo mensual de $19,216.80.

Bases:

En este concurso podrán participar quienes reúnan 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 el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Critica escrita del Programa del Plan de Estudios '99 de la Licenciatura de Arquitectura en el "Taller de Arquitectura de I a VIII (Proyecto), Seminario de Titulación I y II (Proyecto)", desde el punto de vista de sus objetivos pedagógicos.

b) Exposición escrita sobre las estrategias de enseñanza del siguiente tema: "Identificación de las posibilidades y limitaciones que presentan las opciones tecnológicas, estructurales y constructivas del objeto arquitectónico", con especial énfasis en el comportamiento sismo-resistente desde la concepción arquitectónica, en un máximo de 20 cuartillas.

c) Exposición oral de los puntos anteriores.

d) Interrogatorio sobre la materia.

e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Modelación para el comportamiento de alta eficiencia energética en viviendas intra-urbanas. Caso de estudio: Ciudad de México".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (6 tantos).
2. Copia del acta de nacimiento.
3. Constancia de estudios.
4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

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

* * *

El Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje de la Facultad de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69, y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE INVESTIGADOR TITULAR "A" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área Teoría, Crítica e Historia con número de registro 19034-18, sueldo mensual de $19,216.80.

Bases:

En este concurso podrán participar quienes reúnan 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 el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "La Universidad: causa y efecto del espacio urbano-arquitectónico de la Ciudad de México. Periodo específico 1551-1857".

b) Exposición oral del punto anterior.

c) Interrogatorio sobre el proyecto de investigación.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (6 tantos).
2. Copia del acta de nacimiento.
3. Constancia de estudios.
4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 8 de febrero de 2016
El Director
Arquitecto Marcos Mazari Hiriart

Facultad de Psicología
Fe de erratas

En las convocatorias para concurso de oposición abierto de la Facultad de Psicología, que se publicaron en la edición del 4 de febrero pasado, aparece como firmante el doctor Javier Nieto Gutiérrez, cuando debió aparecer el nombre de la **doctora Lucina Isabel Reyes Lagunes, actual directora interina de la entidad académica**.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PATRONATO UNIVERSITARIO
DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA:

El Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario, celebra Convenios de Licencia de Uso de Marcas Universitarias, con productores y comerciantes para la legal explotación de las marcas y con ello brindar a la comunidad universitaria seguridad respecto a los productos que adquieran.

Por lo anterior, se les invita, para que adquieran artículos y productos con aquellas personas que cuentan con la licencia para explotar las marcas y así evitar que personas no autorizadas comercialicen productos con las mismas.

Para cualquier duda o comentario, favor de dirigirse a la Dirección General del Patrimonio Universitario a los Teléfonos.

ARTÍCULOS DEPORTIVOS:

NOMBRE EMPRESA Y/O REPRESENTANTE	*PRODUCTOS*
NOVEDADES "EL PUMITA" Apolonio Lozoya Valdez Tels.- 5644-3654 y 5658-4819	Bandera, bata de laboratorio, bufanda, capa, chaleco, chamarra, gorra, juego de pants, mochila, playera, short, sudadera, suéter, tenis y traje de baño.
JORDINI SPORT HNOS. Ana Luisa Briseño Rodríguez Tels.- 5641-6644	Bata de laboratorio, bermuda, bufanda, chaleco, chamarra, gorra, juego de pants, mochila, pijama quirúrgica, playera y suéter.
WORLD MAREST SPORT Margarita Estela Muñoz Delgadillo Tel.- 5738-0098	Bermuda, chaleco, chamarra, juego de pants, playera y short.
GUDMAR Gumesindo Javier Gudiño Martínez Tels.- 5691-7251, 5613-3179	Chamarra, gorra, juego de pants, maleta, playera y short.
ZEYAN Y CIA, S.A. DE C.V. Rodolfo Yañez López Tels.- 5648-7504 y 5361-6475	Bufanda, calceta o teen, chaleco, chamarra de piel, gorra, juego de pants, playera, sudadera y suéter.
HIDGUI SPORT Eufemia Coronel Ortega Tel.- 5571-5362	Chamarra, juego de pants, playera y short.
SPORT TOTAL Rafael Reséndiz Ramírez Tel.- 5619-2029	Bufanda, gorra y playera.
GRUPO GEMALLOU, S.A. DE C.V. Roberto Carlo Dallou Escorcia Collado Tels.- 9180-2230 y 5687-4236	Bata, juego de pants, playera, short, suéter y traje de baño.
X-PERMA Juan Durán Luna Tels.- 2616-1180 y 5781-7547	Playera.
NEW ERA CAP MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. David Alexandro Pérez Padilla Tel.-1664-6040	Gorras, sombreros y accesorios para la cabeza.
COMERCIALIZADORA RUE BAMICOCU, S.A. DE C.V. Roberto Contreras Curiel Tel.- 6994-1824	Chamarra de natación, gorra de natación, mochila, juego de pants, playera acuática, traje de baño, short acuático, gorra de textil, short de ejercicio y playera deportiva.
BORDADOS MICHEL, S.A. DE C.V. Michell Salim Abugaber Tel.-01(477) 713-0052	Chamarra.

