



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Vocación de paz

Jans Fromow, académico de la UNAM,
miembro del organismo internacional
distinguido con el Nobel 2017

ACADEMIA | 11



Eduardo Ramírez Torres,
estudiante de la Prepa 6.
Estadio Olímpico.



Javier Ortega Vélez, estudiante de Psicología.
La Conquista de la Energía.



Víctor Hugo Sánchez,
Dirección General de
Comunicación Social.



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

Presencia constante en Xochimilco

Seguimiento de la ENEO de enfermedades crónicas

Sesenta brigadas de entre cuatro y cinco enfermeros voluntarios proporcionan apoyo profesional a pobladores; a diario atienden un promedio de 200 personas

GUADALUPE LUGO

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) confirmó que las brigadas de ayuda en Xochimilco continuarán su participación durante octubre. Además de hacer el seguimiento a personas con enfermedades crónicas (hipertensión y diabetes), proporcionan atención a niños y adultos mayores, valoración de mujeres embarazadas, cuidado de lesiones y otros problemas menores de salud.

Dotados de mochilas con material básico de primeros auxilios, además de analgésicos orales, los alumnos de quinto y séptimo semestres acudieron al auxilio de comunidades de San Gregorio, San Luis Tlaxiátemalco, Santa Cruz Acálpixca y otras zonas aledañas.

Sofía del Carmen Sánchez Piña, responsable de las brigadas, detalló que además de dar consultas y atender las primeras necesidades de salud de los pobladores, también se encargarán de identificar necesidades de apoyo social por medio del levantamiento de un censo. “Llevan una hoja de reporte de primeros auxilios para determinar cuáles fueron los principales problemas”, explicó la también jefa de la División del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la ENEO.

Con esa estadística se busca conocer los requerimientos de los pobladores y, en su momento, presentar un reporte a la Delegación Xochimilco, con la que se trabaja en coordinación con las autoridades sanitarias.



Foto: cortesía ENEO.

Labor humanitaria

Transcurridas menos de 24 horas de la emergencia, unos 130 estudiantes se organizaron en grupos de entre cuatro y cinco enfermeros para auxiliar a los habitantes que resultaron con raspaduras, heridas y contusiones, o bien para monitorear a aquellos que padecen alguna enfermedad crónica como diabetes e hipertensión.

Días más tarde 60 brigadas de enfermeros voluntarios se encontraban en Xochimilco para proporcionar su apoyo profesional a los pobladores y donde atienden un promedio diario de 200 personas.

Dada la gravedad de la situación, la ENEO también se convirtió en centro de acopio de medicinas y materiales de curación; recibió además víveres, ropa, cobijas y algunos catres.

Debe reconocerse el entusiasmo y trabajo de los alumnos de la Escuela. “Ellos actúan de manera coordinada en varios albergues que han requerido los servicios de enfermería”.

La ENEO determinó que con esta labor humanitaria los brigadistas acreditarán sus prácticas profesionales, incluso laborando sábados y domingos.

Respuesta solidaria

La respuesta solidaria de la sociedad hacia las poblaciones afectadas por los sismos de septiembre ha sido enorme y participativa, en particular de los universitarios. “Su espíritu de solidaridad los distingue y Enfermería tiene una gran responsabilidad de apoyar, sobre todo en situaciones como éstas”.

Con el respaldo de la Comisión Permanente de Enfermería de la Secretaría de Salud, el viernes 29 de septiembre una brigada de 15 enfermeros viajó a Jojutla, Morelos, donde por dos semanas estarán en comunidades de ese lugar y otros aledaños.

El acopio de medicamentos y víveres provino de muchos aliados en hospitales, enfermeras y la sociedad de exalumnos. “Esa red nos permitió tener lo que necesitamos para estar en posibilidad de atender a la sociedad afectada”. *g*

Fotos: cortesía ENTS.



La Escuela continúa en apoyo a CdMx, Morelos, Oaxaca y Estado de México

La comunidad de la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) mantiene acciones de apoyo a personas y familias afectadas por los recientes sismos.

El centro de acopio instalado en la entidad continúa abierto y ha incorporado un espacio para recibir insumos destinados a la población infantil. Desde ahí se han enviado víveres, ropa, artículos de higiene personal y herramienta a zonas de Ciudad de México como Xochimilco, Coapa y Tláhuac.

La mesa de orientación y asesoría integral, atención individualizada, grupal, escolar y comunitaria, apoyo psicosocial, asesoría y orientación jurídica continúa.

El profesorado distribuyó cobijas, medicamentos y víveres entre la comunidad de San Gregorio, Xochimilco, una de las demarcaciones más afectadas. Se enviaron dos nuevos embarques. Uno de ellos contenía especialmente juguetes y ropa para niños y niñas.

Además, se tiene estimado el envío de más artículos al municipio de Ecatezingo, Estado de México, y un cargamento para Oaxaca, por parte del SUAyED de la ENTS. Sábado y domingo se mandó acopio al Estado de México y Morelos.

Asimismo, alumnado y profesorado de la Escuela, en compañía de la Brigada de Trabajo Social CdMx, acudieron al

Atención individualizada y grupal

Acopio especial para menores en la ENTS



Centro de Desarrollo Infantil El Mundo de los Niños, para realizar actividades recreativas con los infantes del lugar.

La brigada, que ha concentrado sus labores en Xochimilco, Coapa y Tláhuac, realizó un censo diagnóstico en varias comunidades, junto con autoridades, lo que permitió conocer, entre otros aspectos, la situación de las viviendas de las familias afectadas.

El alumnado se está organizando en grupos matutinos y vespertinos (según su turno, para no afectar sus clases) aprovechando, en algunos casos, la articulación que los grupos de la práctica escolar han hecho con relación a la atención que se requiere en zonas dañadas.

Por otra parte, seis estudiantes fueron capacitados en actividades que efectúa la Coordinación de Difusión Cultural, por lo que están listos para participar en brigadas artísticas dentro de albergues.

Programa permanente

La comisión local de seguridad de la ENTS ha sesionado de manera continua. Se implementará un programa permanente de difusión y cultura de protección civil. Como parte de las acciones, se efectúan actos académicos vinculados. Tal fue el caso de la mesa de reflexión Desastres, Sismos y Sociedad, en la que participaron profesores de carrera de la Escuela y de otras entidades académicas, así como invitados expertos en el tema. [g](#)

ENTS

Expertos analizan daños

Afectó manantiales el terremoto del 19-S

Agua Hedionda, en Cuautla;
San Ramón y Palo Bolero,
en Xochitepec, y Apotla,
en Puente de Ixtla,
entre los castigados

PATRICIA LÓPEZ

El sismo del 19 de septiembre sacudió las entrañas de la Tierra. Varios túneles subterráneos naturales, que forman manantiales, se afectaron, limitando, y a veces impidiendo, la salida del agua, señalaron expertos de la UNAM y gubernamentales, reunidos en una mesa de análisis del programa de televisión *Reporte en punto*, del Instituto Morelense de Radio y Televisión.

Conducido por la periodista Gina Batista, en Cuernavaca, el foro reunió a los académicos Ana Lillian Martin del Pozzo, del Instituto de Geofísica, Eric Morales Casique, del Instituto de Geología, y José Joel Carrillo Rivera, del Instituto de Geografía.

También a Oswaldo Valdés Robles, de la Comisión Nacional del Agua, Carlos Gutiérrez Ojeda, del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, y a Juan Carlos Valencia Vargas, de la Comisión Estatal del Agua.

Nuevas fracturas

El gobierno de Morelos informó que, a consecuencia del temblor referido se afectaron los manantiales de Agua Hedionda, en Cuautla; San Ramón y

Palo Bolero, en Xochitepec, y Apotla, en Puente de Ixtla. De ellos brota muy poca o casi nada.

En consecuencia, los balnearios de Agua Hedionda y San Ramón (cuyos manantiales tuvieron las afectaciones más graves) están cerrados, y los especialistas buscan las causas antes de plantear su reapertura.

“El hecho de que el caudal cambie en un manantial después de un sismo es hasta cierto punto normal. Así como sentimos a cien kilómetros que nuestras casas se mueven por la transmisión de esfuerzos en el subsuelo, éstos también afectan al agua contenida en fracturas”, explicó Morales Casique.

Ese movimiento puede originar cambios en la estructura del subsuelo, crear nuevas fracturas y obstruir las que ya había, añadió.

Algunos manantiales son manifestaciones de agua que circula a través de esas fracturas y sale a la superficie. “Si el temblor altera esa estructura, es posible que modifique los patrones de descarga, es decir, la descarga de agua subterránea en forma de manantial”, subrayó.

Si ese cambio es permanente o no, superficial o profundo, es algo que está en estudio, coincidieron.

Asociado al Popocatepetl

Martin del Pozzo y sus colaboradores han muestreado desde hace más de 20 años varios manantiales alrededor del Popocatepetl para indagar la relación de éstos con la actividad volcánica.

“Después del sismo me avisaron que había poca agua en el balneario de Agua Hedionda. Fuimos y no encontramos variaciones en la calidad del líquido, pero sí en la cantidad, pues salía muy poca y parece ser que disminuyó más en los siguientes días.”

Se movieron sedimentos suaves provenientes del Popocatepetl, a lo que se sumaron las lluvias. “Esa mezcla de factores está produciendo afectaciones en los manantiales”.

Carrillo Rivera consideró que el problema de los manantiales es para los científicos una oportunidad de analizar y tomar decisiones adecuadas.

“El agua subterránea está conectada bajo el subsuelo; no está fija, se está moviendo, pero ha sido poco estudiada con técnicas modernas; en el contexto regional falta mucho por hacer. Es importante reconocerlo y aplicar acciones integrales, se necesita un estudio nacional, un programa de investigación y monitoreo, así como capacitación de profesionales y técnicos.” g



● Balneario Palo Bolero.

Foto: Juan Antonio López.



Estudio de Investigaciones Económicas

Edificios caídos, en zonas de alta calidad de vida

Los principales efectos directos de los sismos se manifiestan de manera grave en el colapso de 38 inmuebles que se localizan en 36 manzanas

LAURA ROMERO

Los edificios derrumbados en Ciudad de México durante el sismo del pasado 19 de septiembre están, sobre todo, en zonas de alta y muy alta calidad de vida en la metrópoli; es decir, cuentan con una mayor capacidad de resiliencia en comparación con otros espacios. Por ello, el potencial de reconstrucción en estas zonas puede ser viable por los apoyos gubernamentales,

la participación de la sociedad y de las empresas que intentan su funcionamiento más rápido, por razones sociales, políticas y económicas, señala un estudio realizado por integrantes del Instituto de Investigaciones Económicas.

Los principales efectos directos de los sismos se manifiestan de manera más grave en el derrumbe de 38 inmuebles que se localizan en 36 manzanas; de éstas 25 (64.5 por ciento) se ubican en áreas

con un índice de calidad de vida objetivo (ICVO) muy alto, otras 11 (29.0 por ciento) en el estrato alto y dos más (6.5 por ciento) en un grado medio.

El análisis, presentado por Adolfo Sánchez Almanza y Abraham Granados, indica que los inmuebles con otras afectaciones se distribuyen en tres mil 608 manzanas en la Zona Metropolitana del Valle de México. En términos de calidad de vida, mil 372 manzanas (38.0 por ciento) tienen un ICVO con un grado muy alto, mil 801 (49.9 por ciento) se ubican en el estrato alto, 427 (11.8 por ciento) en el medio, y ocho (0.2 por ciento) en un grado bajo.

“Estos dos últimos grupos requieren una mayor atención porque antes de los sismos ya reportaban carencias y sus condiciones de vida se deterioraron más con los temblores, y presentaban mayores limitaciones, en particular en cuanto a bienes y tecnologías de información y comunicación o infraestructura vial, entre otros.”

Es decir, la mayor parte de los edificios derrumbados se localizan en colonias con un muy alto o alto grado de calidad de vida; no obstante, hay casos en colonias como Santa María Nativitas o San Gregorio en Xochimilco, o Santa Rosa Xochiac en Álvaro Obregón, que presentan un grado medio. “Este patrón territorial de efectos implica una respuesta diferenciada para lograr una recuperación más rápida con un enfoque de igualdad socioespacial”.

El estudio preliminar de la vivienda después de los sismos refiere que se podría esperar que el riesgo y el valor de éstas sigan un patrón espacial alineado por el tipo de suelo (blando, zona de transición o firme), debido a que el área de transición y una parte de suelo blando fueron las regiones con mayores derrumbes y daños.

Oferta y demanda

El movimiento telúrico de 1985 también afectó zonas como el corredor Roma-Condesa, el Centro y Tlatelolco, lo cual derivó en la disminución de la población en esas colonias. No obstante, en la década de los 90 se recuperó la región afectada y se incrementó la población.

En el corto plazo es de esperar que la oferta de inmuebles supere la demanda en las zonas afectadas y se incremente ésta en zonas de suelo firme, lo que podrá incidir en el precio de mercado.

Los sismos de septiembre causaron graves daños, sobre todo en algunas entidades federativas, entre las que destacan, por las personas fallecidas, la capital del país, Morelos, Puebla, Estado de México y Guerrero. En Oaxaca hubo 53 mil viviendas dañadas y en Chiapas 80 mil. *J*

Se refrenda la internacionalización de esta casa de estudios y su cooperación con universidades del mundo

LEONARDO FRÍAS

Tratar de entender cómo el alumno con su propia experiencia se construye subjetivamente como sujeto, no sólo en la incidencia de la formación académica sino también de su espacio, es decir, “profundizar en la dimensión espacial territorial de las experiencias estudiantiles” es el objetivo de la investigación de Renaud Christophe Eric Lariagon Andre, quien se doctoró en Geografía por la UNAM, con asesoría binacional entre académicos de Francia y México.

El joven galo realizó su trabajo recepcional de doctorado en el Posgrado de Geografía, cotutelado por Jean-Marc Fournier de la Université de Caen de Normandie, Francia, y Federico Fernández Christlieb del Instituto de Geografía y director general de Cooperación e Internacionalización de esta casa de estudios.

Así, como parte de la cooperación entre dichas universidades y en torno a las actividades de internacionalización de la UNAM, Jean-Marc Fournier viajó a la Ciudad de México para asistir a la evaluación verbal, realizada en la Unidad de Posgrado.

En una sesión atípica de examen presencial de grado, se contó también con la participación en videoconferencia de uno de los sinodales, René Ceceña, académico de la Facultad de Filosofía y Letras, desde la Sede UNAM-Francia (Centro de Estudios Mexicanos) en París, y aquí, en el *campus*, de Georgina Calderón Aragón, también de Filosofía y Letras.

“Hay pocas universidades en México que tienen la especialidad de Geografía Social, en la cual me formé en Francia. Siempre tuve la curiosidad de conocer este país, y desde Europa México tiene fama de compromiso y lucha social. Es algo que me interesaba profundizar incluso en la propia UNAM, donde el movimiento social es parte de esta institución”, dijo Lariagon Andre.

Dos casos

En su trabajo “Dimensión territorial de las experiencias estudiantiles. Entre dominación, conflicto y emancipación de la Universidad Tecnológica de la Costa Grande de Guerrero (Petatlán, Gro. México) y la Facultad de Filosofía y Letras de la

Siete años de labor académica

Asesoría binacional a nuevo doctor en Geografía



Foto: Justo Suárez.

• Renaud Lariagon.

UNAM (CdMx, México)”, Renaud subrayó la compleja labor de la entidad académica guerrerense como “única opción educativa en un ámbito rural de pobreza, violencia y narcotráfico”.

El otro caso analizado es el de Filosofía y Letras, que cuenta con ese prestigio desde su fundación como una de las más grandes escuelas de ciencias humanísticas y donde también hay una gran tradición de lucha social.

“Una de las conclusiones se refiere a que cualquier tipo de institución entre más grande se vuelve entra en un desfase entre la base social y las altas esferas, por lo que sería interesante que se plantearan dar mayor autonomía a las instancias que las componen o a quienes las integran, de lo contrario se origina esa divergencia que siempre creará antagonismo y conflicto”, indicó.

Fueron siete años de labor académica y de investigación para plasmarla en más de 600 páginas de trabajo escrito, de los cuales doce meses vivió en Guerrero.

“Fue una experiencia tremenda, me marcó profundamente. Hice muchos amigos. A pesar de la mala publicidad que sufre México con la violencia, con la delincuencia, me encontré con un pueblo amistoso, cálido y por eso me dan ganas de quedarme aquí. No obstante, siempre estuve en contacto con mi universidad de origen, y ahora me ofrecen un trabajo de un año. No descarto intentar regresar para un posdoctorado.”

Finalmente, expresó que la cooperación y el intercambio académico siempre son positivos y difícilmente cuestionables, incluso la apertura internacional hacia otras instituciones es una necesidad ahora favorecida por la globalización. *g*

Homenaje póstumo del IFC al emérito René Drucker, impulsor de proyectos científicos visionarios



MIRTHA HERNÁNDEZ

El Instituto de Fisiología Celular (IFC) rindió homenaje póstumo a René Drucker Colín, investigador emérito destacado por sus estudios de la neurofisiología del sueño, sobre trasplantes en procesos neurodegenerativos como el mal de Parkinson y por ser un impulsor de proyectos científicos visionarios en el país.

Alumnos, familiares y colaboradores se reunieron para recordar a quien fue profesor y amigo; al científico que ayudó a dar prestigio a las investigaciones mexicanas sobre los mecanismos reguladores del sueño; al interesado en los temas de educación, ciencia e innovación.

