

g



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

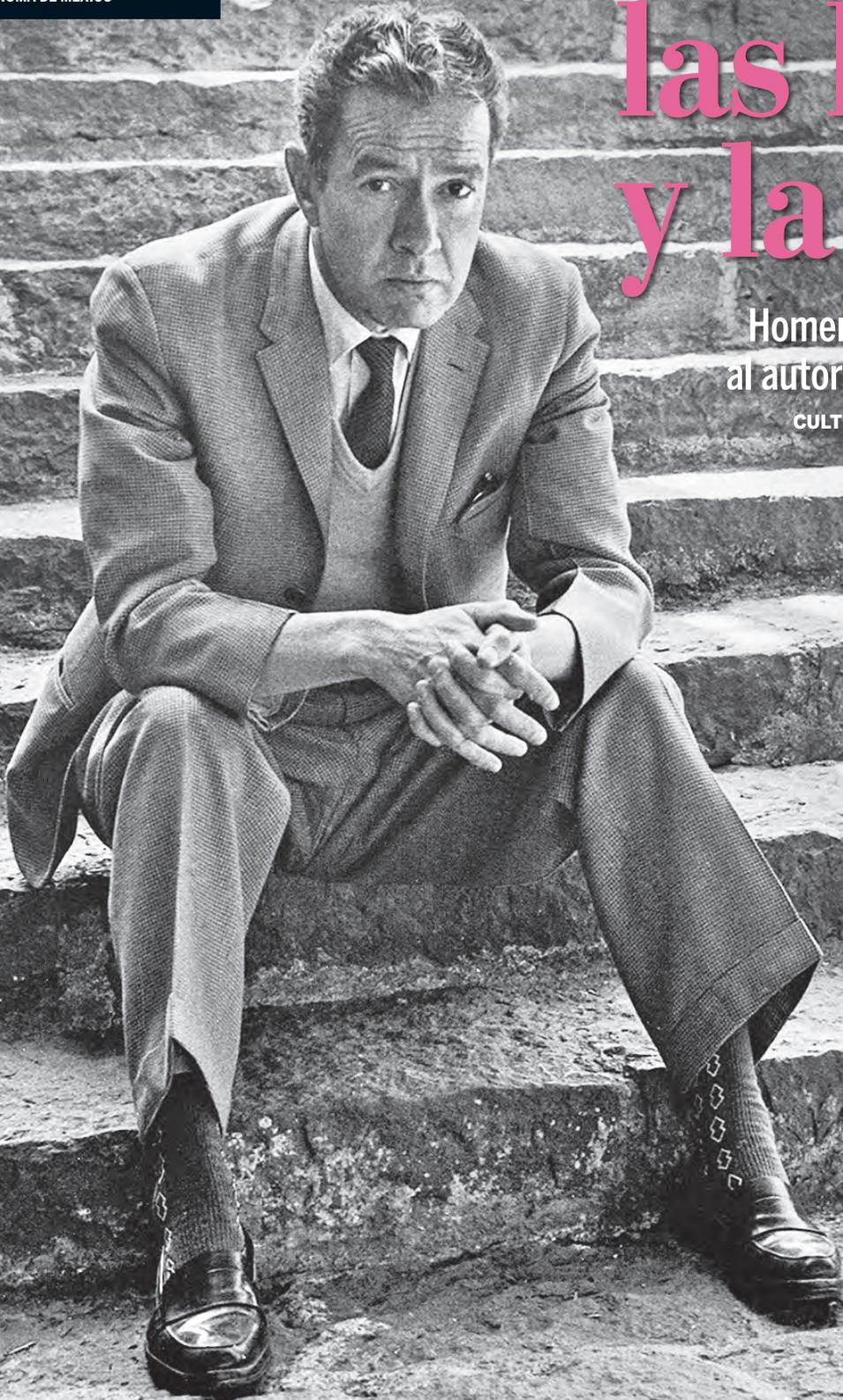
Centenario del maestro

Rulfo

las letras y la lente

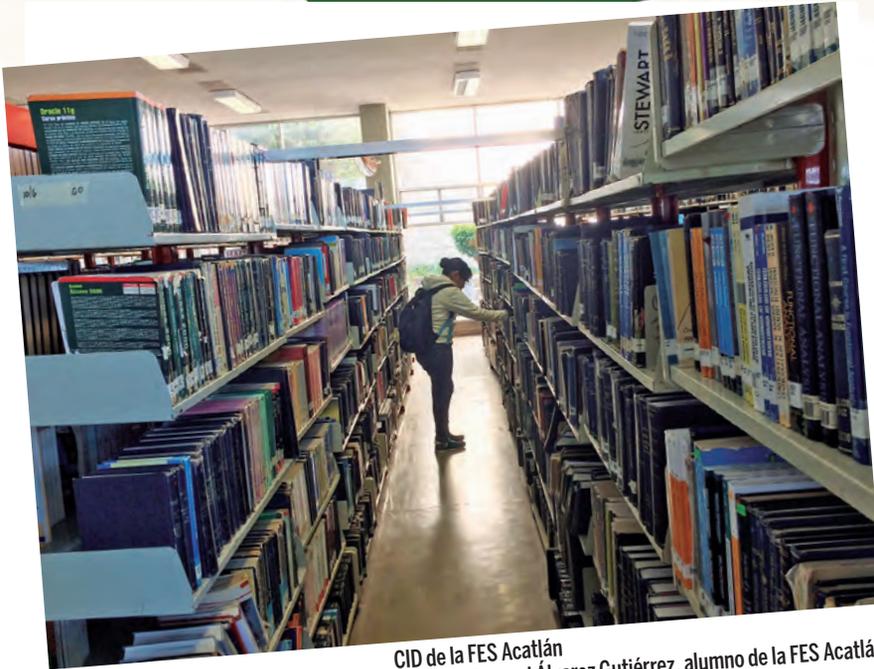
Homenaje en la UNAM
al autor de *Pedro Páramo*

CULTURA | 18 Y CENTRALES

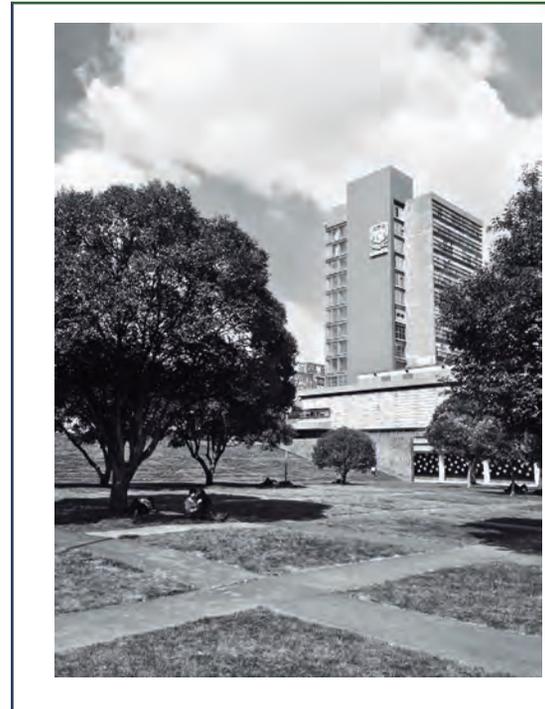


UNAM
La Universidad
de la Nación

Territorio puma



CID de la FES Acatlán
Cristóbal Manuel Álvarez Gutiérrez, alumno de la FES Acatlán



FES Cuautitlán, Jesús García Osorio, alumno de la Facultad de Artes y Diseño



Prepa 5, Miguel Romero Hernández, alumno de la Facultad de Artes y Diseño

Envía tus fotos de todos los territorios puma *Gaceta ilustrada es tuya*

Las imágenes deberán reunir los siguientes requisitos:
Tamaño de 15 x 10 cm
Resolución de 300 dpi
Precisar lugar, fecha y hora

Acompañar con credencial vigente de alumno, académico o trabajador

Los derechos de las fotografías seleccionadas serán parte del acervo de Gaceta UNAM.
Se dará el crédito a las imágenes publicadas.

Correo electrónico: unamgaceta@hotmail.com Teléfono: 5622-1456

Promotores de vida

Desarrolla Cuautitlán alimentos enriquecidos con fibra de agave

GUADALUPE LUGO

El agave es una planta que recobra vigencia desde el punto de vista socioeconómico y agroecológico, en particular la especie *Agave tequilana weber*, variedad azul, principal materia prima para la obtención de tequila y un recurso útil en la producción de alimentos funcionales que contribuyen a la proliferación de bacterias benéficas en el intestino grueso.

En la búsqueda de opciones para el aprovechamiento de los fructanos de esta planta –que se obtienen de la molienda de la piña de agave, luego de los procesos de hidrólisis, fermentación y destilación para producir el tequila–, un grupo de investigadoras de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán, encabezado por Laura Patricia Martínez Padilla, estudia la elaboración de alimentos con propiedades prebióticas.

Como parte del proyecto Aplicación de Ultrasonido y Ultrafiltración en el Proceso de Productos Diferenciados de Fructanos de Agave, María Guadalupe Sosa Herrera, Julieta González Sánchez, Verónica Romero Arreola, Norma Beatriz Casas Alencáster y Laura Patricia evalúan la potencialidad de los fructanos con propiedades prebióticas

Investigadoras de la FES obtuvieron producto soluble que contribuye a la proliferación de bacterias benéficas en el intestino grueso

(inulina y agave) en comestibles funcionales, como pan de caja, *muffins*, barras de cereal (avena, arroz inflado y amaranto) y yogur.

Además, analizan la posibilidad de desarrollar un jarabe bajo en calorías –obtenido después del proceso de hidrólisis de fructanos– como edulcorante.

Las ingenieras en alimentos, que integran el Laboratorio de Propiedades Reológicas y Funcionales en Alimentos (Lapryfal) de la FES Cuautitlán, afirmaron que los fructanos han sido tradicionalmente utilizados en la elaboración de comidas, bebidas, medicinas y fertilizantes.

¿Qué son los fructanos?

Los fructanos son una fibra que favorece la salud por su efecto prebiótico (benéfico para la flora intestinal), mejora la metabo-

lización de lípidos y contribuye a la prevención de ciertas enfermedades. En los agaves, son carbohidratos de reserva que se sintetizan y almacenan en los tallos; además, representan un alto porcentaje de fibras dietéticas que favorecen el aparato digestivo por el aumento de bifidobacterias.

Por ser altamente solubles poseen ventajas tecnológicas parecidas a los jarabes de azúcar y glucosa, así que pueden adicionarse con facilidad a bebidas y lácteos. “El propósito es generar productos novedosos. El jarabe permitiría reemplazar sacarosas y se lograrían alimentos con menor índice glucémico y que sean fuente de fibra benéfica”, puntualizaron.

Hasta el momento, se han obtenidos buenos resultados: “Los fructanos no impactan en las propiedades físicas y otorgan valor nutritivo.

Las universitarias resaltaron que sus creaciones podrían incluirse en la clasificación de alimentos funcionales, centrados en un sector interesado en artículos orgánicos.

Por último, dijeron que en Europa y Estados Unidos el jarabe de agave y los fructanos tienen una gran demanda, y empresas de esos territorios han mostrado su interés por la exportación de estos derivados. *g*

PROCESO

De la molienda de la piña del *Agave tequilana weber*, variedad azul, que es la principal materia prima del tequila, han elaborado diversos alimentos con propiedades prebióticas: pan de caja, *muffins*, barras de cereal (avena, arroz inflado y amaranto) y yogur.



En 2016, el dinero enviado por los mexicanos en Estados Unidos al país ascendió a casi 27 mil millones de dólares, lo que implicó un crecimiento de 8.8% respecto del año anterior

La binacionalidad, otro tema sugerido

Migración y remesas al TLCAN, proponen expertos

Debe realizarse un esfuerzo desde la UNAM, con el respaldo de la sociedad civil, para que los asuntos de la migración y las remesas sean incluidos en la revisión del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), consideraron especialistas reunidos en los foros universitarios La UNAM y los Desafíos de la Nación, con el tema Migración y Repatriación.

Al participar en la sesión Políticas sobre Migración, Deportación y Retorno, investigadores de diversas instituciones de educación superior hicieron un llamado a las autoridades para priorizar el tema de la migración ante la perspectiva de renegociación del tratado con Estados Unidos y Canadá.