ARTÍCULOS VARIOS

NOVEDADES "EL PUMITA" Apolonio Lozoya Valdez Tels.- 5644-3654 y 5658-4819	Anillo, bolsa porta-libros, bolígrafo, calcomanía, carpeta, corbata, llavero, mascada, memoria USB, pins, portalapiz, reloj, sombrilla y taza.
INDUSTRIAS HERSAMEX, S.A. DE C.V. Juventino Hernández Sánchez Tels.- 5767-7856 y 5767-7953	Broqueles y/o aretes, cubrebotones, dijes, llaveros, mancuernillas, pisacorbatas, pins y pulseras en acero inoxidable.
AGIL TEXTIL, S.A. DE C.V. Julieta Abigail Martínez Vieyra Tel.- 5448-5867	Bata, chamarra y pijama quirúrgica.
MARIA LUISA PORTILLO CARRILLO Tel.- 5539-1474	Bata y filipina.
AREST COMP GLOBAL S.A. DE C.V. Aristóteles olivares torres Tel.-6840-0140	Uniforme quirúrgico.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PATRONATO UNIVERSITARIO
DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA:

El Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario, celebra Convenios de Licencia de Uso de Marcas Universitarias, con productores y comerciantes para la legal explotación de las marcas propiedad de la Institución y con ello brindar a la comunidad universitaria seguridad respecto a los productos que adquieran.

Por lo anterior, se les invita, para que adquieran sus **artículos de graduación** con aquellas personas que cuentan con la licencia para utilizar las marcas y así evitar ser sorprendidos por aquellas no autorizadas para comercializar productos con las mismas.

Para cualquier duda o comentario, favor de dirigirse a la Dirección General del Patrimonio Universitario a los teléfonos 56 22 63 63 o 56 22 63 64.

FOTOGRAFIA Y VIDEO INNTEC Gerardo Ávila Garcia Tel.- 6645-2251	Video, fotografía panorámica y de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTOPANORAMICAS DE EXCELENCIA Y/O BANQUETES ANGUS M. Eduardo Espinosa y/o Gustavo Castañeda Glez. Tels.- 5595-9575, 5959-8315 y 5518-0871	Diploma, fotografía panorámica, reconocimiento e impresión en: agitador, cenicero y vaso.
GRADUACIONES EVBÓ Páris Rogelio Aguirre Hidalgo y/o Víctor Beltrán Piña Tels.- 5666-6701 y 5633-2147	Anillo de graduación, fotografía panorámica y porta-reconocimiento e Impresión en: agitador, boleto, copa, invitación, pantufla y vaso.
OBQ EVENTOS CATERING, S. DE R.L. DE C.V. Esperanza Ramírez Villanueva Tels.- 5512-0767 y 5512-7608	Impresión en: agitador, copa, invitación, pantufla, tarro y vaso.
GRADUACIONES Y EVENTOS SOLEIL, S.A. DE C.V. Víctor González González Tels.- 5530-8517	Impresión en: agitador, cenicero, pantufla, playera, termo y vaso.
BANQUETES INNOVA, S.A. DE C.V. Víctor Manuel Hernández Torres Tel.- 5781-8766	Impresión en: copa, tarro y vaso.
ZAMDYR Ricardo Benito Zamora González Tels.- 6350-4702 y 55 2961-9913	Impresión en: agitador, copa y vaso.
INSPIRACIÓN BANQUETES, S.A. DE C.V. Reyes Perfecto Benitez Villanueva Tels.-6274-4813 y 4199-3666	Impresión en: agitador, invitación y vaso.
CLASS MULTISERVICIOS, S.A. DE C.V. Claudia Cienfuegos Velazco Tels.- 5295-0489 y 5295-4685	Impresión en: agitador y vaso.
SPT & SP ASSOCIATED COMPANY, S.A. DE C.V. Martha Paola Carmona Ibarra Tel.- 6312-0779	Playera para difusión de eventos de viajes de graduación.
MAZZOT BANQUETES Y EVENTOS ESPECIALES, S.A. DE C.V. Carlos Santos Ortiz Cel.- 55 4362-6439	Impresión en: invitación, tarro y vaso.
EVENTOS SOCIALES SHABAT´S, S.A. DE C.V. Antonio David González Reyes Tel.- 5682-0949	Impresión en: invitación, tarro y vaso.
GRUPO PLATINUM José Salvador Tenorio Villegas Tel.- 41516427	Impresión en: invitación, tarro, vaso y playera promocional de viaje de graduación.
ARUM EVENTOS, S.A. DE C.V. Carlos García Talavera Tel.-4756-7800	Impresión en: agitador y vaso.
LE BANQUETERA, S.A. DE C.V. Héctor Hernández Olvera Tel.- 55 5102-8262	Impresión en: agitador, copa, tarro y vaso.