Miguel Pérez de la Mora, quien fue su compañero en la División de Neurociencias de Fisiología Celular, explicó que

Destacan las clínicas del sueño y el uso del tomógrafo por emisión de positrones (PET) para diagnosticar enfermedades neurológicas, cardíacas y oncológicas

Drucker Colín “logró arrancarle al cerebro algunos de sus secretos más celosamente guardados”, y citó sus aportaciones sobre las etapas del ciclo sueño-vigilia; sus teorías sobre el mecanismo de inicio y terminación del sueño de movimientos oculares rápidos (MOR), así como sus trabajos pioneros sobre el trasplante de células en pacientes con mal de Parkinson para mejorar sus síntomas.

Sus conocidas cápsulas de ciencia, transmitidas en radio y televisión, y sus artículos periodísticos le valieron el Premio Nacional de Periodismo y el Premio Kalinga, otorgado por la Unesco.

Elizabeth Chamlati, esposa de Drucker, expresó que siempre que emprendía un proyecto se lanzaba a concretarlo sin descanso. Por ello, sus investigaciones le valieron reconocimientos como el Premio Nacional de Ciencias y Artes, el Premio Universidad Nacional, la condecoración Orden Andrés Bello del Gobierno de Venezuela, y los doctorados *Honoris Causa* de las universidades de Córdoba y la Autónoma Metropolitana.

En el Auditorio Antonio Peña Díaz, rememoró que como presidente de la Academia Mexicana de Ciencia consiguió que ésta tuviera una sede propia y en la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM impulsó la renovación de diferentes salas de Universum, Museo de las Ciencias.

Como titular de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación de Ciudad de México apoyó el saneamiento de los canales de Xochimilco y cuidó como un tesoro la iniciativa para crear el Centro de Estudios del Envejecimiento.

Modelo innovador

Reyes Haro Valencia, presidente emérito de la Sociedad Mexicana de Sueño, expuso que uno de los máximos legados de Drucker Colín fue implementar clínicas del sueño en México, idea que acarició después de realizar sus estudios de posgrado en neurociencias.

La primera de estas clínicas se instaló en la UNAM y surgió como un modelo innovador con el que se atiende a pacientes, se hace investigación, se gestionan recursos y difunden sus estudios. Quienes fueron alumnos y colegas ahora dirigen varias de estas clínicas en los estados de la nación.

Igualmente, Érik Alexanderson Rosas, coordinador de la Unidad PET-Ciclotrón de la Facultad de Medicina, relató que conoció a Drucker en 1992 y desde entonces impulsó la idea de que la UNAM contara con un tomógrafo por emisión de positrones (PET) para investigar, educar y diagnosticar de manera más precisa y con métodos no invasivos males neurológicos, cardíacos y oncológicos.

En esta unidad se ha ayudado a cerca de 24 mil pacientes y se han elaborado unas 47 mil dosis de radiofármacos para hospitales y centros PET de Ciudad de México. “Los proyectos que pensaba, generalmente se concretaban. Drucker nos demostró que si estamos convencidos de nuestras ideas, hay que insistir para hacerlas realidad”, resumió. *J*



Lo concede la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio; reconoce la mejor trayectoria académica en el área

LAURA ROMERO

María Elena Villafuerte Castrejón, integrante del Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM), es la primera mexicana y la primera mujer en recibir el Épsilon de Oro, reconocimiento que otorga la Sección de Electrocerámica de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio a la mejor trayectoria académica de investigadores en el área de Materiales Electrocerámicos.

El premio se entregó en la ciudad de Cuenca, Castilla-La Mancha, España, durante la XIII edición de la Reunión Nacional de Electrocerámica, a la que convoca esa agrupación y reúne a expertos de todo el orbe.

“Es un gran orgullo y la más grande sorpresa de mi vida, porque no me lo esperaba. Quienes han obtenido el Épsilon de Oro son gente de mucho valor, los fundadores de la electrocerámica en aquel país, como Basilio Jiménez y Jesús Mendiola, que son leyenda, o Miguel Alario Franco y Anthony West, reconocidos en todo el mundo. Es muy gratificante”, dijo la universitaria.

Villafuerte Castrejón es la cuarta extranjera en obtener el galardón, después de científicos de Brasil, Portugal e Inglaterra, todos ellos destacados por sus contribuciones a esa área del conocimiento y por sus colaboraciones con grupos científicos españoles.

Una de las aportaciones más relevantes de la egresada de la Facultad de Química (FQ) es haber consolidado el Laboratorio de Electrocerámica, del Departamento



• María Elena Villafuerte.

Foto: Justo Suárez.

Primera mexicana en recibirlo

Científica de Materiales gana el Épsilon de Oro

de Materiales Metálicos y Cerámicos de Investigaciones en Materiales, “el mejor para determinar propiedades ferro y piezoelectricas de la nación”.

Esas propiedades son muy importantes, consideró la académica. La piezoelectricidad (fenómenos eléctricos que se manifiestan en algunos cuerpos sometidos a presión u otra acción mecánica) tiene infinidad de aplicaciones: desde un encendedor, subir la ventanilla de un auto, el indicador de gasolina, sensores para válvulas cardiacas, sonares submarinos o en teléfonos móviles.

“Mi laboratorio es muy completo y tengo equipos para síntesis, como hornos de microondas de temperatura y presión controlada, y otros para determinar toda la caracterización eléctrica de un material cerámico: capacitancia, permitividad, pérdidas dieléctricas y propiedades ferroeléctricas y piezoelectricas”, expuso.

Utilizan diferentes métodos de síntesis: por vía húmeda, sol-gel, el llamado Pechini, y por estado sólido, entre otros. Después, por uno llamado sinterización procesan los polvos cerámicos para transformarlos en cuerpos sólidos.

La materia prima para los trabajos de Villafuerte son los óxidos, carbonatos y nitratos de diferentes metales, a partir de

TRAYECTORIA

Es egresada de la FQ de la UNAM y obtuvo el doctorado en la Universidad Autónoma Metropolitana. Es investigadora titular del IIM y docente en la FQ, así como en el posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales en la propia Universidad Nacional.

Ha recibido las medallas Gabino Barreda, en la FQ (1980), y al Mérito Universitario de la UAM Iztapalapa (1992), así como el Diploma al Mérito Universitario de la Universidad Nacional, en 1998, y el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz, en 2005, entre otros.

los cuales se intentan hacer síntesis amigables con el ambiente. Para ello, emplea microondas, es decir, temperaturas bajas y menos energía, con tiempos de reacción más cortos para lograr materiales puros.

Ahora está dedicada a la obtención de materiales electrocerámicos libres de plomo. De hecho, un material se podría patentar si se encuentra una propiedad específica. “Son familias conocidas en el mundo científico, pero el objetivo es modificarlas, introducir cationes, cambiar componentes para hacerlas únicas”. g

El riesgo, proceso cambiante en tiempo y espacio

Los desastres no son naturales; se construyen socialmente

Sin medidas adecuadas, nuevos peligros; la situación de México es delicada en materia de vulnerabilidad

LEONARDO FRÍAS

El peligro de desastres es una construcción social; éstos no son naturales, aunque en la mayoría de las ocasiones nos conviene decir que son inevitables para atribuirle la culpa a los fenómenos de la naturaleza y no asumir la responsabilidad que tenemos por vivir en un lugar vulnerable, señaló Oralia Oropeza Orozco, investigadora del Instituto de Geografía (IGg).

“El riesgo es dinámico, es un proceso cambiante en tiempo y espacio; el desastre es producto de ese riesgo. Si no tomamos las medidas adecuadas vamos a crear nuevas incertidumbres. Por ejemplo, en esta ocasión del 19-S, ¿dónde se harán las reconstrucciones, las reubicaciones?”, preguntó la académica.

En la conferencia Derecho y Geografía. Riesgo de Desastres, del ciclo Los Problemas Nacionales y el Derecho, organizado por José Ramón Cossío, ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) e integrante de El Colegio Nacional, Oralia Oropeza dejó en claro que las amenazas de riesgo no existen como objetividades, el amago sólo asume tal característica cuando se establece en relación con un conjunto humano vulnerable.

“La reducción en la incidencia de desastres requiere de un conocimiento profundo, de las formas en que se construye el riesgo por parte de los actores institucionales y la sociedad en general. El peligro es el concepto fundamental en el análisis del problema, y no el desastre como tal”, abundó.

“La situación de nuestro territorio es delicada por su geomorfología y geología, continuó. Tenemos sismos,



“La situación de nuestro país es delicada por su geomorfología y geología...Tenemos sismos, volcanes activos, tsunamis, fallamientos, retrocesos de costas y deslizamientos de laderas, entre otros fenómenos”

Oralia Oropeza
Instituto de Geografía

volcanes activos, tsunamis, fallamientos, retrocesos de costas y deslizamientos de laderas, entre otros fenómenos”.

La investigadora citó a Motozintla de Mendoza, Chiapas, como un “laboratorio de desastres”, donde especialistas nacionales y extranjeros trabajan con rigor académico en el desentrañamiento de fenómenos como sismos, huracanes y movimiento de masas.

“Ante esto hay una multiplicidad de leyes que se relacionan con la geografía, y que no debemos perder de vista”, apuntó.

Relación entre geografía y derecho

Manuel Suárez Lastra, director del IGg, expuso que hay una relación evidente entre el derecho y la geografía. “Ante los hechos del 19-S, queda claro que este vínculo entre estas disciplinas y la prevención puede lograr una aportación sólida al sistema de protección civil del país”.

En el auditorio del IGg, José Ramón Cossío mencionó que hay diversos temas referentes a la geografía, regulados o que deberían estar involucrados con y por el derecho.

“Lo que es irrefutable es que hay una necesidad de respuestas jurídicas claras”, agregó.

Asimismo, hizo un llamado para robustecer la colaboración entre el Instituto de Geografía, la Facultad de Derecho (FD) y El Colegio Nacional.

En la conferencia también intervinieron Alejandro Anaya Huertas de la SCJN, así como José Omar Moncada, académico del IGg, y estuvo Raúl Contreras Bustamante, director de la FD. *g*

El premio implica un compromiso para las naciones en la resolución pacífica de conflictos, dijo Jans Fromow, integrante de la Facultad de Medicina

DIANA SAAVEDRA

La Campaña Internacional para Abolir las Armas Nucleares (ICAN, por sus siglas en inglés), a la que pertenece Jans Fromow Guerra, académico de la UNAM, fue galardonada con el Premio Nobel de la Paz 2017.

“Esa distinción a veces es muy criticada, pues tiene que ver con posturas políticas y porque además de darse a instituciones, como en esta ocasión, se ha otorgado algunas veces a personas con claroscuros. Pero en este caso es acertado pues no hay ninguna justificación científica, ética o moral para la existencia de las armas nucleares”, expresó el especialista de la Facultad de Medicina.

El Nobel representa un importante reconocimiento a la labor que la organización internacional ha realizado desde su formación, hace más de una década, para abolir las armas nucleares. La ICAN nació en el seno de Médicos Internacionales para la Prevención de la Guerra Nuclear (IPPNW), organización no gubernamental que también ganó el Premio Nobel de la Paz en 1985.

“Es un reconocimiento que le toca a la humanidad. Muchos de los que somos miembros activos en México somos egresados de la UNAM y por eso debemos sentirnos honrados y orgullosos, pero también es un compromiso para la educación, para la cultura de la paz y la resolución no violenta de los conflictos”, resaltó Fromow Guerra.

La Campaña fue creada con la intención de conjuntar los esfuerzos internacionales de la sociedad civil para abolir las armas nucleares y, finalmente, este año se logró que varias naciones firmen un acuerdo para su prohibición.

Desde hace tiempo, las armas químicas, biológicas y minas terrestres están impedidas por el derecho internacional, con tratados reconocidos. Pero las nucleares, consideradas las más destructivas en el planeta, no tenían este marco, explicó el universitario.

A diferencia de la Guerra Fría, cuando sólo había dos naciones con este tipo de armamento (Rusia y Estados Unidos), en la actualidad son varios los países que lo poseen, y los conflictos entre Corea del



“El galardón es un mensaje de que ninguna persona, nación o sistema debe tener una herramienta que sea capaz de terminar con la vida en el planeta”



Campaña Internacional para Abolir las Armas Nucleares Académico de la UNAM, parte del organismo Nobel de la Paz 2017

Norte y Estados Unidos han reavivado la amenaza de usarlo, situación que implica consecuencias locales y mundiales.

“El galardón es un mensaje de que ninguna persona, nación o sistema debe tener una herramienta que sea capaz de terminar con la vida en el planeta, al menos de la forma en que la conocemos”, enfatizó el especialista en oftalmología.

Destrucción mutua

Los actuales sistemas de defensa han sido desarrollados y activados para una política llamada “destrucción mutua asegurada”; entonces, en el momento que un país decida detonar un arma nuclear, la contraparte podrá contestar antes de que llegue la primera.

Por ejemplo, un ataque entre India y Paquistán (ambos poseedores de armas nucleares) podría llevar a un invierno nuclear que afectaría a millones de individuos por el impacto en la producción de alimentos, aseveró el investigador de la UNAM.

El trabajo de la ICAN y sus agremiados, añadió, ha consistido en la organización de tres foros internacionales con especialistas en diferentes áreas para debatir sobre

los riesgos y peligros de estas armas. El primero se realizó en Noruega, el segundo en México y el más reciente en Austria.

Luego de las reuniones se elaboró el Tratado de Prohibición de las Armas Nucleares, que fue aprobado en julio pasado por la Organización de las Naciones Unidas y que ha sido signado por varios países, excepto Estados Unidos, Francia y Reino Unido, que afirmaron que el desarme no mejorará la seguridad de ningún lugar. Por ello, en estos casos la negociación de la organización ganadora del Nobel de la Paz 2017 será más importante que nunca.

“Se requiere mucha inteligencia y diplomacia. ICAN e IPPNW trabajan con la idea de pensar globalmente y actuar localmente. México siempre ha tenido una idea muy clara en cuanto a las armas nucleares, y hay que recordar que el primer antecedente relevante contra éstas se dio con el Tratado de Tlatelolco, que le valió el Premio Nobel de la Paz en 1982 a Alfonso García Robles”, apuntó Fromow Guerra.

En México, un grupo de más de 30 médicos colaboran en la Campaña, además de expertos de otras ramas del conocimiento, entre las que destaca el Círculo Latinoamericano de Estudios Internacionales. g

Se agotan las opciones terapéuticas

Lucha mundial contra bacterias multirresistentes

FERNANDO GUZMÁN

Por el uso indiscriminado de antibióticos convencionales, la resistencia de diversas bacterias a múltiples fármacos va en aumento, con lo cual las opciones terapéuticas se están agotando muy de prisa.

“En febrero pasado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió esa alerta, pero desde hace 10 años ya se tenían noticias de la farmacoresistencia”, advirtió Ramón Garduño-Juárez, investigador del Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM.

Biología y Ciencias Físicas trabajan en el diseño de moléculas funcionales que prometen ser los antibióticos más eficaces

La lista de patógenos prioritarios resistentes a antibióticos incluye 12 familias de las bacterias más peligrosas para la salud humana. De acuerdo con la OMS, las de prioridad crítica son especialmente riesgosas en

hospitales, residencias de ancianos y entre pacientes atendidos con ventiladores y catéteres intravenosos.

Acinetobacter, *Pseudomonas* y varias enterobacterias como *Klebsiella*, *Escherichia coli*, *Serratia* y *Proteus*, que causan infecciones graves y a menudo letales, han adquirido resistencia a los carbapenémicos y las cefalosporinas de tercera generación, que son los mejores antibióticos disponibles para combatir las bacterias multirresistentes.

En una carrera contra el tiempo, científicos de todo el mundo estudian unas moléculas multifuncionales conocidas como péptidos antimicrobianos (PAMs), que prometen ser los antibióticos más eficaces contra dichas bacterias.

“De todos los reinos de la naturaleza (*Animalia*, *Plantae*, *Fungi*, *Protista* y *Monera*) se han aislado dos mil 846 PAMs (la mayoría, del *Animalia*). Sin embargo, sólo una decena de ellos está bajo estrictas pruebas clínicas en laboratorios farmacéuticos de todo el planeta. Aún no hay en el mercado uno con actividad bactericida.”

En los institutos de Biología y de Ciencias Físicas de la UNAM, grupos de investigadores trabajan en el diseño de PAMs más efectivos y específicos para combatir bacterias patógenas.