“El Estado mexicano se enfrenta a la disyuntiva de si para él es en realidad una prioridad la problemática del migrante, pues el tema no se ve reflejado en la agenda pública ni del Congreso, ni del Senado, ni del Gobierno Federal, ni de ningún partido político”, denunció Rodolfo García Zamora, secretario académico de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ).

García Zamora encabezó de 2013 a 2015 un estudio sobre el impacto de los deportados en México. Entrevistó a mil 800 personas que regresaron a la nación y se reintegraron en Michoacán, Oaxaca, Guerrero, Puebla, Chiapas y Zacatecas. El principal problema por el que el migrante llega a Estados Unidos es la falta de empleo,

y a su retorno enfrenta la misma situación, además de altos índices de violencia, detalló el investigador.

Estimó también que las remesas que llegan del vecino país del norte al nuestro es un asunto que debe ser incluido en las negociaciones, sobre todo ante la sugerencia de Donald Trump de crear un impuesto *exclusivo* para pagar con ellas parte del muro que pretende construir en su frontera con México.

Monto

Los trabajos fueron coordinados por Támara Martínez Ruiz, directora de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Morelia, quien al inicio recordó que en 2016 las remesas enviadas por los mexicanos en Estados Unidos ascendieron a casi 27 mil millones de dólares, lo que implicó un crecimiento de 8.8 por ciento respecto del año anterior, según el Banco de México.

De éstas, 31 por ciento proviene de California y 14.6 por ciento de Texas, seguidas por Illinois, Nueva York, Florida, Georgia, Arizona y Carolina del Norte.

Michoacán, Jalisco y Guanajuato son los principales estados que las concentran (43.1%); le siguen el Estado de México, Puebla, Oaxaca y la Ciudad de México.

Igualmente, apuntó que entre México y Estados Unidos hay 56 cruces fronterizos, en tres mil 200 kilómetros de frontera por la que pasa un millón de personas, 400 mil automóviles y 15 mil camiones diarios, siendo una de las más transitadas del mundo.

Carlos Heredia Zubieta, profesor del Centro de Investigación y Docencia Económicas, precisó que del otro lado de la frontera los analistas ven un panorama desolador para los migrantes, no sólo en Estados Unidos sino también en México, pues al grueso de los connacionales le resulta indiferente el destino de sus compatriotas y el tema está lejos de ser una prioridad nacional para las autoridades, lo cual lamentó.

En Estados Unidos “se ha visto a los migrantes como amenazas potenciales a la seguridad nacional estadounidense, desde una perspectiva definida, geoestratégica, que no es negociada y compartida por nadie más. Estamos ante un riesgo mucho mayor al que se enfrentó en la administración de Obama”, alertó el investigador.

Es por ello que Miguel Moctezuma Longoria, académico de la UAZ, estimó que lo expresado en estos foros universitarios debe llegar al Congreso, al Ejecutivo y al Poder Judicial, pues tiene que ser prioritario en la negociación del

“Lo deseable sería que nuestros connacionales no tuvieran que migrar y que la nación pudiera ofrecerles oportunidades de crecimiento y empleos bien remunerados”

Leonardo Lomelí | Secretario general de la UNAM



TLCAN, además de ser considerado en los debates de los candidatos políticos, quienes también lo han olvidado.

“¿Por qué estamos discutiendo en la UNAM el tema de la migración internacional y no en el Congreso de la Unión?”, se preguntó el experto.

Válvula de escape

Dadas las insuficiencias de la economía mexicana, la migración ha sido una válvula de escape, “y como país estamos obligados a defender los derechos de los connacionales y a tomar todas aquellas medidas que nos lleven a asegurarles una inserción lo más eficaz y equitativa posible para aquellos que eventualmente puedan verse en una situación de retorno involuntario e intempestivo”, afirmó Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de la UNAM.

Al dar la bienvenida a los participantes en la novena sesión de los foros universitarios, sostuvo que “el encuentro de hoy es, quizá, el de mayor trascendencia por la actual coyuntura. Lo deseable sería que nuestros connacionales no tuvieran que migrar y que la nación pudiera ofrecerles oportunidades de crecimiento y empleos bien remunerados”.

En la mesa Empoderamiento de los Migrantes en Estados Unidos, los especialistas destacaron que el mayor empoderamiento de los migrantes mexicanos en Estados Unidos es la legalidad; la ilegalidad es sinónimo de vulnerabilidad.

En el encuentro, organizado en esta ocasión por la ENES Morelia, Silvia Núñez, directora del Centro de Investigaciones sobre América del Norte, consideró que la posibilidad de una transformación positiva frente a escenarios adversos siempre estará presente si se reúnen factores como la hegemonía del estado de derecho, garantías de transparencia



y rendición de cuentas, además de una ciudadanía informada, capacitada y con voluntad de cambio.

En el Auditorio Ho Chi Minh de la Facultad de Economía (FE), Jorge Durand, de la Universidad de Guadalajara (UdG), puntualizó que ante una posible renegociación del TLC, “hoy más que nunca, México debe impulsar una reforma migratoria para proteger a los migrantes. Aunque parezca imposible, ese es el tema de hoy y la mejor manera de hacerlo es buscar su legalización. Estados Unidos requiere mano de obra y nuestro país necesita mexicanos dentro de un contexto de legalidad”.

Rodolfo Cruz, investigador de El Colegio de la Frontera Norte (Colef), planteó que entre las prioridades fundamentales orientadas al empoderamiento de los mexicanos en Estados Unidos destacan una mayor información sobre los procesos de deportación, para residentes y repatriados; contar con documentación de identidad; capacitación para el proceso de naturalización y sobre las distintas leyes locales en materia migratoria, además de asistencia jurídica.

En opinión de Miguel Moctezuma, de la UAZ, las posturas nacionalistas no contribuyen en nada. “Requerimos propuestas de carácter binacional o transnacional que reconozcan la importancia de ambas culturas, y trabajar modelos de colaboración entre las dos naciones”.

Centroamericanos

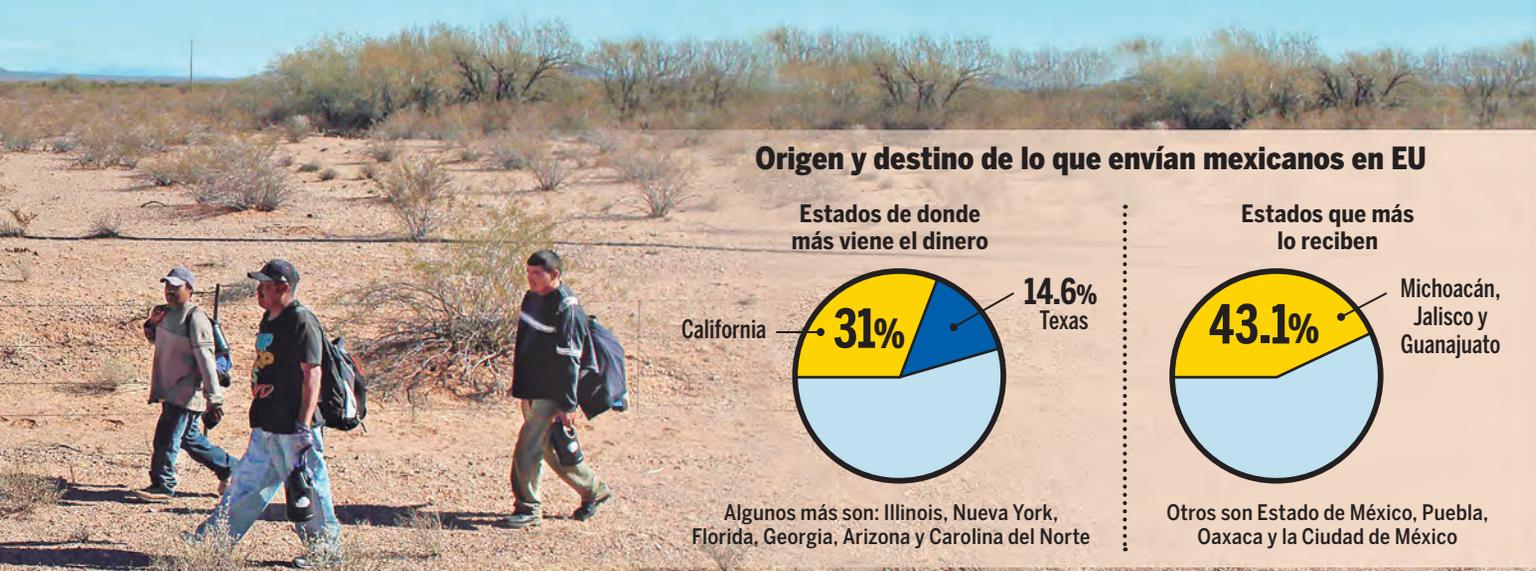
En la mesa Deportación y Retorno de Migrantes, Jorge Bustamante, de El Colef, indicó que las violaciones a los derechos humanos de migrantes centroamericanos que cruzan el país para llegar a Estados Unidos colocan a México como el campeón mundial en el número de violaciones a los derechos humanos de migrantes internacionales.

Para Marina Ariza, del Instituto de Investigaciones Sociales, México se encuentra en un contexto de emergencia migratoria ante la cual no está preparado. Más allá de los muros y la retórica de Trump, además de la xenofobia recurrente, las relaciones entre México y la Unión Americana, permanecerán. “Debemos pensar a largo plazo, cómo darle atención a esas familias que tienen los circuitos de conexión entre uno y otro lado de la frontera, más allá de los consulados”.

Laura Vázquez, académica de la FE, mencionó que aun cuando la nación avanza poco económicamente y las tasa de desempleo e informalidad también, hay algunas entidades que crecen –sobre todo en el Bajío–, en las cuales podrían reubicarse algunos mexicanos repatriados.

También participó María Eugenia Anguiano, del Colef, y estuvo Eduardo Vega López, director de la FE. *g*

DIANA SAAVEDRA / GUADALUPE LUGO



Laboratorio virtual en el IER

La química computacional, en apoyo de las energías limpias

Mezcla física, química, matemáticas y ciencias de la computación

UNAM PRESENCIA NACIONAL

Temixco, Morelos

PATRICIA LÓPEZ

Funciona como un laboratorio virtual que recurre al cómputo de alto rendimiento para calcular y visualizar procesos que no pueden hacerse experimentalmente y que sólo se infieren e imaginan. En él se resuelven temas de la teoría de la química y la física mediante ecuaciones y métodos numéricos, o se generan gráficos en tercera dimensión para ver cómo es una molécula o una interacción.

Es la química computacional, una ciencia multidisciplinaria del siglo XXI que permite a científicos explorar cómo funcionan los procesos de la naturaleza en su parte más esencial, y con ese nuevo conocimiento desarrollar nuevos materiales para la industria, la química de alimentos o las energías renovables.

En el Instituto de Energías Renovables (IER), con sede en Temixco, Jesús Muñiz Soria, físico y doctor en Ciencia e Ingeniería de Materiales, recurre a la química computacional para analizar diversos procesos en favor de las energías limpias.

“La química computacional mezcla la física, química, matemáticas y ciencias de la computación; la idea es explorar, con estos métodos, los procesos que ocurren en un laboratorio, los cuales no podemos entender con los instrumentos que hay, incluso los más sofisticados. También es posible comprender aquéllos que son imposibles de hacer con esa instrumentación”, resumió.

Con la química computacional no se requiere el microscopio ni importa si el material tiene un recubrimiento. “Nos vamos más adentro, a la estructura molecular, agregó.

