

Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Técnica innovadora del Instituto de Ingeniería que aprovecha aguas residuales

Producción de biocombustibles limpios con base en microalgas

ACADEMIA | 10

Luna fulgurante y en eclipse



NUEVA SEDE DE CIENCIA FORENSE

COMUNIDAD | 4-5 Y CENTRALES



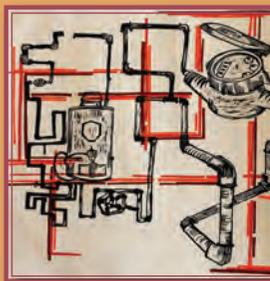
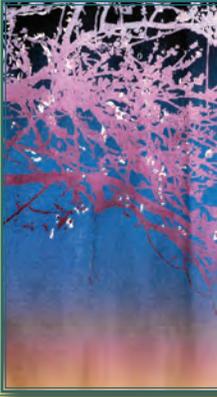
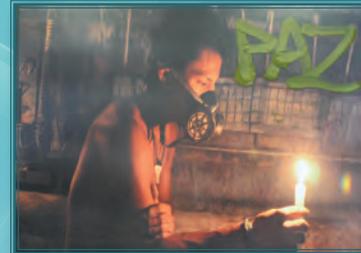
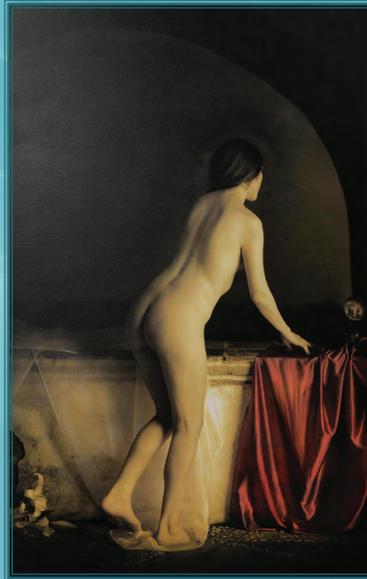
TRASCIENDE FRONTERAS EL ENCUENTRO DE CIENCIAS, ARTES Y HUMANIDADES

ACADEMIA | 6
Y GACETA ILUSTRADA

Fotos: Benjamín Chaires y Juan Antonio López.



75 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades en Morelos



Evaluación de la calidad educativa

Reacredita Veterinaria y Zootecnia su licenciatura

Recibe, además, el certificado ISO 9001:2008 del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación

GUADALUPE LUGO

Por cumplir con los requisitos de calidad educativa establecidos por el Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia (Conevet), el programa de licenciatura de la Facultad del área fue reacreditado por ese organismo para el periodo de mayo de 2014 al mismo mes de 2019.

Igualmente, la entidad universitaria recibió el certificado ISO 9001:2008 del Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC), con vigencia de 2014 a 2017, por implementar y mantener un sistema de gestión de calidad en diversos procesos, tanto en Veterinaria como en sus centros de enseñanza, investigación y extensión en Producción Porcina, en Jilotepec, Estado de México, y en Producción Animal en Altiplano, en Tequisquiapan, Querétaro.

Además, obtuvo un reconocimiento del Consejo Panamericano de Educación en las Ciencias Veterinarias, mediante el que se testifica la reacreditación otorgada por el Conevet.

Entre las fortalezas de la Facultad avalladas por el consejo destaca la integración de la planta docente a la tarea profesional y el desarrollo de una investigación científica de alto nivel, pilar de este programa en términos de calidad. Se trata de un buen plan de estudios, fundamentado y con coherencia disciplinaria; está vinculado con los sectores público, privado y social, y con amplia relevancia en las acciones en el área de educación continua.

Instrumentos de trabajo

Eduardo Sánchez López, coordinador de Acreditación del Conevet, dijo que la relación entre investigación y docencia en licenciatura es de alta calidad y con



► Avances. Fotos: Juan Antonio López.

buenos resultados, aspecto poco común en el resto de los programas. Aunque existen oportunidades de mejora (por ejemplo en instalaciones y equipamiento, pues en algunas áreas el tamaño es insuficiente) hay calidad y se va por buen rumbo.

En tanto, Hortensia Villavicencio Álvarez, directora técnica del IMNC, expuso que un sistema de gestión busca el liderazgo, realizar su labor de la mejor

manera y apegados a los procedimientos, trabajar orientados a resultados y emprender acciones para mitigar problemas, entre otros aspectos.

También, resaltó que en los últimos años “hemos visto la necesidad de certificarnos y determinar alcances con un propósito específico, siempre con la idea de ser mejores. Las normas ISO 9000 son instrumentos de trabajo que sirven para tratar temas como la calidad y también son de utilidad en el terreno de la gestión ambiental”.

Alberto Arrés Rangel, vicepresidente del Conevet, mencionó que tanto el reconocimiento como la norma internacional otorgados, constatan el liderazgo nacional del programa de licenciatura de la Facultad.

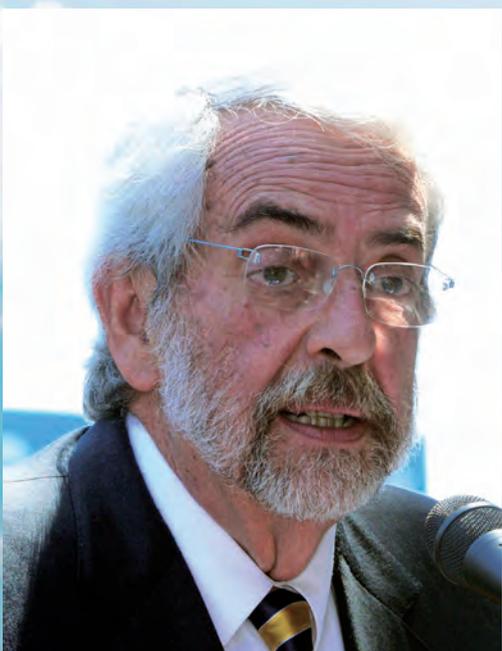
Se trata de una labor de equipo, remarcó, y “esa es la más grande de las virtudes en los procesos de acreditación, factor de unidad hacia la búsqueda de mejoras institucionales”.

Los primeros y los mejores

En su intervención, María Elena Trujillo, directora de Medicina Veterinaria y Zootecnia, planteó que la enseñanza que les deja una certificación y cuatro reacreditaciones es la búsqueda de la calidad por parte de los integrantes de esa entidad universitaria. “Es lo que siempre hemos querido refrendar; intentar ser siempre los primeros y los mejores es nuestra meta”.

La certificación ISO 9001:2008 inició en 2001 con tres laboratorios y poco a poco se sumaron más áreas. “En la actualidad tenemos 16 procesos de certificación de 14 áreas, prácticamente hemos estudiado y diagnosticado todos los servicios y conocemos cuáles deberían llegar a ello”.