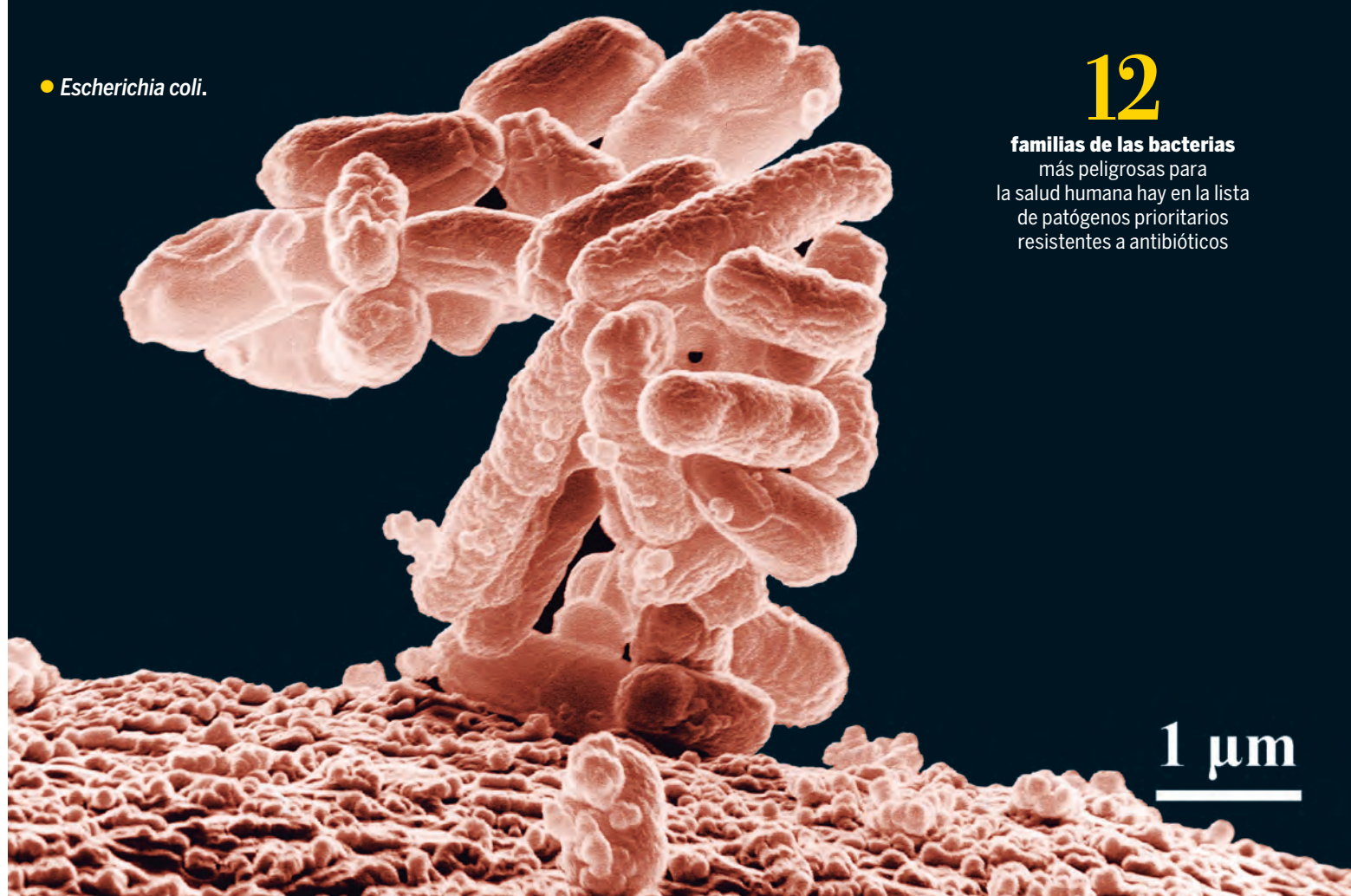
• *Escherichia coli*.

12

familias de las bacterias

más peligrosas para la salud humana hay en la lista de patógenos prioritarios resistentes a antibióticos

1 μ m



Primera línea de defensa

Los PAMs, primera línea de defensa de los seres vivos, han coevolucionado con los microbios, que todavía no han aprendido a defenderse de la capacidad bactericida de estos péptidos que se sintetizan en los ribosomas de una gran variedad de células.

Las fuentes de los PAMs son muy variadas. En la piel humana forman parte del sistema inmune innato, pues son sintetizados por las células epiteliales; en las plantas están sobre las hojas; también se localizan en el veneno de los alacranes, el cual contiene toxinas que pueden causar la muerte a un individuo no tratado, enzimas, péptidos con función antibiótica y analgésica, así como muchas otras proteínas cuya función es totalmente desconocida hasta la fecha.

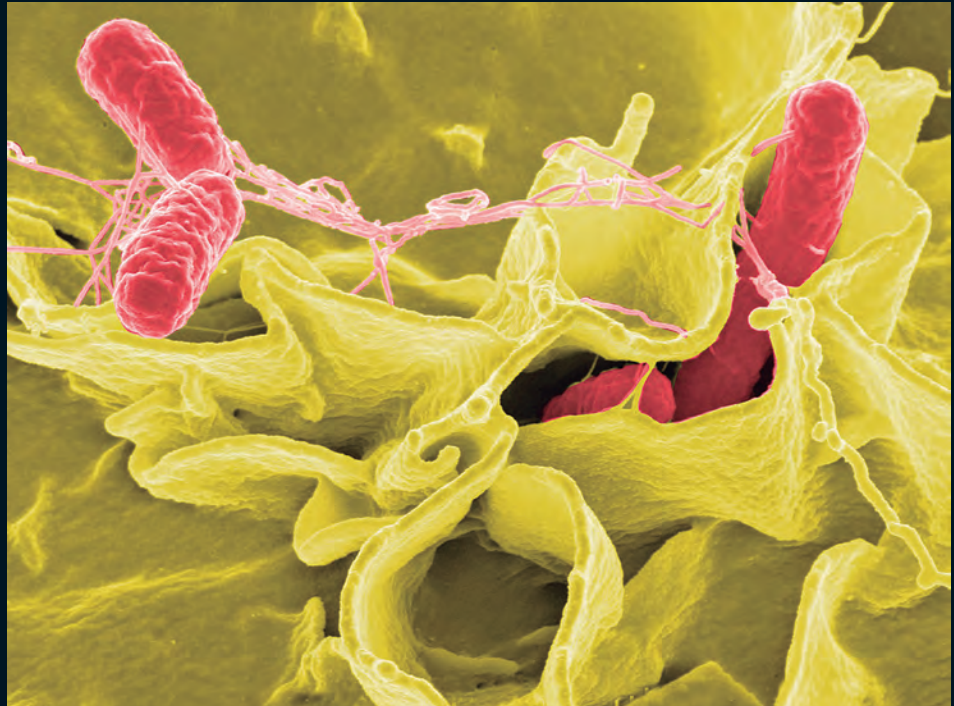
En el Instituto de Biotecnología, un grupo de científicos encabezado por Gerardo Corzo y Lourival Possani ha descubierto moléculas con actividad bactericida y citotóxica contra bacterias y células eucariontes en el veneno del alacrán de Durango (*Centruroides suffusus suffusus*) y del alacrán africano *Pandinus imperator*.

El PAM aislado del veneno del alacrán *Centruroides suffusus* es el C554, y los PAMs aislados del veneno del alacrán *Pandinus imperator* son la Pandinina1 (Pin1) y la Pandinina2 (Pin2). Se ha demostrado que estos PAMs son eficaces contra cepas microbianas de bacterias Gram-positivas como *Enterococcus faecalis*, *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus* y *Staphylococcus epidermis*, y bacterias Gram-negativas como *Pseudomonas aeruginosa* y *Escherichia coli*, así como contra el hongo *Candida albicans*, agente patógeno causante de infecciones de los tractos digestivo y respiratorio, y de la piel. Sólo la Pin2 (de 24 residuos de aminoácido) ha mostrado una fuerte actividad hemolítica en los glóbulos rojos; sin embargo, Gerardo Corzo y sus colaboradores diseñaron el péptido Pin2GVG, que posee una menor o nula actividad hemolítica, apuntó Garduño-Juárez.

El C554 (de 25 residuos de aminoácido) ha sido caracterizado experimentalmente. Como es una molécula citotóxica, Gerardo Corzo y su equipo la han probado en ratones y conejos. Los resultados han sido tan prometedores que ya patentaron este conocimiento y lo transfirieron a los Laboratorios Silanes. También se han probado mezclas de concentraciones bajas de C554 con antibióticos convencionales para potenciar el efecto de estos últimos.

Experimentos *in silico*

In vitro o *in vivo* se ha demostrado que la Pin2 mata cepas de bacterias y los glóbulos rojos. Ahora bien, ¿cómo lo hace, cuál es su



- *Salmonella spp.*, una de las bacterias más comunes de la sociedad actual. Se relaciona con la comida que, cuando no está bien preparada o cocida, es la causante principal de salmonelosis, diarrea aguda acuosa y fiebre tifoidea.

“Debemos hacer otros experimentos computacionales para descifrar la complejidad físico-química de los PAMs”

Ramón Garduño-Juárez
Instituto de Ciencias Físicas

mecanismo molecular de acción, cómo penetra las bacterias y causa su lisis (proceso de ruptura de la membrana celular de células o bacterias que produce la salida del material intracelular)?

En busca de respuestas, Garduño-Juárez y sus colaboradores hacen experimentos *in silico* (hechos por computadora o vía simulación computacional) con una novedosa metodología llamada dinámica molecular, la cual es un conjunto de métodos teóricos y técnicas computacionales muy sofisticadas para modelar, imitar y predecir el comportamiento de macromoléculas.

Con este *microscopio virtual*, que tiene alta resolución espacial y temporal, los investigadores del Instituto de Ciencias Físicas pueden hacer modelos y realizar simulaciones del mecanismo de formación de poros de los PAMs, Pin2 y Pin2GVG.

Todavía, indicó, “debemos hacer otros experimentos computacionales para descifrar la complejidad físico-química de los PAMs, cuya actividad está ligada a su estructura, secuencia de aminoácidos, número de sus cargas positivas y negativas,

composición lipídica de la membrana blanco y forma en que se agregan. Dado que cada uno de los reportados puede presentar un mecanismo diferente para la formación de poros todavía hay muchos parámetros por descifrar antes de proyectar algo que sea de utilidad”.

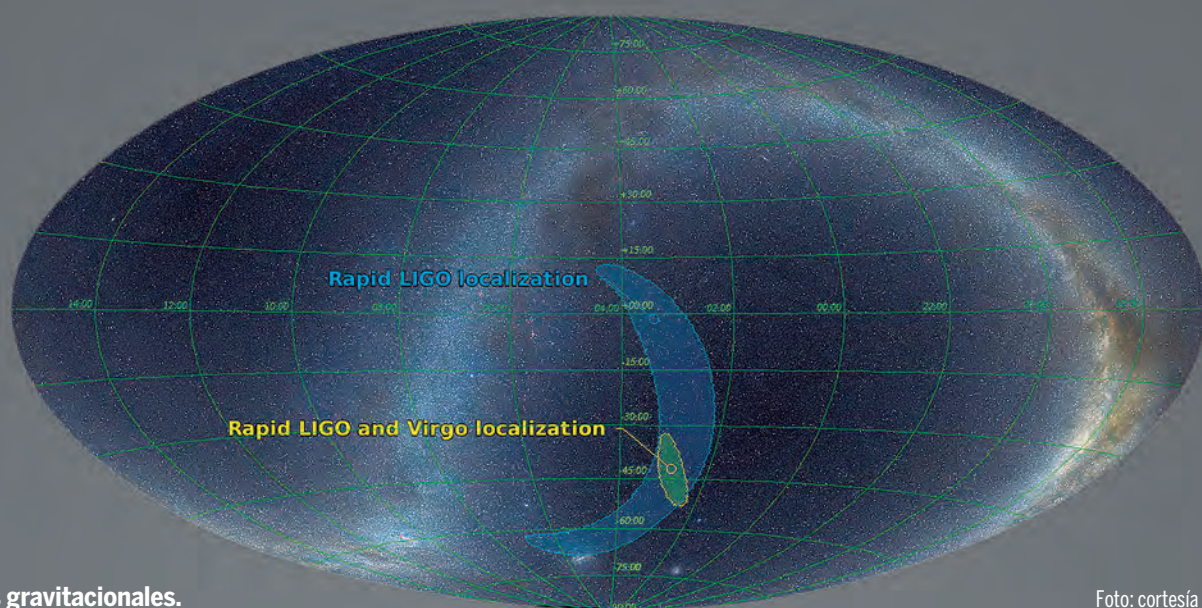
Una vez que se tenga esa información podrá diseñarse, *in silico*, un nuevo PAM, el cual habrá que probarlo en el laboratorio (*in vitro* e *in vivo*) y, finalmente, pasar las diferentes fases preclínicas, a severo.

Superfármacos

Para Garduño-Juárez y muchos científicos de todo el mundo, los PAMs prometen ser, por su capacidad antimicrobiana, no sólo los nuevos antibióticos, sino también fármacos más efectivos que los derivados de hongos, como las penicilinas (vancomicina y eritromicina, entre otras) o de las sulfas (compuestos químicos), como el sulfatiazol.

No sólo podrían curarse patologías que los actuales antibióticos ya no pueden combatir con tanta eficacia como antes. También podrían diseñarse PAMs que actúen contra células cancerosas o sirvan para evitar infecciones bucales e incluso para tratar aguas residuales estancadas, en las que se forman natas constituidas por películas de bacterias altamente patógenas.

“Conocer todos los detalles físico-químicos asociados a la acción antimicrobiana de los PAMs permitiría controlar este tipo de fenómenos, aunque para ello habrá que trabajar arduamente”, finalizó. g



● Ondas gravitacionales.

Foto: cortesía del LIGO

DIANA SAAVEDRA

Logros de los Nobel de Física 2017

Hacer visible lo invisible les valió a Rainer Weiss, Barry Barish y Kip Thorne el Premio Nobel de Física 2017. Shahen Hacyan, especialista del Instituto de Física, explicó que al desarrollar el Observatorio de Detección de Ondas Gravitatorias (LIGO, por sus siglas en inglés) los galardonados lograron una proeza científica al captar este fenómeno, predicho por Albert Einstein hace más de un siglo.

Actualmente, la UNAM, mediante el proyecto Deca-Degree Optical Transient Imager (DDOTI), –en el que participa Alan Watson, del Instituto de Astronomía– aprovecha los datos generados por LIGO para buscar la contraparte óptica de las ondas gravitacionales y se espera que pronto sean detectados otros fenómenos como la fusión de estrellas de neutrones o de un agujero negro y una estrella de neutrones.

Hasta el momento, precisó el investigador de la Universidad Nacional, las fusiones de agujeros negros de siete a 40 masas solares habían permanecido invisibles a los astrónomos.

Pero LIGO pudo detectar este proceso no sólo en una ocasión, sino en cuatro, todas ellas con las fusiones de agujeros negros de entre siete y 40 masas solares, algo impensado por los especialistas hasta hace poco.

De hecho, en la última detección, difundida el pasado 28 de septiembre, la contraparte de LIGO en Europa, el proyecto VIRGO, también registró la onda gravitacional.

“Para los astrónomos esto es trascendente porque la mayoría de los trabajos se basan en la luz y siempre estamos buscando

Ondas gravitacionales hacen visible lo invisible

Es uno de los avances más importantes en la astronomía en los últimos 50 años; es como presenciar el descubrimiento del primer telescopio, usando otros instrumentos: Alan Watson, del Instituto de Astronomía

do otras maneras de medir el universo, y ésta es una nueva avenida que nos permite observar fenómenos que son muy difíciles de ver”, precisó.

“Éste es uno de los avances más importantes en la astronomía en los últimos 50 años. Es como presenciar el descubrimiento del primer telescopio, pero esta vez usando las ondas gravitacionales”, finalizó Watson.

El Premio Nobel

Poder captar las ondas gravitacionales nos abre una nueva ventana al universo. Hasta hoy veíamos al cosmos mediante la luz, o, a veces, a través de los neutrinos, pero ahora observaremos otra faceta, expuso Shahen Hacyan en un mensaje difundido por Facebook.

Por medio de su Teoría de la Relatividad General, Albert Einstein predijo la existencia de ondas gravitacionales. Él se dio cuenta de que así como hay ondas

electromagnéticas (luz, ondas de radio o rayos X) que transportan energía y nos permiten comunicarnos a través del mundo, debía haber algo similar relacionado con la gravedad.

La gran diferencia es que estas ondas son extremadamente débiles, tanto que para generarlas se necesita el movimiento de estrellas u hoyos negros, pues es imposible producirlas en laboratorio.

Aunque el mismo Einstein no consideraba posible su detección, varios físicos se plantearon el reto de encontrarlas y la propuesta de los hoy ganadores del Nobel fue la construcción de interferómetros o equipos que lanzan luz en dos direcciones distintas.

La idea consiste en colocar espejos muy grandes, alejados entre sí por varios kilómetros, que al hallar una onda gravitacional vibran ligeramente, concepto que probó ser correcto en septiembre de 2015, cuando fue captada la primera. *g*

Las universidades Nacional Autónoma de México, Autónoma Chapingo e Iberoamericana, así como el Instituto Politécnico Nacional y El Colegio de México acordaron trabajar de manera conjunta y coordinada en la elaboración del programa de actividades para conmemorar los 50 años del Movimiento Estudiantil de 1968.

Los titulares de las instituciones, Enrique Graue Wiechers (UNAM), Enrique Fernández Fassnacht (IPN), Silvia Elena Giorguli Saucedo (Colmex), David Fernández Dávalos (Ibero) y José Sergio Barrales Domínguez (UACH) coincidieron en subrayar la trascendencia que ese movimiento tuvo en la transformación de la vida política y social del país.

Reunidos en las instalaciones del Colmex, señalaron que aquello significó un parteaguas en México, que redundó en más libertades, mayor democracia e igualdades; una auténtica vida político-electoral y el surgimiento y fortalecimiento de expresiones sociales como el feminismo y el respeto a la diversidad sexual, entre otras.

