



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Cortometraje de ficción

Este **BAN** **CO**rtés comenzar de nuevo

Elesban Molina, primer lugar del concurso
Capturando-me. Mi vida en la UNAM

CULTURA | 24



 **Cecilia Ortega Ibarra**, académica del IISUE.
Panorámica del MUAC.



 **José Roberto González Rico**, funcionario de
CVIC. Arquitectura.



 **Iván Octavio Osorio Mondragón**, estudiante
de la Prepa 3. Vida estudiantil.

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

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

Cambios de origen antropogénico someten a las plantas a un mayor estrés fisiológico

Hongos patógenos, amenaza principal

En peligro, la salud de bosques tropicales

OMAR PÁRAMO

Una de las principales amenazas para los bosques tropicales son los hongos patógenos y las enfermedades que ocasionan a su vegetación. Esto preocupa porque la presencia del hombre, empeñado en talar sus árboles, instalar ahí sembradíos o crear pastizales para el ganado, ha hecho que estos hábitats sean cada vez más vulnerables, explicó Julieta Benítez Malvido, del Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad (IIES).

Originalmente los hongos, junto con nemátodos, virus, bacterias y plantas parásitas, han ayudado a mantener un equilibrio con su entorno; sin embargo, la intromisión antrópica ha originado que esta ecuación se salga de balance y también ha encendido focos rojos entre algunos grupos científicos.

“Lo observado tanto en Chajul, Chiapas, y en Los Tuxtlas, Veracruz, así como en el Amazonas central (Brasil) –donde hemos efectuado nuestros trabajos– es que en todas las selvas con perturbación humana el número de vegetales con infección fúngica es mucho mayor que en las conservadas; esta alteración responde al llamado ‘efecto de borde’, consecuencia de la segmentación de estas áreas.”

Sobre a qué se refiere con este concepto, la universitaria detalló que cuando uno fragmenta la selva ocurren cambios importantes en la estructura de la vegetación y en el ambiente físico. Por ejemplo, abrir claros en estas zonas genera una mayor incidencia de luz en un ambiente que, en un principio, solía ser cerrado y oscuro; además, ello deriva en menor humedad y eleva la temperatura, escenarios que benefician a ciertas especies de hongos patógenos.



Foto: cortesía de Julieta Benítez.

● **Plántula en el sotobosque de la región de Manaus, Brasil, con daño por patógenos foliares.**

“Y todo ello se debe a que en un principio teníamos un bosque tropical continuo en el que el hombre abrió un camino para transportar los árboles talados o deforestó múltiples hectáreas para hacerle espacio a plantaciones o pastizales para el ganado, lo que deja a una parte de este ecosistema en contacto con una matriz de vegetación diferente y con condiciones microambientales que difieren en mucho del estado anterior, lo cual produce efectos negativos para las especies del interior de la selva.”

Al respecto, Benítez Malvido recalcó que los efectos nocivos dependen del tamaño del fragmento, pues mientras éste sea menor el efecto de borde se incrementará en proporción contraria.

“Esos cambios de origen antropogénico someten a las plantas a mayor estrés fisiológico al dejarlas expuestas a condiciones que les son ajenas. Asimismo, los insectos también son afectados, pues algunas especies se favorecen por estas modificaciones ambientales. Ello hace que sus poblaciones aumenten y, como muchos

de estos animales son herbívoros, no sólo consumen más flora, sino que además se vuelven vectores de enfermedad.”

Hay dos maneras en que los insectos pueden infectar: sea porque van comiendo de planta en planta y transportan esporas de hongo en sus patas o mandíbulas o porque al morder las hojas generan una vulnerabilidad que facilita la entrada de patógenos.

¿Qué se puede hacer?

Las enfermedades más comunes en los bosques tropicales son las de las hojas de las plantas y se manifiestan por medio de síntomas como necrosis del tejido, es decir, aparecen manchas en las frondas de diferentes tamaños, formas y colores. También puede darse una clorosis o pérdida de la pigmentación de la hoja o deformidades en las mismas (ahogamiento o descomposición).

Julieta Benítez lleva 15 años en estas investigaciones, y durante este lapso ha atestiguado el aumento exponencial de la deforestación, “pero también que empiezan a adoptarse medidas paliativas y que ya sabemos qué hacer”.

Respecto a ese punto, la académica se dice optimista, pues sostiene que, de tomar las acciones precisas desde ahora, es factible revertir este fenómeno. Para ello, se necesita voluntad política y conciencia social. “Lo relevante aquí es no atenernos al futuro, sino hacer las cosas desde ya.

“Hay que plantar, hacer restauración activa y pasiva, y no deforestar una hectárea de selva más sino, por el contrario, aumentar la cobertura. Además, debemos encontrar otras maneras de aprovechamiento y entender que las selvas son capaces de proveer otros recursos, tanto no maderables como medicinales.”

Presencia de maíz transgénico de importación en México, 20 años de inocuidad en productos derivados para consumo humano y animal

En relación con la publicación en la Gaceta UNAM 4904, del 18 de septiembre de 2017, relacionada con una investigación dirigida por la Dra. Elena Álvarez-Buylla en la que reporta haber encontrado que “el 82 por ciento de los alimentos derivados de maíz provenientes de supermercados y que 90.4 por ciento de las tortillas contienen en un grado indeterminado maíz genéticamente modificado”, manifestamos lo siguiente:

1. La comercialización de maíz transgénico inició en 1995 cuando Canadá y Estados Unidos aprobaron diferentes eventos de maíz transgénico para consumo humano y siembra. México recibió su primera solicitud para el consumo humano ese mismo año. Desde 1996 a la fecha el gobierno mexicano ha autorizado para consumo humano y procesamiento un total de 80 diferentes eventos de maíz transgénico.

2. El proceso de autorización para consumo de productos de organismos genéticamente modificados (OGM) o transgénicos en nuestro país, y en muchos otros, se sustenta en evaluaciones de inocuidad de acuerdo con los lineamientos del *Codex Alimentarius*, avalados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Adicionalmente, México cuenta con la Ley de Salud y la de Bioseguridad de OGM y sus reglamentos.

3. Los alimentos modificados genéticamente son los más estrictamente evaluados para autorizar su comercialización y a la fecha, no se ha reportado daño derivado del consumo de OGM para la salud humana o animal.

4. Existen cientos de publicaciones científicas que sustentan la inocuidad de cultivos transgénicos, particularmente para el maíz y soya cuando son consumidos por animales (Ricroch *et al.*, 2014; Van Eenennaam y Young, 2014). Además, los cultivares transgénicos se han caracterizado a profundidad por ciencias ómicas y resultan ser muy parecidos molecular y sustancialmente a las plantas parentales de las que provienen (Ricroch *et al.*, 2013), lo que soporta su inocuidad. En más de 20 años de uso y consumo continuo por más de 1200 millones de humanos y 100 mil millones de animales, no se ha presentado ninguna evidencia científica de daños por su consumo. El supuesto daño reportado en algunos artículos (Séralini *et al.*, 2012 y 2014), no tiene sustento científico relevante.

5. La inocuidad se sustenta también en el hecho de que una de las modificaciones más exitosas –hacerlas resistentes a plagas de insectos– ha evitado el uso de miles de toneladas de insecticidas químicos, muchos de ellos carcinogénicos, lo que representa un extraordinario beneficio para la salud y el medio ambiente.

6. Las agencias responsables de la inocuidad alimentaria en varios países (por ejemplo, FDA de Estados Unidos, EFSA de la Unión Europea y COFEPRIS de México) no han retirado del mercado ningún transgénico de los que actualmente se comercializan. Tampoco han modificado los límites máximos permitidos del herbicida glifosato, que se usa para controlar las malezas desde los años 70 y perdió su patente en el año 2000. El uso irresponsable de los herbicidas (y de cualquier agroquímico) puede causar daño a la salud y al medio ambiente.

7. Durante la última década México importó un promedio anual de 10.6 millones de toneladas, en su mayoría de maíz amarillo aunque también entre 300 mil y 500 mil toneladas de maíz blanco en el mismo periodo. Del maíz importado de los Estados Unidos aproximadamente el 90% es transgénico. Para que este maíz pueda ser importado a México para su consumo humano, debió ser aprobado en el país de origen, además de ser autorizado por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) de la Secretaría de Salud.

8. El maíz es usado de manera directa o en forma de sus derivados, como el almidón, la fructosa y el aceite, en la elaboración de más de 4 mil productos para consumo humano o animal.

9. Debido a la gran cantidad de maíz importado por nuestro país y su uso en la elaboración de una gran cantidad de productos de uso cotidiano, no debe sorprender a nadie que desde hace más de una década los productos derivados de maíz disponibles en México contengan maíz transgénico, sobre todo en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México que es donde se realizó el muestreo reportado por la Dra. Álvarez-Buylla.

10. En un mercado globalizado tampoco es sorprendente que la presencia de maíz transgénico en alimentos de zonas urbanas en México sea estadísticamente igual a la encontrada en alimentos disponibles en el extranjero. Por ejemplo, en la Unión Europea (UE), donde más se ha cuestionado la siembra de cultivos genéticamente modificados, se importaron en los últimos 5 años, de los Estados Unidos, un promedio anual de 13 millones de toneladas de maíz y 14 millones de toneladas de soya modificadas genéticamente para la producción de alimentos de consumo humano y animal.



11. Tampoco es sorprendente que algunos alimentos etiquetados como libres de transgénicos (GMO-free) contengan trazas de maíz transgénico, ya que las normas internacionales permiten que dichos productos contengan entre un 0.9% (en Europa) y 5% (en Japón) de productos transgénicos, sin requerir su etiquetado.

12. El trabajo publicado por el grupo de investigación de la Dra. Elena Álvarez-Buylla confirma que el maíz transgénico que importamos es utilizado para la producción de alimentos procesados en nuestro país. Sin embargo, la discusión se centra en el porcentaje de productos en los que se detecta, mas no en la cuantificación, es decir qué tanto transgénico contiene cada muestra del producto. Dado que los métodos existentes pueden detectar la presencia de trazas (menos de 0.1% de contenido de maíz genéticamente modificado), es de esperarse que la concentración que se encuentra sea proporcional a la cantidad que se usa de maíz de importación en los diferentes productos. En consecuencia, los datos suplementarios presentados en el artículo muestran que los 61 productos que contienen maíz transgénico (de 107 analizados), contienen menos del 5% de este maíz y que en muchos casos, los niveles son inferiores al 0.9%. De acuerdo con las normas internacionales, todos estos productos se pueden considerar como libres de maíz genéticamente modificado y por lo tanto, no requerirían de etiquetado en Europa. En las 47 muestras que reportan con un contenido mayor al 5%, no indican si se trata de 5.1% o de porcentajes mayores.

13. La preocupación hasta ahora manifestada por algunos grupos que promovieron la demanda colectiva que llevó a un juez a implementar medidas que impiden la siembra de maíz transgénico, incluso en etapa experimental, en todo México desde hace 4 años, está centrada en el supuesto impacto al medio ambiente o a las variedades de maíz nativo. De ahí nuestra sorpresa que se manifieste como un descubrimiento o una novedad, calificada como “inexplicable” que en México se consuma maíz GM. Si la preocupación que plantea este grupo de académicos tuviera alguna validez en términos de algún riesgo a la salud, ésta debió haberse promovido desde hace muchos años ante las autoridades competentes.

14. Las evidencias existentes, así como los enormes beneficios que puede tener la modificación genética de plantas llevó a 126 Premios Nobel –entre ellos Mario Molina– a emitir una Declaración en junio del año pasado, en favor de la biotecnología moderna y de los cultivares transgénicos. Esta declaración también ha sido suscrita por más de 13 mil científicos y ciudadanos de más de 100 naciones alrededor del mundo. Invitamos a

la comunidad estudiantil y académica de nuestra máxima casa de estudios a analizar esta página para tener mayor evidencia sobre su contenido y la calidad académica de quienes la suscriben (http://supportprecisionagriculture.org/nobel-laureate-gmo-letter_rjr.html)

Para concluir queremos enfatizar que al igual que muchos científicos mexicanos, estamos conscientes de la vital importancia que tiene conservar la riqueza genética de nuestras variedades nativas de maíz. Esto requiere varias estrategias, entre otras fomentar la producción de forma digna para los agricultores, acercándoles tecnología y formas de producción que les permitan contender con problemas como las plagas o el cambio climático, para poder así incrementar la oferta, y promover el consumo en el mercado nacional e incluso el internacional. Pensamos que utilizar tecnología responsable y avanzada como la biotecnología es una de las mejores formas de conservación a largo plazo, además de la conservación *in situ* y *ex situ* de los parientes silvestres de este cultivo.

Para mayor información sobre estos temas a quien esté interesado, lo remitimos a un libro elaborado por el comité de biotecnología de la Academia Mexicana de Ciencias. Este libro *Transgénicos: Amplios beneficios, ausencia de daños y mitos*, incluye amplia información para soportar éstas y otras consideraciones. El libro se encontrará en las páginas web de la AMC, del IBT/UNAM y de otras instituciones, y será de libre acceso para informar a la sociedad, con sustento científico, sobre este tema. g

DR. FRANCISCO G. BOLÍVAR ZAPATA (INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA)

DR. LUIS HERRERA ESTRELLA (LABORATORIO NACIONAL DE GENÓMICA PARA LA BIODIVERSIDAD, LANGEBIO, CINVESTAV-IRAPUATO)

DR. AGUSTÍN LÓPEZ-MUNGUÍA CANALES (INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA)

Autores del texto:

- Dr. Francisco Gonzalo Bolívar Zapata
- Investigador Emérito del Instituto de Biotecnología de la UNAM
- Investigador Emérito del Sistema Nacional de Investigadores
- Director Fundador del Instituto de Biotecnología de la UNAM
- Premio Nacional de Ciencias y Artes 1992
- Premio Príncipe de Asturias 1991
- Premio Universidad Nacional 1990
- Miembro de El Colegio Nacional

Dr. Agustín López-Munguía Canales

- Investigador Titular C del Instituto de Biotecnología de la UNAM
- Investigador Nivel III del Sistema Nacional de Investigadores
- Premio Nacional de Ciencias y Artes 2003
- Premio Universidad Nacional 2000

Dr. Luis Herrera Estrella

- Investigador Emérito del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV)
- Investigador Nivel III del Sistema Nacional de Investigadores
- Director Fundador del Laboratorio Nacional de Genómica para la Biodiversidad (LANGEBIO) del Cinvestav-Irapuato, Gto.
- Premio Nacional de Ciencias y Artes 2002

Los muros no deben existir

Refrenda la Universidad su espíritu latinoamericano

El rector Graue se reunió en Chicago con cónsules iberoamericanos y defensores de migrantes



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

MIRTHA HERNÁNDEZ

Chicago, Illinois, EU.- En el mundo global los muros no deben existir y menos para los estudiantes, los profesores y el conocimiento en general, afirmó el rector Enrique Graue Wiechers al reunirse con cónsules de Iberoamérica, defensores de migrantes y autoridades escolares de esta ciudad.

En la sede de la Universidad aquí, refrendó el espíritu latinoamericano de esta casa de estudios así como su vocación por vincularse con toda la región y dijo que sus cinco centros de extensión en la Unión Americana seguirán apoyando a los migrantes, principalmente a los cerca de 600 mil jóvenes mexicanos que están en riesgo de ser deportados ante la suspensión de la Acción Diferida para los Llegados en la Infancia (DACA, por sus siglas en inglés). Una de las acciones a reforzar es ayudarlos a conseguir su ciudadanía.

“Hay que ser firmes como país y levantar la voz: expulsar a los jóvenes DACA es un acto criminal”, agregó Graue posteriormente, durante una entrevista en la estación de radio Spanish Public Media.



● Luis Narváez, Karol Escalante, Beraldo Nicola, Antonio Martínez, Enrique Graue y Javier Laguna.

Los *dreamers*, expuso, son un gran activo para Estados Unidos y México pues se trata de jóvenes que están bien preparados, han superado todas las dificultades y tienen una capacidad de esfuerzo especial. “Pero el señor Donald Trump no se ha dado cuenta. Su capacidad educativa, la resiliencia que tienen y su emprendimiento ayudarían a detonar a México”, dijo.

La política del gobierno estadounidense contra los migrantes, prosiguió, es un “perder-perder”; con mayor razón si se cancelara su participación en el Tratado de Libre Comercio para América del Norte.

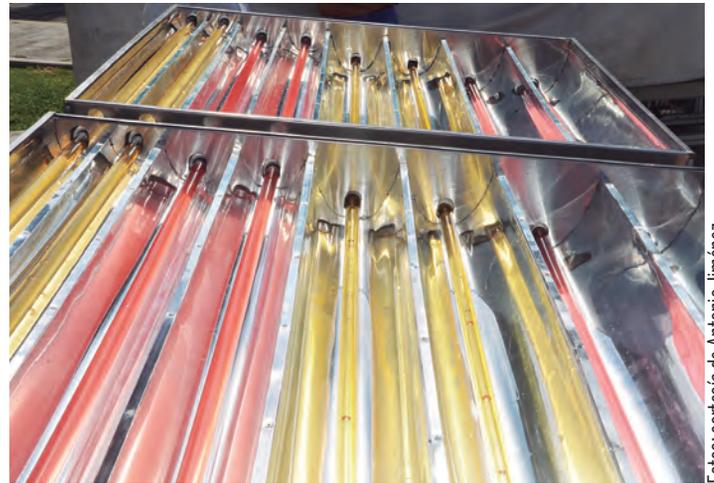
Dreamers, la revalidación de sus estudios

Graue Wiechers también explicó que la UNAM, mediante la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios ha abierto un *link* en el que los *dreamers* pueden tener información sobre las condiciones en las que podrían revalidar sus estudios, en caso de que decidan regresar a México.

A quienes cursan el bachillerato, abundó, es necesario abrirles un lugar para que no interrumpen su actividad académica y añadió que para los jóvenes con estudios de licenciatura y posgrado hay menos espacios, aunque también son los menos interesados en regresar a México.

En la reunión –celebrada en la sede de la UNAM-Chicago (Escuela de Extensión Universitaria), que dirige Javier Laguna– participaron Karol Escalante, Nelson Olivero y Beraldo Nicola, cónsules de Honduras, Guatemala y Uruguay, respectivamente; Kalman Resnick, fundador del Centro para el Servicio Legal para Migrantes; Carlos Jiménez, cónsul general de México en esta ciudad; Esther Sciammarella, presidenta de The Chicago Hispanic Health Coalition, y Luis Narváez, director de Proyectos Estratégicos de Chicago Public Schools, entre otros. *g*





Fotos: cortesía de Antonio Jiménez.

● Reactores fotocatalíticos durante la degradación de aguas residuales con colorantes.

Un fotocatalizador absorbe los rayos del Sol y genera radicales que oxidan la materia orgánica

OMAR PÁRAMO

Antonio Jiménez González, del Instituto de Energías Renovables (IER), lleva más de 20 años estudiando cómo degradar los contaminantes presentes en aguas residuales por métodos fotocatalíticos y, a lo largo de este tiempo, ha logrado disminuir su toxicidad hasta 90 por ciento, todo ello aprovechando la energía solar.

“Para eso empleamos un fotocatalizador que absorbe los rayos del Sol y genera radicales hidroxilo, agentes que oxidan la materia orgánica, principalmente”, explicó.

Desde hace cinco años, Jiménez González colabora con tres empresas —una textil y dos farmacéuticas— del parque industrial CIVAC, en Morelos, lo que le ha permitido demostrar la efectividad de este método. De los 200 litros de agua contaminada que recibe de cada una, ha logrado limpiar el líquido casi en su totalidad. “Hoy procesamos esos lotes, el siguiente paso es escalar dicho proceso a volúmenes mayores”.

Trabajamos con materia orgánica, compuesta casi en su totalidad por cadenas de átomos de carbono en las que hay átomos de hidrógeno, de oxígeno y de nitrógeno, entre otros elementos susceptibles a oxidarse; esto nos permite romper los enlaces químicos de moléculas grandes mediante radicales hidroxilo para obtener moléculas más pequeñas como dióxido de carbono, agua y algunos ácidos minerales, añadió.