Al dirigirse a su comunidad, señaló que el objetivo es seguir con la certificación, y un fuerte complemento es el tema ambiental. “No es fácil, sin embargo, las metas en algún momento se lograrán; la continuidad y el desarrollo están en sus manos”. *g*



▶ Enrique Graue.



▶ Zoraida García.

Laura Romero

El 25 de enero de 2013, el Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México aprobó el Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencia Forense. La carrera que dio la bienvenida a su primera generación en agosto de 2013 cuenta con nuevas instalaciones.

Los alumnos tendrán acceso a espacios como el Aula Magna-Juicios Orales, donde realizarán las actividades de enseñanza-aprendizaje correspondientes a las asignaturas jurídicas. La idea es que se familiaricen con la fase de juicio oral del nuevo sistema penal. Por medio de la simulación de casos, los jóvenes se enfrentarán a interrogatorios de diferentes autoridades y demostrarán sus capacidades de argumentación y expresión oral.

Numerosos problemas forenses implican determinar si la muestra de un material que se encuentra en la escena del crimen coincide con los restos encontrados en zapatos, auto o ropa de un sospechoso ¿se trata exactamente del mismo material o simplemente es algo parecido? En el Laboratorio de Química los estudiantes reconocerán a la densidad como una propiedad útil para identificar elementos y ver si hay coincidencia entre dos muestras.

La verificación de la presencia de sangre mediante la prueba del luminol es uno de los sistemas más conocidos del escenario forense. Los alumnos determinarán el efecto que tienen sobre ella cuatro factores: temperatura, pH, concen-

Mural de Gabriel Macotella; el plan de estudios de la carrera fue aprobado en enero de 2013

tración y la presencia de algunos productos domésticos que pueden presentar falsos positivos, entre otros aspectos.

En el espacio llamado Escena del Crimen se recrearán casos con el propósito de acercar a los estudiantes a la realidad. Es una instalación didáctica, equipada con objetos como artículos y mobiliario de casa, oficina y un vehículo.

Además, cuenta con equipo especial como maletines de criminalística de campo, señaladores alfanuméricos, equipo de iluminación especial, trazadores láser, reactivos y sustancias para el revelado de indicios latentes y material para embalaje, entre otras herramientas para procesar y analizar indicios físicos, químicos y biológicos.

Asimismo, hay aulas para Antropología Forense y Ciencias Morfofuncionales, en las que se cuenta con la Anatomage, una mesa de visualización de disección virtual de tamaño real y con imágenes reales del cuerpo humano obtenidas por resonancia magnética. Permite el estudio de todos los elementos anatómicos por planos y es posible ilustrar todo tipo de patologías, además de las que vienen con el equipo. También tienen esqueletos, huesos y modelos anatómicos para ilustrar las clases.

Espacios diseñados ex profeso

En la inauguración de las instalaciones, ubicadas en el circuito de la Investigación Científica, en Ciudad Universitaria, el director de la Facultad de Medicina, Enrique Graue Wiechers, explicó que el óptimo desarrollo de una licenciatura como Ciencia Forense, por sus características, requería de espacios diseñados ex profeso, que contarán con laboratorios de enseñanza e investigación en criminalística, toxicología y genética, en antropología y entomología forenses, en fotografía y análisis de delitos cibernéticos, y con aulas diseñadas con la versatilidad que necesita la interdisciplina.

Dos edificios de tres niveles

Nuevas instalaciones para la licenciatura en Ciencia Forense

Zoraida García Castillo, coordinadora de la licenciatura que hoy cuenta con dos generaciones conformadas por 68 alumnos, refirió que esa carrera va adelante y se propone responder a la expectativa institucional y social que ha originado, específicamente para que el egresado funja como un sujeto importante en el esquema del proceso penal acusatorio adversarial.

El presidente del Tribunal Superior de Justicia y del Consejo de la Judicatura del Distrito Federal, Edgar Elías Azar, señaló que las instalaciones son funcionales y adecuadas. “Debemos reconocer que son magníficas para el inicio de los trabajos en estos nuevos espacios de la UNAM”.

En tanto, el jefe de gobierno del Distrito Federal, Miguel Ángel Mancera Espinosa, resaltó que la tarea que van a desempeñar los jóvenes que ahí se forman es de altísima importancia. “Es fundamental el paso que hoy da la Universidad”.

El paisaje del hombre y la razón

La obra, inaugurada por el rector José Narro Robles, se compone de dos edificios de tres niveles en L, con una superficie construida de cinco mil 800 metros cuadrados. El conjunto se complementa con un gran pórtico central que permite tener

un patio interior que ofrece gran versatilidad para la convivencia estudiantil, académica y realización de eventos. Como hace tiempo no ocurría en una construcción nueva, se puede contemplar el mural *El paisaje del hombre y la razón*, de Gabriel Macotela.

Apoyo de entidades externas

Por su parte, el rector Narro Robles aseguró que la licenciatura es producto de la suma de trabajos de muchas instancias académicas universitarias y del apoyo de entidades externas, como el Tribunal Superior de Justicia del DF, el Servicio Médico Forense, las procuradurías generales de la República y de Justicia del DF, y la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

También, refrendó el compromiso de los universitarios con la sociedad mexicana, y la convicción de la trascendencia de la labor conjunta, coordinada y ordenada.

A la inauguración asistieron Rodolfo Ríos, procurador del DF; Renán Zoreda Novelo, subprocurador de la PGR; José Meljem Moctezuma, presidente del Patronato Universitario; Luis Raúl González Pérez, abogado general; Leopoldo Silva, secretario administrativo; la directora general de Obras y Conservación, Ana de Gortari, además de directores de escuelas y facultades. *g*

► **Arte y academia.** Fotos: Juan Antonio López, Víctor Hugo Sánchez y DGOC.



CRISTÓBAL LÓPEZ

En un hecho inédito, el Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades, que organiza la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, fue recibido en instituciones de educación superior politécnica y tecnológica por primera vez en ocho años.

En su 75 edición, el programa itinerante se realizó en el Instituto de Energías Renovables (IER) de la UNAM y las universidades Politécnica (Upemor) y Tecnológica Emiliano Zapata del estado de Morelos.

Ángel Mayrén, coordinador de las actividades, aludió a la relevancia del abordaje integral del conocimiento, enfoque necesario para tratar las problemáticas del país a partir de distintas disciplinas.

En el auditorio de la Upemor se expuso la muestra *Marcas gráficas y fotografía*, con más de 30 xilografías e imágenes digitales, elaboradas en los talleres de experimentación e investigación visual de grabado y fotografía de la Facultad de Artes y Diseño (FAD), *campus Taxco*.

Equidad de género

Como parte de las actividades se efectuó el conversatorio Equidad de Género, en el que Guadalupe Huelz Lesbros, del IER, advirtió que el balance entre hogar y trabajo es una decisión personal y de pareja necesaria para compartir responsabilidades domésticas, de crianza y cuidado de los hijos y, a la vez, desempeñar actividades profesionales.