Muñiz Soria tiene una Cátedra Conacyt en el IER y estudia materiales de los supercapacitores, que son potentes

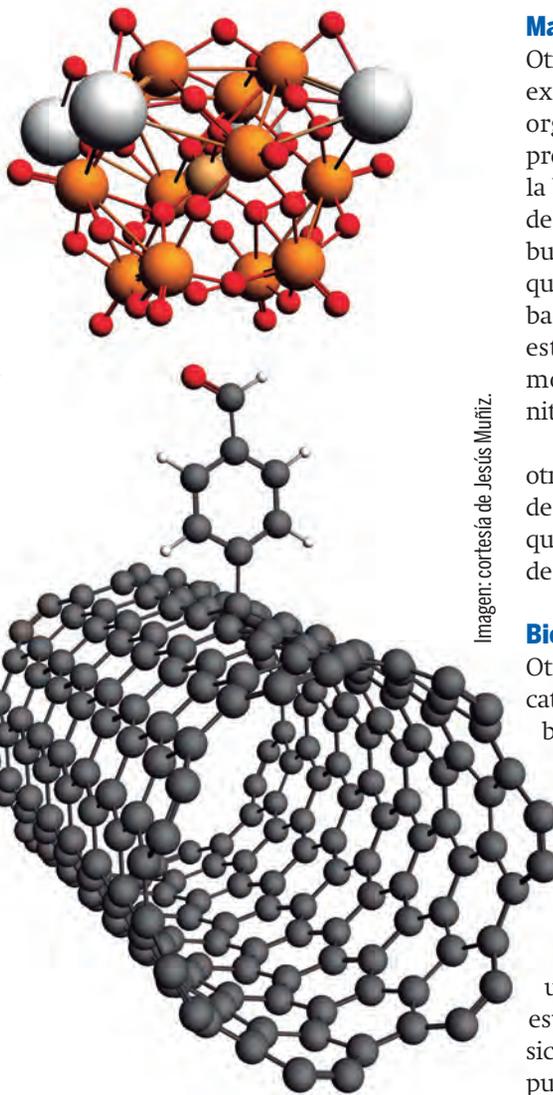


Imagen: cortesía de Jesús Muñiz.

- **Estructura molecular optimizada de un nanotubo de carbono funcionalizado interactuando con un polioxometalato. Este es un sistema que modela el electrodo de un supercapacitor.**

condensadores que almacenan energía. Indaga en las estructuras moleculares de materiales basados en carbono (carbono estructurado, grafeno, nanotubos de carbono) y material amorfo.

“La intención es usarlos como otro instrumento donde se almacene energía de una manera más estable, por mayor tiempo, de forma muy eficiente y amigable con el medio ambiente. Buscamos que cuando se desechen no dañen el ambiente”, explicó.

Materiales fotovoltaicos

Otra línea de investigación de Muñiz Soria examina teóricamente con materiales orgánicos fotovoltaicos. “Es un megaproyecto con la Facultad de Química de la UNAM y el Departamento de Química de la Universidad de Harvard en el que buscamos sintetizar moléculas teóricas que se han venido calculando. Hay una base de datos muy grande en cuanto a estos orgánicos fotovoltaicos, que son moléculas hechas a base de carbono, nitrógenos y azufre, básicamente”, narró.

De este grupo se han seleccionado otros más pequeños. El IER busca estudiar de manera más puntual, por medio de la química computacional, las propiedades de esas moléculas.

Biocombustibles

Otro proyecto de Muñiz Soria se refiere a catálisis heterogénea para producción de biocombustibles, y la exploran desde la parte teórica.

“La idea es proponer catalizadores heterogéneos, básicamente óxidos metálicos o incluso metales de transición como oro, platino y cobre, con los cuales puede hacerse un proceso llamado transesterificación, que es un método en el cual los triglicéridos, estas moléculas orgánicas que están básicamente en todas las sustancias grasas, pueden transformarse en biocombustibles”, aclaró.

Los triglicéridos se encuentran en el cuerpo humano y en productos orgánicos como la soya, el piñón y otros cultivos de origen vegetal. “El aceite que se extrae de éstos puede usarse como biodiésel. Se conoce mucho de esta producción de biocombustibles desde años atrás, pero se desconoce bastante de lo que ocurre a nivel teórico y poco se sabe qué pasa en los átomos en esos procesos”, reconoció.

Hay varios estudios experimentales en los que se conoce este proceso de transesterificación con materiales metálicos, pero se desconoce mucho de cómo se realiza esta catálisis, porqué es efectiva. “Se ha usado empíricamente y funcionan bien, pero ahora sabremos cómo ocurre”, concluyó. *J*

La emergente, que abarca hogares encabezados por padres solteros, parejas del mismo sexo y las reconstruidas, ha aumentado desde principios de siglo

IVÁN MORENO

La sociedad mexicana es diversa y, por lo mismo, la familia no debe encasillarse en un modelo orientado a la reproducción o a perpetuar la desigualdad y el sometimiento, consideró Carlos Welti Chanes, especialista del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS).

El núcleo familiar es un modelo de organización social heterogéneo, lo que significa que tiene variantes: 11 para ser precisos, según un estudio del IIS. Uno de sus objetivos principales es permitir el desarrollo de las personas dentro de ambientes que mejoren la calidad de vida, valores y comportamientos.

Por su importancia, es indispensable desterrar la idea de que el propósito primordial de formar una familia es la reproducción, puntualizó Welti Chanes.

Llegar a acuerdo, el reto

En México, familias de tres grupos y 11 tipos

El universitario resaltó que el modelo de familia conyugal promueve valores y acciones que acentúan la desigualdad y perpetúan el sometimiento de algunos de sus miembros (especialmente las mujeres) a papeles preestablecidos, como la maternidad.

Los mexicanos han integrado algunos valores a la maternidad y otros a la paternidad, y al asignar roles diferenciales se permite la desigualdad.

En este sentido, advirtió que en sociedades avanzadas los millennials han optado por dejar de lado la paternidad, pero en nuestro país la situación es diferente. Entre las nuevas generaciones

no hay un mayor número de hombres y mujeres que rechazan tener hijos, sino que quieren tener menos, o sólo uno.

Asimismo, estimó que independientemente de la estructura, el reto es llegar a acuerdos que permitan crear estrategias de supervivencia colectiva, además de transmitir valores que los hagan viables y posibiliten la convivencia, como la honestidad y la tolerancia.

Por medio de esta última, concluyó, se pueden entender y analizar ciertas conductas que se pretenden modificar. “El fin es alcanzar una sociedad más equitativa, en la que se respeten los derechos y se cumplan las obligaciones que conlleva”. g

LAS QUE HAY EN EL PAÍS

Según un estudio de la UNAM, en la actualidad la familia se ha diversificado y se reconocen 11 tipos, dentro de tres grupos principales: la familia tradicional, en transición y la emergente.

La primera, que representa 50 por ciento de los hogares mexicanos, está integrada por un papá, una mamá y los hijos. Se subdivide en: con niños, con adolescentes y extensa; en esta última clasificación se incluyen abuelos o nietos.

En la familia en transición no hay una de las figuras tradicionales. Considera los hogares encabezados por madres solteras; parejas sin hijos o que han postergado su paternidad; parejas de adultos cuyos hijos ya no viven con ellos (conocidas como nido vacío); co-residentes, en la que cohabitan familiares o grupos de amigos sin parejas; y unipersonales, con individuos que viven solos. Este grupo representa 42 por ciento de los hogares.

Acercas de la emergente, debe señalarse que abarca los hogares encabezados por padres solteros; parejas del mismo sexo, así como parejas reconstituidas que han tenido relaciones o matrimonios previos, al igual que hijos (también se les denomina parejas con los tuyos, los míos y los nuestros). Este tipo de familia se ha incrementado desde principios del presente siglo y actualmente está marcando tendencia.

LETICIA OLVERA

dealmente, en unos pocos años, Internet se convertirá en un recurso tan indispensable como los servicios básicos de agua y luz, porque todas las actividades humanas de una u otra forma estarán relacionadas con la conectividad a la red, afirmó Fabián Romo Zamudio, director de Sistemas y Servicios Institucionales de la Dirección General de Cómputo y Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC).

Sin duda alguna el acceso a la red mundial ha mejorado mucho en los últimos 10 años, al grado que hoy en



Internet, tan indispensable como otros servicios básicos

Actualmente es un factor clave para el desarrollo económico y social de los pueblos y una herramienta de igualdad en las sociedades, resaltó Fabián Romo

día es un factor clave para el desarrollo económico y social de los pueblos y una herramienta de igualdad en las sociedades, resaltó.

En México se estima que en la actualidad hay una cobertura en cuanto a conectividad de cerca de 75 por ciento de la población, indicó.

Puede asegurarse que Internet se ha convertido en un elemento esencial para el desarrollo del país, “tanto así que varias de las modificaciones que en años recientes tuvo la Ley de Telecomunicaciones han permitido que a niveles de pequeña, mediana o gran empresa se reduzcan costos de operación y se incrementen la productividad y los servicios disponibles”, subrayó al hablar en ocasión del Día de Internet que se celebró ayer.

También, señaló, se ha vuelto una herramienta de igualdad social porque uno de sus usos se relaciona con el ámbito educativo y no podemos negar que el conocimiento es un elemento fundamental en la transformación de las sociedades.

Gracias a esta tecnología ahora es posible que la gente para la cual antes era muy complicado acceder a servicios educativos más allá del básico, tenga ya la posibilidad de entrar a preparatorias y universidades en línea, cursar seminarios y cursos; tener acceso a materiales didácticos y realizar exámenes e interactuar con compañeros de otras latitudes. “Sin duda, esta es una de las mejores muestras de que la red implica transformaciones”, destacó el especialista en tecnologías de la educación.

En el ámbito de la salud, abundó, muchas de las acciones que hoy en día se efectúan como el diagnóstico remoto o la detección oportuna de enfermedades están apoyadas en tecnologías que usan Internet. De hecho, en muchos casos los expedientes digitales ya pueden transferirse de un hospital a otro gracias a la llamada red de redes.

Por el lado de la alimentación hay muchas técnicas que van desde el cuidado del medio ambiente hasta los procesos de siembra y cosecha, que están apoyadas en la red, comentó.

De modo que la combinación de mayores capacidades de cómputo con una mejor conectividad y el origen de los datos producidos por los humanos ha permitido que las sociedades y los individuos puedan realizar hoy una mejor toma de decisiones, aseveró.

75%
de la población
en México tiene
conectividad a Internet

El futuro

El académico consideró que en los próximos años veremos un mayor avance de Internet, aunado a una inteligencia artificial basada en la tecnología de cómputo,

lo cual en el “más ideal de los sentidos servirá para ayudar a la evolución de la especie humana, la protección del medio ambiente así como al desarrollo de las sociedades”.

La información cada vez será mejor analizada, contrastada entre diversos sistemas de cómputo y permitirá mejores determinaciones en todos los planos, desde el individual e institucional hasta el nacional y global, finalizó. *g*

Prevención, la mejor defensa contra los ciberataques

Recomiendan expertos promover la cultura de la protección informática

LAURA ROMERO

Ante ataques cibernéticos lo mejor es contar con medidas preventivas y promover la cultura de la protección de la información, pues la seguridad de ésta es también la de las personas, señalaron especialistas de la UNAM.

En la rueda de medios Ciberataque Masivo por el Virus Informático WannaCry los expertos de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC), refirieron que la prevención consiste en que el sistema operativo de los equipos y su antivirus estén actualizados, no abrir correos de desconocidos y respaldar la información.

Fabián Romo Zamudio, director de Sistemas y Servicios Institucionales, recordó que el 12 de mayo pasado se informó del ataque masivo de un tipo de virus, un *malware* (*malicious software*), que se distribuyó sin intervención de los usuarios; es decir, sin los tradicionales métodos, como el correo electrónico, sino simplemente por tener conexión a Internet.

El *malware* se caracterizó además por incluir un *ransomware*, o *software* para encriptar información. “El ataque se dio por vulnerabilidades identificadas en cierto tipo de sistemas operativos, en particular de la familia Microsoft Windows, que no disponían de los suficientes parches de seguridad (actualizaciones) para corregir esa vulnerabilidad”, detalló.

Al respecto, José Roberto Sánchez Soledad, coordinador de Seguridad de la Información de la DGTIC, mencionó que ese *malware* de tipo *ransomware*, con características de gusano informático (de autorreplicación), aprovechó una vulnerabilidad en la compartición de archivos.

De ese modo, se cifraron archivos de imágenes, documentos y videos, y se exigió un rescate a los usuarios afectados por cerca de 300 dólares en su equivalente en *bitcoins* (moneda virtual que sólo existe en Internet y su costo es de mil 755 dólares, unos 32 mil 790 pesos).