Todo ello hace que el líquido tratado por los métodos fotocatalíticos aplicados en los laboratorios del IER sea menos tóxico, además de cumplir con las normas

Reduce toxicidad hasta 90%

Energía solar para descontaminar aguas

mexicanas en materia de aguas residuales, lo cual representa un impacto benéfico para el medio ambiente.

“Los procesos de tratamiento utilizados son la fotocatalisis homogénea —que emplea sales de hierro— y la heterogénea, que utiliza nanopartículas de dióxido de titanio. Aunque diferentes, ambos generan radicales hidroxilo que degradan la materia orgánica.”

Al respecto, Jiménez González detalló que según las normas mexicanas en materia de aguas residuales, los niveles de contaminación se determinan por medio de las técnicas de Demanda Biológica de Oxígeno (DBO), Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Carbono Orgánico Total (COT).

“Nuestros resultados señalan que en las dos últimas hemos bajado entre 80 y 90 por ciento los niveles de toxicidad y podríamos hacerlo aún más si logramos afinar ciertos detalles”, aseveró.

El secreto está en la fotoquímica

En este método, expuso Jiménez González, la clave es tomar un medio acuoso tóxico, usar radiación solar, un material fotocatalítico y una sustancia oxidante para desestabilizar los enlaces químicos de las moléculas contaminantes, robarles un electrón y así oxidarlas paso a paso.

“Aunque en el ramo textil hemos tenido buenos resultados, las cifras logradas con la industria farmacéutica no son tan altas, lo que no se debe a nuestro método, sino a que ésta utiliza compuestos inorgánicos imposibles de degradar. Por ello es necesario desarrollar una estrategia para disminuirlos o eliminarlos por otros procedimientos.”

Actualmente el interés del universitario está en incrementar la capacidad de tratamiento con el propósito de contribuir a una solución en contaminación hídrica, pues aunque en el IER reciben lotes de 200 litros llenos de aguas residuales, la industria genera a diario volúmenes mayores.

“Nuestro equipo básico es un reactor fotocatalítico donde manejamos un cierto volumen de agua

que puede ser mayor si incrementamos su tamaño. Para ello, debemos agrupar varios de estos reactores en serie-paralelo y crear una planta solar fotocatalítica, lo que nos permitiría tratar volúmenes más grandes de aguas residuales.”

El objetivo es instalar esa infraestructura y tratar el efluente en el sitio donde la empresa genera sus contaminantes; esto posibilitaría bajar los parámetros de toxicidad y, al mismo tiempo, reusar el recurso hídrico en sus procesos industriales, concluyó. g

Han bajado los niveles de toxicidad y podrían hacerlo aún más si logran afinar ciertos detalles



- Harán investigación histórica y divulgación del origen y desarrollo de las civilizaciones mesoamericanas.

Apoyo a académicos de ambas instituciones

Se instauró cátedra con París Sorbonne

MIRTHA HERNÁNDEZ

La UNAM, la Universidad París Sorbonne (París IV) y la Fundación Miguel Alemán firmaron un convenio de colaboración para establecer la Cátedra Miguel Alemán Valdés UNAM-Sorbonne para la investigación histórica y divulgación del origen y desarrollo de las culturas mesoamericanas prehispánicas.

El rector Enrique Graue Wiechers; Barthélémy Jobert, presidente de la Universidad París Sorbonne, y Miguel Alemán Velasco, presidente de la Fundación, signaron el documento que apoyará a académicos de ambas casas de estudio para que realicen estancias semestrales de investigación, de manera recíproca, además de organizar conferencias, seminarios y publicaciones conjuntas.

Graue Wiechers expuso que el objetivo es estudiar y difundir que las civilizaciones originarias mesoamericanas son tan importantes como la china, egipcia y siria.

Ante la presencia del embajador de México en Francia, Juan Manuel Gómez Robledo —pieza clave para consolidar el acuerdo— Graue cele-

Analizará la consolidación del conocimiento de las culturas prehispánicas, su esplendor y trascendencia hasta nuestros días



bró que la cátedra se implemente con la Universidad París IV previo a que ésta se fusione —a partir de enero de 2018— con la Universidad

● **Universidad París Sorbonne (París IV).**

Pierre y Marie Curie (París VI) con el propósito de fortalecer a la Universidad de La Sorbona.

En su oportunidad, Barthélémy Jobert señaló que esta fusión entre las instituciones francesas no afecta de ninguna forma el establecimiento de la nueva cátedra; al contrario, el vínculo con la UNAM es estratégico para afianzar la presencia de La Sorbona en México.

Unión de dos naciones

En tanto, Miguel Alemán Velasco, expresó que esta relación entre las universidades y la fundación sirve para unir a dos naciones. Manifestó que es un honor el haber dado el nombre del expresidente a la cátedra que analizará la consolidación del conocimiento de las culturas prehispánicas, su esplendor y su trascendencia hasta nuestros días.

“En las culturas olmeca, tolteca, azteca y maya están las raíces más profundas del origen indoamericano de nuestra cultura, nuestra raza y de nuestra sociedad. Su profundo legado y los amplios conocimientos de estos grupos deben ser revisados, así como la trascendencia de sus conocimientos, la vigencia de su lengua, sus tradiciones y la síntesis que comparten en un mundo contemporáneo”, añadió.

Alemán Velasco consideró que sería importante revisar el papel de Hernán Cortés como un punto de encuentro entre civilizaciones.

Francisco Trigo, titular de la Coordinación de Relaciones y Asuntos Internacionales de la UNAM, indicó que el convenio tiene una duración de cuatro años y se sostendrá con recursos de la Fundación Miguel Alemán.

Coordinación

La cátedra será coordinada en la UNAM por Alberto Vital Díaz, titular de la Coordinación de Humanidades, y Rafael Pérez-Taylor y Aldrete, director del Instituto de Investigaciones Antropológicas, mientras que en la Universidad París Sorbonne, por Pascal Aquien, vicepresidente de Investigación.

A la firma protocolaria asistieron Alejandro Carrillo Castro, director de la Fundación Miguel Alemán, y Christian Magnani de Alemán, integrante del Patronato de la fundación. *g*

Resina apícola

Impulsan académicos norma oficial para producción de propóleos

En México, la apicultura es una de las actividades pecuarias de mayor relevancia. Se estima que anualmente la producción de miel supera las 58 mil toneladas y que el aprovechamiento integral de los productos de la colmena desencadena un notable impacto económico para el país.

Al respecto, uno de los elementos que mayor posicionamiento ha alcanzado es el propóleo. De acuerdo con múltiples investigaciones, entre sus componentes se han identificado más de 300 fenoles y flavonoides a los cuales se atribuyen propiedades antimicrobianas, cicatrizantes, antioxidantes y antiinflamatorias, por mencionar algunas, un hecho que lo afirma como un importante elemento terapéutico.

Con el objetivo de establecer los estándares de calidad pertinentes para dicha resina apícola, un grupo de académicos de las facultades de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán e Iztacala, así como de la Universidad Autónoma de Campeche (UAC), liderados por Tonatiuh Cruz Sánchez, impulsó la creación de una Norma Oficial Mexicana para la Produc-

ción y Especificaciones de Propóleos, que fue recientemente aprobada por la Comisión Federal de Mejora Regulatoria y publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 9 de octubre de 2017 bajo el registro NOM-003-SAG/GAN-2016.

Esta propuesta surgió a raíz de la falta de regulación de este producto que es comercializado principalmente en tiendas naturistas. En su tesis de maestría, la docente de la FES Cuautitlán, Betsabé Rodríguez Pérez, expuso el establecimiento de pruebas de control de calidad que deben cumplir los propóleos mexicanos para su uso en la salud humana y animal, lineamientos que sirvieron como fundamento para el proyecto de norma oficial.

A partir de este trabajo y como un requisito estipulado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), meses atrás los investigadores inauguraron el Primer Laboratorio de Análisis de Propóleos, espacio donde ponen al servicio de apicultores estudios en los que se evalúa la calidad física y química del producto con el propósito de determinar su calidad.

Permitirá al productor vender su artículo a un precio similar al del mercado internacional

La regulación comprende aspectos fundamentales que incluyen la instrucción sobre el proceso e instrumentos de recolección, especificaciones físicas, químicas y microbiológicas que debiera cumplir cada cosecha, así como los métodos de prueba relacionados con el acondicionamiento de las muestras, la preparación de reactivos y otros estudios de laboratorio.

Impacto económico

Por las propiedades biológicas y microbiológicas que otorgan numerosos beneficios en la salud animal, humana y en la inocuidad agroalimentaria, se espera que dicha estandarización impacte directamente en la producción de propóleos, dando opciones económicas relevantes al apicultor. Además, se pretende que se creen oportunidades en el mercado nacional e internacional.

Según datos de la Sagarpa, es posible que con la norma se permita al productor vender su artículo a un precio similar al del extranjero, que es de unos dos mil pesos por kilogramo, es decir, 300 por ciento arriba del precio actual (500 pesos por kilogramo).

La creación de la NOM también fue impulsada por Guillermo Penieres, Raúl García, Betsabé Rodríguez y Liborio Carrillo, de la FES Cuautitlán, en colaboración con Margarita Canales, de la FES Iztacala, y Roberto Martínez, de la UAC. *g*

FES CUAUTITLÁN



A MÁS DE
300

fenoles y flavonoides que contienen se les atribuyen propiedades antimicrobianas, cicatrizantes, antioxidantes y antiinflamatorias.

Representa 70% del contenido energético del universo

Propuesta novedosa acerca del origen de la energía oscura

LEONARDO HUERTA

Durante muchos años se pensó que la expansión cósmica se hacía cada vez más lenta por la atracción gravitacional, pero en 1998 se descubrió que la velocidad de esta expansión aumentaba como resultado de un misterioso componente energético del universo. Aunque se desconoce la naturaleza de esta energía, conocida como energía oscura (que se estima representa cerca de 70 por ciento del contenido energético del universo), tres físicos teóricos presentaron una novedosa propuesta acerca de su origen.

Daniel Sudarsky, del Instituto de Ciencias Nucleares, y Thibault Josset y Alejandro Pérez, de la Universidad Aix Marseille, en Francia, consideran que hay varias razones para pensar que, al contrario de lo que aprendimos en la escuela —que la energía no se crea ni se destruye, sólo se transforma—, ésta en el universo no se conserva al cien por ciento sino que cambia gradualmente.

Lo anterior no es compatible con la teoría de la relatividad general de Albert Einstein, pero sí con una versión un tanto modificada de la misma: la gravedad unimodular, considerada originalmente por el genial físico durante sus investigaciones iniciales. En esa versión modificada, el acumulado a lo largo

Tres físicos teóricos plantean que, contrario a lo que se sabe, no se conserva al cien por ciento, sino que cambia gradualmente

de la historia del universo de las pequeñísimas violaciones de la ley de la conservación de la energía se presentaría justo como una energía oscura.

Constante cosmológica

En la segunda década del siglo pasado, mientras elaboraba su modelo del universo, Einstein estaba convencido de que éste debía ser estático (o sea, no se agrandaba ni se contraía). Pero eso no encajaba con lo que decía su teoría de la relatividad general, por lo que, para compensar los efectos de la gravitación causada por la masa del universo, introdujo en sus ecuaciones un término al que denominó la constante cosmológica.

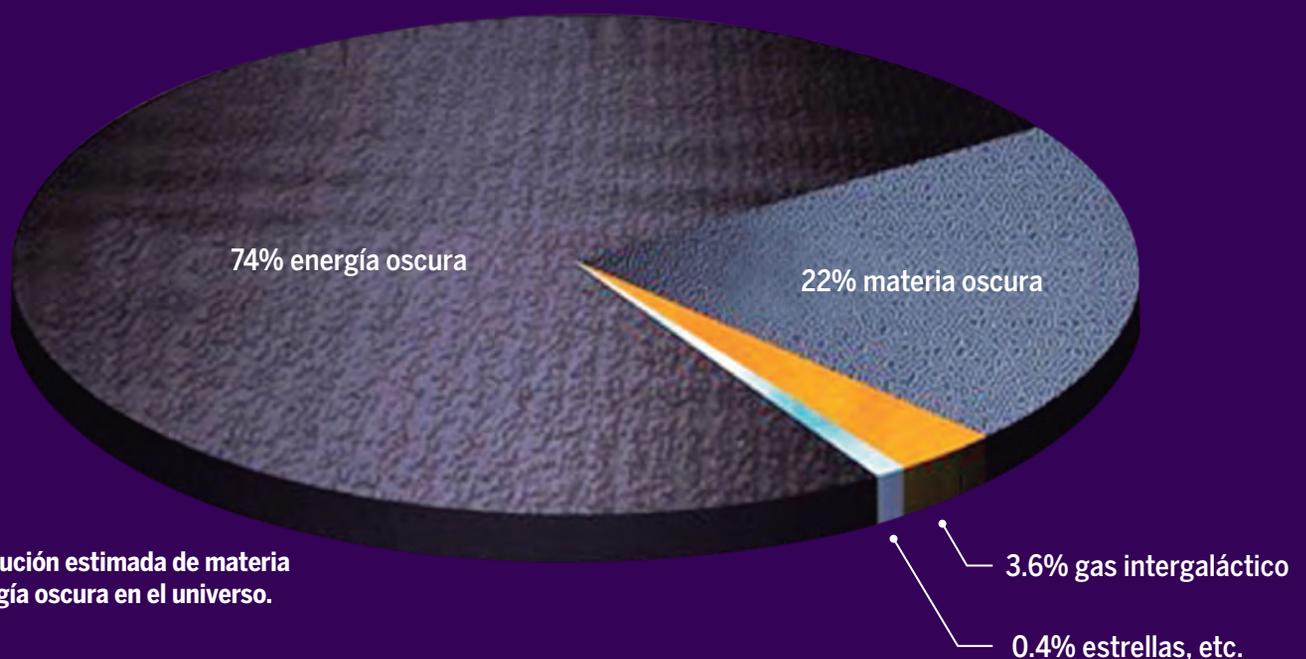
Sin embargo, en la década siguiente, las observaciones del astrónomo estadounidense Edwin Hubble concluyeron que el universo no era estático. Al observar el movimiento y distribución de galaxias muy lejanas notó que éstas se alejaban de no-

sotros a una velocidad que era proporcional a su distancia, de lo cual dedujo que el universo se expandía, como si hubiera surgido de una explosión. Frente a esto, Einstein comprendió que no era necesaria la constante cosmológica en sus ecuaciones y desechó este concepto.

“Desde la tercera década del siglo pasado sabemos que el universo se expande. El problema es que, según lo que entendemos de la gravitación, hasta hace poco menos de 20 años esperábamos que la velocidad de expansión del universo fuera disminuyendo debido a que la gravitación es atractiva, pero entonces se descubrió que ésta estaba aumentando. Para aclarar este fenómeno, los físicos reintrodujeron la constante cosmológica, ahora rebautizada y generalizada —permitiendo con ello que no fuera exactamente constante— como energía oscura. El punto es que la explicación funciona, aunque no sabemos qué tipo de cosa es esa energía oscura, porque no se manifiesta de ninguna otra forma”, aseguró Sudarsky.

Fundamentos teóricos

La motivación de este trabajo es el interés en ciertas dificultades de la teoría de la mecánica cuántica estándar. Ésta indica que, en general, una partícula no tiene posición ni velocidad



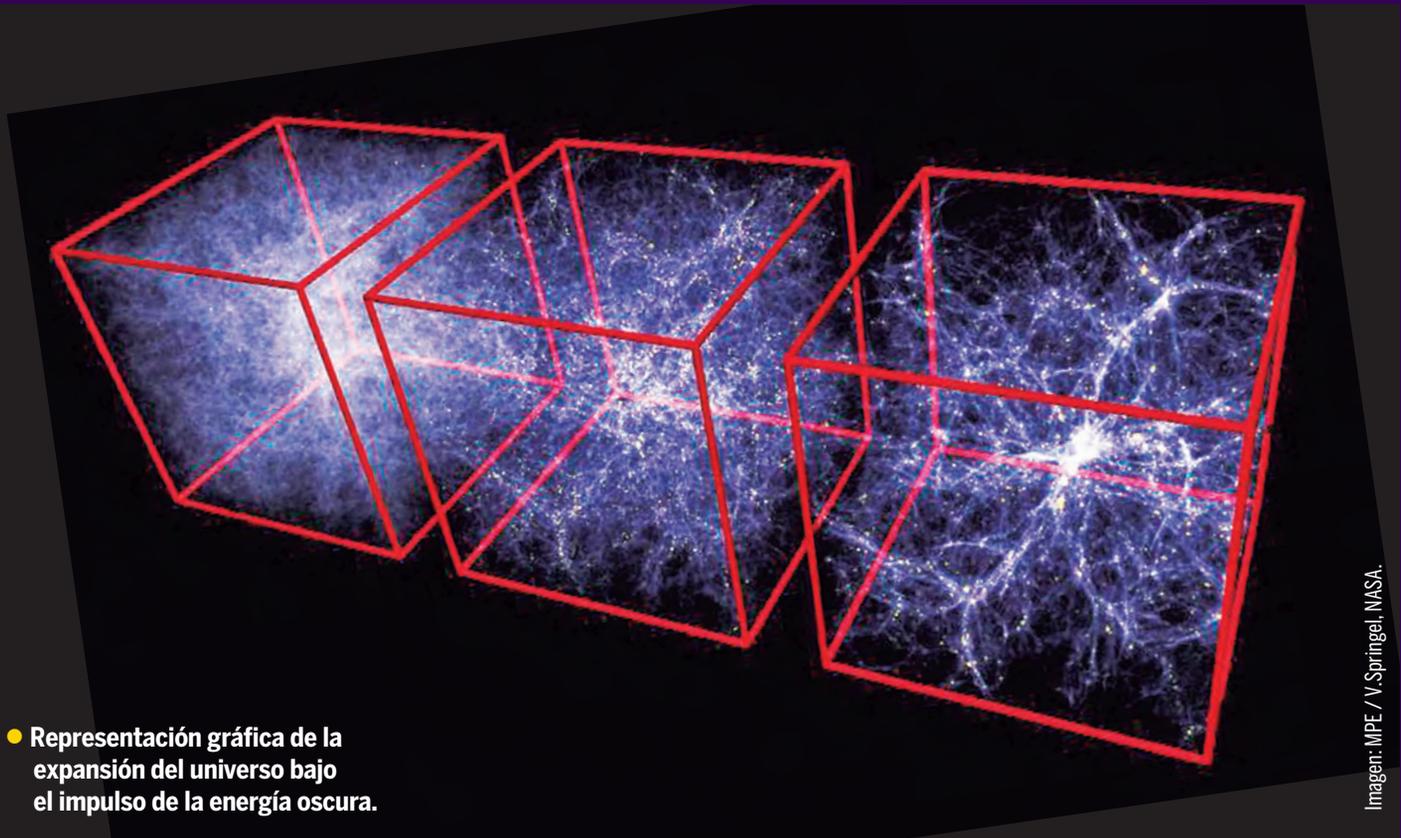


Imagen: MPE / V. Springel, NASA.

- Representación gráfica de la expansión del universo bajo el impulso de la energía oscura.

definidas, sino que existe en una especie de estado nebuloso, “pero cuando decidimos medir su posición o velocidad, siempre adquiere un valor definido”. Lo complicado es que la teoría no indica claramente cuándo hay que considerar que ocurrió una medición. ¿Se requiere un humano o puede hacerlo una bacteria o un solo fotón?

El asunto es que, debido al problema de la medición, la teoría cuántica usual no puede aplicarse directamente al universo temprano porque en esos primeros instantes no había ningún observador o aparato de medición, el cual sería necesario en este caso.

Esto les llevo a considerar las teorías modificadas de la cuántica, según las cuales las cosas se comportan como si se automediaran. Una característica de esas teorías es que violan la ley de la conservación de la energía, por lo que no son compatibles con la relatividad general pues ésta implica la conservación local de la energía. “Para resolver este asunto recurrimos a la gravedad unimodular; en ella no se requiere la conservación de la energía”, dijo Sudarsky.