Las tareas en la casa y obligaciones con los menores, añadió, no son exclusivas de un género. “Se requieren guarderías y escuelas de calidad con horarios extendidos, un apoyo indispensable para madres y padres que también deben cumplir en sus lugares de trabajo”, puntualizó.

Araceli Arroyo, directora de Efectividad Institucional de la Upemor, resaltó la pertinencia de acciones para eliminar brechas de desigualdad en todos los ámbitos, de inequidad salarial, segregación y acoso sexual con políticas públicas de equidad.

Fulgencia Villegas, directora jurídica de la institución politécnica morelense, subrayó que los hombres deben respetar las decisiones de sus compañeras de vida, tener la inteligencia para apoyarlas y compartir las cargas de trabajo en los hogares.

En tanto, Dalia Terrones Castillo, directora adjunta de Forza Global Solutions, refirió que de cada 10 personas en el mercado laboral, cuatro son mujeres. Para incorporarse a las actividades productivas en condiciones de equidad se deben romper paradigmas y estereotipos.

Trasciende fronteras

Encuentro de Ciencias y Artes, en Morelos

Fue recibido en instituciones de educación superior politécnica y tecnológica



► Participación. Fotos: Justo Suárez.

“Es necesario instrumentar políticas con enfoque de género para brindar equidad salarial, jornadas de trabajo flexibles, opciones para el cuidado de los hijos, ascensos con base en sus capacidades y desempeño, protección en casos de acoso y hostigamiento sexual, y programas para prevenir y sancionar todo tipo de violencia”, recomendó.

Reforma energética

Después de cinco días de actividades en Morelos, el 75 Encuentro de Ciencias y Artes concluyó en el IER, en cuyo vestíbulo se expusieron xilografías, linóleos y tallas en mármol de los talleres de la FAD, *campus Taxco*.

Académicos y funcionarios compartieron puntos de vista sobre modificaciones constitucionales recientes en el conversatorio El México después de la Reforma

Energética, en el Auditorio Tonatiuh del Instituto. Leonardo Beltrán, subsecretario de Planeación y Transición Energética de la Secretaría de Energía, expuso que México requería un marco legal para aprovechar la dotación de recursos naturales del país como palanca del crecimiento económico.

El nuevo modelo, señaló, se rige por 21 leyes, con los reglamentos respectivos. Asimismo, cuenta con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas, además de promover la competencia y participación de distintos actores para complementar la inversión pública en el sector.

En la mesa, moderada por Brenda Valde-rrama, titular de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología de Morelos, Manuel Martínez, del IER, dijo que para fomentar las perspectivas del sector se requieren mejoras a corto plazo. “Educación ciudadana, gestión del conocimiento, responsabilidad social y modelos económicos sustentables son esenciales para construir un futuro más prometedor para el país”.

Miriam Grunstein, del Centro de Investigación y Docencia Económicas, planteó que México enfrentará un escenario volátil de tarifas en el mercado eléctrico y conflictos por la ocupación temporal de terrenos con fines de explotación. “Estamos a la puerta de un proceso complicado para lograr el equilibrio entre justicia y desarrollo”, apuntó.

“Requerimos en el sector energético una base institucional sólida, tomar decisiones responsables y sustentar las medidas en experiencias internacionales exitosas.”

En la clausura, Jesús Antonio del Río Portilla, director del IER, entregó la estatuilla La Lira, el Ábaco y la Rosa a José Antonio Seade, director del Instituto de Matemáticas, y Sara Regalado, coordinadora de Comunicación Social y Cultura de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, entidades que organizarán las próximas ediciones del Encuentro de Ciencias y Artes. *g*



▶ Alicia Girón.



▶ Aurelia Vargas.

Diálogo permanente

Coloquio de estudios chinos y mexicanos

Análisis de los elementos que comparten ambas naciones desde las ciencias sociales y humanidades

LETICIA OLVERA

Para analizar y comprender los elementos que comparten México y China desde un enfoque de las ciencias sociales y las humanidades, así como para conocer las posibilidades de colaboración académica entre ambas naciones, en la UNAM inició el Coloquio Internacional de Estudios Chinos y Mexicanos. Un Diálogo Cultural Permanente.

Durante tres días, expertos de varias instituciones de educación superior como El Colegio de México, el Instituto Confucio, la Universidad de Estudios Extranjeros de Beijing (UEEB), la Pontificia Universidad Católica de Perú y la University of Northern British Columbia de Canadá, entre otras, tratarán temas relacionados con poesía, literatura, sistemas jurídicos, relaciones internacionales, filosofía, historia, economía, ciencias sociales, urbanismo y medicina tradicional.

Diálogo ancestral

En la inauguración del evento, realizado en el Auditorio Jorge Carpizo de la Coordinación de Humanidades, Alicia Girón, coordinadora del Seminario Universitario de Estudios Asiáticos (SUEA), consideró que desde hace varios siglos el diálogo entre ambas naciones ha sido profundo y fructífero, y en la actualidad son innumerables las líneas de investigación en



▶ Peng Long.



▶ Qiu Xiaoqi.

Fotos: Benjamín Chaires.

diversas entidades de la UNAM que se dedican al estudio de las culturas asiáticas y de su historia.

"Hoy en día, con la creación del Centro de Estudios Mexicanos, hospedado en la UEEB, y el SUEA, la Universidad Nacional

da muestra de su liderazgo en el aprendizaje de esta región del continente asiático. A la vez, este coloquio es una forma de mostrar que ambas instituciones piensan que hay un enorme potencial en la relación de ambos países", resaltó.

Sesiones

Aurelia Vargas Valencia, coordinadora del coloquio, explicó que el programa comprende 21 sesiones de trabajo. "Son mesas en las que se ha procurado el encuentro de especialistas chinos y mexicanos sobre temas comunes.

"Iniciamos y cerramos con aspectos humanísticos por ser el sello fundacional de esta actividad, sin demérito de temas que interesan a las ciencias sociales y naturales", precisó.

En su oportunidad, Peng Long, rector de la Universidad de Estudios Extranjeros de Beijing, destacó que es de vital importancia acercarse a las naciones de Latinoamérica desde cualquier ángulo y, por supuesto, desde el académico. "Estar en la UNAM y participar en este foro es una oportunidad inigualable porque la cooperación entre instituciones siempre ha tenido un impacto positivo en la formación de recursos humanos y la investigación".

Historia y tradiciones

Qiu Xiaoqi, embajador de la República Popular China en México, dijo que los estudios chinos y mexicanos deben centrarse, en primer lugar, en la historia y las tradiciones culturales de ambos países, pues para resolver los distintos retos que enfrenta la humanidad actualmente, se debe aprovechar no sólo la sabiduría y la fuerza que se desarrolla hoy en día, sino también la que se ha acumulado a lo largo de la historia humana.