http:/www.patrimonio.unam.mx

PAQUETES DE GRADUACIÓN:

NOMBRE EMPRESA Y/O REPRESENTANTE	*PRODUCTOS*
GRADUACIONES SANDY Sergio Manuel González Tel.- 5783-8535 y 5121-2353	Anillo, diploma, fotografía panorámica, pins, reconocimiento y personalizador.
MAXIMA DISTINCIÓN Martín Rodríguez Galicia Tels.- 5233-8722 y 1346-1661	Anillo, diploma, fotografía panorámica, reconocimiento, personalizador y anuario generacional.
VALLEJO GRADUACIONES Daniel Vallejo Meléndez Tels.- 6387-3265 y 5517-2562	Anillo, diploma, fotografía panorámica, reconocimiento, personalizador y anuario generacional.
PROVEEDORA Y DISTRIBUIDORA DE ANILLOS, S.A. DE C.V. Magdalena Chávez Ortiz Tels.-5341-8775 y 5341-8777	Anillo, diploma, fotografía panorámica, reconocimiento y llavero.
RICVAL Lucía Ivonne Valencia Miranda Tels.- 5731-0155 , 1252-3340	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
MEMORIE´S INNOVACIÓN Y DISEÑO EN GRADUACIONES, S.A. DE C.V. Lorenzo Nieto Valencia Tels.- 5562-4417 y 5612-5520	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
ENCAPSULADOS ALRAM, S.A. DE C.V. Julio Cesar Rivera Hernández Tels.- 6272-6262 y 4198-3648	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
GRADUACIONES GALHER Taide Galindo Gutiérrez Tels.- 5512-7425 y 5518-7400	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
VENIVIDIVICI Jorge Benavides B. y/o Gerardo Pérez Hdez. Tel.- 4205-5268 y 4205-5271	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
GRADUACIONES DIAMANTE Leslie García Osorio Tel.- 6649 2382	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
GM GRADUACIONES Edgar Mendoza Casas Tels.- 5535-7957 y 5705-0037	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
GRADUACIONES D'INFANTE Guadalupe Infante Nequis Tel.- 4119-2851	Anillo, diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
FOTOPANORAMICAS CHÁVEZ ORTÍZ, S.A. DE C.V. Carlos Chávez Almanza Tels.- 5537-4246 y 5517-7676	Diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
JOYAS ELEGANTES, ARTE EN GRABADO Ascensión Delgadillo Aguilar Tels.- 3612-7344 y 3612-7345	Diploma, fotografía panorámica, reconocimiento.
ALARCÓN GRADUACIONES Nancy Beatriz Alarcón Cruz y/o Leticia Alarcón Rubio Tel.- 5367-4962	Diploma, fotografía panorámica y reconocimiento.
ARTE & GRADUACIONES, S.A. DE C.V. Juan José Varea Soberón Tel.- 5687-0067	Anillo de graduación y pins y/o dije.
ARTICULOS PROMOCIONALES OVI, S.A. DE C.V. Juan Oviedo Carrera Tels.- 5583-4086 y 5583-3980	Anillo de graduación y fistol.
GRUPO GEMALLOU, S.A. DE C.V. (ANUARIOS AE) Tels.- 9180-2230 y 5687-426	Anuario de generación.
CENTENO & COMPANY, S.A. DE C.V. David Centeno Figueroa Tels.- 5365-4081 y 2617-6815	Fotografía panorámica y de identificación, de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTO NUEVA IMAGEN Alejandro Rebollo Andrade Tel.- 55 1094-8013	Video y fotografía de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTO COLOR ANDRADE Eduardo Andrade Martínez Tel.-5510-0618	Video y fotografía de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.
FOTO VEGA Martín Humberto Vega Pulido Tel.- 5518-6243	Video, fotografía panorámica y de entrega de diplomas, reconocimientos, exámenes profesionales, eventos especiales y mesa de pasantes.