Posible respuesta

En su estudio de la evolución del universo, Sudarsky, Josset y Pérez consideraron una pequeña violación de la ley de la conservación de la energía, y lo que encontraron fue que surge algo que se parece a la energía oscura.

“Eso sería una posible respuesta a la pregunta de qué es la energía oscura, pero no estamos seguros. Einstein nunca consideró el que la energía no se conservara. En el con-

texto de las nuevas teorías, esta violación de la ley de la conservación de la energía parece natural”, apuntó el investigador.

Ellos están aplicando una de las teorías del colapso espontáneo en situaciones en las que no se había hecho antes, con la intención de resolver aspectos que no se habían planteado con esos enfoques.

Otra razón para pensar en violaciones de la ley de la conservación de la energía surge de consideraciones sobre la gravitación cuántica (teoría que aún se busca y que unificaría la relatividad de Einstein con la teoría cuántica) que llevan a sospechar que el espacio-tiempo es, en su nivel esencial, un ente discreto o granular, en contraste con el continuo con que se le suele concebir. En estas condiciones, la gravedad unimodular aplicada al estudio de la cosmología genera, una vez más, una energía oscura.

Lo interesante es que las estimaciones de la magnitud de la energía oscura generadas de esta forma son compatibles con las observa-

“La ley de la conservación de la energía tiene un espacio de incertidumbre que permite suponer que quizá no funcione cien por ciento. Esa región es hacia donde estamos enfocando nuestro trabajo”

Daniel Sudarsky
Instituto de Ciencias Nucleares

das en la expansión acelerada, dados los límites empíricos del tamaño de las violaciones de la conservación de la energía, que resultan de las modificaciones de la cuántica o de los efectos de la granularidad del espacio-tiempo.

“La propuesta no representa el final de esta historia y la investigación continúa para analizar con más detalle la viabilidad de la explicación y, de ser necesario, hacer los ajustes apropiados.”

Espacio de incertidumbre

El trabajo de Sudarsky, Josset y Pérez ha sido relativamente bien aceptado, en general, por la comunidad científica (se publicó en la prestigiosa revista *Physical Review Letters*, en la que fue seleccionado como “Recomendado por el editor”, y se le dedicó una reseña en *Science*). Con todo, han surgido algunas objeciones, una de las cuales es que viola la ley de la conservación de la energía.

“Una ley física es la manera en que resumimos una serie de observaciones. Hay muchas pruebas experimentales con las que se busca comprobar la conservación de la energía. Pero, en la física, estas pruebas no son absolutamente exactas. En algunas, la precisión es de uno en mil; en otras, de uno en cien mil. La ley de la conservación de la energía tiene un espacio de incertidumbre que permite suponer que quizá no funcione cien por ciento. Esa región es hacia donde estamos centrando nuestro trabajo. La energía oscura tendría que encajar ahí. Recordemos que, en la ciencia, las cosas, en general, no son absolutas”, finalizó el investigador. g

Educación media superior

Quinta generación de diplomado para directivos

DIANA SAAVEDRA

Con la misión de mejorar la atención de los jóvenes y adolescentes en el bachillerato, el Diplomado para la Formación de Directivos de la Educación Media Superior celebró la graduación de su quinta generación de estudiantes y el inicio oficial de la sexta.

En una ceremonia realizada en la Unidad de Posgrado, Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de la UNAM, felicitó a los 32 integrantes de la quinta generación y los 34 de la sexta por su interés en mejorar la atención de los jóvenes, así como mantener el liderazgo y calidad en cada uno de sus planteles.

“Esta actividad académica es una puerta que hemos abierto para formar un amplio grupo de funcionarios de Bachillerato con los conocimientos, las habilidades y las capacidades necesarias para constituir el cuerpo directivo que requiere cada una de nuestras escuelas”, comentó Lomelí a los asistentes.

Habilidades para la vida y formación del carácter

El diplomado revisa temas como valores, formación del carácter y habilidades para la vida, las dificultades que enfrenta la juventud entre 15 y 19 años, todo con el objetivo de formar humanos libres, educados y capaces de transformar su realidad.

Los participantes en el curso, provenientes de Bachillerato, Escuela Nacional Preparatoria, Colegio de Ciencias y Humanidades, B@UNAM y Sistema Incorporado obtienen herramientas básicas para la administración, la toma de decisiones y la conformación de equipos de trabajo.

Esto le permite al directivo de un plantel prever y atender situaciones de conflicto de diversa naturaleza; conocer la normatividad, legislación, procesos académicos y administrativos, además de estar al tanto de los servicios y apoyos que les ofrece la Universidad.

La quinta generación inició actividades el 9 de noviembre de 2016 y terminó el pasado 31 de mayo. Revisaron problemas como los casos difíciles de adolescentes, los desafíos de la enseñanza de lenguas, matemáticas o la innovación y transferencia de conocimientos, situaciones de contingencia en las entidades educativas y el apoyo a los estudiantes.

Lomelí Vanegas deseó para ambos grupos de funcionarios la mejor de las suertes, recordándoles que su compromiso es con la Universidad y con México.

Actualmente la sexta generación cursa el tercer módulo del diplomado, dedicado a orientar la planeación y operación de los planteles. *g*

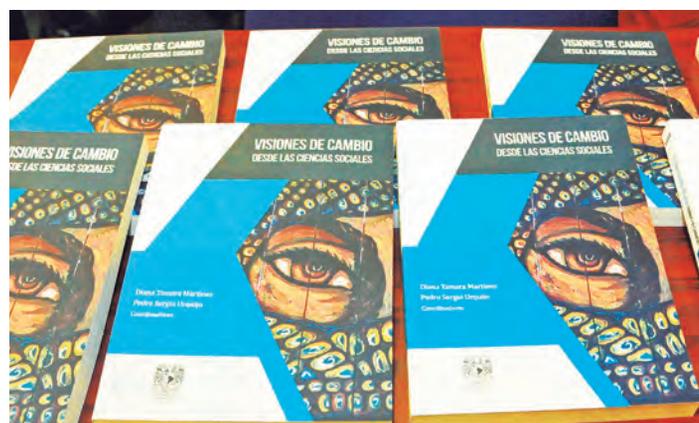


Foto: Francisco Parra.

Visiones de cambio...

Morelia presenta primera obra en ciencias sociales

LEONARDO FRÍAS

La Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Morelia, presentó en voz de su directora, Tamara Martínez Ruiz, *Visiones de cambio desde las ciencias sociales*, el primer fruto editorial en dicha rama del conocimiento del plantel fundado en 2012.

La obra, indicó, reúne las voces y miradas de mujeres y hombres que han contribuido a cimentar las bases teóricas y prácticas de la inter, multi y transdisciplina social en México.

En el Auditorio Jesús Silva Herzog del Posgrado de Economía en Ciudad Universitaria, la académica refirió que el libro nace con el arranque de las ciencias sociales en Morelia.

“Este texto es significativo e importante porque es el primero que se produce en nuestro *campus*, a raíz de las nuevas licenciaturas de Geohistoria y la de Estudios Sociales y Gestión Local”, explicó.

Pedro Urquijo, académico de dicho plantel y también coordinador de la obra editorial, mencionó que dicho trabajo es producto de las denominadas Jornadas Visiones de Cambio, realizadas en la institución michoacana de la UNAM.

“Conjuntamos 28 autores desde todos los ámbitos del saber que implican las ciencias sociales de distintas entidades de la Universidad, los cuales incluyen antropología, historia, economía, geografía, demografía, sociología” y entre ellos se encuentran José del Val, Manuel Perló, Ambrosio Velasco, Gloria Villegas y Sara Sefchovich.

Presentación

Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de la UNAM, en calidad de autor y comentarista, refirió que las ciencias sociales son las más complejas y difíciles del conocimiento, porque su objeto de estudio (el ser humano) está en constante cambio.

Añadió que han tenido un cierto complejo de inferioridad, en el afán de imitar a las ciencias llamadas duras. No obstante, remarcó que “hoy en día no es posible entender los problemas complejos, si no lo hacemos con un diálogo entre disciplinas”.

René Millán, del Instituto de Investigaciones Sociales, dijo que “aunque algunos autores piensen que nos dedicamos a hacer libros que nadie lee”, estas ciencias sí tienen la capacidad de responder a fenómenos actuales y no están encerradas en el ámbito académico.

Fernando Castañeda Sabido, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, indicó que las ciencias sociales “sí han cambiado completamente al mundo contemporáneo y su perspectiva”. *g*

Ambos por la realización de un generador de frecuencias para bachillerato

RAFAEL LÓPEZ

Por su eficacia en la enseñanza del movimiento ondulatorio en los cursos de física para estudiantes de bachillerato, así como por su diseño innovador, un generador de frecuencias concebido por académicos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) recibió dos galardones del Premio Nacional de Diseño: Diseña México 2017.

Se trata del Premio IMPI (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial) por mejor diseño conceptual y por diseño de producto otorgados a sus creadores: el físico José Soto y el diseñador industrial Humberto Albornoz, del grupo de Cognición y Didáctica de la Ciencia del CCADET, y a Brenda Ojanguren, destacada alumna del Centro de Investigación y Diseño Industrial (CIDI) de la Facultad de Arquitectura.

El proyecto denominado Material Didáctico: Generador de Frecuencias para Bachillerato se inscribe en la línea de investigación del Centro vinculada estrechamente con la enseñanza de las ciencias, comentó Albornoz, integrante de ese grupo interdisciplinario que coordina Leticia Gallegos.

Movimiento ondulatorio

El trabajo galardonado se originó en el curso sobre materiales didácticos que imparte Albornoz en el CIDI y con información de los planes de estudio del Bachillerato UNAM que visualizan los aparatos usados por los estudiantes en los laboratorios de física.

“Conciliamos las exigencias para que el aparato cumpla con su función y las especificaciones técnicas”, dijo el investigador. Destaca que uno de los objetivos es tener el equipo en los bachilleratos sin depender de importaciones. “Estamos seguros de que al obtener el registro podrá colocarse en las escuelas del país”, confió Albornoz.

De acuerdo con Soto, el aparato produce señales mecánicas. Mediante éstas puede observarse la propagación de ondas, medir las amplitudes, localizar puntos nodales. Con el generador de frecuencias



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

• José Soto, Humberto Albornoz y Brenda Ojanguren.

Galardones del certamen nacional 2017

Dos premios al CCADET por diseño de material didáctico

es posible experimentar el movimiento ondulatorio. Es útil en el estudio del comportamiento de los materiales bajo vibración. Esa es su aportación.

También cuenta entre sus aditamentos con dos láminas de Chladni, donde se forman unas figuras vistosas por la vibración; a medida que avanza la frecuencia, aparecen éstas, semejantes a los diseños artísticos. Eso le da un valor especial a los jóvenes bachilleres, agregó Soto.

Moderno, amigable

Brenda Ojanguren comentó que por su concepto siempre consideró que era para alumnos de preparatoria. “Si realmente queríamos llegar a ellos tenía que ser un diseño moderno, amigable, que resonara con lo que ellos conocen y con el momento actual”.

Asimismo, que fuera un diseño sencillo, que acercara a la ciencia, y de esta manera generar empatía y que los alumnos quieran aprender más. Por otro lado, procuró que fuera un objeto de calidad; que soportara

el uso de los estudiantes, que pudiera ser durable a cuantas generaciones sea posible, y hecho en México.

Albornoz comentó además que pese a que en el país hay poco interés por el material didáctico percibe esfuerzos notables para desarrollar este tipo de instrumental, necesario para que los profesores hagan las explicaciones científicas más asequibles.

A manera de ilustración describió que en la parte superior del generador pueden colocarse burbujas de jabón que al vibrar se deforman. “Ahí podríamos estudiar cómo una cúpula está experimentando deformaciones en el caso de un sismo”.

Finalmente, el investigador puntualizó que el generador de frecuencias es un “equipo eficiente, moderno e intuitivo, seguro, ergonómico y atractivo para los usuarios. De costo asequible al optimizar al máximo los componentes electrónicos; capaz de escalar, gracias al Arduino (placa de programación), las posibles actividades para otros análisis de sonido”. *g*

Entre sus líneas de investigación destaca el uso de peces como bioindicadores de contaminación

Sisal, Yucatán.— La Facultad de Química (FQ) cumplió un ciclo en su historia al conmemorar el décimo aniversario de su Unidad de Química en este puerto, uno de sus dos polos de investigación foráneos, reconocido nacional e internacionalmente por sus contribuciones al conocimiento y desarrollo sustentable de las zonas costeras de México.

Como parte de los festejos, el director de la Facultad, Jorge Vázquez Ramos, participó en el coloquio La Unidad de Química en Sisal: una Mirada Retrospectiva a Diez Años de su Fundación y, además, inauguró el Laboratorio de Ecotoxicología y Ecología Microbiana. Así se amplió a cinco el número de laboratorios con que cuenta la Facultad en Yucatán, de los que tres se ubican en Sisal y dos más en el Parque Científico Tecnológico.

La coordinadora de la Unidad, Gabriela Rodríguez Fuentes, explicó que las principales líneas de investigación que se realizan son: productos naturales marinos, que consiste en identificar productos naturales de fuentes marinas con potencial farmacológico o industrial, y ciencias ambientales costeras, que estudia la presencia, el movimiento y el efecto de contaminantes (plaguicidas, hidrocarburos y metales) en diversos componentes bióticos (seres vivos presentes en un ecosistema, incluido el hombre) y abióticos (agua, sedimento y suelo) de los sistemas costeros.

Precisó que en la sede del Parque Científico funcionan, además, los laboratorios de Análisis de Isótopos Estables, encabezado por Santiago Capella Vizcaíno, con servicios de calidad en el análisis de la razón de los isótopos estables de los elementos ligeros para la investigación y las actividades productivas y de servicios, y de Genómica de la Diabetes, grupo que lleva varios años investigando el fondo genético de susceptibilidad a ese mal en comunidades indígenas mayas.

Voces

En el encuentro, Flor Árcega Cabrera, quien ha realizado estudios de geoquímica ambiental y contaminación, aseveró que en Yucatán hay un problema de agua



Foto: cortesía FQ.

• El cenote Bolonchoojol es uno de los cuerpos de agua que analizan.

Polo de investigación foráneo

Cumple 10 años la Unidad de Química en Sisal, Yucatán

y suelo que ha llegado a las personas. Indicó que se han encontrado en niños concentraciones de metales como cadmio, cromo, mercurio, cobre y arsénico que rebasan los valores recomendados.

Puntualizó que en diversos estudios se encontró arsénico en la orina y la sangre de pequeños de la zona de Mérida. Árcega Cabrera mencionó, además, que el arsénico se libera vía la industria avícola, mediante las heces de los pollos. Por otra parte, el mercurio se asocia con el agua para tomar y cocinar.

Sergio Rodríguez Morales reportó las siguientes líneas de investigación: la primera relacionada con el uso de bloqueadores solares utilizados por el turismo y cómo contaminan los cenotes; la segunda se enfoca en la búsqueda de moléculas antiparasitarias presentes en organismos marinos endémicos de la costa yucateca, y una más relativa al estudio de los neuropéptidos en la saliva del pulpo *Octopus maya*, para su posible empleo en la enfermedad de Alzheimer.

Posteriormente, Gabriela Rodríguez Fuentes habló sobre el caso de los guayacones yucatecos, peces que resultan

útiles como organismos bioindicadores en estudios de biomonitoreo para cuerpos de agua de Yucatán; es decir, son bioindicadores de la contaminación en cenotes de esa entidad, sea por plaguicidas, metales en agua o sedimento.

Marta Menjívar trató el tema de la genómica de la diabetes en los mayas. Reveló dos datos de reciente publicación: aquellos genes que codifican para enzimas que depuran los fármacos no funcionan adecuadamente en los indígenas de la zona maya; es decir, los mayas depuran lentamente los medicamentos comunes para tratar esta afección y esto les ocasiona malestar.

Se encontró en once grupos indígenas una alta prevalencia de polimorfismos asociados con la diabetes en la población maya. En niños encuestados para el estudio, por ejemplo, 50 por ciento tiene síndrome metabólico, que es la antesala de la diabetes.

Finalmente, Alejandra Prieto Davó se refirió a la ecología química y la metagenómica para el descubrimiento de productos naturales marinos. *g*

Margo Glantz, emérita de Filosofía y Letras

El 19-S, metáfora de la realidad política y cultural

Recibió recientemente el Premio Alfonso Reyes y en breve será *Honoris Causa* de la Universidad de Alicante

LEONARDO FRÍAS

El sismo del mediodía del 19-S fue una especie de metáfora de la realidad nacional. “Es como si el hado o las divinidades se hubieran conjurado para hacernos ver en carne propia, muchísimo más fehaciente, el estado sísmico del país, no sólo en lo geográfico, sino también en lo político y en lo cultural”, dijo Margo Glantz, profesora emérita de la Facultad de Filosofía y Letras.

Tras recibir recientemente el Premio Alfonso Reyes 2017 de El Colegio de México por ser “escritora, académica e investigadora comprometida con la difusión de las humanidades y la cultura, y cuya obra de creación literaria se ha convertido en un referente en la nación”, la además integrante de la Academia Mexicana de la Lengua se refirió a la problemática social de nuestro territorio.

“Cuando empecé a estudiar en la Universidad esta era una nación que progresaba, tenía dificultades económicas pero, aparentemente, íbamos a ser si no de primer mundo, sí de segundo. Había una sensación de bienestar. Sin embargo,

1968 se convierte en un parteaguas muy funesto, porque marca un periodo de declive, en el que la censura, las libertades individuales, han ido disminuyendo, y nos encontramos con la nación que tenemos ahora, donde la corrupción y la impunidad son los reyes.”

Subrayó que se vive una época muy violenta, en la cual la misoginia se acrecienta, hay cada vez más problemas de acoso sexual y las jóvenes están muy expuestas a tropelías, a violencia.

“Creo que las mujeres reaccionan unificándose, tomando conciencia de la importancia de la igualdad, de la dificultad para que ésta se consolide. Por un lado es terrible lo que ocurre, pero por el otro es la posibilidad de que haya mayor concientización de lo que significa ser mujer”, añadió.

El mundo de los likes

A sus 87 años, la candidata al Premio Príncipe de Asturias 2011 es usuaria de las redes sociales digitales Twitter y Facebook, donde cuenta con miles de seguidores y amigos.

“A la gente que lleva muchos años viviendo, como yo, le cuesta trabajo entrar a cierto tipo de medios que son un nivel más difícil de abordar, y algunas personas desprecian las redes sociales, como que piensan que es perder el tiempo o que es frivolidad. Sin embargo encuentro que no se puede soslayar la importancia, la revolución que han causado en nuestro



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

entorno. Estar dentro de ellas, en la medida de lo posible, es también contribuir a estar más vigente.”

El tuit, apuntó, se volvió una cosa completamente universal. “Tenemos, por ejemplo, cómo influye negativamente en las elecciones a través de hackeos, de la no verdad, y un ejemplo muy característico sería el de Donald Trump, que no sería presidente de su país si no hubiera usado Twitter.”

En una secuencia paralela, Glantz recordó y evocó a sus compañeros y contemporáneos, con los cuales recorrió la vida desde el siglo XX, como Francisco de la Maza, Justino Fernández, Salvador Novo, Héctor Azar, Juan García Ponce, Juan José Arreola, Luis Villoro, y sus amigos Sergio Pitol, Tito Monterroso, Carlos Monsiváis, Elena Poniatowska o José Emilio Pacheco. “Olvido muchos”.

La escritora recibirá el próximo 8 de noviembre el Doctorado *Honoris Causa* por la Universidad de Alicante, España. g

ACUERDO SALARIAL

La UNAM y el STUNAM acordaron un incremento de 3.4 por ciento directo al salario de todos los trabajadores administrativos.

Firmaron, por parte de esta casa de estudios, el secretario administrativo, Leopoldo Silva, y por el STUNAM su secretario general, Agustín Rodríguez Fuentes.