Es por ello que las actividades conmemorativas que sean programadas tendrán como objetivo el análisis y el debate académico sobre el desarrollo y situación actual de todas estas expresiones, desencadenadas a partir del movimiento de 1968. *g*

El movimiento, parteaguas del país

Acuerdo universitario para conmemorar 50 años del 68



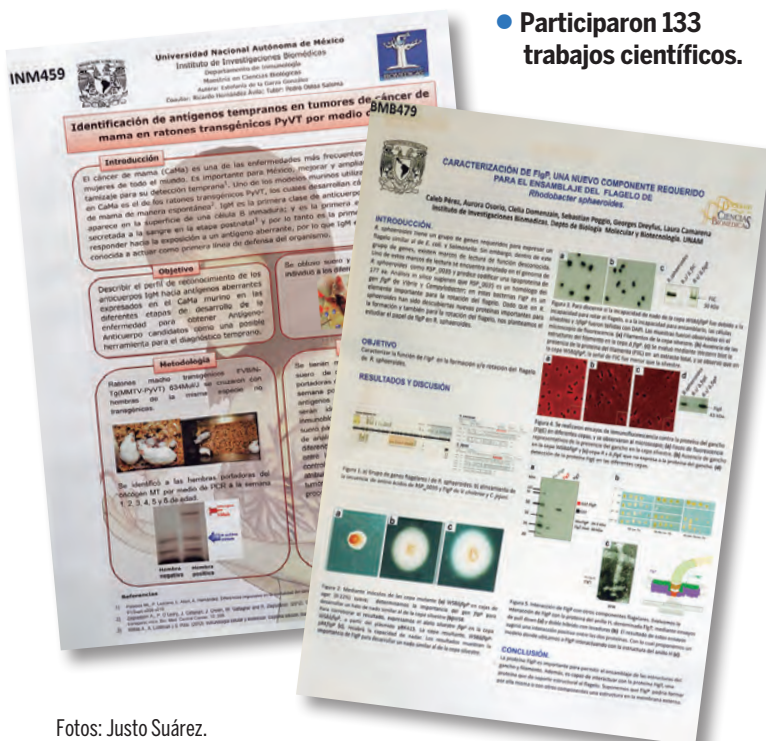
Foto: Benjamin Chaires.

● Silvia Elena Giorguli, José Sergio Barrales, Enrique Fernández, Enrique Graue y David Fernández.

XX Congreso de carteles de Biomédicas

PATRICIA LÓPEZ

● Participaron 133 trabajos científicos.



Fotos: Justo Suárez.

Con la exhibición de 133 carteles de trabajos científicos individuales y colectivos, realizados por estudiantes del Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIBm), esa entidad universitaria realizó su XX Congreso de Carteles Doctor Lino Díaz de León, un evento interno anual de gran tradición. Sin embargo, “hay algunos de investigadores destacados que se exhiben de manera presencial en el congreso, que es nuestra fiesta”, dijo la directora del IIBm, Patricia Ostrosky Shejet.

Se presentan trabajos de sus cuatro departamentos (biología celular y fisiología, inmunología, biología molecular y biotecnología, y medicina genómica y toxicología ambiental) y de las unidades periféricas que Biomédicas tiene en los institutos nacionales de salud.

Al inaugurar el evento en el Auditorio Alfonso Escobar Izquierdo, Ostrosky recordó que Lino Díaz de León fue muy destacado en Biomédicas, en donde fue secretario académico y secretario de enseñanza durante un periodo muy largo. “Murió muy pronto, pero formó a muchos estudiantes que ahora son investigadores del Instituto”, señaló.

En las presentaciones orales participaron ocho alumnos de posgrado con sus temas de investigación y hubo dos conferencias magistrales, una a cargo de Félix Recillas Targa, del Instituto de Fisiología Celular, y de Mary Jo LaDu, de la Universidad de Illinois en Chicago. *g*

Desde el TLC, en 1994, tiene un promedio de importaciones anuales de alimentos de 20 mil mdd

RAÚL CORREA

Desde 1994, cuando entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), a la fecha, México ha tenido un promedio de importaciones anuales de alimentos de 20 mil millones de dólares. “Tenemos una economía agrícola dependiente de los suministros externos y que no repunta en términos de crecimiento”, afirmó Felipe Torres, del Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc).

El analista del sector agroalimentario aseguró que desde hace por lo menos tres sexenios el país ha tenido un crecimiento agroalimentario muy bajo, a lo que se suman otros efectos económicos externos que no han permitido transformar al campo mexicano en un área de oportunidades para resolver el problema de la demanda interna, y lo han convertido en un reproductor de pobreza.

Las recientes coyunturas no sólo han bajado aún más las expectativas de crecimiento, sino que han incidido en el probable incremento de la inflación, indicó.

Desempleo y falta de crecimiento

Al participar en el XXXVII Seminario de Economía Agrícola. El Sector Agroalimentario en México ante un nuevo TLCAN, organizado por el IIEc, expuso que en el caso de la alimentación en nuestro territorio se combinan el desempleo con la falta de crecimiento, y el deterioro del ingreso por la competencia salarial, en un marco de incremento de las expectativas inflacionarias.

Cuando aumentan los niveles de inflación, digamos cinco por ciento, los costos de la canasta básica crecen casi 10 por ese efecto. “Por ello, es necesario tener un sector agropecuario sólido que permita contrarrestar los vaivenes de la economía interna, pero también los efectos internacionales que se vienen dando con el TLC”, apuntó el economista.

Se suma ahora el problema de la vulnerabilidad por desastres naturales, como los recientes sismos, que pusieron de manifiesto la necesidad de contar con un acopio de volumen amplio y una mo-

Muy bajo, su crecimiento agroalimentario

México, con economía agrícola dependiente



vilidad rápida de los alimentos, lo que implica tener una reserva estratégica alimentaria que nos posibilite hacer frente a estos eventos.

3

sexenios con un crecimiento agroalimentario muy bajo ha tenido el país

“Si tenemos una economía agrícola dependiente de los suministros externos, que no repunta en términos de crecimiento y, además, con falta de competitividad, es difícil tener una reserva estratégica interna.”

En el Auditorio Ricardo Torres Gaitán del IIEc, mencionó que en el caso de Ciudad de México, Oaxaca y Chiapas, la solidaridad social ha equilibrado esa carencia, pero esa coyuntura no pudo durar mucho, por la misma cuestión del deterioro de la economía mexicana e ingresos familiares.

En ese sentido, el universitario remarcó que es obligación del gobierno y de los agentes económicos ayudar en la conformación de esa reserva estratégica.

Felipe Torres demandó reconstruir esa política alimentaria a partir de acciones que han funcionado. “Entre 1940 y 1970 el campo mexicano fue ampliamente superavitario. Logró resolver el problema de la necesidad interna de alimentos, fortalecer el desarrollo económico mediante la transparencia del campo y logró superávits importantes en trigo y maíz, productos de los que fuimos exportadores”.

Es indispensable recomponer las dimensiones coyunturales de los problemas emergentes junto con la demanda interna sostenida; recuperar los elementos que ya funcionaron dentro del desarrollo económico y permitir la seguridad alimentaria antes de que se convierta en un factor de vulnerabilidad de la seguridad nacional.

Por ello, concluyó, frente a una probable renegociación del TLCAN, impuesta por el actual gobierno estadounidense, en México deben analizarse las posibles consecuencias en la producción, comercialización, medio ambiente y la satisfacción de la demanda interna de alimentos.

GENERAN
MÁS DEL
40%
del PIB

CERCA DE
4 MIL
ha apoyado el Cenapyme
de la UNAM



Apoya a empresas que dan empleo a más de 70% de la población económicamente activa del país

LETICIA OLVERA

En México, 97 por ciento de las empresas son pequeñas y medianas; representan la fuente de empleo de más de 70 por ciento de las personas económicamente activas y contribuyen al producto interno bruto (PIB) en más de 40 por ciento, destacó Roberto González Barrón, jefe del Centro Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (Cenapyme) de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA).

Para estar en la vanguardia

El Cenapyme surgió hace casi ocho años como una iniciativa de la Universidad Nacional para dar a esas organizaciones el apoyo que requieren para ser exitosas. Si no reciben capacitación o asesoría por parte de expertos tienen una mayor probabilidad de cerrar, advirtió.

El asunto cobra importancia si se considera que la desaparición de las pymes afecta no sólo las fuentes de empleo, sino también al PIB, lo cual, a su vez, va en detrimento del crecimiento del país, dijo.

“Cuando estas empresas llegan con nosotros principalmente buscan capacitación, consultoría y asesoría. Por ejemplo, hay muchas que nacieron en un momento diferente al actual, es decir, fueron fundadas hace 50 años y han pasado de una generación a otra, pero hoy en día están fuera de contexto y, por lo mismo,

Pequeñas y medianas, 97% de firmas

Asesoría, consultoría y capacitación a pymes

requieren actualizarse con tecnología para estar en la vanguardia y ser competitivas en el mercado laboral”, enfatizó.

Función de la Universidad

Una de las funciones de la UNAM es formar profesionales para que se inserten en la actividad productiva de la nación. “El problema es que en México se cierran más empresas de las que se abren, por lo que se pensó en la necesidad de apoyarlas para que no cierren y así nuestros egresados puedan tener cabida en esas organizaciones y estar integrados en el campo laboral”.

En casi ocho años de vida, el Cenapyme ha capacitado a pequeñas, medianas y grandes empresas, y ha ayudado a más de 15 mil personas y a cerca de cuatro mil pymes.

“Hemos visto que a la UNAM se le tiene respeto en este sector por la calidad de su profesionalismo, su seriedad y ética. Hasta ahora hemos capacitado a organizaciones del sector turístico, gubernamental, financiero, restaurantero, de bebidas para exportación, textil y alimentos, entre otros”, precisó.

“Nuestros servicios comprenden una amplia gama que abarca estudios de mercado, estrategias financieras, planeación

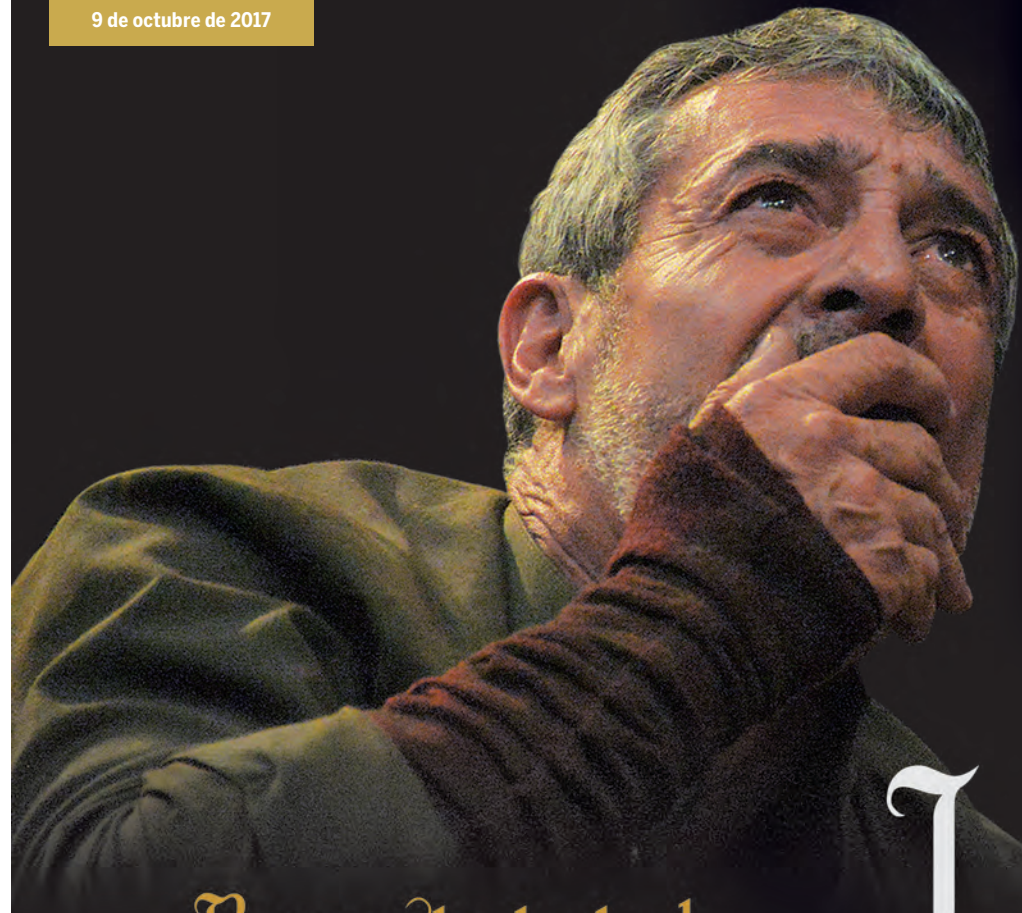
estratégica, fiscal, costos, publicidad mediante redes sociales y recursos humanos, todo lo que requieren para mejorar sus servicios, hacer eficientes sus medios y lograr más con menos. También impartimos cursos gratuitos para empresas que no tienen oportunidad de invertir en capacitación”, resaltó.

Además, en el centro cuentan con una incubadora de negocios reconocida por el Instituto Nacional del Emprendedor, que depende de la Secretaría de Economía.

“Nuestros estudiantes tienen la inquietud de emprender, ya no están casados con la idea de terminar una licenciatura y ser empleados, sino de poner su propio negocio y ser empleadores”, subrayó.

El equipo que trabaja en el Cenapyme está capacitado con metodologías para la creación y seguimiento de empresas. “Tenemos vínculos con el Instituto Nacional del Emprendedor, estamos certificados en una metodología para la generación de ideas y creación de negocios; además, buscamos estar presentes en congresos y ferias donde podamos divulgar la labor que hacemos”.

El Cenapyme se encuentra en el primer piso del edificio I de la FCA. Para mayor información comunicarse a los teléfonos: 5622 8387 y 5622 8222 Ext. 46359. [g](#)



Actuación de
Rodolfo Arias
María Teresa Garagarza
Adamaris Madrid



Propuesta teatral
de José Acosta

Las 99 monedas



teatro
Santa Catalina

Hasta
octubre 22

Cuento de hadas inusual

Crueldad y esperanza
en *Las 99 monedas*

Un rey enloquecido y un sabio delirante intentan develar el secreto de la felicidad inexplicable

El rey se debate enfurecido, casi al borde de las lágrimas, pues su deseo más ferviente es conocer el secreto que dota de felicidad a su humilde paje. “¿Cómo es posible que un hombre sea feliz con tan poco?”, se pregunta fuera de sí la actriz María Teresa Garagarza, dentro del hechizo teatral de *Las 99 monedas*.

A partir de la actuación magistral de tres actores en escena, Rodolfo Arias, María Teresa Garagarza y la pequeña Adamaris Madrid, Teatro UNAM estrena este inusual cuento de hadas en el que reyes, brujos y hechizos no sólo nos hablan de reinos y mundos imposibles, sino también de nuestra realidad cotidiana.

“El tiempo en los cuentos es una ilusión: las princesas pueden dormir

cien años o los amantes vivir felices para siempre”, inicia la obra la voz de Adamaris Madrid quien, además, interpreta música en vivo y ayuda a generar la atmósfera a partir de sutiles gestos o sonidos realizados *in situ*.

En *Las 99 monedas*, propuesta de José Acosta que podrá verse hasta el 22 de octubre en el Teatro Santa Catarina, en Coyoacán, seguimos los pasos de un rey enloquecido y un sabio delirante que intentan develar el secreto de la felicidad inexplicable que esconde un sumiso paje real. Para lograrlo se valdrán de un saco lleno de 99 monedas de oro, “ni una más, ni una menos”, susurra el sabio al oído del caprichoso monarca.

Para entender la oscuridad en la que está a punto de caer el paje, el sabio le pide al rey que se quite la corona, que sienta sobre sus propios huesos la tentación de, por un instante, dejar de ser el rey.

“Rey: Si me quito la corona... ¿puedo confiar en que me la devolverás? / Sabio: (suspira)

Absolutamente, nuestro secreto ya es parte del bosque”, dialogan los actores en medio de la penumbra del teatro, entre la bruma de hielo seco.

Después de una pequeña advertencia, el sabio le aconseja al rey que para hallar el secreto de la felicidad del paje, deben hacerlo entrar al círculo. Cuando el rey está a punto de ordenar a sus soldados que obliguen al lacayo a entrar, el sabio le dice que la fuerza no será necesaria, “basta con una simple invitación. Con 99 monedas que su majestad mismo le dará sin ninguna condición a cambio”.

José Acosta explicó en una función para el grupo Entusiastas de Teatro UNAM, que quería ver la locura detonar sobre el escenario, por eso pensó en adaptar este cuento para niños que conocía, pero con un añadido, un giro sombrío. “En la versión original el paje al caer en la tentación y ante la incompletud de las 99 monedas, que nunca podrán ser cien, reconoce su error ante el rey y todo termina con una moraleja feliz”, dijo.

En la versión reescrita por Noé Lynn, todo da un giro radical y lóbrego que invita a reflexionar sobre la mezquindad humana, la bajeza de los poderosos, pero también sobre la esperanza. Lynn y Acosta mencionaron que antes del terremoto del 19 de septiembre ya contaban con una versión, que decidieron modificar un poco tras los hechos ocurridos y adaptarlos al haber contemplado la solidaridad y entrega de la sociedad mexicana, en pos de darle una nueva lectura.

La puesta en escena que contiene homenajes a Shakespeare, a *Edipo rey*, de Sófocles y a otros, cuestiona la necesidad y la soberbia de reyes, faraones y de todos aquellos que detentan algún poder y se vuelven incapaces para la empatía, “como le sucede a los políticos de nuestros días”, comentó el director. Pero también cuestiona la naturaleza humana.

“Soñé que era todas las mujeres y también todos los hombres. El herrero e igualmente el curandero, la puta y la princesa; el artista y su espectador, el paje y el rey. Su felicidad era la mía”, le confiesa el sabio al rey justo antes de que la maldición de las 99 monedas cobre sus primeras víctimas.

La obra se presenta de miércoles a domingo. Para mayores informes, consultar la página www.teatro.unam.mx.

JORGE LUIS TERCERO



Foto: Justo Suárez.