Se tiene registro de que hasta el momento se han hecho 277 pagos, lo que equivale a 42.42 *bitcoins*; es decir, 74 mil 787 dólares, “a pesar de ser un ataque a

El sistema operativo de los equipos y el antivirus deben estar actualizados, no abrir correos desconocidos y respaldar la información



gran escala”. Según Malware Tech se infectaron 339 mil 736 computadoras en todo el mundo.

En la Universidad de inmediato se tomaron medidas, afirmó Romo Zamudio. Se informó a las entidades y dependencias sobre el riesgo, y a los responsables de tecnologías de información se les pidió estar atentos. Se aplicaron reglas de protección perimetral a la Red de la UNAM, la cual provee el servicio de Internet a poco más de 78 mil computadoras que integran el parque de la institución, así como a todas las cuentas de acceso inalámbrico proporcionadas a la comunidad a través de la Red Inalámbrica Universitaria, y al Centro de Datos de esta casa de estudios, con sede en la DGTIC. Así se limitó la incidencia del ataque.

Igualmente, se bloquearon los puertos que usa el *malware* para su propagación, y se ha dado atención telefónica, precisó Sánchez Soledad.

Menos de una decena de equipos fueron afectados, pero no fueron de misión crítica.

“Tenemos respaldos y recursos que ante una situación complicada nos permiten un plan de recuperación, así como garantizar la privacidad y protección de los bienes digitales y la información. Los acervos digitales, como los de la Biblioteca y la Hemeroteca nacionales, junto con los datos de los universitarios, son prioritarios”, expusieron.

Si una computadora es afectada, lo aconsejable es aislarla de la red —si es el caso—, ejecutar herramientas de desinfección, formatearla y recuperar la información de respaldo, subrayó Romo.

Sugerencias

Las mismas medidas de seguridad que tenemos en el mundo real deben aplicarse en el virtual. “No abrimos la puerta de nuestra casa a cualquier persona, entonces ¿por qué aceptamos conexiones de cualquiera en las redes sociales?; no damos nuestros datos vía telefónica, pero publicamos tanta información personal que podemos poner en riesgo nuestra seguridad”, dijo.

Además, hay usuarios que llevan años con la misma contraseña. Lo recomendable es cambiarlas continuamente, una vez al mes, y hacerlas fuertes, con una combinación de caracteres compleja.

Para servicios en línea debe identificarse un candado verde en los navegadores, lo que significa que se trata de un sitio certificado y que la información que transita desde el dispositivo del usuario a ese sistema va encriptada, por lo que será imposible conocer el número de tarjeta de crédito o el monto de una transacción. Nunca se deben mandar números de cuenta por redes sociales ni por correo, concluyó.

Para mayor información, los interesados pueden consultar <http://www.seguridad.unam.mx/index.html>. *g*

Iniciación Universitaria participó por vez primera y consiguió un segundo lugar

La Escuela Nacional Preparatoria (ENP) recibió tres distinciones en el Torneo Mexicano de Robótica, realizado en el Colegio Cristóbal Colón, a donde acudieron más de 20 alumnos provenientes de los planteles 2, 6 y 8, conformando la delegación representativa.

Dos se obtuvieron en la competencia Robocup Junior Rescue CoSpace, en la que se programó un robot virtual que recorrió un par de escenarios en busca de víctimas simuladas con figuras geométricas de colores; después las rescató y las llevó a una zona de seguridad. Por cada salvación se otorgaron puntos y el ganador fue el que sumó más en un tiempo de ocho minutos.

A diferencia de años anteriores, en esta ocasión el número de equipos aumentó. Participaron de la Ciudad de México, Monterrey, Guadalajara y Estado de México. Fernando Figueroa Hernández y Yoatzin Alejandra Juárez Tavera, de Iniciación Universitaria (IU), se ubicaron en el segundo lugar en la categoría Primary; y en la Secondary el tercer sitio fue para Carolina Isabel Olivera Pérez, Andrea Trejo Bautista, Abigail Díaz Mata y Karla Andrea Nájera Noyola (P8).

Además, el equipo ErasmuSpace (IU) logró el premio Robocup Junior Rescue CoSpace Primary Best Presentation, que se entrega por mejor entrevista ante los jueces.

Para sus mentores, Norma Angélica González Sandoval, Sergio López Luna, José Alberto Martínez Alcaraz y María Fernanda García Ramírez, este certamen es una buena oportunidad para contrastar



Fotos: cortesía ENP.

● Karla Nájera, Carolina Olivera, Andrea Trejo y Abigail Díaz.

Torneo Mexicano

Tres premios para la ENP en robótica

el trabajo efectuado al interior de los talleres de robótica, impartidos en las citadas escuelas, con el de distintas partes del país.

A temprana edad

Dichos talleres son producto del proyecto PAPIME titulado La Robótica como Estrategia para el Desarrollo del Pensamiento Innovador en los Alumnos de la ENP a través de Proyectos Multidisciplinarios e Integradores.

Ahí, cada año se trabaja por medio de tareas específicas con los equipos al menos una vez por semana. En todos los casos se trata una parte cuyo componente central es el diseño de un robot y otra en la que se plantea su programación. Así, se ha dado a los estudiantes una opción para ocupar su tiempo libre.

La profesora responsable, Norma González, señaló que para este ciclo escolar “se amplió la actividad a los más jóvenes de la ENP, quienes aplicaron métodos de aprendizaje basados en problemas para resolver retos graduados en su complejidad; pusieron en práctica sus conocimientos de física, informática y matemáticas para programar robots físicos y virtuales”.

Sergio López indicó que los alumnos de IU tienen una gran creatividad para dar respuestas a los planteamientos y no se les dificultó tanto la programación de robots. La iniciativa busca desarrollar un aprendizaje significativo, de modo que resulte más sencillo alcanzar los objetivos propuestos de forma individual y, posteriormente, volverlos colectivos. *g*



● Yoatzin Juárez, Norma González y Fernando Figueroa.

AVANZAN LAS ACCIONES PARA LA SEGURIDAD EN LA UNAM

Como parte de las 10 acciones para la seguridad, la Universidad puso en marcha operativos en los principales accesos al campus de Ciudad Universitaria como control de ingreso a taxis sin pasaje.



Asimismo, aprobó solicitar a varias dependencias del gobierno federal y de Hidalgo y Oaxaca acciones que consoliden esos proyectos de preservación

LEONARDO FRÍAS

El pleno de la Comisión Permanente de la LXIII Legislatura del Congreso de la Unión aprobó entregar un reconocimiento a la Universidad Nacional Autónoma de México por su labor en favor de los geoparques, luego de que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), declaró el pasado 5 de mayo geoparques mundiales a la Comarca Minera, en Hidalgo, y a la Mixteca Alta, en Oaxaca.

Maricela Contreras Julián, diputada del grupo parlamentario del PRD e integrante de la Comisión Permanente, subió al pleno la propuesta, la cual fue aprobada por unanimidad.

“La comisión organizará y promoverá este reconocimiento a una de las instituciones de mayor credibilidad y confianza en México como es la UNAM, la cual bien merecido lo tiene por este importante logro”, dijo.

Es un trabajo, argumentó, que no tiene precedente en el país y constituye un motivo de orgullo. En reunión previa con medios de comunicación, la legisladora informó que se acordó al interior de la Segunda Comisión, que ella preside, solicitar a varias dependencias del Gobierno de la República y de los gobiernos de Hidalgo y Oaxaca acciones que consoliden estos proyectos de preservación.

Trabajo sin precedente y motivo de orgullo

Reconocimiento del Legislativo a la UNAM por los geoparques

“Además, se les solicitará asignar presupuesto, fomentar la participación de las comunidades de dichos territorios para potenciar estos espacios, debido a que con la designación de la Unesco la tarea no ha concluido, pues la declaración de los geoparques es temporal, sólo por cuatro años.”

Liderazgo

En conferencia de prensa en las instalaciones del Senado de la República, José Luis Palacio Prieto, investigador del Instituto de Geofísica y coordinador de promoción del Geoparque Mixteca Alta, subrayó que la designación de la Unesco a esos territorios mexicanos no es común por partida doble. México presentó un par de candidaturas, las que fueron aprobadas; se trabaja ahora en la construcción de una Red Latinoamericana de Geoparques.

“El geoparque es una estrategia de desarrollo territorial donde están involucradas las comunidades. No son áreas naturales protegidas, son lugares donde la actividad humana de una manera sustentable mantiene los intereses de las colectividades por medio de un turismo responsable, sustentable, basado en las características geológicas. Tenemos reco-

mendaciones, para las cuales se necesita el esfuerzo de instituciones y de todos los niveles de gobierno”, mencionó.

Carlos Canet, secretario académico de Geofísica y promotor de la Comarca Minera, habló de la importancia del apoyo recibido por los legisladores y el reconocimiento que le será otorgado a la Universidad por el impulso a estas iniciativas.

Miguel Lara Flores, coordinador de Vinculación Institucional de la Secretaría de Desarrollo Institucional, expuso que los geoparques son proyectos *sui generis* con los que la Universidad demuestra cómo se puede repercutir o incidir en el bienestar social, al conjuntar esfuerzos con grupos sociales y los gobiernos de los estados.

“Es reconocer en nuestra institución el liderazgo que ha tenido en el ámbito nacional. Creemos que es el principio de un desarrollo interesante que enlaza a la Universidad con la sociedad y esperamos ser pronto las piedras de inicio de una red.”

También estuvieron David Zamudio, de Geofísica; Manuel Suárez Lastra, director del Instituto de Geografía, y Luz Irene del Carmen Montes Lara, presidenta municipal de Santo Domingo Yanhuitlán, entre otros. g

Por sus méritos y significativa contribución a la difusión de la ciencia y la cultura, así como por ser un gran promotor del humanismo, del pensamiento constructivo y del debate enriquecedor de la sociedad, el Consejo Superior del Instituto Campechano otorgó el grado de Doctor *Honoris Causa* a Juan Ramón de la Fuente Ramírez, exsecretario de Salud federal y exrector de la Universidad Nacional Autónoma de México.

“Creemos en la educación como la gran llave maestra que abre las puertas a la democracia, al crecimiento y al desarrollo”, afirmó el gobernador Alejandro Moreno Cárdenas durante la sesión solemne.

Tras dar lectura a parte de la trayectoria del galardonado, el mandatario campechano resaltó que De la Fuente es un hombre que ama profundamente a su país y con su camino enaltece los valores cívicos de la patria, pues ha sido un servidor público de convicción, es un académico de excelencia y un ser humano de conciencia.

Expuso que su gobierno tiene claro que si la educación no se somete a evaluaciones caerá en

Del Instituto Campechano

Honoris Causa a Juan Ramón de la Fuente



Foto: archivo Gaceta UNAM.

devaluación; por ello se ha fortalecido el mecanismo de valoración que le permitió, meses atrás, lograr ser el primer estado de la nación en levantar bandera blanca en el Servicio Profesional Docente.

De la Fuente subrayó que educar es forjar seres humanos libres, autónomos, sensibles, críticos y creativos, comprometidos con la comunidad a la que pertenecen, aptos para el ejercicio responsable de la democracia, así como para enriquecer y renovar la tradición cultural.

Dijo que la política debe centrar su mirada y recursos en la educación, pues juntamente con la cultura constituyen las grandes alternativas que la sociedad tiene para transformar la realidad. *g*

Gana egresado de Iztacala el Premio Flisser-PUIS

PATRICIA LÓPEZ

Por el estudio básico de un gen de ARN del parásito *Leishmania major*, causante de la leishmaniasis cutánea, Saúl Rojas Sánchez, egresado de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala y del doctorado en Ciencias Biológicas de la UNAM, ganó el Premio Lola e Igo Flisser-PUIS para el fomento a la investigación en parasitología.

Desde hace 29 años, la familia Flisser y la UNAM, por medio del Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS), otorga este incentivo para reconocer, impulsar y promover los logros de quienes realizan trabajos en el área de parasitología, recordó Samuel Ponce de León, titular del PUIS.

En una ceremonia efectuada en la sala del consejo técnico de la Coordinación de la Investigación Científica, en presencia de Julio Sotelo, secretario académico de esa instancia, Ponce de León explicó que el galardón está destinado a tesis desarrolladas durante el doctorado. En esta vigésima novena edición se presentaron 22. De la UNAM compitieron cuatro del

Instituto de Investigaciones Biomédicas, tres de la FES Iztacala, dos de la Facultad de Medicina, uno de la FES Cuautitlán, uno de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia y uno del Instituto de Biología.