Leopoldo Silva se congratuló porque “gracias a esta decisión la UNAM continuará con sus labores sustantivas haciendo lo mejor por México”. Felicitó a la organización sindical por ser ejemplo de participación y responsabilidad.

En tanto, el dirigente del STUNAM expresó que el sindicato ratificó su decisión democrática de no ir a la huelga porque “su compromiso principal es con la Universidad y con el país”.



Foto: Francisco Parra.



Foto: cortesía DGACO.

La vigésima edición de la Megaofrenda de la UNAM estuvo dedicada al muralista Diego Rivera y se efectuó por segunda ocasión en la Plaza de Santo Domingo, Antiguo Barrio Universitario, a donde acudieron aproximadamente 200 mil personas, entre familias, jóvenes y adultos. Permaneció abierta del sábado 28 de octubre al jueves 2 de noviembre.

La ceremonia inaugural fue presidida por Javier de la Fuente Hernández, secretario de Atención a la Comunidad Universitaria, acompañado por Mireya Ímaz Gispert, directora general de Atención a la Comunidad (DGACO).

La ofrenda central dedicada a Diego Rivera fue diseñada por la Facultad de Artes y Diseño, con siete metros de altura y un Diego Rivera monumental de tres metros, y recreó algunas de sus obras más representativas.

Además de rendir homenaje al artista plástico a 60 años de su aniversario luctuoso, altares e intervenciones estuvieron dedicados a las víctimas de los sismos ocurridos en México en septiembre.

El evento estuvo amenizado por varias agrupaciones musicales: Pop-A-Cello Alternativo, Richie Torres, Blues Swing, Acuarela dúo y Sara Romero con su conjunto. Al cierre, Son Jarocho Cucalambé deleitó a los asistentes durante dos horas.

En este año participaron más de 600 voluntarios de dependencias, entidades, escuelas y facultades, con 38 ofrendas. Destacó la presencia de Universum y del Instituto de Astronomía. *g*

Fiesta en el Antiguo Barrio Universitario

En la Megaofrenda, 200 mil asistentes



Foto: Juan Antonio López.

Diploma de certificación de calidad

Reconocimiento de Francia a Ciencias y Humanidades

El Colegio ofrece a sus alumnos enseñanza de la lengua francesa

Por ofrecer a sus alumnos una enseñanza reforzada de la lengua francesa, que incluye secciones bilingües en diversas disciplinas, y recientemente funge como centro certificador, la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades recibió el diploma Certificación de Calidad Label-FrancÉducation.

El reconocimiento es otorgado por el Ministerio Francés de Asuntos Exteriores y Desarrollo Internacional después de contar con el asesoramiento de una comisión consultiva integrada por representantes del mismo ministerio, del correspondiente al de Educación Nacional de Enseñanza Superior y de Investigación, la Agencia para la Educación Francesa en el Extranjero, el Instituto Francés y la Misión Secular Francesa, explicó David Méndez García, jefe del departamento de esta lengua en el Colegio.

Excelencia

En ceremonia efectuada en el salón Iberoamericano de la Secretaría de Educación Pública, con la presencia de su titular, Aurelio Nuño, así como del director general del CCH, Jesús Salinas Herrera, el ministro de Europa y de Asuntos Exteriores de Francia, Jean-Yves Le Drian, entregó al secretario general de la UNAM, Leonardo Lomelí Vanegas, dicho documento.

El LabelFrancÉducation (<http://labelfranceducation.fr/>) se concede a las entidades educativas extranjeras que difunden esta lengua y su cultura, con lo que se pretende una enseñanza bilingüe de excelencia.



La embajada de Francia en México, destacó Méndez García, invitó al CCH a postular su candidatura, pues es una de las pocas instituciones que posee secciones bilingües en el país (biología, literatura y comunicación) desde 2011, es centro certificador del examen DELF, además de que recibe más asistentes de este idioma.

A la ceremonia –en la que también se efectuaron acuerdos para reforzar las clases de francés en las escuelas normales del país– asistieron, entre otros, el secretario académico del Colegio y los titulares de los planteles Azcapotzalco, Naucalpan, Oriente y Sur. *g*



CCH ● Jean-Yves Le Drian y Leonardo Lomelí.



● Mediateca.



El artista colombiano se vale de gestos sutiles para resignificar momentos patrióticos

Esculturas de Iván Argote

Crítica ideológica y política en el Chopo

Esculturas de libertadores vestidos con ponchos, enormes semicírculos de concreto cubiertos de pintas emotivas o un video sobre Simón Bolívar sumergido en el centro de una fuente, son algunas de las piezas que podrán verse en la primera muestra del colombiano Iván Argote, *Somos tiernos*, en el Museo Universitario del Chopo.

La emoción, los afectos y lo subjetivo serán componentes esenciales para entender la crítica de lo político-ideológico que propone. En la mayoría de sus trabajos expuestos en la Sala Helen Escobedo, con la curaduría de Itzel Vargas, el artista se vale de gestos sutiles para resignificar monumentos, estructuras o esculturas patrióticas. Los ponchos sobre las estatuas, de *Turistas* (2012-2013), o los espejos sobre pedestales de *ETC* (2012) permitirán al visitante encontrar la contra-lectura de los discursos del poder.

Vestir esculturas

La serie *Turistas* es de fotografías donde Argote documentó la acción de vestir esculturas de personajes históricos, como el rey Carlos III de España, con ropa elaborada de telas originarias de América. Un gesto irónico que invita a reapropiarse de aquellos que no tienen nada que ver

afectivamente con el transeúnte que pasa a diario frente a estos monumentos. Por su parte, *ETC* remite al reflejo que conduce a una interrogante: “¿Podemos nosotros, personas comunes y corrientes, reconocernos en los pedestales de los personajes-monumentos del poder?”

Las intervenciones pueden resultarnos cómicas o intrascendentes, pero simbólicamente el juego anula las lecturas de las que se nutren estas representaciones, para dejarlas desnudas o incluso trastocadas. Tal es el caso de la pieza *Glup glup* (*monument*), video digital que realizó en 2009 en el *campus* de la Universidad Nacional de Colombia, en la ciudad de Bogotá, durante una estancia en su país natal.

“Encontré en un cementerio de esculturas el busto, con la nariz fracturada, de Simón Bolívar, el héroe máximo de América Latina. Entonces decidí hacer un *collage*: mezclar una fuente con una estatua para crear una pieza sumergida, para lograr algo con menos fuerza, como un símbolo medio ahogado”, explicó Argote, quien además dijo que el busto pasó meses en la fuente del *campus* sin que nadie lo notara.

Refirió que, en el contexto colombiano, la universidad es un espacio militante donde la imagen de Bolívar es muy uti-

lizada por diferentes grupos. Lo mismo sucede en el resto de la nación, donde “...la derecha y la izquierda se apropian de estos personajes históricos para sus campañas demagógicas.

“Por eso *Glup glup* se convierte en un comentario sobre la imagen del poder y también el juicio que uno hace de estas representaciones”, agregó el artista nacido en 1983, y quien actualmente reside en París.

Todos somos juntos

Seis semianillos de concreto se extienden al interior de la galería Helen Escobedo del Chopo, sobre ellos pueden apreciarse pintas que entre todas suman la frase: Todos somos juntos. Es la pieza central, titulada *Nos cansamos de sus soluciones* (2017) que da sustancia a la muestra *Somos tiernos* y que, según relata el mismo autor, fue fabricada en México.

A cada flanco de la serie de esculturas de concreto se sitúan dos pantallas; cada una proyecta un video diferente, en una suerte de acústico que envuelve al espectador. Uno es *Activissime* (2015), registro de una serie de talleres infantiles impartidos por el creador.

El otro es *Reddishblue memories* (2017), que se vale de las memorias afectivas del artista para indagar sobre un rumor ideológico asociado a la compañía Kodak y a su fundador George Eastman.

Somos tiernos reúne proyectos elaborados por Iván Argote en España, Estados Unidos, Francia, Colombia, Grecia, Ucrania y otros países. Podrá verse en el Museo Universitario del Chopo hasta el 7 de enero de 2018. Para más información consultar www.chopo.unam.mx.

JORGE LUIS TERCERO



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

MIRTHA HERNÁNDEZ

Gatineau, Canadá.- El rector Enrique Graue Wiechers, junto con su homólogo de la Universidad de Salamanca (USAL), Daniel Hernández Ruipérez, autoridades del Instituto Cervantes y de la Universidad de Buenos Aires (UBA) presentaron, en la Sede UNAM-Canadá (Escuela de Extensión Universitaria), el Sistema Internacional de Evaluación de la Lengua Española (SIELE).

La evaluación integra diferentes variantes del español de distintos pueblos y regiones. Es un examen flexible que se puede realizar vía electrónica o en centros de evaluación y certifica los niveles A1-C1 del marco de referencia europeo común en idiomas.

Ante el alcalde de esta ciudad, Maxime Pedneaud-Jobin, Graue destacó que las instituciones educativas de México, España y Argentina desean construir una relación académica y cultural fuerte con Canadá.

Asimismo, expuso la importancia de esta evaluación internacional, pues el español es uno de los 12 idiomas más hablados en Canadá, y en los años recientes se ha incrementado 32 por ciento la población que lo utiliza. En Montreal, por ejemplo, hay cerca de cien mil hablantes, seguida por Ottawa-Gatineau y Toronto.

“Independientemente de que los hablantes sean nativos o aprendan el idioma, muchos de ellos establecerán relaciones con los pueblos que emplean el español. Eventualmente, necesitarán certificar su lengua y el SIELE servirá a este propósito. Esperamos que el nuevo examen ayude a nuestra relación con su pueblo y con la región”, subrayó.

Graue Wiechers remarcó que el español es el segundo idioma más usado en el orbe, por cerca de 500 millones de hablantes nativos, superado sólo por el chino mandarín. Es también la segunda lengua más estudiada, después del inglés, pues se estima que más de 30 millones de personas alrededor del planeta lo están aprendiendo como una segunda lengua.

En 2012, explicó, la Universidad Nacional unió fuerzas con el Instituto Cervantes para desarrollar un examen que certifique el nivel de competencia del español. Muy pronto, el proyecto fue cobijado por la Universidad de Salamanca y el año pasado se unió la Universidad de Buenos Aires.

Daniel Hernández Ruipérez recordó que fue en la USAL donde se instituyó la enseñanza del español como segunda

Evaluación del español

Presentan el SIELE en la UNAM Canadá



Foto: Benjamin Chaires.

• **Francisco Moreno, Enrique Ruiz, Maxime Pedneaud-Jobin, Enrique Graue, Dionisio Pérez, Daniel Hernández, Catalina Nosiglia y Reid Andrés.**

lengua, y Antonio de Nebrija elaboró la primera gramática del idioma. Hoy, agregó, el SIELE –respaldado por instituciones como la UNAM, la USAL, el Instituto Cervantes y la UBA– es referente en la difusión y conocimiento de la lengua.

En tanto, Maxime Pedneaud-Jobin dio la bienvenida al SIELE y dijo que hoy más que nunca se requiere anteponer el diálogo entre las naciones. Desde hace 20 años, prosiguió, esa ciudad trabaja con la

UNAM en múltiples esfuerzos que han permitido difundir la cultura de México, y que los mexicanos también conozcan la cultura canadiense.

En la presentación estuvieron el embajador de México en Canadá, Dionisio Pérez Jácome; el embajador de España, Enrique Ruíz Molero; el director del Instituto Cervantes en Harvard, Francisco Moreno, y la directora de la Sede UNAM-Canadá, Alicia Mayer, entre otros. *g*

INTERCAMBIO CON TRES UNIVERSIDADES DE CANADÁ

Gatineau, Canadá.- La UNAM impulsará el intercambio de estudiantes y académicos, así como la colaboración en las áreas de museología, arte mexicano y lingüística aplicada, con las universidades de Saint-Paul, Carleton y Quebec en Outaouais, de Canadá.

El rector Enrique Graue Wiechers atestiguó la firma de las cartas de intención. Por la Universidad Nacional signaron Alicia Mayer González, directora de la Sede UNAM-Canadá, y el titular de la Coordinación de Relaciones y Asuntos Internacionales, Francisco Trigo Tavera.

Por la Universidad Saint-Paul, el vicerrector de enseñanza e investigación, Jean-Marc Barrette; y la directora de la Oficina de Internacionalización, Michelle Veilleux. Por la Universidad de Carleton, el rector interino y vicerrector, Jerry Tomberlin, y por la Universidad de Quebec en el Outaouais, el decano para la cooperación y la formación continua, Robert Bilterys.

En la sala Sor Juan Inés de la Cruz de esta Sede, se signaron los documentos que consignan la movilidad de alumnos y académicos de la UNAM con las tres universidades. Las cartas también representan el lanzamiento oficial de grupos de trabajo que se conformarán con el objetivo de que en los próximos meses se firmen convenios y acuerdos de colaboración.

Con la Universidad de Carleton se laborará en temas de museología y arte mexicano; con la de Quebec en el Outaouais, se colaborará en las áreas de lingüística aplicada y servicio social; mientras que con la Universidad Saint-Paul en el área de lingüística aplicada.

La UNAM Canadá encabezará los grupos de trabajo e integrará otras entidades que ya han manifestado su interés en participar, como la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, la FES Acatlán, el Centro de Enseñanza para Extranjeros y la Coordinación de Difusión Cultural, entre otras.

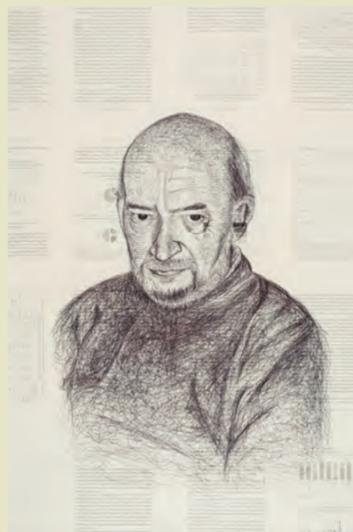
Menciones Honoríficas



Lourdes Arizpe por Luz Areli Urbina Guerrero, Ilustradora, FAD, Gises pastel, 2017



Sol Henaro por Carlos Joao Balderas Pérez, Artista Visual, Centro Nacional de la Artes, Pintura acrílica, 2017



Carlos Zolla por Fátima Nava May, Artista Visual, FAD, Bolígrafo, 2017



José Pascual Buxó por Manuel Alejandro Carbajal Retana, Artista Visual, FAD, Carbón, 2017



Paulina Rivero Weber por Argenis Gabriel Trejo Estrada, Artista Visual, FAD, Sanguina, 2017



Carlos Tello Macías por Josué Osvaldo Arciniega Álvarez, Comprimido seco sepia, 2017



Jorge López Páez por Juan Carlos Briones Vargas, Lápiz de grafito, 2017



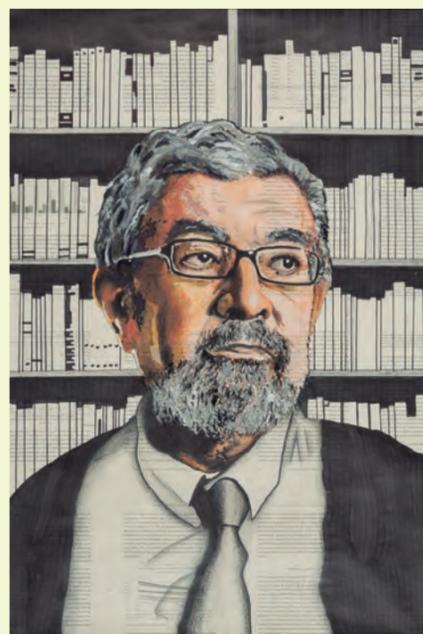
5^{to} CONCURSO *autores* unam

Organizado por la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, surgió en 2013 con el objetivo de rescatar, reconocer y homenajear a los autores de la Universidad; a todos aquellos destacados profesores, investigadores, promotores culturales, artistas, científicos y escritores, entre otros, que han aportado sus conocimientos y pasiones a la UNAM y forman parte del catálogo editorial de la Universidad.

Seleccionadas



Jorge Flores Valdés por Guianeya Marín, Artista Plástica, ENPEG "Esmeralda", Dibujo con bolígrafo azul, 2017



Huberto Batis por Julio César Alvarado Carmona, Diseñador Industrial, UAM Azcapotzalco, Mixta (Rotulador, acrílico, lápiz de cera y grafito), 2017



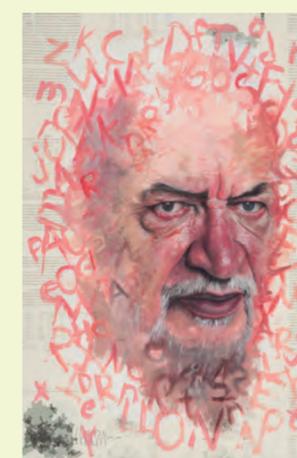
Susana Biro por Sara Sofía Ávila Morales, Diseñadora Gráfica, FES Acatlán, Grafito y gis pastel, 2017



Huberto Batis por Isabel Hermida Silva, Lápices de colores, 2017



Lourdes Arizpe por Juan Carlos Cuevas Rocha, Ilustrador, FAD, Plumilla y tinta china, 2017



Carlos Zolla por Noel Ramírez Espinosa, Diseñador Gráfico, UNITEC, Acrílico, 2017



Huberto Batis por Carlos Eduardo Jacobo Garnica, Artista Visual, FAD, Tinta china, 2017



Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

• Jesús Galindo, Antonio del Río, Ana María Cetto, Silvia Torres y José Luis Ruvalcaba.

Compilación plural de miradas

Presentan *Light Beyond/* *La luz más allá de 2015*

PATRICIA LÓPEZ

Nuestro conocimiento y percepción del mundo están asociados a la luz. Gracias a ella podemos ver lo que nos rodea y tener una concepción de la realidad; desarrollar instrumentos luminosos que llegan hasta donde nuestros ojos no alcanzan, lo mismo rayos X para indagar lo que sucede al interior de nuestro cuerpo, que luces infrarrojas y ultravioletas para investigar adentro de las estrellas.

También por ella es posible toda la civilización moderna, con la luz en las calles, los múltiples usos tecnológicos de computadoras y teléfonos móviles, con aparatos electrodomésticos y toda la gama de instrumentos que se han inventado a raíz del desarrollo de la electricidad y la electrónica.

Con más de una veintena de textos de expertos de todo el mundo, se editó el libro *Light Beyond/La luz más allá de 2015*, una compilación plural de miradas que abordan el fenómeno lumínico desde perspectivas precisas.

La obra es una memoria de lo mejor de los festejos del Año Internacional de la Luz, celebrado en todo el mundo en 2015. Es una edición bilingüe inglés-español, producida por la Dirección General de Publicaciones de la UNAM, que combina escritura con espectaculares fotografías.

Las coautoras responsables son las físicas Ana María Cetto Kramis, investigadora del Instituto de Física y directora del Museo de la Luz, y María Teresa Josefina Pérez de Celis Herrero, especialista en investigación educativa de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia.

Año internacional

El Año Internacional de la Luz y las Tecnologías Basadas en Luz 2015 fue una iniciativa global adoptada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Durante la presentación, realizada en Casa del Lago Juan José Arreola, Ana María Cetto remarcó que la luz es de todos y para todos, por eso es un tema con el que cualquier persona se identifica.

Consideró que la preparación del volumen fue una experiencia muy gratificante, iniciativa que recibió el respaldo de la ONU, el Conacyt y la UNAM. Entre los autores participantes de capítulos, presentaron el libro cuatro sobresalientes universitarios mexicanos que analizaron el fenómeno lumínico desde diferentes ópticas.

El físico Antonio del Río Portilla, director del Instituto de Energías Renovables (IER), dedicó su capítulo a la cosecha de energía solar. Mencionó que todos tenemos derecho al Sol y debemos aprovecharlo como recurso. Explicó que como otros

elementos de la naturaleza, el Sol opera a máxima potencia, pero necesitamos cambiar de paradigma para ver las cosas con sustentabilidad y eficiencia. Subrayó que el compromiso científico está del lado de la sustentabilidad.