El rector José Narro Robles afirmó que México y China comparten una enorme cantidad de elementos que nos dan identidad, nos hacen sentirnos orgullosos de nuestra historia y nos representan.

En ese sentido, manifestó su beneplácito porque las humanidades y las ciencias sociales sean el eje rector del coloquio. Esta, dijo, es una muy buena forma de conocernos, de comprender los elementos en común, de identificar aquellos asuntos que nos articulan y nos ligan, y de reconocer las enormes posibilidades que tenemos en nuestras instituciones.

A la apertura también asistieron Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades; Francisco José Trigo Tavera, secretario de Desarrollo Institucional; Guillermo Pulido, director del Centro de Estudios Mexicanos de la UNAM en Beijing, y Alberto Vital Díaz, director del Instituto de Investigaciones Filológicas. *g*

EFEMÉRIDE

DÍA MUNDIAL DE LA SALUD MENTAL

LAURA ROMERO

Los padecimientos mentales no son considerados un problema de salud pública, cuando deberían serlo; además, la salud mental requiere ser elevada al rango de política de salud, afirmó María Asunción Valenzuela Cota, jefa del Centro Comunitario de Atención Psicológica Los Volcanes de la Facultad de Psicología.

La académica planteó que además de dedicar esfuerzos a las enfermedades crónico-degenerativas, como diabetes e hipertensión, se amerita una concepción distinta de esos trastornos, una nueva forma de comprenderlos, ubicarlos y atenderlos, y no como esfuerzos aislados o de "buena voluntad"; actualmente el presupuesto dedicado a ellos es apenas de uno por ciento del destinado al sector salud.

Estas afecciones van en aumento. Ejemplo de ello es que los trastornos depresivos, que aquejan a 10 por ciento de la población, para 2025 podrían aumentar a más de 20 por ciento.

Ansiedad, depresión, alcoholismo y consumo de drogas, además del incremento de las demencias entre personas de la tercera edad, requerirán no sólo de mayores recursos económicos e institucionales para su atención, sino también de la formación de más recursos profesionales, sostuvo.

Principales padecimientos

Como parte del Día Mundial de la Salud Mental, que se conmemora este 10 de octubre, Valenzuela Cota señaló que los principales padecimientos de este tipo están relacionados con depresión, ansiedad, alcoholismo y otras conductas adictivas, así como con un aumento importante del índice de suicidios en adolescentes y adultos; en el caso de niños, se vinculan con trastornos emocionales, de conducta, por déficit de atención y otros alimentarios, como la obesidad.

Explicó que cuando se habla de salud mental "nos referimos a un estado de bienestar que permite a la persona un buen funcionamiento en los aspectos cognitivo, mental, afectivo y de comportamiento; que el individuo pueda convivir, establecer relaciones con su entorno y consigo mismo, tener capacidad para disfrutar la vida y desarrollar sus potencialidades. Ése es el gran reto en el área".

Asimismo, refirió que en México sólo hay 28 hospitales psiquiátricos públicos y cuatro del sistema de seguridad social, y que si bien se atienden alteraciones mentales en algunos institutos y centros, no se alcanza a cubrir la necesidad creciente de atención.



28

hospitales psiquiátricos
públicos y cuatro del sistema de seguridad social hay en México

10
por ciento
padece depresión

Los males de la mente, asunto de salud pública

Los trastornos depresivos podrían afectar a 20 por ciento de la población en 2025

Es indispensable luchar para que haya más hospitales y servicios desde el primer nivel de atención, tanto en centros generales de salud, como en clínicas de especialidades y universitarias, con participación de un mayor número de profesionales, agregó.

Igualmente, se requiere impulsar una cultura de prevención y promoción de la salud mental, así como destinar mayores recursos para optimizar el diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y los esfuerzos de investigación, con el propósito de contar con más y mejores propuestas de evaluación e intervención clínica basadas en evidencias.

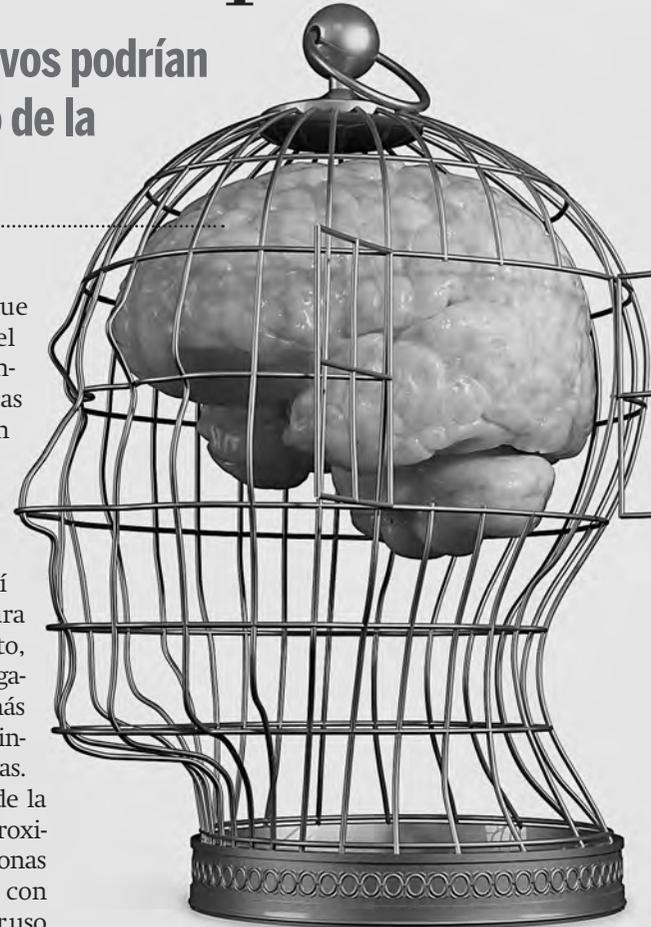
Según la Organización Mundial de la Salud, en los países en desarrollo aproximadamente cuatro de cada cinco personas que requieren atención en relación con trastornos mentales, neurológicos y por uso de sustancias, no la reciben.

Año dedicado a la esquizofrenia

En 2014, el Día Mundial de la Salud Mental está dedicado a la esquizofrenia, con el lema "Viviendo con esquizofrenia. Abriendo mentes, cerrando estigmas". Se le considera un trastorno mental severo que afecta a la persona, familia y sociedad, además de producir una discapacidad importante.

La sintomatología abarca distintas áreas: pensamiento, afectos, percepción, cognición, e incide en los ámbitos familiar, escolar, laboral y social. Por fortuna, dijo, perjudica a un porcentaje bajo de la población.