De otras entidades intervinieron nueve del Instituto Politécnico Nacional (IPN), ocho del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav), uno de la Escuela de Ciencias Biológicas del IPN y uno de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

El jurado calificó originalidad, metodología, calidad e impacto de los estudios que concursaron.

En nombre de la familia que patrocina el premio, Manuel Flisser agradeció la participación y destacó que en esta edición el veredicto fue difícil por la alta calidad de los trabajos.

Por ello, se otorgó una mención honorífica para Jessica Borbolla Vázquez, del Departamento de Infectómica y Patogénesis Molecular del Cinvestav.

Saúl Rojas Sánchez, quien se doctoró con este proyecto del Posgrado de Ciencias Biológicas de la UNAM, expuso: “Análisis

algunas regiones de material genético que son importantes para que se produzca una molécula esencial para la viabilidad del parásito *Leishmania major*. Éste tiene mecanismos genéticos que son fundamentales para entender su funcionamiento. El parásito es relevante desde el punto de vista de la medicina, de la genética y de la biología molecular”.

Dijo que, como muchos trabajos de ciencia básica, el suyo se podrá usar a futuro por otros grupos para desarrollar blancos de fármacos o alguna cura contra la leishmaniasis cutánea, enfermedad también conocida en México como úlcera del chichlero. “Específicamente en el laboratorio no estamos enfocados a generar curas contra el mal, pero otros podrán usar nuestras investigaciones sobre la genética del parásito en busca de tratamientos y combate a este padecimiento”.

Biólogo de profesión, Rojas Sánchez realizó esta labor durante sus estudios de doctorado en la FES Iztacala, en el Laboratorio de Biología Molecular de Parásitos de la Unidad de Investigación en Biomedicina. *g*



Foto: Benjamín Chaires y Erik Hubbard.

● Enrique Graue Wiechers y Bertha Rodríguez Sámano con los galardonados.

Reconocimiento al Mérito Académico a 35 profesores

MIRTHA HERNÁNDEZ

Por su trayectoria destacada y por encontrar que en la transmisión de sus conocimientos está la esencia de la academia, 35 profesores universitarios fueron galardonados con el Reconocimiento al Mérito Académico.

“Quien enseña lo hace porque ha encontrado un valor en el conocimiento que quiere compartir. Quizá por eso el poeta Antonio Machado decía: en cuestiones de cultura y de saber sólo se pierde lo que se guarda y sólo se gana lo que se da. Nosotros somos afortunados por dar constantemente; el dar nos enriquece de manera tal que no hay satisfacción que se le pueda equiparar. Nos enriquecemos con nuestros alumnos, con la creación del conocimiento, la transmisión desinteresada, con el consejo oportuno y con el ejemplo permanente”, afirmó el rector Enrique Graue Wiechers.

Al entregar los diplomas y medallas a los docentes, expresó que ante la inquietud social que se vive en estos años se requiere de la experiencia, serenidad y capacidad de orientación de los profesores para que guíen a sus estudiantes por el camino de la academia y la prosperidad.

“La administración central hará lo que esté de su parte para generar las condiciones de normalidad de la vida universitaria; les pido que ustedes sirvan de guía a los jóvenes para que se desenvuelvan por el camino de la academia y la prosperi-

VOCACIÓN

Los profesores galardonados fueron: Blanca Estela Buitrón Sánchez, María del Carmen Aurora Carmona Lara, Patricia de la Torre, Bárbara Blaha Degler Pfeiler, Teresa Imelda Fortoul Vander Goes, Monserrat Virginia González Montaña, Noëlle Groult Bois, Isabel Rocío López Juanbelz, Leticia López Orozco y Bárbara Susana Luna Rosales.

Asimismo, María Elena Mercado Ramírez, Carmen Nolasco Gutiérrez, Concepción Margarita Peña Muñoz, Laura Elena Peña Flores, Claudia Beatriz Pontón Ramos, María Eva Salinas Cortés, Graziella Zeirold Montes, Raúl Antonio Aguilar Robledo, Edmundo Alvarado García, Carlos Chávez Aguilera y José Dávalos Morales.

Además, Michel E. Hendrickx Reners, Rafael Enrique Herrera Avendaño, José Manuel Lara Ochoa, José Luis Macías Vázquez, René Miranda Ruvalcaba, José Manuel Murillo Cárdenas, Luis Rafael Nava Fuentes, Enrique Navarrete Cadena, Rafael Palacios Abreu, Ramón Rodríguez Jiménez, Jaime Sandoval Álvarez, Enrique Semo Calev, José de Jesús Vargas Flores y Vicente Gabriel Zepeda Barrios.

dad”, agregó ante la presencia de Bertha Rodríguez Sámano, secretaria general de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM).

“En cada clase que imparten, cada consejo que ofrecen y cada vez que orientan a un alumno, sirven de guía permanente y ejemplo formativo para hacer de México un país mejor”, prosiguió Graue.

Al hacer una distinción al trabajo que realizan los 26 mil docentes afiliados a la AAPAUNAM, subrayó que la Universidad agradece sus esfuerzos y dedicación.

La palabra Universidad, remarcó, encierra en sus raíces la convergencia de labores en una sola intención: la de transmitir, crear y recrear conocimientos para el bien de la sociedad. La Universidad es un cosmos con un conjunto de estrellas, las cuales son sus maestros, que le dan estabilidad, cohesión y fundamento.

“De vez en cuando algún asteroide o meteorito impacta sobre nuestro mundo generando inseguridad, inestabilidad y desasosiego; son sucesos inesperados para los que no estábamos preparados y que no siempre podemos evitar”, concluyó.

Pieza clave

Bertha Rodríguez Sámano reconoció el compromiso de los profesores universitarios, pieza clave para el proceso formativo y que ayuda a atender el problema de inseguridad que enfrenta la nación.

Sin embargo, sostuvo que no pueden solos, requieren del apoyo de las familias y el entorno social. “La educación no soluciona todos los problemas de México, pero sin ella es imposible resolverlos”. g

Doctor Honoris Causa

Distinción en Arizona a Sergio M. Alcocer

Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, investigador del Instituto de Ingeniería de la UNAM, recibió el doctorado *Honoris Causa* en Ciencias por la Universidad de Arizona (UA), debido a sus logros en el desarrollo de asociaciones entre México y Estados Unidos; en particular por posicionar a esa institución estadounidense como un socio estratégico para nuestro país en educación y desarrollo económico, e impulsar en esa entidad educativa la creación del Centro de Estudios Mexicanos.

El grado honorífico le fue entregado por Ann Weaver Hart, presidenta de la institución de educación superior más grande y prestigiada de Arizona, durante la ceremonia de graduación que se celebró en Tucson.

En varios listados internacionales, la UA está en el lugar 73 (Center for World University Rankings) y entre las mejores cien (Academic Ranking of World Universities) del mundo. De acuerdo con el *US News & Report* de Estados Unidos, ocupa el lugar 60 entre las universidades públicas de esa nación.

Internacionalización e inclusión

Destaca, entre otras áreas, por la docencia e investigación en artes, astronomía, astrofísica, limnología y recursos hídricos, desarrollo sustentable y planeación del desarrollo de zonas áridas, óptica, geología y gestión de sistemas de información.



Foto: archivo Gaceta UNAM.

Una de sus políticas prioritarias es la internacionalización y la inclusión. Sus alumnos representan 114 países y está entre las primeras cinco universidades estadounidenses con estudiantes de origen hispano.

Los grados honoríficos reconocen logros significativos en el ámbito académico y en el mundo en general, y son aprobados por el Senado Académico.

Recientemente, Sergio M. Alcocer también fue distinguido como miembro extranjero de la Academia de Ingeniería de Estados Unidos. *g*

Tecnología e innovación

Alumno del CCH gana certamen de ciencias

PATRICIA LÓPEZ

Con un práctico sistema que permite gastar en el baño diario 10 litros de agua en vez de 120 o 150, David Armando Silva de Paz, de sexto semestre del CCH Sur, obtuvo el primer lugar en el concurso universitario Feria de las Ciencias, la Tecnología y la Innovación, en la modalidad de diseño innovador.

Tiene 18 años y ya ha ganado otras dos ediciones de esta feria, así que está muy contento al lograr por tercera vez el reconocimiento. “Es una alegría, una sensación de superación, ahora me siento más seguro”, dijo.

Dos veces ha triunfado en la modalidad de diseño innovador y una más en desarrollo tecnológico. Va a estudiar la licenciatura en Ciencias de la Computación en la Facultad de Ciencias y piensa seguir incursionando en la innovación.

Millones de litros

En una ceremonia realizada en la planta baja de la Torre de Rectoría y presidida por Juan Manuel Romero Ortega, coordinador de Innovación y Desarrollo, el joven recibió el galardón junto a su padre y asesor del proyecto, el profesor Justino Fernando Silva Zárate.

“Hicimos un sistema ahorrador de agua para el baño corporal. Es simple, funciona a presión. Ahorramos 90 por ciento de agua de una ducha convencional y redujimos el consumo



● David Armando Silva.

Foto: Justo Suárez.

del líquido a una cantidad de 10 litros”, explicó. “Si esto se traduce a la población del Valle de México, uno de los sitios donde más agua se necesita y consume, el ahorro puede significar millones de litros. “Es un sistema útil y sencillo de poner en marcha.”

Gracias a la aceptación que el producto tuvo en la Feria de las Ciencias, los Silva están pensando en patentarlo. Para ello, recurrirán a la Coordinación de Innovación y Desarrollo, en busca de asesoría. *g*



• Los representantes de cada grupo con su reconocimiento.

Foto: Verónica Rosales.

Alumnos de preparatoria y CCH llevaron obras diversas a sus barrios y colonias

Durante siete semanas, la casa de Paola Yañez, ubicada en Bosques de Aragón, se convirtió en una galería de arte contemporáneo. La alumna de la Preparatoria 9 se embarcó en la aventura de exhibir y resguardar una instalación del artista Néstor Quiñones junto con sus compañeras Isabel Hernández, Livia Suárez y Magali García, con quienes conformó el grupo Delirium, que resultó seleccionado dentro del programa El MUAC en tu casa.

Las jóvenes, visiblemente emocionadas, compartieron su experiencia durante la clausura de la quinta edición del programa que rompe paradigmas en torno al acercamiento que tienen los estudiantes con el arte contemporáneo. “Nos dimos cuenta del trabajo que implica involucrarnos en un proyecto como este, pero lo más importante fue descubrir que el arte puede mostrarse de cualquier forma. Además aprendimos a ser tolerantes con las distintas interpretaciones que tienen las personas de una obra, relató Paola Yañez.

Para Diego Ortiz, de la Preparatoria 5, integrante del grupo Los granos de Sofía, fue una gran oportunidad de convivir con su comunidad; Leticia Torres, del grupo Algarabía de la Prepa 1, explicó que a partir de ideas sobre el feminismo y el

El MUAC en tu casa

Acercamiento del arte contemporáneo a las comunidades

patriotismo, la artista Maris Bustamante les ayudó a romper con el prejuicio de que el arte contemporáneo es complicado; Sandra Salgado, de la Prepa 1, de Neo guarachas, destacó el contacto cercano que mantuvieron con los artistas para detonar su creatividad.

Juan Antonio López, del equipo In xóchitl in cuicatl (Flor y canto), de Prepa 9, dijo que lo que más disfrutó de la vivencia fue el curso propedéutico en el cual les explicaron cómo fue montada la exposición *Anish Kapoor. Arqueología: Biología*. Además compartió la ardua labor que realizaron para acercar las series de fotografía *Noches de reventón*, de Armando Cristeto, a su comunidad. Por último, Romina Solís, del equipo Calígula del CCH Vallejo, dijo que fue una experiencia inesperada.