El cielo y los astros

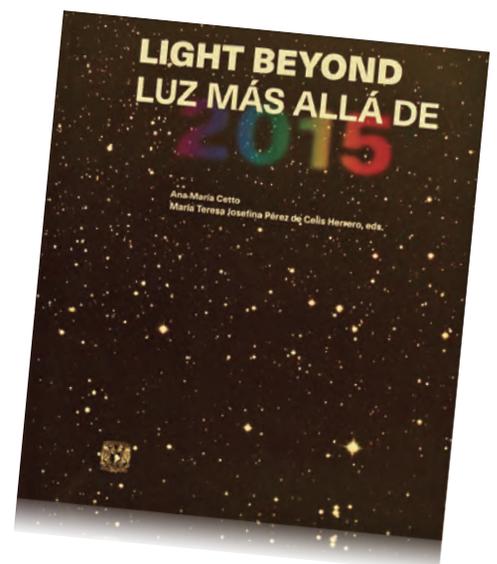
Silvia Torres Peimbert, investigadora emérita del Instituto de Astronomía, dijo que en su disciplina todo el conocimiento del cielo y los astros se ha realizado a través de la luz en todas sus longitudes de onda. Sin embargo, en la obra se refiere a la necesidad de conservar en ciertas áreas del planeta los cielos oscuros, lejos de la contaminación lumínica de las ciudades, para poder seguir observando las estrellas.

Propuso la protección de ciertos sitios de observación astronómica y el uso de luminarias públicas con un sombrero que dirija la iluminación hacia abajo, donde la necesitan las personas.

Por su parte, el también astrónomo Jesús Galindo Trejo, investigador del Instituto de Investigaciones Estéticas, se refirió al interés de las culturas antiguas por la luz celeste. Recordó que en las antiguas civilizaciones de México Dios es el Sol.

En su capítulo, dedicado a la arqueoastronomía, refiere cómo los pueblos maya y azteca construyeron pirámides y ciudades en alineación con los astros. También, aborda la comparación que los mesoamericanos hicieron entre la pintura mural y la representación del cielo.

Para finalizar, el físico José Luis Ruvalcaba Sil, investigador del Instituto de Física, habló sobre la utilización de la luz como instrumento para estudiar obras de arte, de forma muy precisa y nada invasiva. “La luz es esencial para estudiar piezas de arte y patrimonio cultural. Permite ver a través de capas de pintura y adentro de materiales”, señaló. *g*



Julio César Alvarado, Jhoana Anahi Camacho y Guianeya Marín, los triunfadores de la quinta edición

Jóvenes artistas e ilustradores fueron reconocidos durante la quinta edición del Concurso de Retrato Autores UNAM, un certamen en el que se rinde homenaje, por medio de ilustraciones originales, a destacadas figuras que divulgan su obra bajo el sello editorial de la Universidad.

Los tres primeros lugares fueron para *Huberto Batis*, realizado por Julio César Alvarado Carmona, diseñador industrial de la Universidad Autónoma Metropolitana; *Jorge Flores Valdés*, hecho por Jhoana Anahi Camacho Flores, artista visual de la Facultad de Artes y Diseño (FAD), y *Jorge Flores Valdés* creado por Guianeya Marín, artista plástica de la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado La Esmeralda.

La premiación, que se efectuó en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCUT), estuvo presidida por Joaquín Díez-Canedo, director general de Publicaciones y Fomento Editorial y Ricardo Raphael de la Madrid, titular de este Centro.

108 retratos

Durante la ceremonia, Joaquín Díez-Canedo destacó que este año se recibieron 108 retratos. Recordó que el proyecto surgió como una iniciativa de la anterior administración, pero dijo que es importante continuarlo pues se suma a otros acervos de retrato como los de la Galería de Rectores del Palacio de Minería y la de los miembros de El Colegio Nacional.

Recibieron mención honorífica las ilustraciones *Carlos Tello García*, elaborado por Josué Osvaldo Arciniega, con la técnica comprimido seco sepia; *Sol Henaro* realizado por Carlos Joao Balderas Pérez, artista visual del Centro Nacional de las Artes, hecho con pintura acrílica; *Jorge López Páez* creado por Juan Carlos Briones, con lápiz de grafito, y *José Pascual Buxó* de Manuel Alejandro Carbajal Retana, artista visual de la Facultad de Artes y Diseño.

También fueron reconocidos los retratos *Carlos Zolla*, de Fátima Nava May, artista visual de la Facultad de Artes y Diseño; *Lourdes Arizpe* elaborado por Luz Areli Urbina Guerrero, ilustradora de la FAD, y *Paulina Rivero Weber* hecho por Argenus Gabriel Trejo Estrada, artista visual de la FAD.

Concurso Autores UNAM

Reconocen a jóvenes artistas e ilustradores

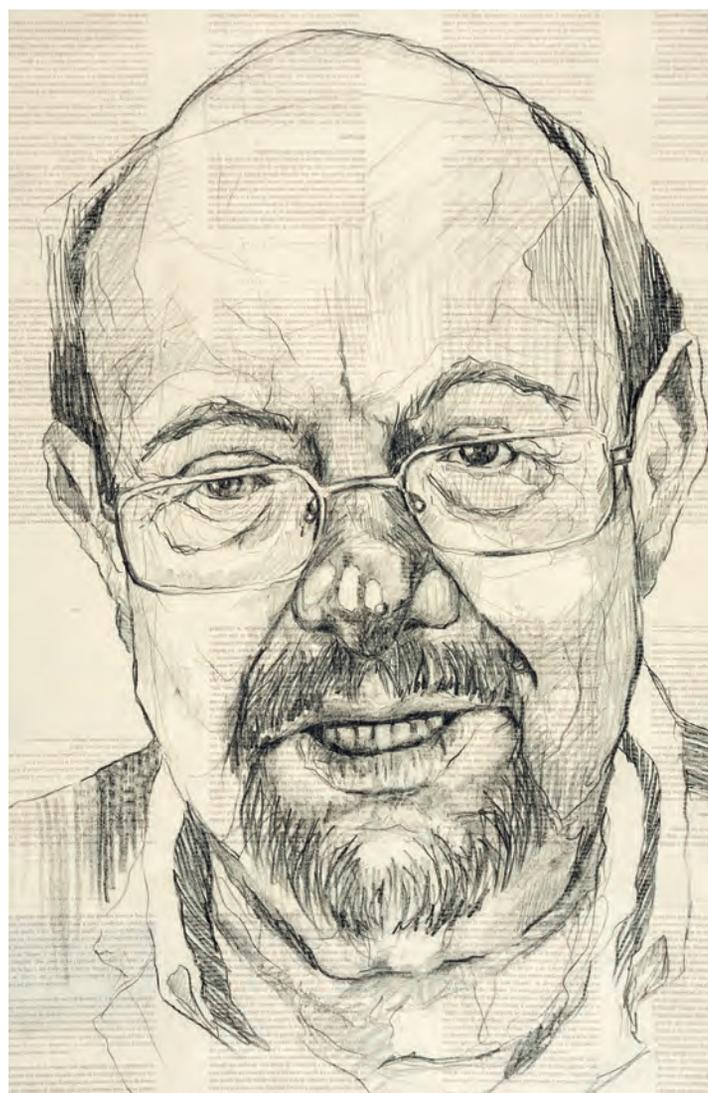
Además fueron seleccionados otros cinco trabajos: *Carlos Zolla*, por Noel Ramírez, diseñador gráfico de la UNITEC; *Huberto Batis*, por Carlos Eduardo Jacobo Garnica, artista visual de la FAD; *Susana Biro*, por Sara Sofía Ávila Morales de la FES Acatlán; *Lourdes Arizpe*, por Juan Carlos Cuevas Rocha, ilustrador de la FAD y *Huberto Batis* por Isabel Hermida.

Las 15 creaciones forman parte de una exposición en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco que permanecerá hasta el 30 de noviembre.

En esta edición el jurado estuvo conformado por Lorenza Capdeviella Van-Dyck, Roberto Carlos Hernández Aranda y Arturo Salcedo, quienes eligieron a los tres ganadores, siete menciones y cinco seleccionados.

Mediante este concurso, Publicaciones y Fomento Editorial además de rendirle un homenaje a los autores universitarios incentiva la creatividad en los jóvenes y en la comunidad de la UNAM. g

CULTURA UNAM



● **Jorge Flores Valdés, obra ganadora de Jhoana Anahi Camacho Flores, de la FAD.**



● Diana López, del CCH Azcapotzalco.

Mi vida en la UNAM

Ganadores del primer concurso Capturando-me

El cortometraje de ficción *Esteban Cortés*, primer lugar en licenciatura; narra la historia de un banco de fierro y madera que ingresa a la Universidad



● Martha Lozano, de FES Cuautitlán, y Giselle Balderrama, de la Preparatoria 2.

PATRICIA LÓPEZ

Para desarrollar y reconocer la capacidad creativa de los estudiantes universitarios en el uso de nuevas tecnologías digitales en pequeños formatos (teléfonos celulares o tabletas digitales), la Universidad Nacional, por medio de la Coordinación de Difusión Cultural, Filmoteca UNAM y TV UNAM organizó el primer concurso Capturando-me. Mi vida en la UNAM.

En la categoría bachillerato hubo siete trabajos. El primer lugar fue para *Hora libre*, de Diana Gabriela López Pérez, del CCH Azcapotzalco. El segundo, para *Ciudad de los sueños*, de Giselle Balderrama Silva, de la Preparatoria 2. Se dio mención honorífica a *Vida de universitario*, de Alejandra Castro Pérez, de la Prepa 7.

Paticiparon en licenciatura 22 trabajos. El primer sitio fue para *Esteban Cortés*, de Elesban Molina Salgado, de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) Morelia. En este corto se refiere (a la ma-

nera del autor fantástico Francisco Tario, que hace hablar a objetos y animales) la historia de un banco de fierro y madera con la ambición de convertirse en estudiante universitario. La inmovilidad física se transforma en una suerte de movimiento espiritual, con lo que el avance supuestamente imposible se realiza.

El segundo lo obtuvo *Remolinos, narraciones y destinos*, de Susana Ortiz Chávez, también de la ENES Morelia. En esta categoría hubo dos menciones honoríficas: para *Quién iba a pensar... que estudiaría en la UNAM*, de Martha Cassandra Lozano García, de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán; y para *Legoman*, de Brian Irving Jaimes Keymolent, del Centro de Nanociencias y Nanotecnología, con sede en Ensenada.

Dos categorías

En la convocatoria se invitó a los alumnos de bachillerato y licenciatura inscritos en cualquier sistema escolarizado (pre-

sencial, abierto o a distancia) a realizar un cortometraje de ficción, cuyo contenido debía mostrar un autorretrato de algún acontecimiento de su vida como universitario.

La realización podía ser individual o colectiva, y los premios se dieron en dos categorías: estudiantes de bachillerato (Escuela Nacional Preparatoria y Colegio de Ciencias y Humanidades) y de licenciatura, de todos los *campus* y planteles.

En la Sala Carlos Monsiváis del Centro Cultural Universitario se efectuó la ceremonia de premiación, que reconoció siete trabajos, incluidas tres menciones honoríficas. Ahí, Guadalupe Ferrer Andrade, directora de Filmoteca UNAM, recordó que la idea del certamen nació del coordinador de Difusión Cultural, Jorge Volpi, para que los alumnos de la UNAM hicieran propuestas originales y creativas de cómo se ven dentro de esta casa de estudios, utilizando narrativas cinematográficas.

Por su parte, Armando Casas, director de TV UNAM, dijo que el propósito de esta iniciativa es premiar la creatividad y que los cortos sean vistos, por lo que la televisora tendrá un programa especial para su transmisión, e invitó a los jóvenes a participar en próximas ediciones del concurso.

Los primeros sitios de cada categoría recibieron un estímulo económico, así como el compromiso para la reproducción y transmisión de sus trabajos en los diversos medios y plataformas de Filmoteca UNAM y TV UNAM.

A los segundos lugares en ambas categorías se les entregó un paquete de regalos de Difusión Cultural (películas, libros y discos compactos) y también la posible reproducción y transmisión de las obras por dichos canales universitarios. *g*

Dirigirá a la entidad en 2017-2021

Telma Castro, segundo periodo en el Centro de Ciencias de la Atmósfera



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

• La directora.

Laura Romero

Telma Gloria Castro Romero tomó posesión como directora del Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA) para un segundo periodo, correspondiente a 2017-2021, luego de ser designada por el rector Enrique Graue Wiechers.

Al formalizar esta tarea, el coordinador de la Investigación Científica, William Lee Alardín, señaló que en esa entidad se trabajan temas de alta importancia, tanto en investigación como en formación de recursos humanos, difusión y vinculación.

La diversidad de capacidades y metodologías es una fuerza del CCA. “Es relevante que sigan laborando para fomentar una mayor interacción y comunicación al interior del Centro” de forma cotidiana. Lee opinó que debe reforzarse la vida académica, la participación del personal, la vida colegiada, el flujo de información de la rendición de cuentas y la búsqueda de nuevos proyectos.

Asimismo, pidió estar atentos al equilibrio entre la investigación básica y sus aplicaciones, y aumentar la proyección nacional e internacional del Centro; así como promover medidas para incre-

mentar los aspectos cualitativos y cuantitativos de la producción primaria y de su impacto, además de continuar el esfuerzo de renovación de la planta académica.

Por último, el coordinador exhortó a la comunidad a sumar esfuerzos y capacidades alrededor de la directora para propiciar el desarrollo de las iniciativas que for-

talezcan al Centro.

En tanto, Telma Castro expresó que entre los ejes de su gestión para el segundo periodo estarán: promover el estudio de los procesos atmosféricos y su relación con el ambiente en todo el país, alentando proyectos de indagación en conjunto con otros centros y universidades nacionales e internacionales.

También, propiciar de manera más eficiente las colaboraciones académicas, para lo cual se fomentarán convenios para hacer investigación científica y formación de recursos humanos con diferentes instituciones de educación superior, y se impulsarán estudios de gran envergadura e impacto nacional.

Propuso establecer un liderazgo nacional en temas de interés para México como cambio climático, contaminación del aire, pronóstico meteorológico y estacional, sequía, modelación del clima, calidad del aire, tormentas tropicales y huracanes, así como desastres asociados a fenómenos hidrometeorológicos y atmosféricos.

Castro Romero refirió que se debe iniciar un proceso para establecer nuevas líneas de investigación acordes con las necesidades del país y con proyección

internacional, así como integrar un documento base para convertir el Centro en instituto. “Para alcanzar las metas, los invito a trabajar juntos”, sostuvo. *g*

TRAYECTORIA

Telma Castro realizó sus estudios de licenciatura y maestría en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM. En 1995 obtuvo el doctorado en Ciencias Químicas, bajo la dirección de los doctores Mario Molina (Premio Nobel de Química, 1995) y Gerardo Ruiz (UNAM). Con esta labor la UNAM le otorgó la medalla al mérito académico Gabino Barreda.

En 1996 se trasladó al Laboratory of Atmospheric Chemistry, Massachusetts Institute of Technology, donde hizo una estancia posdoctoral durante un año trabajando en temas relacionados con la química atmosférica. Actualmente es Investigadora Titular B en el CCA y miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel II.

La indagación que ha desarrollado en los últimos años se enfoca en el estudio del aerosol atmosférico, su interacción con la radiación y su relación con la fotoquímica de la atmósfera, además del transporte, impacto local y regional de contaminantes. Ha publicado más de 60 artículos en revistas científicas de circulación internacional, 10 libros y capítulos de libros y 28 informes técnicos. Ha participado en 34 investigaciones, de las cuales en 11 ha sido responsable técnica. Ha impartido más de 150 conferencias en diferentes foros nacionales e internacionales, así como en medios masivos de comunicación.

En actividades de docencia, es tutora en los posgrados de Ciencias Químicas, de la Tierra, y de Ingeniería de la Universidad Nacional. Bajo su dirección se han graduado cuatro estudiantes de licenciatura, ocho de maestría, dos de doctorado (uno en codirección) y hoy es tutora de uno de doctorado. También ha dirigido el trabajo de tres investigadores de posdoctorado.

Destaca la creación del Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía Computarizada

MIRTHA HERNÁNDEZ

El registro de 12 patentes, la transferencia de tecnología para manufacturar implantes craneofaciales y la creación del Laboratorio Nacional de Manufactura Aditiva, Digitalización 3D y Tomografía Computarizada, son ejemplos de que el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) se consolida como líder en su campo en el ámbito nacional.

Así lo afirmó su director, Rodolfo Zanella Specia, al rendir su informe de labores del periodo 2013-2017, ante el rector Enrique Graue Wiechers y la comunidad del Centro. También destacó el éxito obtenido por sus unidades de Investigación y Desarrollo Tecnológico en los hospitales generales Doctor Eduardo Liceaga y Manuel Gea González, que han contribuido al desarrollo de nuevos materiales, dispositivos y *software* para el diagnóstico y la atención de enfermedades que afectan a la población.

“Entre nuestros principales retos como nación están el aplicar la ciencia para el desarrollo tecnológico e innovar; en ello radica la importancia del CCADET, que se ha venido consolidando desde hace 21 años”, expresó el rector.

Además, resaltó que en ese lapso el Centro incorporó a nueve investigadores asociados C—representan 20 por ciento de la plantilla total—, cuatro investigadores más por medio del programa Cátedras Conacyt y siete técnicos académicos. Con ello también se logró disminuir a 52 años la edad promedio de los investigadores.

En el auditorio del CCADET, Zanella Specia indicó que como muestras de la indagación y desarrollo tecnológico con enfoque multidisciplinario que realizan están los proyectos del Hospital General Doctor Eduardo Liceaga, en donde se trabaja en fotografías de autofluorescencia de UV para la evaluación de estados fisiológicos en tejido fibroso; el uso de espectroscopia de fluorescencia de luz ultravioleta para evaluación de cierre de úlceras y la simulación de procedimientos de microcirugía de cerebro, entre otros.

El Aula del Futuro es otra iniciativa exitosa, pues tiene como objetivo proponer el diseño de espacios educativos enriquecidos con tecnología. Esta estrategia ha sido utilizada en programas nacionales como

• Rodolfo Zanella y William Lee.



Foto: Erik Hubbard.

Informe de Rodolfo Zanella

Consolidan al CCADET registro de patentes y transferencia tecnológica

los centros México Conectado y se ha dado asesoría a la SEP para la introducción de tabletas en escuelas primarias. Sus resultados le han valido también que la OEA los invite a una exposición internacional sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la enseñanza de las ciencias.

Otros logros

Entre 2014 y 2017, prosiguió Zanella Specia, se logró el otorgamiento de 12 patentes a desarrollos realizados por académicos del Centro, en colaboración con universitarios; siete fueron otorgadas en México, tres en países europeos y dos más en Estados Unidos. Además, hay otras 12 solicitudes en curso.

El director expuso que en el último cuatrienio aumentó el número de artículos publicados en revistas arbitradas y su impacto. El promedio por investigador fue de 2.5, cifra ligeramente superior al de los integrantes del Subsistema de la Investigación Científica.

Además, se logró aumentar de ocho a 13 el promedio de tesis de doctorado concluidas.

Durante 2016 también se discutió la transformación del Centro en Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología. Esta petición ya se ha presentado a diversos cuerpos colegiados para su examen.

El coordinador de la Investigación Científica, William Lee Alardín, señaló que el CCADET está conformado por un grupo de investigación maduro, con amplias relaciones dentro y fuera de la UNAM. Y felicitó que en su trabajo usen infraestructura común, como ocurre con las instituciones de salud. Destacó que cien por ciento de los especialistas del Centro cuenta con el grado de doctor y más de 90 por ciento pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.

Finalmente, expresó que la propuesta de transformar el Centro en Instituto debe verse como una oportunidad para reflexionar su labor y relanzar a esta entidad universitaria. *g*

Informe de Pedro Stepanenko

La investigación colectiva, distintivo de Filosóficas

Ascendió a 63 el número de artículos publicados en revistas especializadas

LAURA ROMERO

Proyectos colectivos de investigación, docencia, actividades académicas, publicaciones e incremento del acervo de la biblioteca fueron algunos de los logros del Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIF) en el último año.