Asimismo, presenta síntomas considerados positivos y negativos. Los primeros "son los no esperados, pero que emer-



gen; representan exceso o distorsión de funciones, como las alucinaciones, los delirios y los desórdenes del pensamiento. Los segundos lo son en el sentido de que una función esperada a nivel conductual, emocional o de pensamiento no está presente; significan disminución o pérdida, por ejemplo, la no congruencia y aplanamiento afectivo, abulia o apatía, anhedonia o falta de interés en actividades placenteras y sociales”.

Inicia alrededor de la adolescencia o la adultez joven, trae importantes deterioros si no se diagnostica en forma oportuna y, por consiguiente, no se brinda el tratamiento apropiado. En la actualidad el desarrollo de la psicofarmacología proporciona una diversa gama de opciones que los psiquiatras ofrecen a los pacientes, con lo que se minimiza la condición de internamiento y se amplían las posibilidades de tratamiento ambulatorio.

La hospitalización es relevante en ciertos momentos, aclaró, pero otros abordajes psicosociales permitirán abrir mentes y cerrar estigmas, pues en particular ante este trastorno hay la tendencia al aislamiento y discriminación.

Una detección temprana y el consecuente tratamiento integral que considere los aspectos biológico, psicológico y social de la esquizofrenia, amplía las oportunidades de que el enfermo llegue a ser autosuficiente, tenga mayor grado de autonomía y pueda, en la medida de sus posibilidades, insertarse en la vida social y laboral.

Trabajo académico

Aunque se trata de un trastorno mental de carga genética importante es posible trabajar para lograr en la población mayor conocimiento y aceptación del mismo, evitar prejuicios y cambiar concepciones erróneas, además de impulsar su detección y diagnóstico temprano.

“En la Facultad de Psicología hacemos un trabajo destacado en los centros de atención clínica comunitaria, al vincular la formación profesional de psicólogos clínicos y psicoterapeutas, con actividades de prevención, evaluación y tratamiento de personas con problemas de esta índole y, si el caso lo requiere, la referencia institucional del mismo; en esto participan docentes y estudiantes de diversos programas académicos de licenciatura y posgrado”, finalizó Valenzuela. *g*

Impulsará modelos de atención

Seminario para tratar la violencia escolar

LEONARDO FRÍAS

Para proveer una respuesta con sustento teórico y metodológico a la problemática de conductas o situaciones que amenazan la integridad de un estudiante o grupos de ellos, la UNAM creó el Seminario Universitario Interdisciplinario sobre Violencia Escolar (SUIVE).

El objetivo es promover la reflexión y análisis en relación con ese tema en los ámbitos nacional e internacional, con base en las tareas sustantivas de la Universidad, que involucran docencia, investigación y cultura. Además, impulsará la formulación de metodologías interdisciplinarias y el desarrollo de modelos de atención, mediación e intervención para la elaboración de protocolos de investigación.

Está diseñado también para contribuir en la formación de recursos humanos especializados y estimular la producción de tesis de licenciatura y posgrado sobre el tema.

Esfuerzo conjunto

Ante la presencia de los titulares y representantes de 20 entidades académicas universitarias, entre facultades, escuelas, centros, programas e institutos que integran el Consejo Directivo del SUIVE, Francisco José Trigo Tavera, secretario de Desarrollo Institucional de esta casa de estudios, instaló el Seminario e informó que será Nelia Tello Peón, exdirectora de la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS), quien lo coordine.

“El SUIVE será el decimoséptimo seminario que se crea. Estas instancias pretenden ser una red donde académicos analicen una problemática en particular que requiere de estudios multidisciplinarios”, explicó.

Para garantizar su funcionamiento hay un comité directivo integrado por representantes de las facultades de Psicología, Ciencias Políticas y Sociales, Derecho, Medicina, Filosofía y Letras y de Estudios Superiores Aragón, Zaragoza, Iztacala, Cuautitlán y Acatlán; de los institutos de Investigaciones Sociales y Jurídicas; de los centros Regional de Investigaciones Multidisciplinarias y de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.

► Se promoverá la reflexión en los ámbitos nacional e internacional.

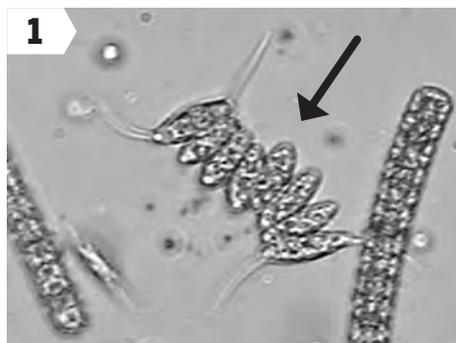


También, de los programas universitarios de Derechos Humanos y de Estudios de Género; de la Unidad de Atención de Personas con Discapacidad, de la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria; de la Defensoría de los Derechos Universitarios, además de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades.

En la sala de videoconferencias de la ENTS, Leticia Cano Soriano, directora de la entidad académica, dijo que los cambios que debe orientar el seminario tienen que ver con la reconstrucción del tejido social, como la restitución de una convivencia armónica entre jóvenes con autoridades, familiares y profesores.

Por su parte, Tello Peón señaló que aunque el problema de la violencia escolar no es actual, sí es un fenómeno nuevo en la mirada y la discusión pública.

“Lo que pasa en las escuelas no está aislado de lo que sucede en el entorno inmediato y en la sociedad en general. Tenemos que incidir no sólo en las políticas públicas, sino también en el día a día en los planteles a todos los niveles”, concluyó. *g*



► 1) *Desmodesmus sp.*, 2) *Scenedesmus sp.* y 3) *Chlorella sp.* Imágenes: cortesía de María Teresa Ledesma.

PATRICIA LÓPEZ

Con la técnica de ozoflotación, que utiliza ozono para separar y modificar la estructura molecular de las microalgas, María Teresa Orta Ledesma, investigadora del Instituto de Ingeniería, extrae lípidos de esos organismos y los utiliza para hacer biodiésel.

En un ciclo completo de sustentabilidad, la especialista en Ingeniería Ambiental crece las microalgas en aguas residuales, ricas en nitrógeno y fósforo, y así duplica su producción en apenas 24 horas. “La idea es aprovechar la biomasa de éstas como biocombustible”, resumió.

Nuevo uso

La ozoflotación es la aplicación de ozono para separar un material sólido suspendido en el agua. Es un método que generalmente se instala en plantas de tratamiento del recurso hídrico para suministro, porque además de separar las microalgas suspendidas, oxida los metabolitos y los microcontaminantes indeseables para la potabilización.

“Los metabolitos otorgan una característica organoléptica de olor y sabor desagradable al líquido. Bajo el enfoque de agua para potabilizar, la ozoflotación se utiliza, pero nosotros proponemos algo nuevo: aplicar el método a la separación de las microalgas cultivadas en aguas residuales”, detalló.

Este nuevo uso es innovador y sustentable, pues se empleará en aguas residuales y aprovechará las microalgas como biomasa para hacer combustibles limpios, como el biodiésel y bioetanol.