● María del Carmen Contijoch, Jean-Paul Rebaud, Arturo Vázquez, Rosa Beltrán, Rafael Olea y Juan Carlos Calvillo.

Vía infalible para cruzar fronteras en época de muros: Rosa Beltrán

LEONARDO FRÍAS

Traducir es cruzar fronteras. En una época de muros, una de las vías infalibles para traspasarlas es la traducción, traslación de lenguas, pero también de idiosincrasias, de formas de concebir el mundo, de imaginar nuevas soluciones, expresó Rosa Beltrán, directora de Literatura.

Al poner en marcha la edición 26 del Encuentro Internacional de Traductores Literarios. Traducción sin Fronteras y Construcción de la Diversidad, la escritora dijo que uno de los sentidos de esta reunión es reflexionar en torno a los problemas de dicha actividad desde distintas ópticas.

“Nuestras bibliotecas y nuestros saberes están conformados por obras en traducción. Si nos ponemos a pensarlo, tres cuartas partes, si no es que más, de nuestro conocimiento tiene que ver con la traducción; desde el más remoto pasado y los mitos, las obras maestras de oriente, de occidente, las modernas y contemporáneas, la traducción tiene un papel fundamental en nuestras vidas”, subrayó.

Tres sedes

El encuentro desarrollado en tres sedes, la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario, El Colegio de México y el Instituto Francés de América Latina, contó con diversas actividades como talleres, mesas de discusión y conferencias.

Encuentro internacional

La traducción, en el centro del saber

Sin duda, añadió Rosa Beltrán, quien quiera que gane el Nobel de Literatura (en este caso fue Kazuo Ishiguro), será alguien que habremos leído o que leeremos gracias a la traducción de alguien más.

“El trabajo de traducción, aun siendo noble y el producto de esos ‘héroes anónimos’ que aparecen, si bien les va en el interior del libro, es un trabajo ingrato, porque cuando se trata de una extraordinaria traducción, nosotros decimos ‘que gran autor o autora’, y pocas veces reparamos en que no sólo se trata de una gran pluma, sino también de un gran traductor.”

Sin embargo, cuando las traducciones no son buenas y las editoriales pretenden hacer digestos de grandes obras, un mal traductor puede matar a un autor, *ipso facto*. En cualquier caso, les debemos por tanto muchísimo a los traductores, sus afanes por la interpretación exacta, la traslación, incluso de factores como el insulto o el humor que son tan difíciles de traducir.

En su oportunidad, Arturo Vázquez Barrón de la Asociación Mexicana de Traductores Literarios, enfatizó que aun cuando el país y Ciudad de México, están rotos y dolientes, debemos ser conscientes que seguir adelante es la mejor forma de hacerle frente a la adversidad.

“Ya se cuentan por cientos los testimonios, escritos y crónicas que dan cuenta de lo ocurrido. La literatura siempre vigilante y atenta traduce sin tardar la tragedia a escrituras vitales, poderosas, sanadoras, como *El puño en alto*, de Juan Villoro.”

Vázquez Barrón dijo que la literatura está muy lejos de ser una práctica inocua, y la traducción que es su espejo, su caja de resonancia, tampoco lo es.

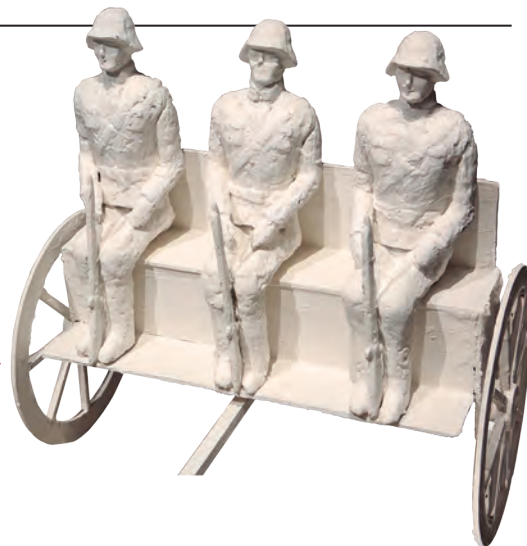
“Es posible pensar el papel de la traducción literaria en términos políticos, sabemos que ésta no es ajena a una situación de deterioro global y, por lo mismo, pensamos que valdría la pena enfocar la reflexión sobre las maneras en que ayuda a entender y en consecuencia a aliviar la devastación.”

En la reunión intervinieron académicos y alumnos de la Facultad de Filosofía y Letras, la Dirección de Literatura y, por vez primera, la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción.

Su directora, María del Carmen Contijoch, manifestó que dicho cónclave es referencia obligada para la historia de la traducción como disciplina. “Hay que abonar al conocimiento y ser positivos, que se desdibujen las fronteras y se fomente la interculturalidad”. g

Selección de obras políticamente incorrectas

Primera muestra individual de Yoshua Okón en el MUAC



La exposición reúne 20 años de trabajo y las piezas fueron realizadas en contextos diferentes

El encuentro será fuerte. Al llegar al intersticio de las salas 7 y 8 del MUAC lo primero que verá el visitante será una tubería de plexiglás transparente dentro de la que fluye vómito humano. Se trata de *HCL* (2004), que corona *Colateral*, la primera exposición de Yoshua Okón en el MUAC.

La muestra que se inauguró el sábado pasado incluye una selección de obras políticamente incorrectas, bajo la curaduría de John Welchman, y reúne los últimos 20 años de un quehacer artístico que abre un frente clave hacia las relaciones internacionales.

Los videos y los trabajos en medios múltiples que el creador presenta se concentran en una variedad de interacciones con la organización social y política de grupos que son activos en lugares de Amé-

rica, Europa y Medio Oriente. “Se trata de piezas que quise hilar bajo una idea para constituir un cuerpo, a pesar de que fueron elaboradas en diferentes contextos”, declaró Okón.

Explicó que lo reunido en *Yoshua Okón. Colateral* abarca de 1997 a 2017 y se complementa con obra nueva pensada específicamente para el museo. Se trata de *Flagging* (2017), intervención donde el artista crea una señalización lúdica para su muestra. Para esto produjo 12 banderas cripto-nacionales que hacen referencia directa a las colisiones específicas de identidad (corporativa, social, nacional) desarrolladas en sus proyectos de video.

Los estandartes se camuflan con la iconografía del museo mismo y casi podrían pasar desapercibidos, de no ser por la buena dosis de ironía que las conforma. Al mismo tiempo, *Flagging* dialoga con otra pieza, llamada *Presenta* (1998) y que podrá verse en la taquilla. Ambas juegan en la frontera entre ser obra o gesto curatorial; obra o parte de la señalización del museo mismo.

Dos piezas nucleares de *Colateral* son la antes mencionada plexiglás *HCL* y *Toilet* (2016). Ambas estructuras, como en aquella cena donde todos se sientan a defecar a la mesa, del filme *El discreto encanto de la burguesía*, de Buñuel, aluden a la idea de hacer públicas las secreciones privadas.

Leyenda urbana

Okón señala dos cosas sobre esta tubería de vómito. La primera es que se le ocurrió a partir de una leyenda urbana que circulaba en los pasillos de la Universidad Iberoamericana en la década pasada.

“Decían que las tuberías de la Ibero estaban picadas por todo el vómito que corría dentro de ellas. La historia me impresionó y me hizo meditar sobre el enfermizo juego de la belleza y el consumo. Me hizo pensar también en este trasfondo oscuro de la cultura”, expresó el artista, quien además manifestó que la anécdota lo llevó a vislumbrar qué pasaría si en vez de que las tuberías estuvieran enterradas en el subsuelo alguien las sacara y las hiciera transparentes, las pusiera a la vista de todos.

La ideología que se esconde detrás de cada acto en nuestro sistema de consumo, es un flujo real; el vómito de la pieza también lo es, aludió. Además, relató que trabajar con la secreción fue algo muy complicado, desde el hecho de conseguirla. En 2004 una amiga del artista que trabajaba en una clínica para pacientes de bulimia lo ayudó por medio de donaciones.

Toilet, por su parte, se compone de un retrete completamente funcional colocado al centro de la exposición, entre las dos salas. “Cualquiera podría llegar hasta él, sentarse y usarlo”, dijo Okón.

En palabras del curador, esta pieza hace inevitable referencia al mingitorio de Marcel Duchamp.

La muestra podrá verse hasta el 11 de febrero de 2018. Para mayor información consultar la página muac.unam.mx.

JORGE LUIS TERCEIRO



Foto: Verónica Rosales.

● Podrá verse hasta el 11 de febrero de 2018.

Kazuo Ishiguro

Cuando fuimos huérfanos



COMPACTOS ANAGRAMA

Kazuo Ishiguro

Pálida luz en las colinas

ANAGRAMA
Colección Compactos

Kazuo Ishiguro

Nunca me abandones



COMPACTOS ANAGRAMA

● El literato
británico.

Nobel de Literatura 2017

Kazuo Ishiguro explora universos distintos y utópicos

El escritor tiene otras formas de pensar la realidad y eso le ayuda a reflexionar el presente en forma no obvia, explicó Roberto Cruz, de Filosofía y Letras

DIANA SAAVEDRA

Kazuo Ishiguro, “quien en sus novelas de gran fuerza emocional ha descubierto el abismo bajo nuestra ilusoria sensación de conexión con el mundo”, se hizo merecedor al Premio Nobel de Literatura 2017.

Roberto Cruz Arzábal, académico de la Facultad de Filosofía y Letras, comentó que Ishiguro es parte de una generación importante de creadores británicos que comenzaron a publicar en los años 90 del siglo pasado y contribuyeron a renovar la narrativa de esa nación.

“Es un escritor con numerosos lectores, y sus novelas han sido adaptadas muchas veces a películas; ofrece una dimensión emocional e imaginativa que se agradece en la literatura.

“Suele explorar universos distintos, utópicos, paralelos; otras formas de pensar la realidad, y eso lo ayuda a situarse como un escritor que reflexiona sobre el presente en forma no obvia”, explicó Cruz Arzábal.

Con novelas como *El gigante enterrado*, *Los restos del día*, *Nunca me abandones*, *Nocturnos* o *Cuando fuimos huérfanos*, el autor

cuida sus textos, permitiendo que su obra sea apreciada por una gran variedad de públicos. De hecho, ha sido traducida a más de 40 idiomas.

Kazuo Ishiguro nació en 1954, en Nagasaki, Japón; llegó a Inglaterra en 1960, y en ese país estudió en las universidades de Kent y East Anglia. Perteneció a la generación de autores como Julian Barnes, Martin Amis, William Boyd, Ian McEwan, Graham Swift y Salman Rushdie, todos considerados hoy referentes de la ficción contemporánea.

“Es un reconocimiento merecido porque hay un estilo muy reconocible en su trabajo, y es lo que premia la Academia sueca... Es una buena oportunidad para que la gente se acerque a esa generación de autores británicos”, subrayó.

Además del Nobel, Ishiguro ha sido galardonado con el Winifred Holtby, Booker, Cheltenham y Novela Europea Casino de Santiago, entre otros.

En México sus obras son relativamente fáciles de conseguir, por lo que aquellos que deseen adquirirlas pueden encontrarlas casi en cualquier librería, concluyó el universitario. *g*

Terna para dirigir el Instituto de Fisiología Celular

El H. Consejo Técnico de la Investigación Científica aprobó, en sesión ordinaria, por unanimidad, la terna para ocupar la Dirección del Instituto de Fisiología Celular (IFC), la cual quedó integrada, en orden alfabético, por Jesús Aguirre Linares, Roberto Coria Ortega y Félix Recillas Targa.

Jesús Aguirre Linares

Es biólogo y obtuvo su doctorado en Ciencias Biomédicas por la Universidad Nacional Autónoma de México, titulándose con mención honorífica. Realizó una estancia posdoctoral en el Departamento de Genética de la Universidad de Georgia (EUA) y una estancia sabática en la Universidad de California en Davis. Es Investigador Titular C en el departamento de Biología Celular y del Desarrollo del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM, PRIDE C, e investigador nacional nivel II.

Utiliza a los hongos *Aspergillus nidulans* y *Neurospora crassa* como modelos de estudio para abordar preguntas relacionadas con la diferenciación celular. A partir de una hipótesis general original, su investigación ha estado dirigida a entender los mecanismos de producción, percepción y descomposición de las especies reactivas del oxígeno y el papel que éstas desempeñan en la regulación de la expresión genética y la diferenciación celular.

Ha publicado 41 artículos en revistas indizadas, incluyendo las revistas *Molecular Microbiology*, *Trends in Microbiology*, *Genetics*, *The Plant Cell* y *Eukaryotic Cell* y tres artículos en revistas científicas nacionales. Sus publicaciones cuentan con dos mil 846 citas y un índice H de 28. Ha obtenido subvenciones del Conacyt, PAPIIT-UNAM y UC-MEXUS. Ha participado en proyectos de colaboración internacional (DFG-Conacyt y Volkswagen-Stiftung) y como líder de una propuesta interinstitucional (Sagarpa-Conacyt).

Ha dirigido 10 tesis de licenciatura, ocho de maestría y ocho de doctorado y varios de sus estudiantes son actualmente

Los candidatos son Jesús Aguirre Linares, Roberto Coria Ortega y Félix Recillas Targa

investigadores independientes o técnicos académicos en la UNAM y uno de ellos es investigador en la Universidad de Miami.

Dentro de sus distinciones se cuentan la Medalla Gabino Barreda en sus estudios de doctorado y el Premio Weizmann 1989 a la mejor tesis doctoral en Ciencias Naturales. Perteneció a la Sociedad Mexicana de Bioquímica y fue presidente de la misma en el periodo 2011-2013. Es revisor regular para revistas como *Molecular Microbiology*, *Genetics*, *PNAS*, *The Plant Cell*, *Molecular Plant-Microbe Interactions*, *Fungal Genetics and Biology* y *Microbiology* (UK), y fue miembro del editorial board de *Eukaryotic Cell*. Ha revisado proyectos para PAPIIT, Conacyt, NSF, Marsden Fund, DFG y BARD, entre otros. En diversas ocasiones ha sido conferenciante plenario invitado en congresos importantes en su campo, incluyendo las Gordon Research Conferences, The Fungal Genetics Conference, The International Fungal Biology Conference, y recientemente The 13th European Conference on Fungal Genetics. Ha fungido como evaluador externo curricular para las Universidades de Guanajuato, Northern Illinois, Idaho, Wisconsin y Tel Aviv, y es miembro de la comisión dictaminadora externa del CICESE-Conacyt.

En el Instituto de Fisiología Celular ha sido miembro del Consejo Interno, de la comisión de evaluación del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE), y actualmente es jefe del Departamento de Biología Celular y del Desarrollo. Ha sido representante ante el Consejo Universitario de la Universidad Nacional y ante el CAABQYS y es miembro de la comisión evaluadora del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT).

Roberto Coria Ortega

Obtuvo la licenciatura en Biología por la Facultad de Ciencias de la UNAM (1983) y el doctorado en Investigación Biomédica Básica por la UACPyP, CCH, UNAM (1989). Realizó una estancia posdoctoral en el Baylor College of Medicine en Houston, Tx (1989 a 1992). Hizo una estancia sabática en el Genetics Department, University of Wisconsin, Madison WI (2000 al 2001). Actualmente es Investigador Titular C de Tiempo Completo; tiene el nivel C en el PRIDE y el nivel II en el SNI.

Se ha desempeñado en el área de transducción de señales en microorganismos. Sus líneas de investigación son: sistemas de respuesta a feromonas de apareamiento en levaduras; sistemas de respuesta a estrés osmótico en levaduras, y sistemas de respuesta a estrés de retículo endoplásmico en levaduras y *Dictyostelium*.

Tiene más de 52 publicaciones de las cuales 47 son artículos originales en revistas de circulación internacional indizadas. Tiene dos capítulos en libros y varias memorias *in extenso*. De su grupo de investigación se han presentado más de 80 ponencias o carteles en foros nacionales e internacionales. Desde 1994 ha recibido financiamiento del Conacyt, de la UNAM (DGAPA) y de la Fundación Miguel Alemán.

En su carrera ha formado a 10 alumnos de licenciatura, ocho de maestría y ocho de doctorado. De ellos, cuatro alumnos tienen sus propios grupos de investigación en diferentes instituciones incluyendo a la UNAM.

Es miembro de la Sociedad Mexicana de Bioquímica. Fue integrante del grupo que formó la rama de Biología Celular y Molecular de Hongos. Ha sido revisor de revistas como: *Molecular Microbiology*, *Journal of Microbiology and Biotechnology* y *Eukaryotic Cell*, entre otras.

Fue representante de Investigadores ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica de 1998 a 2000, coordinador de Enseñanza del Instituto de Fisiología



Celular de 2010 a 2011 y coordinador del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas de 2011 a 2017.

Félix Recillas Targa

Realizó sus estudios de Biología en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Obtuvo el grado de doctor en Bioquímica por la Universidad de Paris 7 en el Institut Jacques Monod en 1993, con mención honorífica. Realizó una primera estancia posdoctoral en el Instituto de Biotecnología de la UNAM (1993-1996). Su segunda estancia posdoctoral tuvo lugar en el National Institutes of Health (NIH), en el laboratorio de Biología Molecular del NIDDK dirigido por el Dr. Gary Felsenfeld, en Bethesda, Maryland, EU (1996-1999). Actualmente es Investigador Titular C de Tiempo Completo, definitivo, en el Instituto de Fisiología Celular de la UNAM, y cuenta con el nivel D del PRIDE. Es miembro del SNI en el nivel III.