En la presentación del primer informe de labores del segundo periodo de Pedro Stepanenko Gutiérrez al frente de la entidad, correspondiente a 2016-2017, Alberto Vital, coordinador de Humanidades, destacó los adelantos, cuantitativos y cualitativos, que arrojan las actividades cotidianas de los últimos meses de la comunidad del IIF.

“Felicito al Instituto por su crecimiento y desarrollo. Presenta buenos resultados en números, pero sobre todo en palabras pertinentes, reflexiones y análisis diversos”. Ahí, opinó, tienen vertientes hacia otras disciplinas y a la vez avanzan en la profundización y enriquecimiento de la suya.

El director de Filosóficas refirió que el Instituto tiene 42 investigadores y dos profesores, tomando en cuenta a dos académicos adscritos temporalmente a otras entidades, así como 19 técnicos académicos.

Pérdidas

La planta de investigadores perdió a dos de sus grandes miembros: León Olivé, personalidad central para la filosofía de la ciencia y para los estudios sobre diversidad cultural y multiculturalismo, y Ramón Xirau, investigador emérito y maestro de muchas generaciones de filósofos mexicanos.

En 2016, apuntó Stepanenko, estuvieron vigentes 18 proyectos colectivos del PAPIIT y cinco del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Además, tres investigadores obtuvieron apoyo económico de la British Academy, mediante el programa Newton Mobility Grant, para

• Alberto Vital y Pedro Stepanenko.



Foto: Fernando Velázquez.

desarrollar iniciativas de investigación con colegas británicos. “Se trata de los primeros apoyos de este tipo que ha otorgado la Academia Británica a miembros de nuestro Instituto”.

Asimismo, mencionó la participación de Moisés Vaca en la creación y puesta en marcha del Laboratorio Nacional de Diversidades, con sede en el Instituto de Investigaciones Jurídicas, que reúne a académicos de distintas entidades del subsistema de Humanidades para fomentar la reflexión y la defensa de las diversidades sociales. Así, se cuenta con 25 proyectos colectivos.

La producción de los académicos en 2016 ascendió a 63 artículos en revistas especializadas publicados o aceptados. Entre esas revistas destacan *Philosophical Issues* y *Nous*. En cuanto a capítulos en libro, la producción aumentó a 66 textos publicados o aceptados; a ellos se sumaron cinco libros publicados y cuatro aceptados para su edición.

Los investigadores del IIF impartieron 39 asignaturas semestrales de nivel licenciatura y 40 de posgrado. También asesoraron 46 tesis concluidas: 15 de licenciatura, 21 de maestría y 10 de doctorado, abundó.

Asimismo, resaltó que los investigadores tuvieron 152 participaciones en eventos académicos como congresos, coloquios, encuentros, seminarios, talleres o conferencias individuales.

Sin tomar en cuenta los múltiples seminarios que tienen lugar regularmente en las instalaciones de Filosóficas, de mayo de 2016 a abril de 2017 se efectuaron unas 70 actividades académicas. Entre ellas resalta la Cátedra José Gaos que en marzo de 2017 impartió la profesora Sally Haslanger, del Instituto Tecnológico de Massachusetts, sobre las estructuras de la injusticia y los elementos que aseguran condiciones de dominación en las relaciones sociales, así como el Tercer Congreso de la Sociedad de Estudios Kantianos en Lengua Española.

Además, durante 2016 estuvieron activos 20 seminarios de área o de temas específicos, además del de investigadores, principal actividad que congrega a los académicos y a los 44 estudiantes asociados con que cuenta la entidad (número que contrasta con los que se manejaban en administraciones anteriores, de entre 10 y 20).

Stepanenko Gutiérrez expuso que algunas iniciativas promovidas desde la dirección fueron pensadas para la proyección de la entidad, como la celebración del Día Mundial de la Filosofía.

Por último, detalló que entre mayo de 2016 y el mismo mes de este año se publicaron 10 títulos, de los que sólo uno de ellos es una reimpresión, y el resto son nuevos; dos de ellos inician una nueva colección llamada *Problemas de Estética*, en coedición con el Centro Nacional de las Artes. g



SECRETARÍA GENERAL

SGEN/428/2017

ASUNTO: Convocatoria para la designación de Director o Directora de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTILÁN
P R E S E N T E**

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Director o Directora de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán por lo que el doctor Enrique Luis Graue Wiechers, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que, previa aprobación del H. Consejo Técnico de esta Facultad, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación correspondiente para el período 2017-2021.

En virtud de lo anterior, y por instrucciones del Señor Rector, me permito convocar a ustedes para que a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta las 13:00 horas del viernes 17 de noviembre del año en curso, hagan llegar, de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarios que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 39 del Estatuto General con el objeto de que sean considerados para ser incluidos en dicha terna. A los universitarios mencionados en este proceso, se les solicitará su anuencia para hacer público su programa de trabajo.

Las propuestas podrán enviarse a la Secretaría General (7º piso de la Torre de Rectoría), correo electrónico sgauscultaciones@unam.mx o vía fax 56221236. Para mayores informes comunicarse al teléfono 56221230 al 34 ext. 109.

A T E N T A M E N T E
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 6 de noviembre de 2017
EL SECRETARIO GENERAL

DR. LEONARDO LOMELÍ VANEGAS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Coordinación de la Investigación Científica



COIC/CAI/210/17

AL PERSONAL ACADÉMICO DEL
CENTRO DE CIENCIAS APLICADAS Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
P r e s e n t e

En cumplimiento a lo dispuesto en los Artículos 52-E y 52 fracciones II, III, IV, V y VI del Estatuto General de la UNAM y en virtud de que el próximo 5 de diciembre del año en curso se requiere nombrar al siguiente Director del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, el Rector, Doctor Enrique Luis Graue Wiechers, me ha pedido que en su nombre inicie la auscultación para formular un listado de candidatos (no menor de tres y no mayor de cinco) que cumplan con los requisitos estatutarios, que se deberá presentar al Consejo Técnico de la Investigación Científica (CTIC).

Para ello les agradeceré me proporcionen verbalmente o por escrito, en lo individual o en grupos, sus puntos de vista sobre el particular, así como una lista de posibles candidatos. Esto con el fin de poder seleccionar, en un plazo no mayor de diez días hábiles a partir de esta fecha, los nombres que presentaré al CTIC, en representación del Señor Rector, para su consideración al momento de integrar la lista de candidatos a la Dirección del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, a partir de la cual el Rector, en uso de sus atribuciones, hará la designación correspondiente.

A t e n t a m e n t e,
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU",
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 6 de noviembre de 2017
Coordinador de la Investigación Científica

Dr. William H. Lee Alardín



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

FONDO MIXTO CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ CONVOCATORIA SLP-2017-05 “FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ”

El Gobierno del Estado de San Luis Potosí y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**), hacen 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:

www.conacyt.gob.mx
y/o
www.copocyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

1. Es importante mencionar que como titular de 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 del CONACYT debidamente requisitado, b) la carta de declaración de no adeudo y no litigio suscrita por el Responsable Técnico, c) las cartas compromiso de cada una de las instituciones participantes suscritas por el Representante Legal, d) la**

carta del usuario y e) el protocolo y desglose financiero de cada una de las instituciones participantes, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, en la cual se manifieste los compromisos señalados en las bases de la Convocatoria, la fecha límite: **6 de noviembre del presente año.**

2. Esta CSGCA-CIC 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 **13 de noviembre de 2017 (a las 18:00 hrs. tiempo centro del país).**

La fecha de publicación de resultados será el **6 de febrero de 2018.**

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



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

FONDO MIXTO CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ CONVOCATORIA SLP-2017-06 “FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO ESPECIALIZADO EN SECTORES ESTRATÉGICOS DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ”

El Gobierno del Estado de San Luis Potosí y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**), hacen 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:

www.conacyt.gob.mx
y/o
www.copocyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

1. Es importante mencionar que como titular de 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 del CONACYT debidamente requisitado, b) la carta de declaración de no adeudo y no litigio suscrita por el Responsable Técnico, c) las cartas compromiso de cada una de las instituciones participantes suscritas por el Representante Legal, d) la**

carta del usuario y e) el protocolo y desglose financiero de cada una de las instituciones participantes, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, en la cual se manifieste los compromisos señalados en las bases de la Convocatoria, la fecha límite: **6 de noviembre del presente año.**

2. Esta CSGCA-CIC 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 **13 de noviembre de 2017 (a las 18:00 hrs. tiempo centro del país).**

La fecha de publicación de resultados será el **6 de febrero de 2018.**

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



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

**FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN
EN ACTIVIDADES ESPACIALES CONACYT-AEM
CONVOCATORIA 2017**

La Agencia Espacial Mexicana (AEM) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), hacen 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:

www.conacyt.gob.mx
y/o
www.conavi.gob.mx

Presentación de las prepropuestas:

1. Es importante mencionar que el titular de la Entidad Académica a la cual pertenece el solicitante deberá presentar en esta Coordinación de Servicios de Gestión y Cooperación Académica (CSGCA), **una copia de la siguiente documentación: a) la impresión del formato electrónico de la propuesta debidamente requisitado, b) las cartas de intención suscritas por el Responsable Legal de cada una de las instituciones participantes**, 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 *Coordinación de Servicios de Gestión y Cooperación Académica*, en la que se manifieste los compromisos establecidos en el anexo 2 de la Convocatoria. En la fecha límite: **10 de noviembre del presente año**.

2. El solicitante obtendrá la carta institucional suscrita por parte del

Coordinador de la Investigación Científica, en su carácter de Representante Legal ante el CONACYT.

Presentación de las propuestas:

1. El titular de cada Entidad Académica a la cual pertenece el solicitante **con pre-propuesta dictaminada como pertinente** deberá presentar en esta CSGCA, **una copia de la siguiente documentación; a) formato electrónico debidamente requisitado y b) protocolo**, 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, a partir de la fecha: **26 de enero de 2018**.

Las fechas límites para presentar las solicitudes en el CONACYT serán:

	Fecha
Prepropuesta	17 de noviembre de 2017 a las 18 hrs, tiempo del Centro
Propuesta	26 de enero de 2018 a las 18 hrs, tiempo del Centro

Las fechas de publicación de los resultados serán:

	Fecha
Prepropuesta	18 de diciembre de 2017
Propuesta	21 de marzo de 2018

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



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

**FONDO DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO PARA EL FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA Y EL CRECIMIENTO DEL SECTOR HABITACIONAL
CONVOCATORIA 2017**

La Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), hacen 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:

www.conacyt.gob.mx
y/o
www.conavi.gob.mx

Presentación de las prepropuestas:

1. Es importante mencionar que el titular de la Entidad Académica a la cual pertenece el solicitante deberá presentar en esta Coordinación de Servicios de Gestión y Cooperación Académica (CSGCA), **una copia de la siguiente documentación: a) la impresión del formato electrónico de la propuesta debidamente requisitado, b) las cartas de intención suscritas por el Responsable Legal de cada una de las instituciones participantes**, 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 *Coordinación de Servicios de Gestión y Cooperación Académica*, en la que se manifieste los compromisos establecidos en el anexo 2 de la Convocatoria. En la fecha límite: **10 de noviembre del presente año**.

2. El solicitante obtendrá la carta institucional suscrita por parte del

Coordinador de la Investigación Científica, en su carácter de Representante Legal ante el CONACYT.

Presentación de las propuestas:

1. El titular de cada Entidad Académica a la cual pertenece el solicitante **con pre-propuesta dictaminada como pertinente** deberá presentar en esta CSGCA, **una copia de la siguiente documentación; a) formato electrónico debidamente requisitado y b) protocolo**, 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, a partir de la fecha: **26 de enero de 2018**.

Las fechas límites para presentar las solicitudes en el CONACYT serán:

	Fecha
Prepropuesta	17 de noviembre de 2017 a las 18 hrs, tiempo del Centro
Propuesta	26 de enero de 2018 a las 18 hrs, tiempo del Centro

Las fechas de publicación de los resultados serán:

	Fecha
Prepropuesta	13 de diciembre de 2017
Propuesta	19 de marzo de 2018

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

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia

La Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia 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 Ordinario de Carrera Asociado "C" de tiempo completo interino, en el área de Ciencias de la información, con número de registro 55676-78 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:

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, en su sesión extraordinaria 5 de fecha 21 de agosto de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura "Matemáticas discretas", en un máximo de 20 cuartillas.
2. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, de un tema relacionado a «Algoritmos en Grafos», que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
3. Formulación de un proyecto de investigación sobre «Algoritmos para medidas de centralidad en grafos».

Los requisitos para la elaboración del proyecto son los siguientes:

Estructura:

- 1) Título
- 2) Introducción/Antecedentes
- 3) Objetivos
- 4) Metodología
- 5) Resultados esperados/Productos
- 6) Calendario de actividades

Formato:

- 1) 20 cuartillas
- 2) Letra Times New Roman número 12
- 3) Doble espacio

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, ubicada en Antigua Carretera a Pátzcuaro no. 8701, Col. Ex Hacienda San José de la Huerta, *Campus* Morelia de la UNAM, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 18:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia.

2. *Curriculum vitae* en los formatos oficiales de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia; en físico y en forma electrónica.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección, teléfono y correo electrónico para recibir notificaciones en la Ciudad de Morelia o en el *Campus* de la UNAM en Morelia.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberán entregar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que darán inicio dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia 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 de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia 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 6º, 55 y 57 del Estatuto del Personal Académico. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia 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 disposicio-

nes legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor Ordinario de Carrera Asociado "C" de tiempo completo interino, en el área de Ciencias Espaciales, con número de registro 53970-87 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:

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, en su sesión extraordinaria 5 de fecha 21 de agosto de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- 1) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura "Matemáticas para Geociencias IV", en un máximo de 20 cuartillas.
- 2) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema sobre "Astrofísica General" ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- 3) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Estudio de eventos solares intensos durante el ciclo 23 y sus efectos sobre la ionosfera y magnetosfera terrestre: perspectivas para México".

Los requisitos para la elaboración del proyecto son los siguientes:

Estructura:

- 1) Título
- 2) Introducción/Antecedentes
- 3) Objetivos
- 4) Metodología
- 5) Resultados esperados/Productos
- 6) Calendario de actividades

Formato:

- 1) 20 cuartillas
- 2) Letra Times New Roman número 12
- 3) Doble espacio

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, ubicada en Antigua Carretera a Pátzcuaro no. 8701, Col. Ex Hacienda San José de la Huerta, *Campus* Morelia de la UNAM, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 18:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia.

2. *Curriculum vitae* en los formatos oficiales de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia; en físico y en forma electrónica.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección, teléfono y correo electrónico para recibir notificaciones en la Ciudad de Morelia o en el *Campus* de la UNAM en Morelia.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberán entregar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que darán inicio dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia 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 de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia 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 Estatuto del Personal Académico. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

* * *

La Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia 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 Ordinario de Carrera Asociado "C" de tiempo completo interino, en el área de Magnetismo de rocas, con número de registro 64759-27 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:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, en su sesión extraordinaria 5 del 21 de Agosto de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura "Principios de estratigrafía y procesos sedimentarios" de la Licenciatura en Geociencias, en un máximo de 20 cuartillas.

2) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema sobre "Magnetoclimatología y cambios globales" ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

3) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Aplicaciones del Magnetismo de rocas en la reconstrucción paleoclimática del Holoceno, en cuencas lacustres del occidente de México".

Los requisitos para la elaboración del proyecto son los siguientes:

Estructura:

- 1) Título
- 2) Introducción/Antecedentes
- 3) Objetivos
- 4) Metodología
- 5) Resultados esperados/Productos
- 6) Calendario de actividades

Formato:

- 1) 20 cuartillas
- 2) Letra Times New Roman número 12
- 3) Doble espacio

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, ubicada en Antigua Carretera a Pátzcuaro no. 8701, Col. Ex Hacienda San José de la Huerta, *Campus* Morelia de la UNAM, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 18:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia.

2. *Curriculum vitae* en los formatos oficiales de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia; en físico y en forma electrónica.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección, teléfono y correo electrónico para recibir notificaciones en la Ciudad de Morelia o en el *Campus* de la UNAM en Morelia.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberán entregar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que darán inicio dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia 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 de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia 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 Estatuto del Personal Académico. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

* * *

La Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia 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 Ordinario de Carrera Asociado "C" de tiempo completo interino, en el área de Física teórica, con número de registro 55677-08 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:

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

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, en su sesión extraordinaria 5 de fecha 21 de agosto de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- 1) Crítica escrita del programa de estudios de la Licencia-

tura en Tecnologías para la Información en Ciencias, en un máximo de 20 cuartillas.

2) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema sobre “Técnicas de resolución de las ecuaciones diferenciales ordinarias” ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

3) Formulación de un proyecto de investigación sobre “Nuevas fronteras de la teoría cuántica de los campos: fundamento, desarrollo y aplicaciones”

Los requisitos para la elaboración del proyecto son los siguientes:

Estructura:

- 1) Título
- 2) Introducción/Antecedentes
- 3) Objetivos
- 4) Metodología
- 5) Resultados esperados/Productos
- 6) Calendario de actividades

Formato:

- 1) 20 cuartillas
- 2) Letra Times New Roman número 12
- 3) Doble espacio

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, ubicada en Antigua Carretera a Pátzcuaro no. 8701, Col. Ex Hacienda San José de la Huerta, *Campus* Morelia de la UNAM, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 18:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia.

2. *Curriculum vitae* en los formatos oficiales de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia; en físico y en forma electrónica.

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección, teléfono y correo electrónico para recibir notificaciones en la Ciudad de Morelia o en el *Campus* de la UNAM en Morelia.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberán entregar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que darán inicio dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia 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 de la Escuela Nacional de Estudios Superiores,

Unidad Morelia 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 6º, 55 y 57 del Estatuto del Personal Académico. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Morelia, Michoacán, a 6 de noviembre de 2017

La Directora de la Escuela Nacional de Estudios Superiores,
Unidad Morelia

Doctora Diana Tamara Martínez Ruiz

Instituto de Investigaciones Jurídicas

El Instituto de Investigaciones Jurídicas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 42, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Investigador, ordinario, de carrera, Asociado “C”, de tiempo completo, interino, en el área de Sociología del Derecho, con número de registro 07594-36 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:

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

b. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 24 de agosto de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

a. Presentar un proyecto de investigación, en papel y formato electrónico, sobre el siguiente tema: “Análisis del Derecho desde una perspectiva cultural y de género”, de no más de 25 cuartillas sin exceder de 5500 palabras, más bibliografía y anexos.

El proyecto deberá contener: a) título; b) introducción; c) marco teórico; d) objetivos; e) metodología; f) metas de

la investigación; g) duración de la investigación y productos esperados; y h) plan de trabajo.

b. Presentar un ensayo, en papel y formato electrónico, relacionado con el tema del proyecto de investigación citado en el numeral anterior, en un máximo de 20 cuartillas (más bibliografía y anexos).

c. Réplica oral de las dos pruebas anteriores.

d. Una entrevista sobre contenidos temáticos del área a la que se encuentra adscrita la plaza a concurso, el estado del arte de la materia, así como la experiencia del candidato en el área.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto, ubicada en Circuito Maestro Mario de la Cueva s/n, Ciudad de la Investigación en Humanidades, Ciudad Universitaria, 04510, México, Cd. Mx., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 14:00 horas y de 17:30 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción, en formato que deberá recogerse en la Secretaría Académica del Instituto.

2. *Curriculum vitae*, en papel y archivo electrónico, en las formas oficiales de la Secretaría Académica del Instituto (en la dirección y horarios anteriormente indicados).

3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

4. Copia del acta de nacimiento.

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

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

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Cd. Mx. o en Ciudad Universitaria, así como correo electrónico.

Después de verificar que el candidato cumple con las Bases señaladas y que realizó la entrega completa de la documentación requerida, el Instituto de Investigaciones Jurídicas le hará saber de su aceptación al concurso. Asimismo, se le notificará del lugar, fecha y hora en que habrá de presentarse para efectuar la entrevista y réplica oral.