La investigación acaba de ser aprobada por la Secretaría de Energía y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Proyecto Sener-Conacyt) y tendrá financiamiento para los próximos tres años.

“Es algo nuevo en el país y en el mundo, pues desde la sustentabilidad reunimos tecnologías que utilizan y aprovechan el agua residual con otras que extraen lípidos de las microalgas, para usarlas como biocombustibles”, reiteró.

En una publicación reciente en la revista *Bioresource Technology*, se expuso lo anterior ante la comunidad científica.

Desarrollo del Instituto de Ingeniería

Utilizan microalgas para producir biocombustibles

Otro propósito es aprovechar la biomasa residual para generar biogás

En una época en que los científicos ambientales buscan soluciones en las energías renovables, el aprovechamiento de la biomasa a partir de microalgas tiene ventaja frente a otros cultivos, como la caña de azúcar o el maíz, que son alimentos.

“Algunas condiciones favorables de la biomasa microalgal es que crece rápido, sólo con luz solar y nutrientes. El plan es producirla a gran escala para originar biodiésel y bioetanol, y aprovechar la biomasa residual para generar biogás y/o alimento para animales. Esta perspectiva implica una transformación del proceso hacia la sustentabilidad”, destacó.

Otra ventaja es que la ozoflotación, al separar, modifica la estructura química de sus lípidos y éstos pueden aprovecharse al doble, además de que limpia el agua.

El proyecto de Orta Ledesma nació tras un estudio en Texcoco, en la planta de tratamiento de lagunas facultativas y en su efluente, que desemboca en el lago Nabor Carrillo, donde la especialista identificó una treintena de especies con variadas concentraciones de lípidos.

Tras analizar la composición de algunas de ellas, eligió tres especies candidatas: *Desmodesmus sp.*, *Scenedesmus sp.* y *Chlorella sp.* “Se duplica su biomasa en 24 horas y tienen una buena cantidad

de lípidos. Crecerlas en aguas residuales ayuda al ambiente, pues para lograr este proceso captan dióxido de carbono y acumulan lípidos y carbohidratos”, explicó la científica.

Estudio comparativo y planta piloto

En los próximos tres años, la universitaria y sus colaboradores (José Raunel Tinoco, del Instituto de Biotecnología, y Heberto Novelo, de la Facultad de Ciencias de la UNAM, así como Sharon Velázquez, de la Universidad Newcastle de Reino Unido), además del equipo de trabajo que dirige, realizarán estudios comparativos de las diferentes especies que conviene crecer y explotar, y buscarán escalar la producción de biomasa a planta piloto. “La idea es que en este tiempo logremos proponer una en el Instituto de Ingeniería con la idea de producir los biocombustibles”.

Orta Ledesma buscará en una etapa futura el aprovechamiento de proteínas que por efecto del ozono se liberan y quedan en el agua, con cualidades surfactantes, es decir, son agentes químicos activos en la superficie que se concentran en interfases como agua-aire y que disminuyen la tensión superficial, por lo que tienen varias aplicaciones para emulsificar, solubilizar o dispersar. *g*

EFEMÉRIDE

DÍA MUNDIAL DE LA VISIÓN

CRISTÓBAL LÓPEZ

En el mundo, 39 millones de personas son invidentes y 246 millones tienen una deficiencia visual severa o moderada. Más de 60 por ciento de los casos de ceguera son ocasionados por enfermedades prevenibles o tratables. Con la idea de evitarlas, es indispensable desarrollar, instrumentar y expandir acciones para bienestar ocular.

Con el objetivo de llamar la atención sobre la problemática se instauró el Día Mundial de la Visión, jornada anual de sensibilización celebrada el segundo jueves de octubre. Este año es parte de las acciones de la Organización Mundial de la Salud, con la alerta “no más ceguera evitable”.

En México, las principales causas son los problemas refractivos, cataratas, retinopatía diabética, glaucoma y degeneración macular. Los modelos preventivos representan una estrategia crucial para tratar y prever, aseveró Enrique Graue Wiechers, director de la Facultad de Medicina.

La atención oportuna es crucial. Se estima que el costo anual de esta afección, en el país, es de siete mil millones de pesos y el más alto es por falta de productividad laboral de pacientes y cuidadores.

El Consejo de Prevención y Tratamiento de Enfermedades Oculares entregará a la Secretaría de Salud los primeros proyectos de un plan de acción global. “Lo más urgentes es la atención de cataratas y de errores refractivos”, subrayó.

Recomendación

Graue Wiechers, vicepresidente del Consejo Internacional de Oftalmología (ICO, por sus siglas en inglés), recomendó realizar la primera revisión visual a partir de los cinco años. Después de las cuatro décadas es necesario acudir bienalmente al oftalmólogo y, en el caso de los diabéticos, cada seis meses.

Este año, a propuesta de la Agencia Internacional para la Prevención de la Ceguera y el ICO, el Día Mundial de la Visión tendrá a México como sede en reconocimiento a sus progresos para erradicar el tracoma y la oncocercosis, enfermedades que la causan.

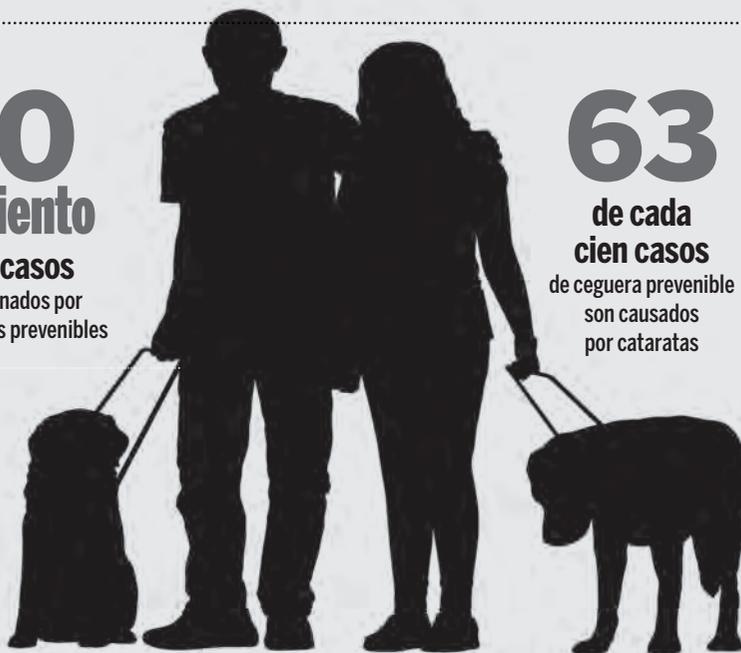
Los errores de refracción ocular (miopía, hipermetropía, presbicia y astigmatismo) representan un impedimento visual y se corrigen con anteojos o lentes de contacto.