Su principal área de investigación es la regulación diferencial de la transcripción, la estructura de la cromatina y la regulación epigenética. Sus líneas de investigación tienen que ver con la estructura de la cromatina y su actividad reguladora en el grupo de genes α -globina de pollo; la caracterización y estudio de los mecanismos de formación de un dominio transcripcionalmente activo; la regulación epigenética de la expresión de genes supresores de tumores y microRNAs; vías de transducción de señales y su influencia en la regulación epigenética en *Drosophila melanogaster*; la regulación epigenética mediada por RNA largos no-codificantes y el estudio de la organización tridimensional del genoma y su efecto en la regulación de la expresión de los genes. Es reconocido como uno de los científicos universitarios que incorporó el estudio de la regulación epigenética a nuestra Universidad y al país. Ha tenido una constante capacidad para realizar colaboraciones productivas, tanto en el ámbito nacional como con grupos en el extranjero; sus conocimientos y producción científica se han visto enriquecidos por sus estudios epigenéticos en distintos organismos modelo, que van desde el ratón hasta el pez cebra y, más recientemente, a la mosca de la fruta *Drosophila melanogaster*.

Ha publicado cien artículos internacionales y tiene más de cuatro mil 142 citas a sus trabajos (índice-H 32; fuente Google Scholar Citations). Ha publicado 10 capítulos en libros nacionales e internacionales.

Ha graduado siete estudiantes de licenciatura (uno en proceso), ocho de maestría (uno en proceso) y 15 de doctorado (ocho

en proceso). Noventa por ciento de los estudiantes graduados de doctorado realizan o realizaron una estancia posdoctoral en el extranjero; actualmente la mayoría son investigadores asociados o independientes. En los últimos 15 años ha impartido cursos de Biología Molecular, Regulación Epigenética y Biología Celular, entre otros; y una vez al año ha organizado un tópico selecto con temas distintos, relacionados con la regulación epigenética.

Recibió el Premio Universidad Nacional 2014 en el área de Investigación en Ciencias Naturales. Es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias. Es revisor de diversas revistas internacionales, editor asociado de las revistas *Epigenetics*, *Genetics & Epigenetics*, *Journal of Cellular Biochemistry* y *BMC Molecular Biology*.

Ha sido consejero representante del personal académico del IFC, ante el CAABQyS, y miembro de la Comisión Evaluadora del PRIDE de la Facultad de Medicina, de las Comisiones Dictaminadoras del Centro de Ciencias Genómicas y del Instituto de Biotecnología de la UNAM, de la Comisión de Premios 2012-2013 de la Academia Mexicana de Ciencias; presidente de esta comisión de 2013 a 2014, del Comité Evaluador del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud del PAPIIT a partir Junio de 2012 y presidente de esta misma comisión de junio de 2014 a septiembre de 2017 y de la Comisión Especial del PRIDE nivel D del CAABQyS, a partir de junio 2016. Es jefe del Departamento de Genética Molecular del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM, a partir de 2010. *g*

Proceso de Auscultación de la H. Junta de Gobierno a la comunidad para la designación de Directores de Escuelas y Facultades e Institutos

Publicación de la terna

En el sitio <http://www.juntadegobierno.unam.mx>, aparecen los nombres de los integrantes de la terna, los currícula, semblanzas, planes de trabajo y síntesis de los mismos.

Auscultación

Los miembros del personal académico, alumnos, trabajadores administrativos y egresados, pueden expresar libre y responsablemente sus argumentos respecto de los integrantes de la terna y la situación respectiva de la entidad académica, ya sea por escrito (documentos firmados) o de manera oral en las entrevistas que se concerten con los diversos miembros de la Junta de Gobierno.

Correo: juntadegobierno@unam.mx

Miembro de la Junta de Gobierno	Correo Electrónico	Teléfono
DR. JOSÉ PABLO RENÉ ASOMOZA Y PALACIO	rasomoza@unam.mx	88-51-38-68 88-51-38-69
DR. EDUARDO BÁRZANA GARCÍA	barzana@unam.mx	56-22-38-99 Ext.33816
MTRO. ÓSCAR DE BUEN RICHKARDAY	oscardebuen@unam.mx	52-29-13-60
DRA. PATRICIA ELENA CLARK PERALTA	clark@unam.mx	56-22-13-82 56-22-13-27
DRA. TERESITA CORONA VÁZQUEZ	terecorona@unam.mx	56-06-38-22 Ext.2122 56-06-67-45
DRA. IRENE ANTONIA CRUZ-GONZÁLEZ ESPINOSA	icruzgonzalez@unam.mx	56-16-27-26 56-22-39-05
DRA. MAITE EZCURDIA OLAVARRIETA	mezcurdia@unam.mx	56-22-72-33
MTRO. MARIO LUIS FUENTES ALCALÁ	mlfuen@unam.mx	56-22-13-35 56-22-08-89
DR. JAVIER GARCADIEGO DANTAN	jgarcadiego@unam.mx	56-22-13-82 56-22-13-27
DR. JOSÉ DE JESÚS OROZCO HENRÍQUEZ	jorozco@unam.mx	56-65-01-45 56-22-72-50 Ext.85217
DR. VICENTE QUIRARTE CASTAÑEDA	vquirarte@unam.mx	56-22-13-82 56-22-13-27
DR. FRANCISCO XAVIER SOBERÓN MAINERO	xsoberon@unam.mx	53-50-19-01 53-50-19-02
DR. FELIPE TIRADO SEGURA	tirado.junta.gobierno@unam.mx	56-23-13-33 Ext. 39792 5623-1164
DR. JAIME HUMBERTO URRUTIA FUCUGAUCHI	juf-junta@unam.mx	56-22-43-72
DRA. GINA ZABLUDOVSKY KUPER	gzk.juntag@unam.mx lety.gzkunam@gmail.com	55-40-70-47 56-22-29-70 Ext. 205

Oficina de la Junta de Gobierno, Torre de Rectoría 4° piso.
Informes: 56221382 y 56221327



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



CONVOCATORIA

“PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2018”

Reconocer a los profesionales de la Bibliotecología y Estudios de la Información, que de manera permanente y durante su trayectoria laboral y profesional, hayan contribuido al desarrollo de las bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior (IES) de México, considerando las siguientes:

BASES

1. Desempeñarse como bibliotecario en alguna biblioteca o unidad de información de las IES.
2. Haber desarrollado programas o proyectos innovadores que puedan considerarse como ejemplo para todas las bibliotecas o unidades de información de las IES.
3. Haberse desempeñado eficientemente en sus actividades laborales y profesionales en los últimos cinco años en las bibliotecas o unidades de información de las IES.
4. Haber colaborado en asociaciones de bibliotecarios.
5. Ser propuesto por escrito por al menos diez integrantes de la comunidad a la que sirve y/o bibliotecaria nacional, justificando y documentando los méritos del candidato propuesto; y se acompañará del *curriculum vitae* del candidato, documentos y materiales bibliográficos, gráficos, audiovisuales y demás pruebas que se estimen pertinentes para demostrar los merecimientos del candidato.
6. Podrán considerarse como elementos adicionales: Ejercer la docencia o haber impartido cursos de capacitación; tener publicaciones de divulgación y haber participado en congresos y conferencias.
7. Ninguno de los integrantes del Jurado podrá ser elegible para recibir el **PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2018**.

El Jurado del **PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2018**, estará integrado por el Comité Asesor del Consejo del Sistema Bibliotecario de la UNAM.

El Jurado del **PREMIO AL SERVICIO BIBLIOTECARIO 2018**, emitirá su dictamen por escrito, mismo que será inapelable, señalando la justificación, el cual indicará el nombre del bibliotecólogo designado y, cuando sea el caso, lo declarará desierto.

El Premio será entregado en sesión solemne durante la XXXIX Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería. El Premio consistirá en un Diploma de Honor.

El plazo para la recepción de propuestas será a partir de la publicación de la Convocatoria y hasta el 24 de noviembre del 2017, mismas que deberán ser enviadas o entregadas en forma directa en la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM (Ubicada en el piso 1 del Edificio de la Biblioteca Central. Circuito Interior, Ciudad Universitaria, C. P. 04510, Ciudad de México. Teléfonos: 5622 1603; 5622 1632; 5622 1645. Fax: 5616 0664; 5550 7913).

Las propuestas en forma electrónica deberán ser enviadas al correo electrónico: secretaria_academica@dgb.unam.mx

“Por mi Raza Hablará el Espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 24 de julio de 2017



PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS DE LA DIVERSIDAD CULTURAL Y LA INTERCULTURALIDAD



CONVOCATORIA

SISTEMA DE BECAS PARA ESTUDIANTES DE PUEBLOS INDÍGENAS Y AFROMEXICANOS DE LA UNAM



La Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad (PUIC), invita a mujeres y hombres de pueblos indígenas y afromexicanos de México inscritos en las Facultades, Escuelas, Preparatorias y CCH's de la UNAM, a participar para la obtención de becas y tutoría permanente.

1. Procedimiento y resultados

La Convocatoria es anual, el periodo es improrrogable. La recepción de solicitudes será del 2 de octubre al 8 de diciembre de 2017.

El solicitante deberá presentarse personalmente en la sede del PUIC (Río Magdalena #100, Colonia La Otra Banda, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01090, Ciudad de México, en un horario de 9:30 a las 15:00 hrs.

Una vez concluido el periodo de convocatoria, los aspirantes serán entrevistados por el Comité de Selección. El proceso de la validación de datos del aspirante se realizará durante el mes de enero de 2018.

Los resultados serán publicados a partir del 20 de febrero de 2018 en: Gaceta UNAM, portal de Becas UNAM, en cada uno de los portales de las facultades de los seleccionados y en el portal del PUIC nacionmulticultural.unam.mx y mediante la distribución de carteles.

Una vez publicados los resultados, los seleccionados deberán presentarse a la brevedad posible en las instalaciones del PUIC.

Los solicitantes que no concluyan el proceso de solicitud, entrega de documentación y entrevista, serán eliminados de la Convocatoria.

2. Requisitos

- Ser mexicano (a).
- Ser alumno regular de algún plantel de la UNAM o de reciente ingreso.
- Certificar buen rendimiento académico.
- Ser miembro de un pueblo originario.
- Ser miembro de un pueblo indígena o afromexicano.
- Ser, preferentemente, hablante de una lengua indígena.
- Estudio socioeconómico.

3. Criterios de selección

- Auto-adscripción étnica.
- Certificar buen rendimiento académico.
- Situación socioeconómica.
- Compromiso de culminación de sus estudios.

4. Documentación

- Fotografía reciente tamaño infantil blanco y negro o a color (también en formato digital).

Una fotocopia y archivo digital (escaneado) de los siguientes documentos:

- Acta de nacimiento.
- Comprobante de domicilio no mayor a tres meses de antigüedad (del lugar donde reside en la actualidad).
- CURP.
- Credencial UNAM.
- Tira de materias.
- Historial académico y/o certificado o último comprobante de grado de estudios.

5. Derechos

1. La beca es de \$2,750.00 (dos mil setecientos cincuenta pesos 00/100 M.N. – monto beca 2017) que se pagarán con cheque durante 11 meses al año durante los últimos 5 días del mes.
2. En horario de 9:30 a 15:00 y de 16:00 a 18:00 hrs.
3. Apoyo tutorial permanente.
4. Clases de regularización en matemáticas e inglés.

6. Obligaciones

El becario y becaria beneficiado deberá mantener buen rendimiento académico, asistir personalmente al Programa Universitario para realizar el trámite mensual de la beca y mantener vinculación con la Coordinación de Becas.

7. Renovación

La beca se renueva cada semestre después de la revisión del historial académico y presentar la tira de materias.

8. Suspensión de beca

- No estar inscrito en la UNAM.
- Bajo rendimiento académico.
- Pérdida de asignaturas.
- Por conclusión de estudios y titulación.
- Por no inscribir la modalidad de titulación.
- Por vencimiento del plazo de la modalidad de titulación inscrita.
- Por solicitud de baja temporal por motivos personales y/o propios de los usos y costumbres de sus comunidades.

Informes: Tels. 5616 1045, 5616 0355, 5616 0923 y 5616 0020 extensiones 119, 121, 123, 124, 203 y 223.
convocatoria.sbei@gmail.com

Atentamente

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, a 2 de octubre de 2017



El Comité de Selección
Sistema de Becas para Estudiantes de Pueblos Indígenas y
Afromexicanos de la UNAM
PUIC-UNAM



"Este programa es público ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

La Facultad de Estudios Superiores “Iztacala” con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 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 como Profesor de Asignatura “A” definitivo, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifica(n):

Concurso(s)	Asignatura
4	PROPEDÉUTICA EN EL CAMPO DE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	METODOLOGÍA II MODELOS DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA. PLANEACIÓN E INTERVENCIÓN (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I PLANEACIÓN EDUCATIVA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	METODOLOGÍA II TEORÍA Y TÉCNICA DE LA ENTREVISTA DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PSICOLOGÍA TEÓRICA II ANÁLISIS DE PUESTOS (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I SALUD EN EL TRABAJO (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	METODOLOGÍA II PRINCIPIOS PSICOMÉTRICOS EN LA EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
7	EL MÉTODO EXPERIMENTAL EN LA PSICOLOGÍA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PRÁCTICA SUPERVISADA II LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD EN AMBIENTES INSTITUCIONALIZADOS Y COMUNITARIOS (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
9	LA EVALUACIÓN PSICOLÓGICA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
8	LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA PSICOLOGÍA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PSICOLOGÍA TEÓRICA III ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN COMUNITARIA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II ERGONOMÍA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PSICOLOGÍA TEÓRICA III CAPACITACIÓN Y DESARROLLO DEL

4	FACTOR HUMANO (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
	MÉTODOS DE EVALUACIÓN EN LAS NEUROCIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PSICOLOGÍA TEÓRICA III DESARROLLO DE PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN EN EL CAMPO DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II INVESTIGACIÓN PSICOPEDAGÓGICA EN EL ÁMBITO FAMILIAR, ESCOLAR Y COMUNITARIO (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
2	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II TEMAS DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA CLÍNICA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PSICOLOGÍA TEÓRICA III EL PROCESO TERAPÉUTICO EN LA APROXIMACIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
10	METODOLOGÍA EN EL ESTUDIO DE LOS PROCESOS SOCIOCULTURALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
5	PROCESOS PSICOLÓGICOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
4	PROPEDÉUTICA EN EL CAMPO DE LA PSICOLOGÍA CLÍNICA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
2	PROPEDÉUTICA EN EL CAMPO DE LOS PROCESOS ORGANIZACIONALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
2	PROPEDÉUTICA EN EL CAMPO DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
4	PROPEDÉUTICA EN EL CAMPO DE LOS PROCESOS SOCIOCULTURALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
3	PROPEDÉUTICA EN EL CAMPO DEL DESARROLLO HUMANO Y EDUCATIVO (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PRÁCTICA SUPERVISADA I LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD EN AMBIENTES NO INSTITUCIONALIZADOS (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PSICOLOGÍA TEÓRICA II DESARROLLO HUMANO. EL CICLO VITAL (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PSICOLOGÍA TEÓRICA II PANORAMA ACTUAL DEL CAMPO DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I INVESTIGACIÓN EN POBLACIONES CON NECESIDADES EDUCATIVAS



	ESPECIALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
2	METODOLOGÍA II EL MÉTODO CIENTÍFICO Y LA EVALUACIÓN PSICOLÓGICA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
3	PSICOLOGÍA TEÓRICA II ANTECEDENTES Y DESARROLLO DE LA TERAPIA Y MODIFICACIÓN DE CONDUCTA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
2	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA CLÍNICA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
- b) Demostrar aptitud para la docencia.

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 F.E.S. “Iztacala”, en su sesión ordinaria celebrada el 29 de septiembre de 2016, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la(s) asignatura(s) correspondiente(s).
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la ventanilla del H. Consejo Técnico, ubicado(a) en el primer piso del Edificio de Gobierno, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario 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 ventanilla del H. Consejo Técnico.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Estudios Superiores “Iztacala”; por duplicado.
3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida, si es el caso.
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Estudios Superiores “Iztacala” le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Estudios Superiores “Iztacala” 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 ocupado el nombramiento en la asignatura objeto del concurso, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien el nombramiento en la asignatura objeto de concurso se encuentre comprometido. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 9 de octubre de 2017
La Directora
Doctora Patricia Dolores Dávila Aranda

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación

El Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, 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: Historia de la educación y la cultura, con sueldo mensual de \$17,793.28 y con número de registro 00312-11 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 las personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro en Historia, 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 en Historia, 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 presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Presentación escrita de un proyecto de investigación sobre el tema “Las profesiones: producción y circulación de saberes en la Real Universidad de México”, que incluya un cronograma de trabajo, que especifique fases, etapas y productos anuales, de una extensión máxima de 25 cuartillas (más bibliografía y anexos), a espacio y medio, en Times New Roman 12 puntos, en papel y en formato electrónico PDF.
 2. Formular un ensayo historiográfico sobre la Real Universidad de México, de una extensión máxima de 20 cuartillas (más bibliografía y anexos), a espacio y medio, en Times New Roman 12 puntos, en papel y en formato electrónico PDF.
 3. Realizar una réplica oral sobre el contenido de las pruebas anteriores ante la Comisión Dictaminadora del IISUE.
- Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica, ubicada en la torre de investigación 5° piso del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, en el Circuito Cultural Universitario, en Ciudad Universitaria, México, Cd. Mx., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de lunes a viernes, en horario de las 10:00 a las 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:
1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
 2. *Curriculum vitae* con fotografía en las formas oficiales del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, en papel y en forma electrónica, acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
 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 oír y recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.
- El formato de la carta solicitud y del *curriculum vitae* se pueden consultar en la página web del Instituto: <http://www.iisue.unam.mx>
- El Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación revisará la entrega completa de la documentación requerida y citará a la Comisión Dictaminadora para la verificación y validación de los mismos. Dicho órgano colegiado a través del instituto le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. De ser aceptado, se le notificará el día, la hora y el lugar en que deberá presentar el proyecto de investigación y el ensayo requeridos como pruebas en papel y archivo digital pdf, así como la réplica oral de ambos.
- Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación 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 Humanidades 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(a) 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.
- “Por mi raza hablará el espíritu”
- Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 9 de octubre de 2017
- El Director
- Doctor Mario Rueda Beltrán

Facultad de Medicina
Fe de erratas

En la *Gaceta UNAM* No. 4,903, página 19, del 14 de septiembre, se publicó la convocatoria para concurso de Oposición Abierto, relativa a la plaza 12401-48 de Profesor Asociado “C” de Tiempo Completo en el Área Biomédica, dentro del Subprograma de Incorporación de Jóvenes Académicos de Carrera a la UNAM, correspondiente a la Facultad de Medicina.