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 6 de noviembre de 2017

El Director

Doctor Pedro Salazar Ugarte

Instituto de Biología

El Instituto de Biología, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado “C” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 54147-50, con sueldo mensual de \$14,453.08, en el área de Diseño gráfico en difusión del conocimiento de la biodiversidad, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Pruebas:

- Examen de conocimientos teórico y práctico sobre técnicas y aplicaciones del diseño gráfico para la difusión del conocimiento en conservación de la biodiversidad y colecciones biológicas nacionales.

- Formular por escrito, con un máximo de 15 cuartillas, un ensayo sobre la importancia del diseño gráfico en la transmisión del conocimiento científico para la conservación de la flora y fauna en instituciones de investigación.

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

I. Solicitud para ser considerado en este concurso.

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 6 de noviembre de 2017

El Director

Doctor Víctor Manuel G. Sánchez Cordero Dávila



2-2



SANTOS



6-38



PUMAS ACATLÁN

LOBOS



El sábado próximo, a las 9 horas
Pumas CU-Burros Blancos, en semifinales

ARMANDO ISLAS

Pumas CU avanzó a semifinales, instancia en la que enfrentará a Burros Blancos, luego de finalizar en el primer lugar de la temporada regular de Liga Mayor de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA), tras derrotar a Leones de la Universidad Anáhuac México Norte por 40-14, en duelo efectuado en el Estadio Olímpico Universitario.

El juego representaba la disputa por el liderato y Pumas dominó a su rival, que no pudo contener a la ofensiva comandada por Rafael Arenas, quien lanzó tres pases de anotación, dos con Andrés Salgado y uno con Honorato Ruiz, además de un gol de campo de 26 yardas de Diego Reyes.

Antes de ir al descanso, el marcador indicaba 23-0. En el tercer periodo, Reyes conectó gol de campo de 39 yardas para extender la ventaja 26-0. En el último cuarto la visita rompió el cero por conducto de su mariscal, Alejandro Reyes, quien completó pases de anotación con Diego Ocón y Rubén Zendejas.

Marco Cisneros, en acarreo de 12 yardas, así como una recepción de Óscar Villagrán de 42, tras una jugada de engaño, dieron forma al marcador definitivo de 40-14.

“Es importante terminar primero y recibir la postemporada en casa, pero ya quedó atrás la temporada regular. Hay que pensar en semifinales”, señaló Otto Becerril, entrenador en jefe.

Pumas CU enfrentará en semifinales a Burros Blancos, que terminó en cuarto lugar. Este partido se realizará el próximo sábado a las 9 horas en CU. Los boletos sólo se venderán por Ticketmaster. El día del encuentro no habrá taquillas. *g*

El equipo de la UNAM derrotó 40-14 a Leones de la Anáhuac México Norte y recibirá toda la postemporada en casa



Plata y bronce

Cinco medallas para pumas en el Panamericano de Canotaje

ARMANDO ISLAS

Othón Díaz, Gustavo Eslava y Lucero Mendoza, integrantes del equipo representativo de canotaje, obtuvieron cinco medallas en el Panamericano que se desarrolló en Ecuador.

Los tres atletas universitarios formaron parte de la selección mexicana, la cual conquistó 23 metales en el certamen continental: un oro, 10 platas y 12 bronce.

Othón Díaz Díaz, de la Facultad de Contaduría y Administración, se colgó dos preseas: una plata, en el K4, categoría senior, a 500 metros, así como un bronce en la misma prueba, pero a mil metros.

“Para ser mi primera competencia internacional en senior estuvo muy bien. Contendimos contra deportistas que están entre los 10 primeros del mundo; en general, hicimos buenas carreras y sólo por centésimas nuestras medallas no fueron de mejor metal”, dijo el kayakista auriazul.

Gustavo Eslava Rosas, integrante de la Asociación de Canotaje, se llevó una plata en C2, categoría juvenil, a 200 metros, así como dos bronce, en C2 y C1, ambas en mil metros. “Mis expectativas se cumplieron, pues deseaba estar en el podio. Por



● Othón Díaz.

supuesto que el primer lugar era lo ideal, pero la justa fue dura, situación que me motiva a seguir mejorando mis tiempos”, comentó el canoísta universitario.

Lucero Mendoza, alumna de Psicología, tuvo una destacada actuación en su primera regata internacional, al ocupar el sexto sitio en el K2, categoría senior, a mil metros.

Al Panamericano acudieron más de 500 competidores de 11 países del continente americano: Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Chile, Ecuador, Venezuela, Uruguay, Guatemala, República Dominicana y México. El primer lugar del certamen fue para el equipo argentino, el segundo para los canadienses y los chilenos ocuparon la tercera plaza. *g*



● Lucero Mendoza.



● Gustavo Eslava.



 **Johann Pacheco García**, estudiante de la Prepa 2. San Ildefonso.



Ana Laura Chombo González, estudiante de la Prepa 2. Corona del Pedregal. 



Amando Ramírez Fuentes, académico de la Prepa 2. Visita en Ciudad Universitaria. 

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

Mtro. Javier de la Fuente Hernández
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: 60 000 ejemplares.

Número 4,917



Conferencias

Doctores *Honoris Causa* 2017

Dr. Víctor García de la Concha

Título: "Fray Luis de León y el Cantar de los Cantares en la encrucijada de la modernidad"

Lugar: Aula Magna de la Facultad de Filosofía y Letras

Fecha: miércoles 8 de noviembre, 12:00 horas

Leonardo Padura

Título: "La Habana, la ciudad de las letras. Encuentro con estudiantes de la UNAM"

Lugar: Sala Miguel Covarrubias, Centro Cultural Universitario

Fecha: miércoles 8 de noviembre, 18:00 horas

Dra. Silvia Torres Castilleja

Título: "La historia de las nebulosas planetarias"

Lugar: Auditorio Paris Pishmish, Instituto de Astronomía

Fecha: viernes 10 de noviembre, 12:00 horas

Dra. Atlántida Coll Oliva de Hurtado

Título: "De ayer (1967) a hoy (2017) en la geografía de México"

Lugar: Auditorio Francisco Díaz Covarrubias, Instituto de Geografía

Fecha: martes 14 de noviembre, 13:00 horas

Dr. Luis Esteva Maraboto

Título: "Ingeniería Sísmica en México: retos y tendencias"

Lugar: Salón de Seminarios Emilio Rosenblueth, Instituto de Ingeniería

Fecha: miércoles 15 de noviembre, 12:00 horas

Dr. Enrique González Pedrero

Título: "Hannah Arendt y la política"

Lugar: Auditorio Pablo González Casanova, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Fecha: miércoles 15 de noviembre, 12:00 horas

Dra. María de las Mercedes Guadalupe de la Garza y Camino

Título: "El concepto del hombre en los mitos mayas"

Lugar: Aula Magna del Instituto de Investigaciones Filológicas

Fecha: martes 21 de noviembre, 12:00 horas

Dr. Jaime Labastida Ochoa

Título: "Filosofía y Lengua. Pensar en español"

Lugar: Foro Experimental José Luis Ibáñez, anexo al edificio Adolfo Sánchez Vázquez de la Facultad de Filosofía y Letras

Fecha: martes 21 de noviembre, 13:00 horas

Dr. Eduardo Matos Moctezuma

Título: "Historia de la arqueología en México"

Lugar: Auditorio Jaime Litvak King, Instituto de Investigaciones Antropológicas

Fecha: martes 28 de noviembre, 12:00 horas

Dr. Ranulfo Romo Trujillo

Título: "La construcción de la realidad en el cerebro"

Lugar: Auditorio Antonio Peña Díaz, Instituto de Fisiología Celular

Fecha: jueves 30 de noviembre, 12:00 horas

Dra. Josefina Zoraida Vázquez y Vera

Por definir



Prepa 150 — AÑOS —

De abogados, filósofos,
médicos y un escultor,
los nombres de las
9 preparatorias

En febrero de 1968, en ocasión del centenario de la Escuela Nacional Preparatoria, durante el rectorado de Javier Barrios Sierra, las nueve preparatorias de la Ciudad de México recibieron los nombres de igual número de célebres maestros, académicos quienes a lo largo de sus caminos sembraron la semilla de la educación en el país y convirtieron a la enseñanza media en la columna vertebral de la Universidad Nacional Autónoma de México y cuyo legado permanece vigente.

Así, el plantel 1 fue nombrado Gabino Barreda; el 2, Erasmo Castellanos Quinto; el 3, Justo Sierra; el 4, Vidal Castañeda y Nájera; el 5, José Vasconcelos; el 6, Antonio Caso; el 7, Ezequiel A. Chávez; el 8, Miguel E. Schulz; y el 9, Pedro de Alba. En todos los casos se colocaron bustos en los patios de las escuelas.

Prepa
150
— AÑOS —

Ciudad Universitaria,
6 de noviembre de 2017

Raíz, origen y columna vertebral de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Escuela Nacional Preparatoria cumple 150 años de trascender, con su presencia, con sus protagonistas, hombres y mujeres, en el acontecer histórico del país.

Ojalá este suplemento —que hoy llega a su fin— haya cumplido con su objetivo de dar a conocer, principalmente a las nuevas generaciones, parte del largo y sorprendente camino de esta grandiosa institución fundada por actores inolvidables y claves en nuestra historia.

Los progresos y avances que varias generaciones han realizado a lo largo de siglo y medio en favor de la educación de la nación son indudables. Falta mucho por hacer, pero instituciones como la UNAM y la misma Escuela Nacional Preparatoria son garantes de que su compromiso en beneficio de la enseñanza se extenderá y perdurará.



Gabino Barreda

Médico y filósofo (Puebla, 1818 / CdMx 1881)

Nació en la ciudad de Puebla el 19 de febrero de 1818, donde inició sus estudios. Después se trasladó a la Ciudad de México y comenzó su carrera de abogado en el Antiguo Colegio de San Ildefonso, misma que interrumpió para estudiar química en el Colegio de Minería. En 1843 ingresó en la Escuela de Medicina.

Al estallar la guerra con Estados Unidos, en 1846, se incorporó a filas combatiendo y asistiendo a los heridos, e inclusive fue hecho prisionero en la batalla del Molino del Rey.

Al terminar la guerra viajó a París para continuar sus estudios de medicina. Allí, Pedro Contreras Elizalde lo interesó en los cursos que impartía Augusto Comte, con quien estudió entre 1847 y 1851 e introdujo el positivismo en la tradición de la filosofía mexicana. En 1851 regresó a México e impartió la cátedra de Filosofía Médica en la Escuela de Medicina y más tarde la de Historia Natural y la de Patología General al crearse dicha asignatura.

En octubre de 1867, Barreda se trasladó nuevamente a la capital como médico de cabecera del presidente Benito Juárez, quien vio que lo podía tener como auxiliar en la reconstrucción nacional que proyectaba y en el empeño de estructurar la educación pública. Así, le encomendó a Barreda organizar y fundar la ENP.

El 17 de diciembre de 1867 fue nombrado director y el lunes 3 de febrero de 1868 se inauguró la Escuela Nacional Preparatoria, que ese mismo día inició actividades. Barreda se encargó de los cursos de lógica y moral. Abandonó la medicina para dedicarse a la docencia, aunque atendió a Juárez hasta el final e inclusive embalsamó su cadáver.

En la ENP, con el lema *Amor, Orden y Progreso*, implementó el sistema positivista en su plan de estudios e impartió la cátedra de Lógica y la de Patología General en la Escuela de Medicina. Barreda no condujo a la Preparatoria por la ruta exclusiva del positivismo: invitó a respetados maestros que no comulgaban con su filosofía, como Ignacio Ramírez, *El Nigromante*, Ignacio Manuel Altamirano y el literato Manuel Payno.

Los 10 años que Barreda estuvo al frente de la Escuela Nacional Preparatoria fueron determinantes en el horizonte educativo de México. En 1878 se retiró de la dirección general, dejando una institución estable y fuerte.

Perteneció durante varias épocas a la Cámara Legislativa del país, al que representó en la Conferencia Internacional de Correos, celebrada en París en 1878, año en el cual el presidente Porfirio Díaz lo nombró embajador en Alemania. En 1881, tiempo después de regresar a México, falleció en su domicilio en Tacubaya. Sus restos están en la hoy llamada Rotonda de las Personas Ilustres, donde fueron trasladados en 1968.



ErasmO Castellanos Quinto

Abogado (Veracruz, 1880 / CdMx, 1955)

Originario de Santiago Tuxtla, Veracruz, cursó en Orizaba la carrera de abogado, que refrendó más tarde en la Ciudad de México. En la misma capital Rafael Delgado le pidió sustituirlo en las cátedras de Latín y Griego.

En México, ya en la Preparatoria, ganó por oposición la cátedra que dejó Amado Nervo para cumplir misiones diplomáticas. Fue el principio de lo que Castellanos Quinto llamaba reiteradamente “el contacto con la juventud y la belleza”, dedicación que le mantuvo medio siglo unido a la Preparatoria, de 1906 a 1955, en el momento de la transición hacia la nueva Universidad.

Su sentido del deber dejó insuperable registro de asistencia en la Preparatoria, a donde no le hicieron faltar ni la Decena Trágica ni el día que murió su esposa Bella Gabriela. Ahogado de tristeza se presentó en el aula, porque ante todo era maestro. Entrega plena, total, sin reserva, a la incesante siembra de inquietudes e impresiones estéticas. Abogado, humanista y poeta mexicano considerado el primer y mejor cervantista de América.

Muy pronto dejó la abogacía para dedicarse íntegramente a las letras. Escritor, poeta, profesor de literatura española en la Escuela Nacional Preparatoria y de literatura castellana y literatura general en la Facultad de Filosofía y Letras.

Hombre de extraña personalidad. Las historias de la literatura mexicana no lo mencionan. Al morir, en 1955, no se tuvieron a la mano los datos más esenciales de su biografía, y todo se redujo a referir pormenores de su vida, un poco pintoresca en más de un aspecto. Hubo una publicación póstuma (1962): la *Poesía inédita*, editada por Porrúa, que reunió la obra poética de don Erasmo en un volumen compilado por Roberto Oropeza Martínez.

Murió prácticamente olvidado y solo, con sospechas de locura senil.



Justo Sierra

Abogado, periodista (Campeche, 1848 / Madrid, 1912)

Escritor y político mexicano, Justo Sierra fue uno de los forjadores del México moderno. Abogado y periodista liberal, luchó al lado de Juárez y luego adoptó posiciones conservadoras. Durante el porfiriato, fue subsecretario de Instrucción Pública. Apoyó después a Francisco I. Madero y fundó la Universidad Nacional de México (1910).

Justo Sierra Méndez nació en San Francisco, Campeche, en 1848, y su infancia la pasó en Mérida, donde su padre desarrolló actividades periodísticas, literarias y jurídicas hasta su muerte, en 1861, motivo por el cual la familia se trasladó a la capital.

Obtuvo el título de abogado en el Colegio de San Ildefonso, antecedente de la Universidad Nacional. Participó en el periódico *El Renacimiento*, donde publicó por entregas la novela *El ángel del porvenir*. Sus famosas *Conversaciones del domingo*, aparecidas en *El Monitor Republicano* (1868), dieron forma, tiempo después, a uno de sus volúmenes más importantes: *Cuentos románticos*.

Discípulo de Ignacio Manuel Altamirano, a la muerte de éste en 1893 ocupó su sitio como figura tutelar de las letras nacionales y educador de las jóvenes generaciones, desde una plataforma ideológica netamente positivista.

Sus cargos públicos ampliaron su visión de México desde distintas perspectivas. La conjunción de estas experiencias con su cultura clásica y un hondo conocimiento de la historia nacional lo llevó a revalorizar el pasado y a plantear nuevas opciones para México. Fue magistrado, profesor, diputado y ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes con Porfirio Díaz (1905-1911); durante su etapa ministerial puso en pie la moderna Universidad Nacional de México (1910) y pronunció el discurso de inauguración, modelo de oratoria, en el que trazó las orientaciones del futuro cultural de su país.

Como educador, Justo Sierra promovió el cambio del concepto de instrucción por el de educación, la unificación lingüística de la nación, la autonomía de los jardines de niños, el reconocimiento del magisterio en el nivel superior, un sistema de becas para los alumnos más aventajados y la difusión de las bellas artes.

Representó a México en el Congreso Hispanoamericano de Madrid, y después del triunfo de la Revolución, el presidente Madero lo envió como ministro plenipotenciario a España, donde murió en 1912. Su cadáver fue repatriado solemnemente a México.



Vidal Castañeda y Nájera

Abogado (1836/1903)

En la presidencia de Benito Juárez, Vidal Castañeda fue Regidor del Ayuntamiento de la Ciudad de México; fue parte del Congreso en la misma legislatura de Gabino Barreda y Sebastián Lerdo de Tejada. Fue asesor en el Supremo Tribunal Militar y procurador de Justicia.

Nació en la Ciudad de México el 28 de abril de 1836 y estudió para abogado; cursó la licenciatura y se doctoró en 1858.

Durante la intervención francesa presentó batalla como coronel de la Guardia Nacional. En abril de 1886 fue vicepresidente de la Junta Directiva de Instrucción Pública; el 13 de julio de ese año recibió el cargo de procurador general de Justicia del Distrito Federal.

Antes de fundarse la Escuela Nacional Preparatoria destacó en el Congreso por sus intervenciones en torno a los problemas educativos nacionales, como consecuencia de su participación en el grupo liberal junto a Gabino Barreda y Sebastián Lerdo de Tejada. Se empeñó por las mejoras materiales de la Escuela, entre las que destacan las de la biblioteca y los baños en atención a la cultura y la higiene.

En la ENP, Vidal Castañeda y Nájera inició su gestión el 21 de enero de 1885 como director interino, aunque su nombramiento aparece con fecha 26 de enero.

Mención especial merece el rescate de la Sillería del Coro de San Agustín, que por varios años permaneció desarmada en una bodega de la Escuela de Sordomudos de Corpus Christi. Vidal Castañeda y Nájera pidió al ministro de Instrucción Pública, Joaquín Baranda, le fuera cedida la sillería.

Al obtenerla, comisionó a Nicolás Fuentes para restaurar e instalar los sitios en el lugar que actualmente se encuentran. El 17 de septiembre de 1895, en acto solemne, con un discurso de Ezequiel A. Chávez, abrió sus puertas al público el Aula General, para conmemorar la Independencia y fue la voz popular la que por derivación la nombró El Generalito.

En 1896 estableció un plan de estudios de cinco años divididos en semestres, junto a las materias científicas del positivismo, el desarrollo humanístico que aportaban el griego, latín, literatura universal y nacional, geografía, historia, lógica e ideología.

Fue director de la Nacional Preparatoria hasta su retiro por enfermedad el 12 de junio de 1901 y conservó la titularidad hasta su deceso, el 8 de mayo de 1903 en su casa de Donceles. Sus restos se velaron en el salón de actos de la Escuela Nacional Preparatoria.



José Vasconcelos

Abogado (Oaxaca, 1882 / CdMx, 1959)

José Vasconcelos Calderón nació el 28 de febrero de 1882 en Oaxaca. Fue el segundo de los nueve hijos de Ignacio Vasconcelos Varela y Carmen Calderón Conde. En la Escuela Nacional de Jurisprudencia, obtuvo el título de licenciado en Derecho en 1907. Discípulo de Justo Sierra, formó parte del Ateneo de la Juventud, que en torno a 1910 se enfrentó al positivismo y a Porfirio Díaz, impulsando una corriente crítica y de renovación ideológica y política.

Al estallar la Revolución Mexicana de 1910 que derrumbó el régimen de Porfirio Díaz, Vasconcelos militó en las filas de Francisco I. Madero, y al ser asesinado, en 1913, por órdenes de Victoriano Huerta, Vasconcelos salió al destierro y se dedicó a viajar por Europa.

Comprometido con el movimiento revolucionario, apoyó a Madero en el Partido Antirreeleccionista y más tarde a los presidentes Venustiano Carranza y Álvaro Obregón.