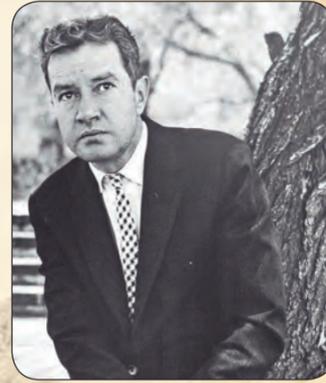
Los seis equipos tuvieron la tarea de conservar, resguardar y divulgar en sus propias casas las obras de Maris Bustaman-

te, Armando Cristeto, Néstor Quiñones, Marcela Armas, Edgar Orlaineta y Gabriel de la Mora que pertenecen a la colección del MUAC. En esta ocasión participaron estudiantes de las Prepas 1, 3, 5, 6, 9, así como del CCH Vallejo. Los alumnos seleccionados son originarios de comunidades en Xochimilco, Iztacalco, Iztapalapa, Chalco y Nezahualcóyotl.

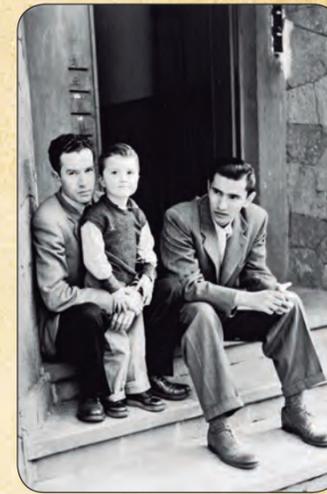
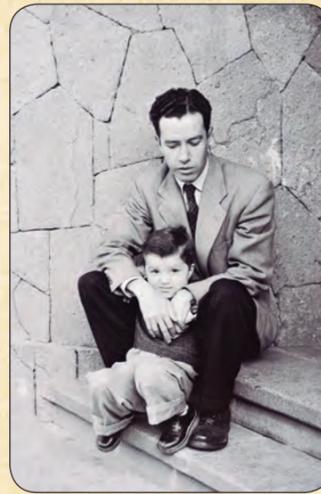
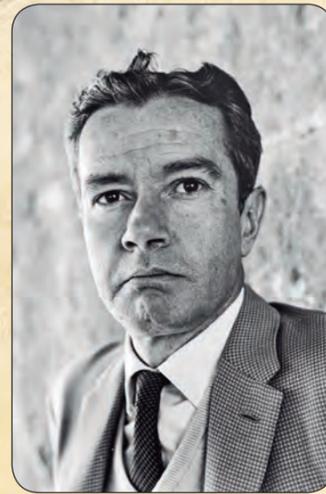
En el cierre de la quinta edición de El MUAC en tu casa, estuvieron Jesús Salinas Herrera, director general del CCH; Silvia Jurado, directora general de la Escuela Nacional Preparatoria; Graciela de la Torre, directora general de Artes Visuales; Juan Ayala, secretario técnico de Planeación y Programación; Germán Palafox, director de la Facultad de Psicología y Fernando Cobián, en representación de Leticia Cano, directora de la Escuela Nacional de Trabajo Social. *g*

Centenario de Juan Rulfo

Fotografías de Ricardo Salazar



En 1959 don Alfonso Reyes decía: "Puede considerarse realista la novela de Rulfo porque describe una época histórica, pero seguramente su valor reside en la manera peculiar con la que se supo manejar esa historia, de la narración lanzada entre distintos planos temporales sobre un valor -



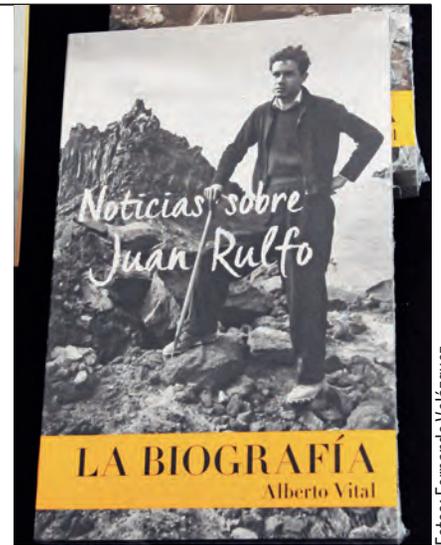
Miguel Angel Asturias, Premio Nobel de Literatura: "El escritor -- mexicano, Juan Rulfo, es autor del único libro que yo hubiera querido firmar."

Guadalupe Dueñas: "Su voz viene del centro de la tierra, de más lejos, desde metales codiciados, desde el venero de las piedras preciosas, - cuando habla, se anudan relámpagos al cuerpo."





● Víctor Jiménez, Mario Rueda, Jorge Linares, Alberto Vital y Pablo Mora.



Fotos: Fernando Velázquez.

Un mexicano universal

Celebra la Universidad los 100 años de Rulfo

Cuatro jornadas con evocaciones de especialistas de América, Asia y Europa, conferencias magistrales y presentaciones editoriales

LEONARDO FRÍAS

El llano sigue ardiendo: se aviva el fuego tras el cumplimiento de los primeros 36 mil 500 días de existencia de Juan Rulfo, “el escritor más leído en español en el mundo con traducciones de entre 40 y 50 idiomas de sus obras, la más reciente el tamil de la India”, afirmó Víctor Jiménez, presidente de la fundación que lleva el nombre del autor.

Una magna conmemoración se ha hospedado en la Universidad Nacional Autónoma de México, donde durante toda esta semana las jornadas tendrán mesas de análisis, conferencias magistrales y la presentación editorial de los libros *El fotógrafo Juan Rulfo*, de Paulina Millán y Jorge Zepeda; *Ladridos, astros, agonías. Rilke y Broch en el lector Rulfo*, de Víctor Jiménez, y *Pedro Páramo*, edición bilingüe español-náhuatl de Victoriano de la Cruz.

“Hace exactamente cien años, a las cinco de la mañana en Sayula, Jalisco, los padres de Juan Nepomuceno Carlos Pérez Rulfo no hubieran podido imaginar lo

que sucedería”, mencionó Alberto Vital, coordinador de Humanidades y anfitrión del encuentro.

Nos preocupan los acontecimientos del país; pero este es un día de fiesta, continuó. “La obra de Rulfo nos invita de muchas maneras a pensar en torno a la violencia que ocurre en México”. Preciso que esta reflexión del legado es transgeneracional.

Víctor Jiménez habló de la faceta montañista del jalisciense, quien se hacía llamar en ocasiones *Matlacuache* Rulfo. Asimismo, apuntó que su cercanía con el autor de *¡Diles que no me maten!* se acentuó en el Movimiento Estudiantil de 1968, y presentó una fotografía de Rulfo a un costado de la Biblioteca Central, con gafas y traje oscuros, y sentado en el pasto junto a la entonces estatua de Miguel Alemán que ya se encontraba cubierta.

La primera presentación editorial fue *Noticias sobre Juan Rulfo. La Biografía*, de Alberto Vital, una reedición de la conocida en 2004, formato que amplía datos y aspectos sobre la vida del autor, producto de 30 años de investigación. Se trata, apuntó Antonio Garrido Domínguez, de la Universidad Complutense de Madrid, de una biografía intelectual, de un escritor “al que se le escapó el Premio Nobel, pero así le pasa a los grandes escritores”.

En su calidad de autor, Alberto Vital aseguró que toda la información contenida en dicha obra está avalada. Rulfo no fue

un creador testimonial continuó, pudo haber narrado el asesinato de su padre y no lo hizo.

“¿Hasta qué punto la fotografía está en su literatura? Mucho está en la ubicación donde ocurren sus relatos, en la iluminación, en sus técnicas narrativas, en la manera de manejar la luz y la sombra, en la imagen y en lo escrito. Es tan gran narrador como fotógrafo; es más, había gente que lo conocía hace tiempo por su trabajo con la cámara y no como escritor. Hoy sucede lo contrario.”

Aportes

En la primera jornada de Conmemoración del Centenario de Juan Rulfo, realizado en el Auditorio Jorge Carpizo de la Coordinación de Humanidades, Francoise Perus, del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, habló sobre Ángel Rama como lector de *Pedro Páramo*. Hizo reinterpretaciones del libro y destacó la relación padre-hijo y la ruptura de la filiación en la máxima obra de Rulfo.

Rafael Olea Franco, de El Colegio de México, se refirió a la relación entre el autor de *El llano en llamas* y José Emilio Pacheco, de esos estilistas de la lengua y las recreaciones que hizo el segundo sobre la obra rulfiana.

“Pacheco aseguró en su momento que el prestigio de Rulfo crecía por cada libro que no publicaba. Para un gran escritor se necesitaba de un gran lector, con esas frases octosilábicas perfectas, por eso Juan se ha convertido en un clásico”, mencionó.

También estuvieron Rosa Amparo Contreras y José Carlos González Boixo, de la Universidad de León (España), así como Juan Francisco Rulfo, hijo del autor, quien “dio un golpe seco contra la tierra y se fue desmoronando como si fuera un montón de piedras...”.

Para verificar actividades y horarios se puede consultar: rulfo100.humanidades.unam.mx.

De las tablillas a las tabletas

Impacto de las nuevas tecnologías en la lectura

RAFAEL LÓPEZ

Leer o no leer en los dispositivos electrónicos, esa es la cuestión. Un grupo de estudiantes y profesores de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, coordinados por Maira Pavón Tadeo, convocó a la conferencia De las Tablillas a las Tabletillas con el propósito de evaluar el impacto de las nuevas tecnologías en la experiencia de la lectura.

En la Sala Fernando Benítez de la citada Facultad, Mauricio López Valdés, académico de Filosofía y Letras, planteó el desarrollo histórico del libro así como la evolución de la lectura.

Desde el punto de vista del docente y experto editor, a la lectura se le considera el acto de dilucidar un mensaje visual; aún más, según autoridades de la lengua, “leer es comprender el sentido de cualquier tipo de representación gráfica”.

Categorías

A lo largo de la historia, dijo, las características de cada escritura, las formas del libro, el quehacer editorial y las maneras de leer constituyen un entramado interdependiente, pues lo que ocurre en cada uno de esos aspectos también incide en los restantes.

Hoy día, abundó, se pueden establecer correlaciones entre cada forma de libro con determinadas prácticas editoriales y con ciertas formas de leer, como las categorías que el propio López ha formulado: 1) tipos de lectura, 2) modalidades de lectura y 3) niveles de lectura.

“Los primeros comprenden: la oral, la murmurante y la silenciosa. La más antigua es la oral pues en las sociedades grecolatinas de la época clásica se leía en voz alta, incluso cuando se estaba solo. La lectura era concebida como una recreación prosódica del texto, del mismo modo en que los músicos interpretan una partitura”.



● Tlacuilo. Códice Mendoza.



● Lectura fragmentaria vinculante, en medios electrónicos.

Más adelante se refirió a las modalidades. “La más antigua es la tabular continua, debido a que la primera forma del libro fue en tablillas de madera”.

Tiempo después, agregó, con la producción de libros en rollo surgió la lectura lineal que consistía en ir leyendo bloques de texto escritos en la tira de papiro. “Con la creación del *codex* o códice, que retomó la forma de libro tabelario o *liber quadratus*, libro cuadrado, se reavivó y difundió la lectura tabular continua y se introdujo una novedad: la noción de página, pues al emplear el pergamino en la confección de códices se hacía posible escribir en las dos caras de una hoja”, aclaró el profesor.

Lectura tabular

Tanto el códice como el volumen impreso hicieron posible la lectura tabular selectiva, que consiste en leer sólo aquellos pasajes que interesan, la cual suele ser la más común en las publicaciones periódicas o, tratándose de libros, en el trabajo académico.

Enseguida expuso que “en la actualidad, con el surgimiento e incesante desarrollo de las tecnologías informáticas ha surgido otra modalidad: la fragmentaria vinculante, que consiste en leer determinados pasajes de un texto y fragmentos

de otros”, como el hipertexto en Internet. Pero si se pondera el asunto, no es del todo nueva pues desde la época del *codex* y del volumen impreso ha estado presente en el quehacer académico. Luego destacó que “la antigua lectura lineal del libro en rollo se ha reintroducido con la lectura en pantalla, sólo que ya no es horizontal sino vertical”.

Quehacer editorial

López Valdés también mencionó la función del quehacer editorial. Desde antaño, señaló, no sólo busca satisfacer los intereses y necesidades de lectura y de conocimiento; también ha sido gran protagonista de planeamientos que amplían el horizonte cultural de las sociedades, si bien siempre ha determinado los gustos del público.