Dice:

3.- Formulación escrita de un proyecto de investigación sobre la: “Regulación del cotransportador de K-C1 a través de proteínas fosfatasa y el balance de los electrolitos”.

Debe decir:

3.- Formulación escrita de un proyecto de investigación sobre la: “Regulación del cotransportador de K-Cl a través de proteínas fosfatasa y el balance de los electrolitos”.

Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 38, 41, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Profesor Asociado “C” de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$17,793.28 y con número de registro 77020-70 para trabajar en el Departamento de Fisiología en el área Biomédica, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

1. Crítica escrita del programa de estudios de la Asignatura de Fisiología del Plan de Estudios 2010 de la Carrera de Médico Cirujano.
2. Exposición escrita sobre un tema de Fisiología del Sistema Nervioso, en un máximo de 20 cuartillas.
3. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
4. Formulación de un proyecto de investigación sobre la caracterización anatomofuncional de la innervación ascendente del sistema vasopresinérgico magnocelular usando una técnica de marcaje yuxtacelular en rata *in vivo*.
5. Exposición oral del punto 4.

El material escrito y audiovisual de las pruebas presentadas por el concursante, deberán ser invariablemente de su autoría. En el caso de imágenes, fotos y videos obtenidos de fuentes distintas, deberá incluir cita o referencia respecto del autor de la misma.

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

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

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

Al concluir los procedimientos establecidos, en el Estatuto del Personal Académico, inclusive los relativos al recurso de revisión, se dará a conocer el resultado final del concurso, el cual surtirá efectos a partir de la fecha en que concluya el contrato del Académico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de

Técnico Académico Asociado "C" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$14,453.08 y con número de plaza 71522-85, para trabajar en el área Biomédica en el Departamento de Bioquímica, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Pruebas:

✓ Presentación escrita de las técnicas usadas para la determinación y la identificación de las proteínas glutatióniladas que se encuentran en la fracción citosólica del cisticerco de *T. crassiceps*, tanto en condiciones fisiológicas como en condiciones de estrés oxidante.

✓ Presentación escrita sobre las técnicas utilizadas para la purificación y caracterización bioquímica de la tiorredoxina-glutatión reductasa (TGR) y la tiorredoxina (Trx) del cisticerco de *T. crassiceps* por cromatografía, así como la determinación de su actividad mediante espectrofotometría.

✓ Presentación oral de las técnicas usadas para la identificación y purificación de enzimas disulfuro-reductasas dependientes de NADPH que están involucradas en la homeostasis redox (tiorredoxina-glutatión reductasa, TGR; la tiorredoxina reductasa, TrxR; la glutatión reductasa, GR), así como la catalasa (CAT) en el platelminto de vida libre *D. dorotocephala*, así como las estrategias utilizadas para diferenciar dichas actividades.

El material escrito y audiovisual de las pruebas presentadas por el concursante, deberán ser invariablemente de su autoría. En el caso de imágenes, fotos y videos obtenidos de fuentes distintas, deberá incluir cita o referencia respecto del autor de la misma.

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

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

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

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

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 del Estatuto del Personal Académico

co de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "A" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$11,854.76 y con número de registro 22911-25, para trabajar en el área Biomédica, en el Departamento de Bioquímica.

Bases:

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

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

Pruebas:

1. Exposición escrita sobre los métodos usados para determinar y cuantificar los parámetros bioquímicos y bioenergéticos de las mitocondrias del sinciotrofoblasto y de los sitios de contacto esteroideogénicos, así como la descripción de las técnicas empleadas en la purificación de las fracciones submitocondriales.

2. Exposición escrita de las técnicas usadas para la transformación genética de las células embrionarias HEK293 con la maquinaria esteroideogénica humana usando el plásmido PECE-F2, comprobación de la transformación e identificación de proteínas esteroideogénicas en mitocondrias aisladas.

3. Exposición oral de las técnicas usadas para la obtención de fracciones submitocondriales del sinciotrofoblasto humano, así como el aislamiento de las mitocondrias de las células coriocarcinoma, JEG-3 y BeWo, e identificación de las proteínas asociadas al sistema de fosforilación/desfosforilación mitocondrial involucradas en la síntesis de progesterona.

El material escrito y audiovisual de las pruebas presentadas por el concursante, deberán ser invariablemente de su autoría. En el caso de imágenes, fotos y videos obtenidos de fuentes distintas, deberá incluir cita o referencia respecto del autor de la misma.

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

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

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

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 9 octubre de 2017

El Director

Doctor Germán Enrique Fajardo Dolci

Instituto de Investigaciones en Materiales

El Instituto de Investigaciones en Materiales, 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 77117-10, con sueldo mensual de \$14,453.08, en el área de Materiales Metálicos y Cerámicos, 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 la siguiente

Prueba:

- a) Demostrar conocimiento especializado teórico-práctico en las técnicas de Espectrometría de Masas con Fuente de Plasma de Acoplamiento Inductivo (ICP-MS) y Análisis Elemental por el método de combustión; b) Generar los procedimientos para el desarrollo experimental, validación, y control de calidad de los métodos analíticos a muestras metálicas y cerámicas.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones en Materiales, 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. 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 9 de octubre de 2017

El Director

Doctor José Israel Betancourt Reyes



POTROS UAEM

31-0



PUMAS ACATLÁN

Derrotó a Linces UVM 28-17

Cuarta victoria al hilo de Pumas CU

ARMANDO ISLAS

Pumas CU extendió su dominio sobre Linces de la Universidad del Valle de México a 14 triunfos en igual número de compromisos en Liga Mayor. Este sábado los auriazules lograron una victoria por 28-17 en la semana seis de la temporada 2017 de la ONEFA.

El duelo, en el Olímpico Universitario, presentó a dos equipos con realidades opuestas: mientras los de la UNAM sumaban tres victorias en fila, los de la UVM tenían un par de derrotas consecutivas.

En el terreno de juego eso quedó de lado. La visita se fue arriba en el marcador por 10-0, luego de un gol de campo de Daniel Cuevas, así como un envío de anotación de 35 yardas de Marco Durán a Héctor Rodríguez.

Antes de ir al descanso, una buena ofensiva del conjunto de la Universidad Nacional rompió el cero, gracias a Víctor Hernández, en acarreo de 4 yardas, para poner el marcador 10-7.

En el tercer cuarto Pumas CU, con Rafael Arenas en los controles, se puso en ventaja 14-10, luego de conectar con Andrés Salgado pase de anotación de 53 yardas.

Sólo hubo una escuadra en el terreno de juego. Los auriazules consiguieron dos anotaciones. Primero Arenas conectó con Ricardo Sainz, quien escapó 73 yardas hacia las diagonales, y luego pase de siete yardas para Andrés Salgado, con lo que el marcador se incrementó 28-10.

Alejandro Aguilar timbró las diagonales en optativa de cinco yardas para poner el 28-17. *g*





Fotos: cortesía Club Pumas.

Con anotación de Ana Paola López, Pumas empató 1-1 con Tijuana en la jornada 11 de la Liga MX Femenil, este sábado en las instalaciones de la cantera, resultado con el que se mantiene imbatible en casa.

Luego de irse sin goles en el primer tiempo, las emociones llegaron en la segunda mitad. Las visitantes se fueron arriba al minuto 76, a cargo de María Cristina Juárez; sin embargo, las universitarias no bajaron los brazos. La defensora auriazul Ana Paola López (80') decretó la igualdad definitiva.

“Estoy contenta por el invicto porque algo que nosotras queremos es defender nuestra casa al cien por ciento. Ellas lo hacen muy bien pues tienen garra y corazón. Por otro lado, no me da gusto el empate, creo que era un partido que pudimos ganar, pero no concretamos. Son cosas que se tienen que trabajar”, afirmó Ileana Dávila, entrenadora de la escuadra felina.

Con este punto, Pumas llegó a 14 unidades y se mantiene en el cuarto puesto del grupo 1.

Empató a un tanto con Tijuana

Pumas femenil, imbatible en casa



PUMATHÓN BRILLANTE

Más de ocho mil hombres y mujeres dieron brillo al Pumathón 2017, que se efectuó en cinco mil y diez mil metros en el Estadio Olímpico Universitario.



Foto: Juan Antonio López.



Laura Verónica Orozco Rodríguez, funcionaria de la Facultad de Filosofía y Letras. Amiga luna.



Jesús Brayan Millán Hernández, estudiante de Ingeniería. Facultad de Ingeniería.

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



Director Fundador
Mtro. Henrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, 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.

UNGOYA



**PARA TODOS LOS PUMAS
EN TAREAS DE**

**AYUDA Y
RESCATE**





Prepa 150 — AÑOS —

GACETA UNAM

Vicente Lombardo Toledano y Antonio Caso

Ciudad Universitaria, 9 de octubre de 2017 • Número 7

1933

LOMBARDO, DIRECTOR DE LA ENP; PLANTEA EDUCACIÓN SOCIALISTA

Se realiza el Primer Congreso de Universitarios Mexicanos

El debate Caso-Lombardo, por la orientación ideológica de la educación superior

En 1933, Vicente Lombardo Toledano, director de la Escuela Nacional Preparatoria, planteó la idea de tener, en la Universidad, una educación socialista. Roberto Medellín Ostos, quien había sucedido, un año antes a Ignacio García Téllez, era entonces el rector.

Ya habían sido expuestos los primeros puntos sobre los contenidos y orientación de la educación: la lucha contra el fanatismo religioso, el concepto de educación para la acción y la perspectiva de educación que implicaba el mejoramiento de costumbres, hábitos de alimentación y salud, siguiendo una línea de pensamiento y una concepción del mundo.

El intento de que la propuesta de socializar fuera realidad en la Universidad tuvo su expresión en el Congreso de Universitarios Mexicanos, efectuado en septiembre de 1933.

Pero los universitarios tenían una idea muy distinta de cómo llevar a la práctica su propio proyecto. La Universidad era autónoma y no podía, por su propia naturaleza, oponerse a la diversidad; no podía sujetarse a una sola perspectiva de conocimiento. Tras un movi-



ROBERTO MEDELLÍN OSTOS, RECTOR, CON UNIVERSITARIOS



ALUMNAS EN EL ANFITEATRO DE LA PREPARATORIA



miento en el que directores de escuelas y facultades, profesores y alumnos se opusieron tajantemente a la educación socialista, el presidente Abelardo L. Rodríguez decidió darle a la institución su autonomía total, que “libraba al gobierno como responsable de su mal funcionamiento y de su incapacidad de gestión”.

Estrictamente, la Universidad seguía asumiendo lo que el Estado le había encomendado al declarar su autonomía: la responsabilidad de la formación profesional en el país, pues en los considerandos de la ley de 1929 se establecía que los gobiernos revolucionarios crearían instituciones con atribuciones suficientes para el descargo de la función social, en este caso la formación profesional, y dictaba que la Universidad Nacional de México debía, dentro del ideal democrático revolucionario, impartir educación superior para contribuir al desarrollo de la cultura mexicana.

El secretario de Educación Pública, Narciso Bassols García, señaló el desorden educativo en la UNAM y el hecho de que el propio gobierno imponía al rector, de tal manera que la autonomía era ficticia en buena medida. Como la situación derivaba en enfrentamiento constante, la solución correcta era que los propios universitarios fueran responsables de la política interna en la UNAM, para lo cual el Estado convertía a nuestra casa de estudios en una institución verdaderamente autónoma, pero manejada por grupos hostiles a la política gubernamental. Así, el Estado mexicano promovería lo suyo, es decir la educación técnica y popular, sin desentenderse de la educación superior, para lo cual impulsaría a las universidades en los estados de la República.

EN LA ENP, PRIMER CONGRESO DE UNIVERSITARIOS

► El Primer Congreso de Universitarios Mexicanos se inauguró el 7 de septiembre en el Anfiteatro Simón Bolívar de la Escuela Nacional Preparatoria (nombrado así tres años antes por el director de la escuela, Pedro de Alba). Estuvo el general Abelardo Rodríguez, distinguido como presidente honorario por el comité organizador, que además designó a Narciso Bassols secretario de Educación Pública y a Antonio Caso, exrector de la Universidad Nacional, miembros honorarios. Fueron acreditadas delegaciones de 21 entidades de la nación.

La apertura del Congreso sirvió, según *La Prensa*, “para iniciar una fuente de conceptos” a fin de revalorar la imagen pública de la Universidad a partir de su función en la sociedad, porque incluso era vista con desconfianza por funcionarios del gobierno, generando en la población cierta “hostilidad como enderezada a una clase de privilegio”. Al respecto, el rector Medellín consideró que “la Universidad debe ser el organismo

superior de orientación en la posición ideológica que la revolución debe asumir”, para que dejara de ser vista como “semillero de espíritus retrógrados y fábrica de profesionales que se mantienen ajenos a los dolores y a las angustias del pueblo, encasillados en su egoísmo y su conveniencia”.

Desde un inicio llamaron la atención las discusiones dentro de la segunda comisión del congreso, encargada de resolver la orientación ideológica que se le daría a la educación superior en México. La presidió Vicente Lombardo Toledano, integrándola además Luis Sánchez Pontón, Genaro Ángeles, Ramón Córdoba, Alberto Terán y Saúl Rodiles, quienes defendieron una posición que los llevó, según el diario *El Jalisciense*, a aprobar “los lineamientos principales, que fijan normas completamente izquierdistas para los métodos, programas, doctrinas y textos que se aprueben para el futuro de la vida de nuestras universidades”. La segunda comisión trató también el tema de la creación de bachilleratos especiales en concordancia con las escuelas y facultades universitarias, avanzando además en la uniformidad de los estudios preparatorios en el país con el establecimiento de normas generales en ese aspecto.

La comisión presidida por Lombardo Toledano dio a conocer sus conclusiones, adoptando la ponencia presentada en nombre de la Universidad Nacional en la que se destacaba:

“Las universidades y los institutos de carácter universitario del país tienen el deber de orientar el pensamiento de la nación mexicana,” dirigiendo sus cátedras e investigaciones “a la sustitución del régimen capitalista por un sistema que socialice los instrumentos y los medios de la producción económica”. En este sentido, se determinó que “la historia se enseñará como la evolución de las instituciones sociales, dando preferencia al hecho económico como factor de la sociedad moderna, y la ética como una valoración de la vida que señale como norma de la conducta individual el esfuerzo constante dirigido hacia el advenimiento de una sociedad sin clases, basada en posibilidades económicas y culturales semejantes para todos los hombres”.

Las instituciones de educación superior contribuirían, se estableció en el congreso, “al estudio de nuestro régimen de gobierno, con el propósito de iniciar ante el Estado la organización de sistemas, de instituciones o de procedimientos que mejoren las condiciones económicas y culturales de las masas, hasta la consecución de un régimen apoyado en la justicia social”. Además, se consideró importante que “para lograr la formación de verdaderos investigadores y de técnicos de capacidad superior, deberá proveerse en forma vitalicia a las necesidades económicas de los elementos de cualidades de excepción, para que estos dediquen, desde que sean estudiantes, con tranquilidad de espíritu y con entusiasmo, sus energías a la investigación científica”.

En sesión plenaria con carácter de permanente, el 13 de septiembre se presentaron las ponencias y conclusiones de las comisiones primera, segunda y tercera, quedando aprobadas “las conclusiones relacionadas con la uniformidad de los planes de estudio y programas de las facultades y escuelas, los reglamentos de



NARCISO BASSOLS GARCÍA

ingreso a las facultades y escuelas universitarias, así como la ponencia de la Universidad Nacional Autónoma sobre su posición ideológica.

En la clausura del congreso, Lombardo presentó una ponencia en la que planteó que las universidades del país deberían contribuir mediante la orientación de sus cátedras y el establecimiento de la investigación en el terreno estrictamente científico, a la sustitución del régimen capitalista por uno que realizara los instrumentos y los medios de producción de la economía. A pesar de la oposición manifiesta de muchos de los congresistas, la ponencia se aprobó como una de las conclusiones y se aceptó, además, el establecimiento del marxismo como criterio de enseñanza de la historia y la moral.

EL DEBATE CASO-LOMBARDO

El inicio de la célebre polémica entre Antonio Caso y Vicente Lombardo Toledano fue el 14 de septiembre de 1933. Entre los postulados que presentó Caso esta-

ban: que “la Universidad de México es una comunidad cultural, de investigación y enseñanza; por tanto jamás preconizará oficialmente, como persona moral, credo alguno filosófico, social, artístico o científico,” por lo que “cada catedrático expondrá libre e inviolablemente, sin más limitaciones que las leyes consignent, su opinión personal, filosófica, científica, artística, social o religiosa”, haciéndose cada quien responsable de las ideas que sustente.