La prevención, clave del bienestar ocular

En México, más de un millón de personas tiene discapacidad visual

60
por ciento
de los casos
son ocasionados por
enfermedades prevenibles

63
de cada
cien casos
de ceguera prevenible
son causados
por cataratas



A excepción de la presbicia –incapacidad para enfocar objetos cercanos como resultado del envejecimiento– pueden diagnosticarse a edades tempranas. En el país se han entregado cuatro millones de gafas a niños que las requieren, refirió el también vicepresidente de la Academia Nacional de Medicina.

Se debe dar lentes a personas con esos impedimentos visuales, principalmente en el medio rural. Las acciones de atención tienen que ser para todos, dijo.

Modelo integral

En la nación, más de un millón de personas tiene discapacidad visual y 63 de cada cien casos son ocasionados por cataratas, una de las causas de ceguera evitable. Se estima en 300 mil el número de cirugías necesarias para atenderlas, apuntó.

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, 6.4 millones de mexicanos mencionaron haber sido diagnosticados con diabetes. Los niveles altos de azúcar en la sangre causan

retinopatía diabética, que comprende entre ocho y 10 de cada cien casos de ceguera prevenible.

Es indispensable integrar el padecimiento en nuevos modelos de atención orientados a los pacientes con este mal, sugirió.

El territorio nacional necesita clínicas integrales de diabetes que aglutinen las especialidades relacionadas con el tratamiento y seguimiento requerido por estos pacientes, puntualizó.

Graue Wiechers advirtió que para 2030 la población de la tercera edad en México se triplicará y el número de personas con problemas de cataratas y retinopatía diabética crecerá significativamente. “Requerimos un plan de acción con visión de futuro para atender y prevenir los impedimentos visuales referidos”, recalzó.

También es preciso establecer mejores sistemas para detectar glaucoma, que causa de cinco a ocho de cada cien casos de ceguera evitable. Sobre la degeneración macular relacionada con la edad, el especialista aludió a la importancia de los programas de rehabilitación. *g*



► Escenarios de desarrollo y factores estratégicos, entre los temas.

Factores de éxito

Quinto Coloquio de Educación Media Superior a Distancia

ROBERTO GUTIÉRREZ

Con la participación de autoridades, docentes, diseñadores, tecnólogos y exalumnos de distintas instituciones, se realizó el Quinto Coloquio Nacional de Educación Media Superior a Distancia, Factores de Éxito, en la Unidad de Estudios de Posgrado de la UNAM.

Trabajos

Los trabajos del encuentro –organizado por el Espacio Común de Educación Superior a Distancia (Ecoesad), por medio de la Red de Bachilleratos Universitarios Públicos a Distancia– se distribuyeron en dos fases: virtual y presencial.

La primera contó con la intervención de 190 personas quienes discutieron en foros informáticos los contenidos de 81 ponencias. En la segunda hubo nueve talleres, 36 charlas, dos conferencias magistrales, un par de mesas de análisis, una sesión de *pecha kucha*, así como un panel de egresados.

Las líneas temáticas fueron: factores estratégicos (áreas académica, tecnológica y de gestión); docencia en la educación media superior a distancia (pertinencia y atención a la cobertura y al rezago), y escenarios de desarrollo de la educación media superior a distancia (dónde estamos, perspectiva en el desarrollo de los programas, diseño y soportes técnicos).

En la inauguración, Judith Zubieta García, presidenta del Consejo Directivo del Ecoesad y coordinadora de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Universidad Nacional, dio la bienvenida a los participantes.

La acompañaron Lucero Cavazos Salazar, directora de Educación a Distancia de la Universidad Autónoma de Nuevo León; Francia del Carmen Martínez Favela, titular de Educación Continua Abierta y a Distancia del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara, y Tomás Huerta Hernández, director de la Unidad Politécnica para la Educación Virtual del Instituto Politécnico Nacional. *g*

Análisis de las reformas estructurales recientes

GUADALUPE LUGO

El país cruza por una etapa histórica a la que se le ha denominado “el momento mexicano”, dijo en la UNAM Enrique de la Madrid Cordeiro, director general del Banco Nacional de Comercio Exterior (Bancomext), al ofrecer la conferencia magistral México: Momento Histórico, organizada por la Facultad de Derecho.

En al Aula Magna Jacinto Pallares, el funcionario indicó que nuestra nación puede aspirar a ser desarrollada en los próximos 25 años, no sólo por tener un nivel más alto de ingresos, sino también por las libertades que permitirán a los mexicanos disfrutar a plenitud.

Las reformas estructurales a las que el país ha estado sujeto en los últimos 18 meses, aunadas a las fortalezas que hemos alcanzado, brindarán un nuevo impulso al proceso de modernización que se inició hace algunas décadas, añadió.

Cada año 900 mil mexicanos se incorporan a la fuerza laboral. “La única forma de generar empleos bien remunerados para incrementar el nivel de ingresos es que la economía crezca en forma más acelerada, y esas enmiendas, en particular la energética, serán un catalizador”.

Muchos cambios están encaminados a liberar sectores que aún estaban bajo la protección del Estado, en concreto el petrolero; sin embargo, es el más sensible y la población todavía no está convencida de la utilidad de las transformaciones en ese rubro, remarcó.

“Tenemos fortalezas, hemos hecho modificaciones, pero es necesario continuar con ellos durante los próximos 20 años para lograr el objetivo: un mejor nivel de ingresos que, al final del día, hará que podamos ejercer nuestras libertades”, concluyó.

Estuvieron también la directora de la Facultad de Derecho, María Leoba Castañeda Rivas; Carlos Humberto Reyes Díaz,



► En la Facultad de Derecho.

Foto: Francisco Cruz.

coordinador del Programa de Posgrado en Derecho de la UNAM; Juan Manuel Saldaña Pérez y Ricardo Franco Guzmán, director y profesor del Seminario de Estudios sobre el Comercio Exterior de esa entidad universitaria, respectivamente, así como Juan Antonio Castañeda Ruiz, magistrado presidente del Tribunal Superior de Justicia de Zacatecas. *g*

Cátedra Juan Rulfo

Luiz Ruffato disertó sobre la *literatura de los pobres*

Conferencia magistral del novelista brasileño en el Instituto de Investigaciones Filológicas

RAFAEL LÓPEZ

“Admiro la capacidad del autor de *Pedro Páramo* para escribir sobre los pobres sin despreciarlos y demostrar que es posible tratarlos dignamente”, dijo Luiz Ruffato en la primera conferencia magistral del Segundo Coloquio de la Cátedra Extraordinaria Juan Rulfo, en el Aula Magna del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM.

El novelista brasileño consideró que ese interés lo aproxima al escritor, “pese a que su literatura es rural y la mía urbana”.