Futbol asociación

Prepa 5, campeón del Interprepas

El plantel José Vasconcelos ganó en las categorías juvenil menor varonil y femenil

Rodrigo de Buen

Los equipos representativos de la Preparatoria 5, José Vasconcelos, tuvieron una participación destacada en el Torneo Interprepas de Futbol Asociación 2015, al ganar dos de las tres finales que se disputaron en el *Tapatío* Méndez, en Ciudad Universitaria.

En la categoría juvenil menor varonil, el conjunto de Coapa venció 5-1 al de la 9 en semifinal y se encontró en el partido por el título a la escuadra del plantel 3.

El duelo terminó empatado a cero, por lo que fue necesario el cobro de tiros de penal para definir al vencedor. Fue ahí donde Prepa 5 acertó más disparos y se coronó con marcador de 4-1.

En la rama femenil, Vaqueritas de Prepa 5 llegó a este cotejo luego de superar 2-0 al plantel 1. En tanto que su rival del último encuentro, la Prepa 8, dio cuenta de la 3. En la final, el marcador se inclinó 2-0 en favor de las de Coapa.

El juego que definió al campeón de la categoría juvenil mayor varonil enfrentó a las oncenas de la 1 y de la 8. El primero dio cuenta en semifinal de Prepa 5, mientras que los de Plateros derrotaron a la 3.

En la final, Prepa 1 fue más contundente y se alzó con la victoria 3-1, con anotaciones de Guillermo Martínez (2), y Ricardo Ávila. El gol de la honra para la 8 fue de Mariano Machuca.

Las finales se disputaron en el *Tapatío* Méndez de CU. Fotos: Jacob Villavicencio.

Judo olímpico

Andrea Poo busca su clasificación a los Olímpicos de Río 2016

La alumna de Psicología competirá en Italia, Alemania y Polonia para mejorar su posición en el *ranking* internacional

La deportista acudirá a Roma, Düsseldorf y Varsovia. Fotos: Jacob Villavicencio.

Armando Islas

Andrea Poo Castrejón, alumna de la Facultad de Psicología y seleccionada nacional de judo, buscará en el primer semestre del año la clasificación para los Juegos Olímpicos de Río 2016.

Ella y el equipo mexicano viajarán a Europa para competir en tres torneos avalados por la Federación Internacional de la especialidad, con la idea de sumar puntos y colocarse dentro de la justa veraniega.

"Dentro del *ranking* estoy ubicada en el sitio 33 y a Río clasifican las primeras 16, por lo cual el objetivo es acudir a la mayor cantidad de certámenes puntuables y escalar posiciones; además, nos sirve como fogueo", señaló Poo Castrejón, quien interviene en la división de los 78 kilogramos.

La primera parada será en Roma, en el Abierto de Italia, justa exclusiva para mujeres. Después, la judoca puma irá al Grand Prix de Düsseldorf, Alemania, competencia que reunirá a los seleccionados mexicanos, quienes realizarán un campamento de entrenamiento en esa ciudad.

Luego, asistirá al Abierto de Varsovia. Con estos tres torneos se cierra la gira por Europa y el equipo completo volverá a la concentración en la Conade.