“La realidad contemporánea ha conferido a los lectores mayor incidencia en la definición de las directrices de estos aspectos, en la medida en que hoy cuenta con más espacios y mayor alcance para manifestar su parecer e incluso generar movimientos de opinión que trasciendan el ámbito de una mera conversación aislada. De hecho, se ha transformado el concepto de redes sociales, que siempre hubo”, concluyó. g

CÁTEDRA ESPECIAL

JORGE GONZÁLEZ REYNA

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del sistema de Cátedras Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad

Convoca

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13,15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

JORGE GONZÁLEZ REYNA

La cátedra tendrá como propósito principal estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil a los planes de estudios de la Facultad en el área de diseño y proyectos.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- Curriculum vitae*.
- Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.
- Documentos en los que conste su adscripción, categoría

y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

- Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en el que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.
- Presentar el programa de trabajo, temático y alcances correspondientes y con la autorización del coordinador respectivo.
- Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia Facultad imprimirá para su publicación.

Aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 18 DE MAYO DE 2017
EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO
MTRO. MARCOS MAZARI HIRIART**

CÁTEDRA ESPECIAL

ENRIQUE DEL MORAL

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del sistema de Cátedras Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad

Convoca

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13,15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

ENRIQUE DEL MORAL

La cátedra tendrá como propósito principal estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil a los planes de estudios de la Facultad, en el área Urbano-ambiental.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- Curriculum vitae*.
- Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.
- Documentos en los que conste su adscripción, categoría

y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

- Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en el que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.
- Presentar el programa de trabajo, temático y alcances correspondientes y con la autorización del coordinador respectivo.
- Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia Facultad imprimirá para su publicación.

Aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 18 DE MAYO DE 2017
EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO
MTRO. MARCOS MAZARI HIRIART**



CÁTEDRA ESPECIAL

JAVIER GARCÍA LASCURAIN

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del sistema de Cátedras Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad

Convoca

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13,15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

JAVIER GARCÍA LASCURAIN

La cátedra tendrá como propósito principal estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil a los planes de estudios de la Facultad en el área de Diseño y Proyectos.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- Curriculum vitae*.
- Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.
- Documentos en los que conste su adscripción, categoría

y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

- Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en el que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.
- Presentar el programa de trabajo, temático y alcances correspondientes y con la autorización del coordinador respectivo.
- Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia Facultad imprimirá para su publicación.

Aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 18 DE MAYO DE 2017
EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO
MTRO. MARCOS MAZARI HIRIART

CÁTEDRA ESPECIAL

MAURICIO M. CAMPOS

La Facultad de Arquitectura, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del sistema de Cátedras Especiales de la UNAM, y lo acordado por el H. Consejo Técnico de la propia Facultad

Convoca

A los profesores de carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13,15 y 16 del reglamento citado, a presentar su solicitud para ocupar por un año, la Cátedra Especial:

MAURICIO M. CAMPOS

La cátedra tendrá como propósito principal estimular la investigación específica que contribuya a la superación de docentes y a la producción conjunta de material didáctico útil a los planes de estudios de la Facultad, en el área de Tecnología y Construcción.

Las solicitudes deberán entregarse en la Secretaría General de la Facultad, en un plazo que concluirá a los treinta días naturales de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, y deberá acompañarse de:

- Curriculum vitae*.
- Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.
- Documentos en los que conste su adscripción, categoría

y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia en su relación laboral.

- Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación del solicitante específicamente en el que se refiere a las actividades docentes del mismo, tales como: cursos impartidos, dirección de tesis, formación de grupos de trabajo, elaboración de material didáctico, participación en comisiones académicas y publicaciones.
- Presentar el programa de trabajo, temático y alcances correspondientes y con la autorización del coordinador respectivo.
- Carta compromiso del candidato de que cumplirá con lo siguiente:

Exponer el trabajo que realizará durante el año, en un curso especial al término del periodo, que tendrá una duración mínima de una semana.

Producir, al término del año, un documento (libro o material didáctico) de acuerdo al programa inicialmente presentado y que la propia Facultad imprimirá para su publicación.

Aprobado por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 18 DE MAYO DE 2017
EL PRESIDENTE DEL H. CONSEJO TÉCNICO
MTRO. MARCOS MAZARI HIRIART

CONVOCATORIA PARA OCUPAR LAS CÁTEDRAS ESPECIALES

La Facultad de Música de conformidad con lo establecido en el Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los miembros del personal académico de la UNAM, a presentar solicitud para ocupar por un año las Cátedras Especiales:

“ESTANISLAO MEJÍA” Y “JUAN DIEGO TERCERO FARIÁS”

Podrán ocupar una de las Cátedras Especiales los miembros del personal académico de la UNAM que, a juicio del H. Consejo Técnico de la Facultad de Música, se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas. El propósito de las Cátedras Especiales es promover la superación del nivel académico de la institución, mediante un incentivo a profesores de carrera que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, con base en los artículos 13, 14, 15 y 16 de dicho Reglamento.

Requisitos:

- a) Ser profesor de tiempo completo y cumplir cabalmente con sus compromisos, en exclusión de toda actividad externa que rebase las ocho horas señaladas en el artículo 57 inciso b del Estatuto del Personal Académico.
- b) Contar con una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución al momento de presentar la solicitud.
- c) Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas en el periodo a evaluar.
- d) Haber cumplido cabalmente con sus compromisos en la UNAM, realizando actividades sobresalientes en docencia, investigación y extensión académica, las cuales hayan fortalecido su trayectoria académica y profesional.
- e) Presentar el programa de actividades que llevará a cabo durante el goce de la cátedra, que sea pertinente para la Facultad de Música y contribuya a elevar el nivel académico de la institución.
- f) No gozar de una beca que implique una remuneración económica, ni tampoco ocupar un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometa a renunciar a ellos si obtiene la Cátedra.

Documentos requeridos:

- a. Solicitud y relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- b. Documentación en la que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral con la UNAM.
- c. Propuesta completa de programa a desarrollar durante el periodo de ocupación de la Cátedra, que contenga la descripción de actividades y metas a alcanzar,

metodología y fundamentación de la propuesta, resaltando la forma en que éstas contribuirán al desarrollo académico de la Facultad de Música.

- d. *Curriculum vitae*.
- e. Fotocopia de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante.
- f. Resumen de actividades que permita al Consejo Técnico la evaluación del solicitante en lo que se refiere a las actividades de docencia, investigación y extensión académica, en los cinco años inmediatos anteriores a la fecha de entrega de la solicitud.
- g. Carta compromiso de no tener ninguna relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, que, sumado al tiempo de servicio prestado a esta institución, exceda de 48 horas semanales, según lo establecido en el artículo 57 inciso b del Estatuto del Personal Académico.

Lineamientos

El Consejo Técnico podrá solicitar información adicional en caso que así lo considere.

El ocupante de la Cátedra Especial, adicionalmente a las actividades correspondientes a su nombramiento, se compromete a:

1. Dictar conferencias sobre su actividad académica, a solicitud del Consejo Técnico.
2. Participar en comisiones académicas de la Facultad que no interfieran con sus actividades académicas de docencia e investigación.
3. Rendir un informe de las actividades desarrolladas y logros obtenidos, al término de la ocupación de la Cátedra.
4. Excluir toda actividad profesional externa o disfrute de periodo sabático durante el año de ocupación de la Cátedra.

El Consejo Técnico de la Facultad de Música acordó, que pertenecer al SNI o al SNCA, no es impedimento para ocupar una Cátedra Especial, pero, en igualdad de otros merecimientos académicos diferentes de la investigación y de la creación, dará preferencia a quienes no disfruten de dichos estímulos.

Los profesores interesados en obtener una de las Cátedras Especiales convocadas deberán presentar su solicitud y documentación al Consejo Técnico, a través de la Secretaría Académica de la Facultad, dentro de un plazo de 30 días naturales, contados a partir de la publicación de esta Convocatoria en *Gaceta UNAM*, en un horario de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 18:30 horas.

**“Por mi raza hablará el espíritu”
Coyoacán, Cd. Mx., a 18 de mayo de 2017
La Directora**

María Teresa Gabriela Frenk Mora



Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza
PAPIME

AVISO

RESUMEN DE ACTIVIDADES

CONVOCATORIA 2016
(proyectos a dos y tres periodos)

Se comunica a los responsables académicos de proyectos **PAPIME** que el periodo de captura en línea para ingresar la información correspondiente al **RESUMEN DE ACTIVIDADES** de la **CONVOCATORIA 2016**, será del **lunes 22 de mayo** al **viernes 16 de junio de 2017**. Para ello, ponemos a su disposición la página: <https://zafiro.dgapa.unam.mx/registro/>.

Los responsables académicos sólo deberán capturar su resumen de actividades, (correspondiente al primer periodo de desarrollo del proyecto) y "Enviar a DGAPA". **No es necesario entregar el extenso del resumen.**

Cualquier duda o aclaración, favor de dirigirse al correo electrónico papime@dgapa.unam.mx o a los teléfonos 5622 0786 y 5622 0616, con la Lic. Ana Laura Pasos Hernández, Jefa del Departamento del PAPIME; la Lic. Deisy Ortega González o Máximo Vázquez Páez, Asistentes de Procesos.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 18 de mayo de 2017
El Director General
Dr. Carlos Arámburo de la Hoz



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

CONVOCATORIA SALUD 2017

La Fundación Gonzalo Río Arronte, hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

<http://www.fgra.org.mx/convocatoria-salud/>

Presentación de las propuestas:

1. La Entidad Académica a la cual pertenece el solicitante deberá presentar en esta Coordinación de Servicios de Gestión y Cooperación Académica (CSGCA), **una copia impresa de la siguiente documentación; a) el formato electrónico de la propuesta debidamente requisitado, b) opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales c) borrador de carta de solicitud de donativo d) árbol de donativo, e) árbol de objetivos, f) proyecto en extenso, g) presupuesto, h) cro-**

nograma de actividades y i) cartas compromiso, acompañados por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, en la que manifieste el compromiso aportación de **al menos el 50% del monto total del proyecto**, de acuerdo a lo establecido en las bases de la convocatoria, en la fecha límite: **24 de mayo del presente año.**

2. Esta CSGCA elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. William Henry Lee Alardín y la entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **31 de mayo de 2017.**

PARA MAYORES INFORMES, FAVOR DE ENVIAR SUS CONSULTAS AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Ingeniería

División de Ingeniería Mecánica e Industrial Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Manufactura y materiales, con número de registro 77016-50 y sueldo mensual de \$17,793.28, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 15 de marzo de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios correspondiente a alguna de las asignaturas obligatorias: Ciencia de materiales (L+), Ingeniería de materiales (L+), Materiales no metálicos (L+), Metalurgia física (L+) y Tecnología de materiales (L+).
- Exposición escrita de un tema del programa de alguna de las asignaturas obligatorias: Ciencia de materiales (L+), Ingeniería de materiales (L+), Materiales no metálicos (L+), Metalurgia física (L+) y Tecnología de materiales (L+), en un máximo de 20 cuartillas.
- Exposición oral de los puntos anteriores.
- Interrogatorio sobre las asignaturas obligatorias: Ciencia de materiales (L+), Ingeniería de materiales (L+), Materiales no metálicos (L+), Metalurgia física (L+) y Tecnología de materiales (L+).
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

f) Formulación de un proyecto de investigación original sobre el área de Manufactura y materiales: Caracterización de sistemas nanotecnológicos protectores frente a la corrosión.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 09:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ingeniería; las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ingeniería le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

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

* * *

División de Ingeniería Mecánica e Industrial Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 39, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "A" de tiempo completo, interino, en el área: Diseño mecatrónico, con número de registro 51391-34 y sueldo mensual de \$14,058.88, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 15 de marzo de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios correspondiente a alguna de las asignaturas obligatorias: Circuitos Digitales (L) y Diseño Mecatrónico.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de alguna de las asignaturas obligatorias: Circuitos Digitales (L) y Diseño Mecatrónico en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre las asignaturas obligatorias: Circuitos Digitales (L) y Diseño Mecatrónico.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

f) Formulación de un proyecto de investigación original sobre el área de Diseño mecatrónico: Diseño de infraestructura en domótica para un sistema mecatrónico supervisado.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 09:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
 2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ingeniería; las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
 3. Copia del acta de nacimiento.
 4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
 5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
 6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
 7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
 8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ingeniería le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los

artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

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

* * *

División de Ingeniería Eléctrica Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Procesos y uso eficiente de la energía, con número de registro 53552-20 y sueldo mensual de \$17,793.28, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 15 de marzo de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios correspondiente a alguna asignatura obligatoria del área Procesos y uso eficiente de la energía.
- Exposición escrita de un tema del programa de alguna de las asignaturas obligatorias del área Procesos y uso eficiente de la energía en un máximo de 20 cuartillas.
- Exposición oral de los puntos anteriores.
- Interrogatorio sobre las asignaturas obligatorias del área Procesos y uso eficiente de la energía.