Lombardo Toledano contestó cada uno de los razonamientos de Caso señalando que como a cada régimen social le había correspondido entender la cultura, no había incompatibilidad “en sostener hoy una teoría y mañana cambiarla por otra”.

Luego de una discusión que se prolongó durante cuatro horas, se procedió a votar, siendo aprobada la orientación marxista por mayoría: 47 votos en favor y sólo cuatro en contra, lo que consideró la prensa que tendría “una resonancia especial en la historia contemporánea de Hispanoamérica”.

Esa polémica, que comenzó en el Congreso de Universitarios Mexicanos y siguió en las páginas de *El Universal* hasta abril de 1935, sigue siendo una de las discusiones filosóficas más notables del siglo XX en la historia de nuestro país por la calidad de sus argumentos y la personalidad de sus exponentes, pero además por la resonancia pública que tuvo por estar en juego la orientación de la política educativa de la Revolución Mexicana.

Caso presentó su renuncia bajo el argumento de violación a la libertad de cátedra y de la libre investigación en la Universidad. La prensa hizo suyos sus razonamientos y agregó a ellos la violación a la autonomía, y alentaron una confrontación política/ideológica entre Antonio Caso y Vicente Lombardo.

El rector Roberto Medellín asumió en un primer momento las conclusiones del congreso, lo que generó una fuerte reacción en la Universidad que culminó con una huelga en su contra. Con motivo del conflicto, que sólo duró unos días y que no afectó a toda la Universidad, el presidente Abelardo Rodríguez decidió intervenir y propuso una nueva Ley Orgánica. Se aludió como razón no sólo el conflicto presente, sino el hecho de que la Universidad no había realizado sus fines, debido a dificultades internas.

Además, en la Facultad de Leyes, el maestro Rodolfo Brito encabezó un movimiento en contra del rector Medellín y de Lombardo, director de la Preparatoria, y el comité de huelga se declaró contrario a las conclusiones del congreso.

Y MIENTRAS,
EN EL MUNDO...

- 1934: Wallace H. Carothers, de la compañía DuPont, inventa el neopreno, primer caucho sintético, que da origen al nailon.
- 1934: Aparece, en Estados Unidos, *Famous Funnies*, la primera revista de comics, con un tiraje de 35 mil ejemplares.



- 1934: El dramaturgo Federico García Lorca estrena en Madrid la obra *Yerma*, la tragedia de la mujer estéril.





ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

El presidente de la República y el secretario de Educación Pública, Narciso Bassols, expresaron que, para evitar que se atribuyera al poder público los errores y desviaciones de los universitarios, se dejaba totalmente la institución en manos de éstos, advirtiendo, no obstante, que, si desatendían las necesidades de educación profesional del país, el gobierno intervendría para poner fin a esa situación.

LA LEY DE 1933

Respuesta al congreso fue la promulgación, en octubre, de la nueva Ley Orgánica de la Universidad –también conocida como Ley Bassols o la Ley de 1933– que establecía que el Estado se abstenía del compromiso de subsidiar a la Universidad, a la cual se le suprimió el calificativo de nacional, para quedar en Universidad Autónoma de México, aunque la institución conservó sus fines para realizar una acción de beneficio para la nación.

En la Ley de 1933 se declaró que el propósito de las universidades era formar profesionales que contribuyeran a la creación de una sociedad socialista. Hubo una oposición generalizada a esta propuesta, pero sobre todo la de Antonio Caso, exrector y respetado profesor universitario, quien sostenía que la Universidad no preconizaría oficialmente una sola doctrina y que tendría que atender el deber de ayudar a las clases proletarias sin circunscribirse únicamente a una teoría económica. Vicente Lombardo Toledano, quien acusó a la Universidad de burguesa, sostuvo la posición del Congreso, y entonces se dio la famosa polémica Caso-Lombardo.

La Universidad, sobre todo en la enseñanza preparatoria, argumentó Lombardo, se debía orientar por el materialismo dialéctico, debía basarse en la filosofía de la naturaleza y propugnar por acabar con el régimen capitalista. Ante esa situación, Antonio Caso expresó su convicción de que la enseñanza que impartiera la Universidad debía ser enteramente libre.

Ambos maestros debatieron, Caso, en favor de la pluralidad de opciones filosóficas y Lombardo por la unidad del marxismo como filosofía conductora.

En la tribuna de la Cámara de Diputados, al presentar el proyecto de la nueva Ley, Narciso Bassols culpó a la Universidad de formar profesionales cuya única intención era obtener una patente de corso para salir a explotar a la sociedad, y la calificó de antirrevolucionaria. Declaró que el gobierno se quedaría únicamente con la educación técnica de quienes “no podían perder el tiempo en ocios universitarios”, para elevar el nivel de las clases proletarias.

Las causas y la forma en que se promulgó la Ley de 1933 muestran que la intención real de ésta fue desvincular a la Universidad de un proyecto de nación en el que no cabía, pues se la consideraba inútil y un lujo para el pueblo revolucionario. En cambio, la reacción de los universitarios ante la nueva ley fue de optimismo, pues la Universidad quedaba en manos de los universitarios. La opinión pública en la prensa compartió esta visión, pues la dependencia del gobierno no se consideraba positiva.

Con la desvinculación se inició una época de avatares para la Universidad, en la que tuvo que sortear otros conflictos, además de la restricción económica a la que la sometió el gobierno, pues dejó de otorgársele el subsidio que le permitía sobrevivir, estableciendo una cantidad fija para que viviera de sus intereses.

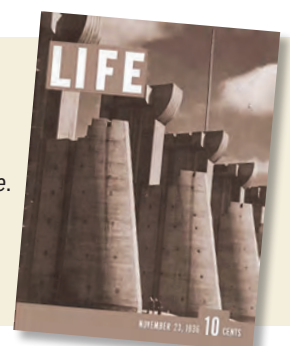
La ley promulgada por el presidente Abelardo L. Rodríguez consideraba ya la plena autonomía de la Universidad, y la definió como una corporación cuyos



- 1935: Benito Mussolini invade Etiopía.
- 1936: Inicia la Guerra Civil Española, con el alzamiento del general Francisco Franco, en Marruecos.



- 1936: Inicia la publicación de la revista estadounidense *Life*.



finen son impartir educación superior y organizar investigaciones científicas acerca de las condiciones y problemas nacionales, para formar profesionales y técnicos útiles a la sociedad y extender los beneficios de la cultura. Propone como autoridades universitarias al Consejo Universitario, al rector, a los directores de facultades, a escuelas e institutos universitarios, y a profesores y alumnos representantes de las academias.

Por vez primera se nominó al rector como jefe nato de la institución, quien presidirá en adelante al Consejo Universitario, máxima autoridad que dictará todas las normas y disposiciones generales dirigidas a organizar y definir el régimen interior de la Universidad. Se consideraron patrimonio universitario los edificios, muebles, equipos y útiles que ya poseía y su único sostén serían las cuotas anuales, más el fondo otorgado por el gobierno, que era un monto fijo de 10 millones de pesos, de los cuales la Universidad podría disponer sólo de los intereses al 6 por ciento anual: 600 mil pesos por año.

Como la ley consta de sólo nueve artículos, es en el Estatuto, derivado de ella y primero en la historia de la Universidad, en el que se pretende plasmar una estructura de gobierno que garantice la vinculación permanente de todos los órganos de la comunidad con la comunidad misma. El espíritu de la ley responde a la conciencia de su autonomía total, pues dicta que será la comunidad universitaria entera, por medio de sus órganos y con los procedimientos que ella misma se dicte, la única capacitada para decidir sobre todos sus asuntos.

Jurídicamente, si bien ésta concedía plena autonomía a la Universidad, le quitaba su carácter nacional y la convertía en una institución privada a la que se le asignaba un subsidio por única vez para que con él arrancara y se mantuviera de sus ingresos.



MANUEL GÓMEZ MORÍN



ANTES DE LA POLÉMICA

GÓMEZ MORÍN EN DEFENSA DE LA PREPARATORIA

► Manuel Gómez Morín (octubre de 1933 a octubre de 1934), primer rector con este nuevo régimen, sufrió tanto la restricción económica como la hostilidad. Una de sus primeras acciones fue dotar a la institución del primer Estatuto, cuya exposición de motivos es uno de los más valiosos documentos constitutivos de la Universidad. Un párrafo de éste nos da cuenta de su espíritu:

"La Universidad en manos de los universitarios, confiada exclusivamente a su sentido de responsabilidad, a su adhesión a los propósitos que la institución persigue, a su comprensión de los hechos y de las orientaciones de la colectividad entera, deberá garantizar por sí misma el orden adecuado a su trabajo". Como parte de la Ley del 1º de noviembre de 1933 el rector Manuel Gómez Morín planteó:

"Abolir los planes de estudio rígidos, los cuales deben constar de un núcleo de materias centrales y una serie de optativas, evitando así la mecanización de la enseñanza. El profesor no tiene más contacto con sus alumnos que a la hora de la cátedra. Debe ayudarlos en sus estudios, no acumular cátedras que no puede desempeñar satisfactoriamente. Para ello será menester crear el tipo del profesor dedicado exclusivamente a la enseñanza. Seleccionar el cuerpo docente, poniendo especial cuidado en la vocación de los candidatos para la enseñanza y la investigación."

Para Gómez Morín, la Escuela Preparatoria debía ser el centro principal de esta evolución. "Su plan de estudios debe comprender asignaturas de valor disciplinario, de información y de capacitación de carácter general. Debe ampliarse a tres años sobre los tres de secundaria. No debe ser de preparación exclusivamente profesional. El estudiante, cuando salga de la Preparatoria, no debe considerarse un fracasado. Debe tener un lugar en la vida y obrar en consecuencia".

Gómez Morín elaboró un dictamen sobre la organización jurídica de la Universidad, el cual fue aprobado por el Consejo Universitario. En él definió el significado y alcance de la autonomía y las relaciones entre la Universidad y el Estado.

En mayo de 1934, el rector resumió ante el Consejo Universitario, las carencias de la institución: de valores, económicas, intelectuales y de instalaciones adecuadas. Y dejó clara la postura de la ENP al señalar: "la Universidad ha quedado como la simple reunión de profesionales... solamente la Preparatoria y la Escuela de Altos Estudios aspiran a cumplir la obra de unidad universitaria".

Después de poco más de un año de asumir como rector, debido a una huelga generalizada, Gómez Morín presentó su renuncia, la cual le fue rechazada, aunque



EL PRESIDENTE CÁRDENAS CON UNIVERSITARIOS

finalmente el Consejo Universitario le concedió una licencia de un mes. En su lugar fue nombrado en interinato Enrique O. Aragón. Posteriormente, Gómez Morín dimitió a la rectoría ante la presión a la que estuvo expuesto. Al retirarse, el Consejo Universitario le concedió el doctorado *Honoris Causa*. El 26 de noviembre de 1934 se designó rector al médico e historiador Fernando Ocaranza, quien ocupó el cargo hasta septiembre de 1935. Meses antes, en julio, Lombardo había dejado la dirección de la ENP, siendo sustituido por José Luis Osorio Mondragón.

CÁRDENAS AL PODER; TENSA RELACIÓN CON LA UNIVERSIDAD

► En 1934, el general Lázaro Cárdenas fue nombrado candidato a la presidencia de la República por el Partido Nacional Revolucionario (PNR) para el periodo 1934-1940 (el ejercicio presidencial había aumentado dos años), y el 1 de marzo entró en vigor el Estatuto de la Universidad Nacional de México.

Con la llegada de Cárdenas a la presidencia, la situación de la Universidad no mejoró. Fue una tensa relación debido a su interés de utilizar como residencia presidencial Casa del Lago, donde estaba el Instituto de Biología. El rector Ocaranza se negó y, después de una charla con Luis I. Rodríguez, secretario del presidente, se le ofreció a la Universidad el *Rancho de la Hormiga*, conocido también como *Los Pinos*, lo cual tampoco prosperó. Ocaranza dio a conocer la petición presidencial al Consejo Universitario, lo cual dio pauta a que la prensa utilizara la información para atacar a Cárdenas, quien finalmente dio marcha atrás y se fue a vivir a *Los Pinos*.

En septiembre se creó el Fondo de Cultura Económica, editorial orientada en su origen a la publicación de obras especializadas en economía. Su fundador fue Daniel Cosío Villegas.

Ocaranza enfrentó un conflicto con la Secretaría de Educación Pública al rebatir, con los hechos, la declaración del secretario Ignacio García Téllez a propósito de la escuela secundaria. García Téllez había declarado que, de acuerdo con las finalidades y programas de la Escuela Secundaria, ésta seleccionaría aptitudes y encauzaría para el ejercicio de la preparación técnica y no para las carreras liberales.

La decisión expresada por el secretario García Téllez dejaba sin preparación previa a los aspirantes a la Universidad, por lo que el rector presentó una iniciativa



FERNANDO OCARANZA

para subsanar este vacío y decidió restablecer los tres primeros años de la Preparatoria que se habían suprimido cuando se creó la secundaria, en 1925.

El rector Ocaranza, por su parte, declaró que no se creaba una escuela secundaria de tipo universitario, sino que se restituían los años que se quitaron a la Preparatoria, e insistió en no enfrentarse con el Estado, sino cumplir con los fines de la institución, acordes con la ley que le dio la autonomía.

La Universidad trató de ampararse contra el decreto gubernamental, pero éste se le negó, aduciendo que no estaba reclamando bienes patrimoniales. También intentó entrar en pláticas con el gobierno para poner en armonía sus necesidades técnico-pedagógicas con los intereses del Estado, pues consideraba que si las escuelas secundarias ni ninguna otra institución preparaban para la Universidad, no había objeción para que la Universidad creara preparatorias. Mientras el Ejecutivo resolvía, la Universidad anunció la apertura de la Preparatoria de cinco años, exponiendo sus razones. Como respuesta a la convocatoria, se inscribieron mil 200 estudiantes.

Para no abrir este ciclo escolar por encima de la ley y atender la demanda de los alumnos inscritos, Alfonso Caso (miembro del Consejo y rector de la Universidad

en 1944) propuso que se abrieran los primeros años como Cursos de Extensión, en espera de poder transformarlos en su preparatoria de cinco años, cuando se resolviera el conflicto.

Se elaboró el Plan Sexenal, a través del cual se regirían los actos del gobierno. Dicho plan comprendió el establecimiento de la orientación socialista de la educación, para lo cual fue necesario reformar el artículo 3º. constitucional. Mediante la educación socialista se pretendía enseñar a los educandos un “concepto racional y exacto del universo y de la vida social”.

No pararon allí los conflictos de la Universidad, pues en septiembre de 1935, ya superado el problema del bachillerato, el Consejo Universitario se vio en la necesidad de solicitar del gobierno un aumento de subsidio, pues le era insuficiente el que recibía. Después de una entrevista con el presidente Cárdenas, el rector Ocaranza recibió una carta del Ejecutivo que cuestionaba la actuación de la Universidad e incluso amenazaba su existencia.

En la misiva dirigida al rector por el presidente Cárdenas el 13 septiembre de 1935, éste reconoce ante todo que el Estado y la Universidad persiguen la difusión de la cultura. Expresa que, según la reforma del artículo 3º en “un sentido distinto a la educación individualista... la Universidad debe orientar sus actividades y doctrinas a un rumbo complementario y no antagónico a la escuela de los primeros años”; pide “que se reorganice la Universidad, no como entidad soberana autorizada para interpretar las leyes dictadas por el Estado, ni mucho menos para oponerse al espíritu de las mismas”.

Consideró errónea la interpretación de la autonomía que tenía la Universidad. Señaló que el Estado “ha cumplido con las obligaciones de orden económico que le impone la Ley Orgánica en vigor y que, si es meritorio el sacrificio del profesorado universitario, lo es también el esfuerzo económico del Estado al entregar bienes nacionales y fondos públicos a una institución que se ha colocado en un plano de indiferencia respecto al programa social de la Revolución. Por ello, si el gobierno asume las responsabilidades de orden económico, en la Universidad tiene que restringir su autonomía e intervenir en la marcha administrativa de esa casa de estudios.” Concluye anunciando que ya procede a estudiar la iniciativa de reformas a la Ley Orgánica de la Universidad para presentarla a la brevedad posible al H. Congreso de la Unión.

Ante esta propuesta, interpretada como una amenaza a la autonomía universitaria, renunció el rector Ocaranza con varios directores y consejeros universitarios.

DIRECTORIO		Dr. Enrique Graue Wiechers Rector	Director Fundador Mtro. Henrique González Casanova	 
	Dr. Leonardo Lomelí Vanegas Secretario General	Director de Gaceta UNAM Hugo E. Huitrón Vera		
	Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez Secretario Administrativo	Subdirector de Gaceta UNAM David Gutiérrez y Hernández		
	Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa Secretario de Desarrollo Institucional	Jefe del Departamento de Gaceta Digital Miguel Ángel Galindo Pérez		
	Mtro. Javier de la Fuente Hernández Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria	Responsables de la edición: Gonzalo Álvarez del Villar, Hernando Luján y Silvia Carmona		
	Dra. Mónica González Contró Abogado General	Fotos: Archivo Histórico de la UNAM; IISUE, Instituto Nacional de Antropología e Historia		
	Mtro. Néstor Martínez Cristo Director General de Comunicación Social	Diseño: Oswaldo Pizano y Miguel Ángel Galindo		
		Corrección: Sergio Guzmán y Karen Soto		