Nueva temporada del Taller Coreográfico

Teatro Carlos Lazo
Facultad de Arquitectura

DIRECTORIO

Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Henrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

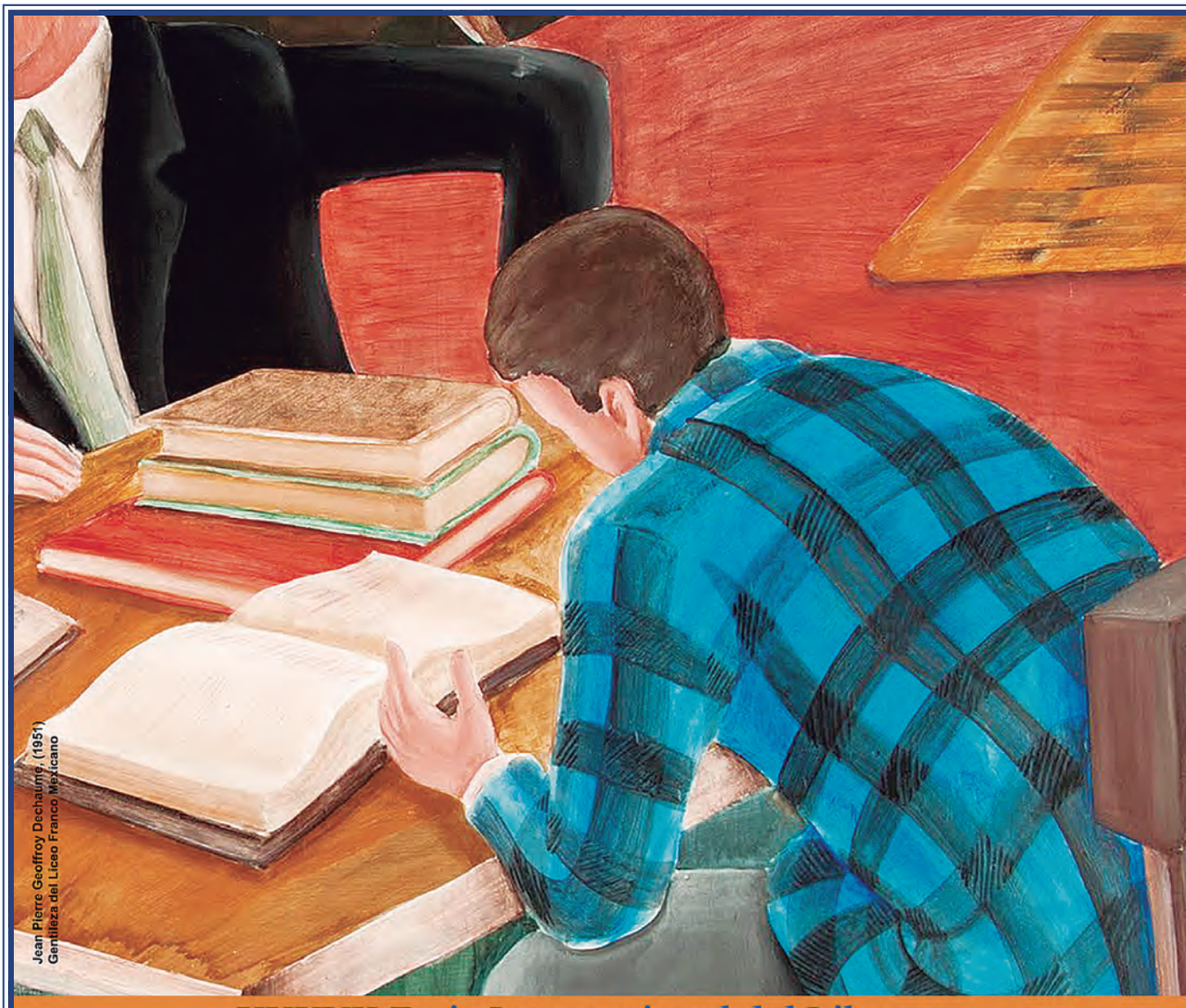
Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

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. 5622-1456, 5622-1455. 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: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, 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: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,758



Jean Pierre Geoffroy Dechaume, (1951)
Gentileza del Liceo Franco Mexicano

XXXVII Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería

LEER ES ESTAR VIVO

17 al 29 de febrero de 2016
Tacuba núm. 5, Centro Histórico, Ciudad de México

Estado invitado: Chihuahua

Jornadas Juveniles 22, 23 y 24 de febrero

Universidad Nacional Autónoma de México / Facultad de Ingeniería
http://filmineria.unam.mx

CDMX | CANIEM | Chihuahua Gobierno del Estado | Instituto Chihuahuense de la Cultura

CONTINÚA LA

CONSULTA A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA SOBRE EL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2015 – 2019

http://consultapdi.unam.mx

Para mayores informes: sdi@unam.mx 562-21196

¡Participa!