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

f) Formulación de un proyecto de investigación original sobre el área Procesos y uso eficiente de la energía.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 09:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ingeniería; las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ingeniería le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

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

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

* * *

División de Ciencias Básicas Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Matemáticas aplicadas, con número de registro 12010-98 y sueldo mensual de \$14,453.08, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

- a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- b) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.
- c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 15 de marzo de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- a) Prueba teórica escrita relativa al diseño de un sistema de educación a distancia para la enseñanza de las Ecuaciones diferenciales.
- b) Prueba teórica escrita relativa al diseño de un sistema de evaluación para las Ecuaciones diferenciales.
- c) Prueba oral consistente en la presentación y defensa de las dos pruebas anteriores.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 09:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas

de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ingeniería; las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>
3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ingeniería le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 18 de mayo de 2017
El Director
Doctor Carlos Agustín Escalante Sandoval

FOROS UNIVERSITARIOS

LA UNAM Y LOS DESAFÍOS DE LA NACIÓN



TODOS LOS MARTES Y JUEVES DE ABRIL Y MAYO DE 2017

TEMAS

PRESENTACIÓN

Lunes 17 de abril, 18:00 horas
Auditorio Principal
Rectoría

SEGURIDAD

Martes 18 de abril, 9:00 horas
Aula Magna
Facultad de Derecho

Economía

Jueves 20 de abril, 9:30 horas
Auditorio Mtro. Jesús Silva Herzog,
Posgrado de Economía

Cambio Climático

Martes 25 de abril, 9:30 horas
Auditorio Inge. Geógrafo
Francisco Díaz Covarrubias,
Instituto de Geografía

Educación

Jueves 27 de abril, 18:00 horas
Auditorio Jorge Carpizo,
Coordinación de Humanidades

Ciencia, Tecnología e Innovación en un Mundo Globalizado

Martes 2 de mayo, 10:00 horas
Auditorio *Universum*

Democracia y Participación Ciudadana

Jueves 4 de mayo, 18:00 horas
Auditorio *González Casanova*,
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Comercio Exterior

Martes 9 de mayo, 18:00 horas
Aula Magna Jesús Silva Herzog,
Facultad de Economía (Edificio B)

Derechos Humanos y Equidad

Jueves 11 de mayo, 18:00 horas
Auditorio Chi Minh,
Facultad de Economía

Migración y Repatriación

Martes 16 de mayo, 18:00 horas
Auditorio Chi Minh,
Facultad de Economía

Seguridad Alimentaria

Jueves 18 de mayo, 10:00 horas
Auditorio MVZ Pablo Zierold Reyes,
Facultad de Medicina Veterinaria y
Zootecnia

Política Exterior

Martes 23 de mayo, 9:00 horas
Auditorio Jesús Silva Herzog,
Posgrado de Economía

El Agua en México: Retos y Soluciones

Jueves 25 de mayo, 8:30 horas
Auditorio José Luis Sánchez Bribiesca,
Torre de Ingeniería

Energías Sustentables

Martes 30 de mayo, 9:00 horas
Auditorio Yelizcalli,
Facultad de Ciencias

ANA YANCY LARA

Monterrey, NL.- El equipo representativo de gimnasia aeróbica de la UNAM tuvo una destacada participación en la Universiada Nacional, al conseguir tres medallas, un oro y dos platas, además de terminar en segundo lugar general de la competencia. Los deportistas demostraron grandes cualidades en ejecución, dificultad y técnica.

En la modalidad de grupo, se colgaron la presea dorada al sumar un total de 17 mil 489 unidades. La escuadra estuvo integrada por Estefanía Shantal Franco, alumna de Contaduría; Karla Pilar Rugerío Fernández, de Ingeniería; Paulina Fabiola Salas, de Veterinaria; Paulina Vázquez y Metceri Calvillo, ambas de Ciencias Políticas.

En cuanto a los metales plateados, el primero lo obtuvo también Paulina Salas, en individual femenino, al sumar 17 mil 400 puntos; mientras que la segunda fue en la modalidad de trío, con el conjunto conformado por Salvador Sánchez, de Filosofía; Josué David Guzmán, de la FES Acatlán, y Marco Antonio Guerrero, de Química.

Además, los auriazules lograron el segundo lugar en el *ranking* general, al sumar un total de 87 unidades, mientras

Gimnasia aeróbica y esgrima

Cuatro preseas más al medallero universitario

Los gimnastas pumas ganaron un oro y dos platas, mientras que la esgrimista Yumiko Ponce logró un bronce

que la Autónoma de Nuevo León quedó en primer sitio, con 88, y la Marista de Mérida en tercero, con 66.

En otro frente, Andrea Yumiko Ponce, de Economía, se colgó una presea de bronce en esgrima, modalidad espada, disciplina que recién ingresó al programa de competencias para esta edición de la Universiada Nacional. *J*





OMAR HERNÁNDEZ

Un año y medio de entrenamiento le bastó a Marco Antonio Zaragoza para ganar una carrera de 100 kilómetros, en la categoría 30-39 años, con un tiempo de nueve horas, 27 minutos y 50 segundos, y ser monarca del 24 Campeonato Nacional Silvia Andonie Súper 80 & 100 km, realizado en Monterrey, Nuevo León, le sirvió para clasificarse al Campeonato Mundial de Ultra Distancia que se celebrará en julio en Belfast, Irlanda del Norte.

“Hace dos años no corría más que para alcanzar el Pumabús”, aseveró con desparpajo el alumno del doctorado en Ciencias Bioquímicas en la UNAM, quien es físico por la Facultad de Ciencias.

“Lo que me motivó a correr por primera vez es que ya estaba subiendo de peso”, añadió Marco Antonio Zaragoza, quien comenzó a adquirir condición física entre los paisajes de Ciudad Universitaria sin imaginar el alcance que tendría.

“No me animaba a correr solo, así que le pedí a un amigo hacerlo junto a él. Aceptó, pero me dijo que no se iba a detener si yo me cansaba. Así que la primera vez corrí 13 kilómetros. Dos meses después corrí el Maratón de la Ciudad de México (42 kilómetros y 195 metros) y terminé bien, sin lastimarme. Entonces busqué competencias de mayor distancia: 60, 80 y hasta 100 kilómetros, que son escasas aquí en el país”, relató el universitario, cuyos conocimientos científicos le han ayudado en la práctica de este deporte.

Lo que el atleta auriazul afrontará en Irlanda del Norte es diferente a una carrera convencional. “En el Campeonato Mundial de Ultra Distancia la modalidad es de 24 horas corriendo en un circuito de 10 kilómetros. Gana quien más kilometraje haga durante ese tiempo”.

Marco Antonio Zaragoza, alumno de doctorado

Del laboratorio al ultramaratón de Belfast, Irlanda

Representará a México en una competencia que consiste en correr 24 horas sin parar; la prueba se realizará en julio

CORRER AL MENOS 240 KM

es el objetivo de Marco Antonio para romper el récord nacional (203.7 km)

160 KM

corrió en abril pasado, conquistando las 100 Millas de México, con un tiempo de 22 horas, 54 minutos y 21 segundos

Marco Antonio se prepara para ser el mejor mexicano en la historia de esta ultra distancia. “Hay que entrenar al cuerpo hasta controlar las necesidades fisiológicas, y he diseñado mis prácticas para correr al menos 240 kilómetros, porque mi objetivo es romper el récord nacional (203.7 km). No es un kilometraje tan elevado si lo comparamos con los mejores del mundo, puesto que los ganadores de ediciones anteriores realizaron entre 270 y 280 kilómetros”, dijo el joven de 31 años.

El 29 y 30 de septiembre, después de intervenir en el Campeonato Mundial, Zaragoza hará una parada en un evento que considera igual de importante: el Espartatlón. Éste consiste en realizar un trayecto de 246 kilómetros sin parar, desde Atenas hasta Esparta, en memoria a la leyenda de Filípides. El récord mundial (vigente desde 1984) es de 20 horas y media, hecho por el griego Yiannis Kouros, mientras que la marca mexicana es de 33 horas. Zaragoza considera que terminar la prueba en menos de 24 horas será ya una hazaña para un ultramaratonista.

A finales de abril, Marco Antonio conquistó las 100 Millas de México, un certamen de 160 kilómetros, celebrado en Oaxaca, en el cual el atleta universitario venció a exponentes de todo el país, llegando en primer lugar con un tiempo de 22 horas, 54 minutos y 21 segundos. *g*





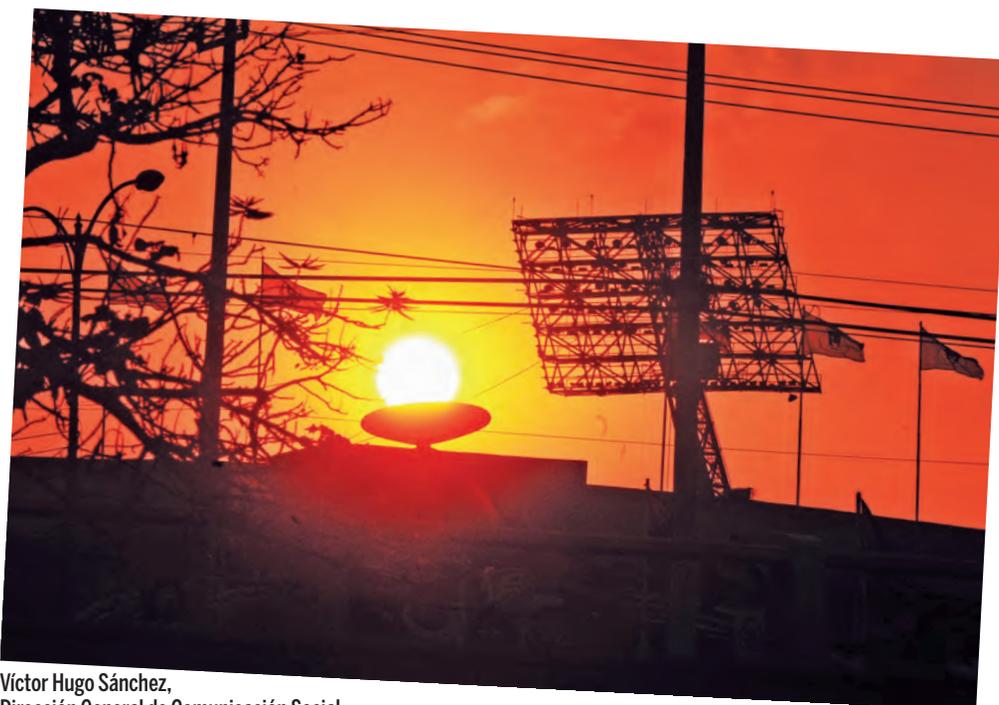
Víctor Hugo Castellanos Ramos,
Dirección General de Servicios Administrativos



Rectoría y Biblioteca Central, Joel Isaac Martínez Becerril,
docente de la Facultad de Artes y Diseño



FES Cuautitlán, Jesús García Osorio, alumno
de la Facultad de Artes y Diseño



Víctor Hugo Sánchez,
Dirección General de Comunicación Social

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

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

**Jefe del Departamento
de Gaceta Digital**
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán,
Pía Herrera, Oswaldo Pizano,
Alejandra Salas, Karen Soto,
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: Compañía Impresora El Universal, Allende 176, Col. Guerrero, Del. Cuauhtémoc, CP. 06300, 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: 40 000 ejemplares.

Número 4,875



Marco Antonio Zaragoza, alumno de posgrado

Del laboratorio a los ultramaratonos

Correrá 24 horas sin parar en el Mundial de Belfast

DEPORTES | 30