Fue el noveno rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, del 9 de junio de 1920 al 12 de octubre de 1921, y nombrado como el primer secretario de Educación por el presidente Obregón durante tres años, hasta su enfrentamiento con él y su posterior exilio en Estados Unidos. Efectuó una cruzada nacional en favor de la educación popular. Impulsó la educación indígena, la rural, la técnica y la urbana; creó redes de bibliotecas, misiones culturales, escuelas normales y casas del pueblo que convirtió en centros educativos básicos. Apoyó la obra de los primeros muralistas.





Antonio Caso

Filósofo y escritor
(CdMx 19 de diciembre de 1883
/ 6 de marzo de 1946)

El 13 de diciembre de 1883 la Ciudad de México vio nacer a Antonio Caso Andrade, quien después de los estudios básicos ingresó a la Escuela Nacional Preparatoria apenas fundada por Barrera para cursar más tarde la carrera de Derecho en la Escuela de Jurisprudencia, donde obtuvo el título en 1905.

Junto con José Vasconcelos fundó el Ateneo de la Juventud, grupo humanista opuesto a la filosofía positivista imperante en la época.

La generación del Ateneo había roto con la filosofía de Augusto Comte y de Herbert Spencer, acudiendo, entre otros, a Henri Bergson, Arthur Schopenhauer y José Enrique Rodó. Contra el racionalismo imperante, los ateneístas creían en un ser humano moral, voluntarioso y espiritual.

El 1909, inició con el Ateneo de la Juventud un ciclo de conferencias y debates filosóficos que tuvieron lugar en el Aula Magna El Generalito, de la Escuela Nacional Preparatoria, y dirigió el periódico *La reelección*, vocero del Club Reeleccionista de la Ciudad de México. Ese año inició el combate contra el positivismo que culminó, al fundar Justo Sierra la Universidad en sus proclamas de libertad e independencia como ideales educativos y fue nombrado director de la Escuela Nacional Preparatoria.

Fue director de ella en 1909, secretario de la Universidad Nacional en 1910, rector de la propia casa de estudios (1920-1923), director de la Facultad de Filosofía y Letras (1930-1932) y profesor emérito de la UNAM. Defendió la autonomía universitaria y la libertad de cátedra.

Al año siguiente fue nombrado director en la misma institución, cargo que ocupó poco más de un año. En 1913 recibió dos importantes cargos: en agosto, oficial mayor del Despacho de Instrucción Pública y Bellas Artes; y en septiembre, secretario del Consejo de Educación Pública.

En enero de 1915 fue designado titular de la Escuela Nacional Preparatoria, aunque renunció en marzo.

En 1919, Caso recibió del presidente Adolfo de la Huerta el nombramiento de director de la Escuela de Altos Estudios. Posteriormente, el general Álvaro Obregón lo designó rector de la Universidad; interino en mayo de 1920 y definitivo a partir de diciembre de 1921. Ese mismo año representó a México como embajador Extraordinario y Plenipotenciario para celebrar el Primer Centenario de la Independencia del Perú. En el mismo viaje, impartió conferencias en Chile, Argentina, Uruguay y Brasil.

Murió en la Ciudad de México el 6 de marzo de 1946. Sus restos fueron trasladados a la Rotonda de las Personas Ilustres el 19 de diciembre de 1963. Fue hermano mayor de Alfonso Caso, reconocido arqueólogo y, como él, también rector de la UNAM.

El autor de la frase *Por mi Raza Hablará el Espíritu* fue un político y filósofo que se dedicó a abatir el analfabetismo y trajo orden a las aulas nacionales. En 1925 publicó *La raza cósmica*, obra en la que se exponen algunas de sus reflexiones sobre el indigenismo.

En 1929 regresó al país como líder de un movimiento político apoyado por las masas que se enfrentaban al callismo dominante. En su obra filosófica se reivindica la intuición emotiva, opuesta a toda forma de intelectualismo y a la que sitúa en la base de su sistema metafísico (*Tratado de metafísica*, 1929). Entre sus obras: *Ulises Criollo* (1935), *La tormenta* (1936), *El desastre* (1938), y *Breve historia de México* (1937).

Revolucionario, político decepcionado de la política, ideólogo, intelectual polémico y literato, en 1929 se postuló a la presidencia de la República. Enfrentó al candidato de Plutarco Elías Calles, Pascual Ortiz Rubio, en una desigual campaña que recordó a muchos la que Madero desarrolló en 1909 contra Porfirio Díaz, no sólo por el apoyo del aparato del Estado al candidato oficial, sino también por la violencia.

Apoyado por lúcidos intelectuales y artistas de la época (Antonieta Rivas Mercado, Gabriela Mistral, Manuel Gómez Morín, Alberto Vásquez del Mercado, Miguel Palacios Macedo), Vasconcelos desarrolló una campaña electoral que despertó ilusiones, aunque durante su campaña acaecieron los asesinatos de líderes vasconcelistas emprendidos por diputados y asesinos de paga disfrazados de policías. El propio Vasconcelos sobrevivió a varios atentados.

Los resultados oficiales de la elección arrojaron 93 por ciento de los votos para Pascual Ortiz Rubio y el resto para Vasconcelos y otros.

Tuvo una participación destacada en las luchas por obtener la autonomía de la Universidad Nacional, al lado de Antonio Caso y Manuel Gómez Morín.

Falleció el 30 de junio de 1959 en la Ciudad de México.



Ezequiel A. Chávez

Abogado (Aguascalientes, 1868 / CdMx, 1946)

La infancia de Ezequiel A. Chávez, transcurrió en la Ciudad de Aguascalientes, donde nació en 1868. Ya joven se trasladó a la Ciudad de México donde estudió en la Escuela Nacional Preparatoria y después en la Escuela de Jurisprudencia, donde obtuvo el título de abogado en 1891.

A los 20 años de edad presentó a Joaquín Baranda, ministro de Justicia e Instrucción Pública, una iniciativa para reorganizar las escuelas primarias, la cual fue aceptada, así como la que tendía a reorganizar la Escuela Nacional Preparatoria e implantaba en ella enseñanzas independientes de psicología y ética, de las que fue fundador.

Desde 1893 formó parte del cuerpo docente de la Escuela Preparatoria, donde se hizo cargo de las cátedras de filosofía, psicología y geografía.

Fue cercano colaborador de Justo Sierra: en 1905, con Sierra ministro de Educación Pública y Bellas Artes, Ezequiel A. Chávez fungió como subsecretario hasta 1911. En 1910, el Consejo de la Universidad Nacional de México le otorgó el grado de Doctor *Honoris Causa*.

Diputado al Congreso de la Unión, defendió numerosas iniciativas tendientes a elevar los salarios del personal de las escuelas, una ley de pensiones de retiro para educadores y otra para instituciones de inves-



tigación científica. Colaboró en la reorganización del sistema educativo nacional, fundó la Escuela Nacional de Maestros y, con Justo Sierra, su jefe inmediato como ministro de Instrucción Pública, estableció la Escuela de Altos Estudios y la Universidad en 1910.

En 1913, fue director de la Escuela de Altos Estudios y en septiembre de 1914, nombrado rector de la Universidad Nacional por Victoriano Huerta. Al año siguiente, José Vasconcelos lo designó consejero en el Ministerio de Educación. En 1915 formuló dos proyectos de ley: uno sobre la federalización de la enseñanza, y otro sobre la autonomía de la Universidad.

Cuando regresó Venustiano Carranza a la Ciudad de México, el maestro Chávez se autoexilió a Estados Unidos, donde dictó cursos en las universidades de California, Cincinnati y Los Ángeles, y otro en Madrid.

Fue director de la Escuela Nacional Preparatoria de 1920 a 1921, durante dos breves lapsos, de un año el primero y de un mes el segundo, noviembre a diciembre de 1921.

También dirigió de 1923 a 1924 la Escuela Nacional de Altos Estudios, que con el tiempo se convertiría en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad.

En 1923, al tiempo que era director de la citada Escuela, fue designado, por segunda ocasión, rector de la Universidad del 28 de agosto de 1923 al 8 de diciembre de 1924.

Polígloto (latín, francés, inglés, alemán e italiano); perteneció a las academias mexicanas de la Lengua y de la Historia, y fue miembro fundador de El Colegio Nacional. En 1945 la UNAM lo designó profesor emérito. Ezequiel A. Chávez murió en la Ciudad de México el 2 de diciembre de 1946.



Miguel E. Schulz

Escultor (CdMx, 1851 / 1922)

El trato de un padre disciplinado y trabajador y de una madre atenta al orden del hogar fueron parte fundamental para construir la personalidad de Miguel E. Schulz, cuya educación durante sus primeros años en las aulas fue confiada al profesor Joaquín Noreña, lo cual lo condujo a la Academia de San Carlos.

Miguel E. Schulz Coronado nació el 11 de octubre de 1851, en la Ciudad de México. Sus padres fueron Enrique E. Schulz, originario de Lüneburg, Alemania, y Eugenia Coronado y Cárdenas.

Con el embrión indudable de intenso amor a la belleza, emprendió la carrera de arquitecto, aunque la exigencia anímica del joven lo condujo por otra ruta. Miguel E. Schulz no desperdició oportunidad ante la rápida comprobación entre su sensibilidad y el mundo; dedicado a la escultura, participó en los diversos certámenes convocados por la Escuela Nacional de Bellas Artes. En uno de ellos, a los 18 años de edad, apenas salido de la pubertad, obtuvo el premio que determinó su vida porque le dio ocasión para iniciarse en el magisterio.

Schulz ganó entonces, en concurso de oposición abierta, la clase de escultura. Desempeñó el cargo sin abandonar los estudios en la Escuela Nacional de Bellas Artes y en 1876 terminó la carrera de escultor, aunque nunca se preocupó por obtener el título.

Egresó de la escuela a los 25 años. Un año después de abandonar la vida estudiantil, el cuerpo docente de la Institución Katthain lo nombró en 1877 uno de sus profesores distinguidos. En la Escuela Preparatoria obtuvo el nombramiento de supernumerario en las cátedras de Cosmografía, Geografía General y Geografía de México.

Fue docente en la Escuela Nacional Preparatoria, en la Escuela Normal de Profesores y en la Escuela Nacional de Altos Estudios.

Fue oficial primero en la Subsecretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, jefe de clase de Geografía y de Historia en la Escuela Preparatoria, director de la Escuela de Altos Estudios y rector Interino de la Universidad en 1916 y 1917, en sustitución de José Natividad Macías. Escribió dos textos para la enseñanza primaria superior: 5º y 6º grados, ambos bajo el mismo título: *Compendio de Cosmografía y Geografía Física y Política, general y particular de la República Mexicana*.

No está ausente de su obra la preocupación social. En su libro *El cultivo del maíz* (Editorial de Izquierda de la Cámara de Diputados, 1937), a pesar del visible nexo geográfico, destaca la básica necesidad popular de la gramínea y pretende señalar, de modo claro y sencillo, las principales condiciones del medio adecuado al cuidado y mejoramiento de la semilla nacional.



Pedro de Alba

Médico (Jalisco, 1887 / Suiza, 1960)

Nació en San Juan de los Lagos, Jalisco, el 17 de diciembre de 1887 y cursó el bachillerato en el Instituto de Ciencias de Aguascalientes, junto con Saturnino Herrán, Ramón López Velarde, Manuel M. Ponce, Enrique Fernández Ledesma, Jesús Contreras, José F. Elizondo, Jesús Díaz de León y con los hermanos Pani.

En 1914 se graduó en la Escuela Nacional de Medicina. Prestó servicios a las fuerzas revolucionarias en Zacatecas. Se dedicó después al ejercicio privado de su profesión y se especializó en oftalmología. Fue electo diputado (1920-1922) y senador (1922-1926 y 1952-1957) por Aguascalientes. Dirigió el Instituto de Ciencias del que había sido alumno (1917-1920), la Escuela de Filosofía y Letras (1928) y la Escuela Nacional Preparatoria de la Universidad Nacional (1929-1933).

Su actuación en la docencia culminó con la creación, bajo su guía, de la Universidad de Nuevo León (1933). Ese año fue electo subdirector de la Unión Panamericana en Washington, puesto del que se retiró en 1947 para desempeñar el de embajador en Chile y luego ante los organismos internacionales de Ginebra y ante la Unesco (1948-1960). Durante este periodo pidió licencia para actuar por segunda vez como senador.

De 1920 a 1922, fue electo diputado por Aguascalientes; y de 1922 a 1926 continuó su carrera política en el Senado. Este último cargo lo ejercería por segunda vez, de 1952 a 1957.

Su vocación principal fue el magisterio. Viajó a la capital para ocupar el puesto de diputado y fue uno de los principales redactores de la reforma constitucional y de la nueva Ley Orgánica de la Secretaría de Educación Pública. Al terminar su representación política, fue director de la Escuela de Filosofía y Letras de 1927 a 1929, desde donde articuló "la promoción escolar que combatió contra el caudillaje militar y por la reforma universitaria de 1929".

En 1929 fue nombrado director de la Escuela Nacional Preparatoria hasta el 11 de febrero de 1933. Radicó en EU como representante mexicano ante la Organización de los Estados Americanos (OEA) para el departamento de la Unión Panamericana que se encargaba de estudiar y promover la cultura del hemisferio. Fue embajador en Chile, embajador Plenipotenciario permanente de México ante la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Encargado de la delegación permanente de México en Ginebra, Suiza, ciudad donde falleció en 1960.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, Lourdes. *La Polémica en torno a la idea de universidad en el siglo XIX*. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), 2009.
- Appendini, Guadalupe. *Historia de la Universidad Nacional Autónoma de México*. Editorial Porrúa, 1981.
- Barreda, Gabino. *Opúsculos, Discusiones y Discursos. México*. Imprenta del Comercio, de Dublán y Chávez. 1877.
- Cabrera, Luis. *La Revolución es la Revolución, documentos*. Gobierno de Guanajuato, 1977.
- Caso, Antonio; Reyes, Alfonso; Henríquez Ureña, Pedro; González Peña, Carlos; Escofet, José; Vasconcelos, José. *Conferencias del Ateneo de la Juventud*. UNAM, 1962.
- De María y Campos, Alfonso. *Estudio histórico jurídico de la Universidad Nacional. Dirección General de Estudios y Proyectos Legislativos*. UNAM, 1980.
- Domínguez, Raúl, coordinador. *Historia general de la Universidad Nacional siglo XX*. Ediciones UNAM ISSUE, 2013.
- Díaz y de Ovando, Clementina. *La Escuela Nacional Preparatoria. Los afanes y los días*. Instituto de Investigaciones Estéticas. UNAM, 1972.
- Exposición de los 150 años de la ENP, en el Museo Universitario de Ciencias y Arte (MUCA), de la Facultad de Arquitectura.
- Fuentes Mares, José. *Biografía de una nación, de Cortés a López Portillo*. Océano, 1982.
- Fuentes Mares, José. *Intravagario*. José Grijalbo, 1985.
- García Díaz, Tarsicio; Lastra, Margarita Bosque. *Independencia Nacional, Fuentes y documentos, Memorias 1808-2005*. Instituto de Investigaciones Bibliográficas. UNAM, 2007
- García Stahl, Consuelo. *Síntesis histórica de la Universidad de México*. Secretaría de Rectoría. Dirección General de Orientación Vocacional, 1978
- Jiménez Rueda, Julio. *Historia jurídica de la Universidad de México*. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM, 1955.
- Marsiske, Renate. *La Universidad de México*. Centro de Estudios sobre la Universidad. UNAM-Plaza y Valdés, 2001.
- Martínez Assad, Carlos; Ziccardi, Alicia. 1910: *La Universidad Nacional y el barrio universitario*. PUEC-UNAM-Ciudad de México-Centro Histórico, 2010.
- Martínez Assad, Carlos; Ziccardi, Alicia. *El barrio universitario: de la revolución a la autonomía*. Coordinación de Humanidades. PUEC. Publicaciones Fomento Editorial-UNAM, 2014.
- Novo, Salvador. *La vida en México en el periodo presidencial de Adolfo Ruiz Cortines*. Tomo II. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1994.
- Novo, Salvador. *La vida en México en el periodo presidencial de Adolfo López Mateos*. Tomo II. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1998.
- Novo, Salvador. *La vida en México en el periodo presidencial de Luis Echeverría*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. 2000.
- Romo Medrano, Lilia Estela. *Escuela Nacional Preparatoria, imágenes y pinceladas de sus protagonistas*. UNAM. Escuela Nacional Preparatoria. Dos tomos, 2014.
- Romo Medrano, Lilia Estela; Humberto Sánchez Córdova; Efraín Becerra y Roberto Oropeza Martínez, *La Escuela Nacional Preparatoria, raíz y corazón de la Universidad*, UNAM, 1998.
- Septién, Jaime. *Almanaque de la Historia de México*. Ciudadela Libros, 2010.
- Sicilia, Javier. *José Vasconcelos y el espíritu de la Universidad, selección de textos*. UNAM, 2001.
- Sierra, Justo. *Cuentos Románticos*. Editorial Porrúa, 1946.
- Silva Herzog, Jesús. *Una historia de la Universidad de México y sus problemas*. Siglo XXI editores. 1974.
- Soberón, Guillermo. *El médico, el rector*. UNAM-El Colegio Nacional-Fondo de Cultura Económica. 2015.
- Vasconcelos, José. *Textos sobre educación*. SEP, 1981.
- Zea, Leopoldo. *El positivismo en México. 1943-1944*. Fondo de Cultura Económica, 1968.
- Zertuche Muñoz, Fernando. *Una visión de México. Textos históricos*. Colección Biblioteca INEHRM, 2009.
- La UNAM en la historia de México, Coordinación de Humanidades UNAM*. 2011:
- Villegas Moreno, Gloria. *De la fundación de la Escuela Nacional Preparatoria a la promulgación de la ley constitutiva de la Universidad Nacional (1867-1910)*. Tomo I.
- Lomelí Vanegas, Leonardo. *De la inauguración de la Universidad Nacional, al final del rectorado de Balbino Dávalos. La Universidad durante la década revolucionaria*. Tomo II.
- Matute Aguirre, Álvaro. *La Universidad durante los gobiernos de Obregón y Calles. De Vasconcelos a la autonomía (1920-1929)*. Tomo III.
- Fix-Fierro, Héctor. *Del inicio del rectorado de Ignacio García Téllez al final del rectorado de Alfonso Caso. Un periodo de leyes, conflicto y renovación (1929- 1946)* Tomo IV.
- Pérez Correa, Fernando. *Del inicio del rectorado del General Fernández MacGregor a la apertura de cursos en la Ciudad Universitaria (1946-1954). Revolución urbana, desarrollo y movilización social*. Tomo V.
- Covarrubias Solís, José Manuel. *De la apertura de cursos en Ciudad Universitaria, al final del rectorado de Javier Barros Sierra. La época del optimismo en el siglo XX (1954-1970)*. Tomo VI.
- Chehaibar Nader, Lourdes Margarita. *Del inicio del rectorado de Pablo González Casanova al Congreso Universitario (1970-1990)*. Tomo VII.

DIRECTORIO	 <p>Dr. Enrique Graue Wiechers Rector</p> <p>Dr. Leonardo Lomelí Vanegas Secretario General</p> <p>Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez Secretario Administrativo</p> <p>Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa Secretario de Desarrollo Institucional</p> <p>Mtro. Javier de la Fuente Hernández Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria</p> <p>Dra. Mónica González Contró Abogada General</p> <p>Mtro. Néstor Martínez Cristo Director General de Comunicación Social</p>	<p>Director Fundador Mtro. Enrique González Casanova</p> <p>Director de Gaceta UNAM Hugo E. Huitrón Vera</p> <p>Subdirector de Gaceta UNAM David Gutiérrez y Hernández</p> <p>Jefe del Departamento de Gaceta Digital Miguel Ángel Galindo Pérez</p>	 <p>GACETA UNAM ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p>
	<p>Suplemento Especial 6 de noviembre 2017 ISSN 0188-5138</p>		<p>Fotos: Archivo Histórico de la UNAM; Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación</p>