Tras reconocer que descubrió la obra del jalisciense en librerías de viejo cuando estudiaba periodismo —entre 1979 y 1980—, resaltó que parte de su preocupación literaria “es reflexionar sobre el pueblo obligado a salir del campo a la ciudad, como en las favelas de Brasil, creadas autoritariamente en la segunda mitad del siglo XX, cuando la industria automotriz necesitaba mano de obra barata”.

Verdadera literatura

Al respecto, el descendiente de migrantes italianos disertó sobre la *literatura de los pobres*, cuya traducción no circuló debido a limitantes de derechos de autor, agregó el presentador del acto y director de la Fundación Juan Rulfo, Víctor Jiménez Muñoz. “En la obra de Ruffato asoman personajes que crearíamos diferentes a nosotros, pero Hannah Arendt pensaba que si todos fuésemos idénticos el lenguaje sería innecesario. La verdadera literatura aproxima a

► Segundo Coloquio, en el Aula Magna. Fotos: Fernando Velázquez.



cualquier lector a seres nunca iguales a él, pero tampoco enteramente distintos”, agregó.

Los trabajos se repartieron en tres días y versaron sobre la figura del autor jalisciense y cómo es visto desde diversas miradas, su relación con el cine y las imágenes y símbolos presentes en sus escritos.

En cada sesión hubo tres conferencias magistrales, entre las que destacaron *¿Infierno Provisorio o Definitivo?* Juan Rulfo, de Teresa García Díaz; *De Juan Rulfo a Carlos Velo: Análisis de un Libreto*, de Douglas Weatherford, y *Las Palabras, las Piedras y los Símbolos de Pedro Páramo*, de Jorge Aguilar Mora. *g*



Instalaciones de vanguardia para **CIENCIA FORENSE**



Primera proyección en el país

The bat man of Mexico, documental de la BBC

Se centra en las investigaciones sobre murciélagos del académico Rodrigo Medellín, del Instituto de Ecología

RENÉ TIJERINO

La primera proyección en el país del documental *The bat man of Mexico* –dirigido por Tom Mustill, narrado por David Attenborough y producido por la British Broadcasting Corporation (BBC)– tuvo lugar en el Auditorio Carlos Vázquez Yanes del Instituto de Ecología de la UNAM. Con una hora de duración, se centra en las investigaciones sobre murciélagos del académico de esa entidad universitaria, Rodrigo Medellín Legorreta.

Acerca del audiovisual y su emisión, el conservacionista explicó que la BBC es cuidadosa en cuestiones de derecho de autor; no obstante, se enteró de que recién firmaron un acuerdo con Animal Planet para difundir el trabajo en 2015 por medio de su red.

El material fue estrenado en el Reino Unido, justo al disputarse el primer juego del Mundial de Brasil, y se calcula que fue visto en 800 mil televisores. Hubo una segunda transmisión, dos horas antes de que Alemania y Argentina disputaran la final (ahí alcanzó un *rating* de millón y medio de aparatos sintonizados). En la tercera exhibición se contrató a una persona para que tradujera el contenido a los sordomudos mediante lenguaje de señas.

En estos momentos, TV UNAM negocia con la compañía británica para adquirir los derechos de *The bat man of Mexico*.

Entre 20 y 30 mil cuevas

Medellín Legorreta tiene 20 años de trabajar con estos animales. Los espeleólogos calculan que hay entre 20 y 30 mil cuevas

en el país, de las que el universitario ha visitado y catalogado 400. En su clasificación indica si albergan murciélagos, de qué especie, si están en peligro o si son migratorios.

Sobre la experiencia televisiva, refirió que implicó cuatro meses de jornadas extenuantes, algunas muy prolongadas desde las cinco de la madrugada a la una de la mañana del siguiente día. Al final fueron 500 horas de filmación, concentradas en los 60 minutos del documental. “Algunas de las sesiones abarcaron hasta dos semanas, con un par de días de descanso. En ese lapso padecimos dos huracanes que afectaron nuestras investigaciones”.

Junto con el equipo de la BBC visitaron diversas cuevas de Quintana Roo, Campeche, Chiapas, Sonora, Sinaloa, Jalisco, Guerrero, Puebla, Estado de México y Michoacán.

Sueño hecho realidad

Para el investigador, “la película es un sueño hecho realidad; que hagan un documental sobre tu labor es increíble, pero que además lo narre David Attenborough es indescriptible”.

Pese a estar satisfecho con el resultado, Medellín Legorreta admitió haber tenido más de una discusión con Tom Mustill respecto a situaciones de las que aún no está del todo convencido.

Narrado en inglés, además de relatar indagaciones sobre estos mamíferos voladores, el audiovisual ahonda en algunos aspectos del tequila, las faenas de los jimadores con los agaves y cómo éstos son polinizados por esas criaturas.



Fotos: Francisco Cruz.

Retrata diversos aspectos de la vida rural, zonas naturales e incluso la exuberancia de la flora endémica, pero lo que más abundan son los murciélagos, a los que se ve volar en cámara lenta, comer o aparearse. Aunque todo se filmó en México, lo que escaseó fueron los diálogos en español, lengua escuchada en contadas ocasiones, como cuando Medellín Legorreta explicó a una mujer que vende elotes asados cómo estos seres alados mantienen a raya a las plagas del maíz.

Además de recoger escenas de la vida salvaje, la cámara también captó momentos emotivos, como cuando el universitario descubrió a un ejemplar de apenas un día de nacido, sin pelaje y protegido por su madre, episodio que lo llevó a exclamar la última frase en castellano del documental: “¡no es posible!”. *g*

LETICIA OLVERA

Al cumplir 25 años, el Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN) puede sentirse orgulloso por su contribución a la misión de la UNAM, pero debe plantearse retos para mantenerse en la vanguardia de los estudios sobre la región y sus vínculos con el entorno global, destacó Silvia Núñez García, directora de esa entidad.

En la presentación del primer informe de actividades (2013-2014) de su segundo periodo de gestión, indicó que para este cuatrienio se busca explorar fórmulas para potenciar proyectos individuales y dar origen a nuevas indagaciones colectivas, así como incorporar a un mayor número de estudiantes.

De acuerdo con ello, precisó que a lo largo de ese lapso se han desarrollado 38 proyectos propios y son más de 15 los de carácter conjunto, donde los miembros del CISAN registran su participación con colegas de otras instancias, dentro y fuera de la Universidad.

Dos iniciativas concluidas

Ante Estela Morales Campos, coordinadora de Humanidades, resaltó que se concluyeron dos iniciativas individuales: *Comportamiento de las empresas transnacionales de los Estados Unidos en las economías de Canadá y México*, y *Orígenes y desarrollo del ideal republicano de los padres fundadores de la federación americana*, cuyos resultados se han visto reflejados en distintas publicaciones.

Además, se ha prestado atención especial a la promoción de una colaboración mayor de los investigadores en redes especializadas. De ahí que en la actualidad 40 por ciento de ellos reporte una labor intensa en el ámbito.

Institucionalmente, la red más activa con la que trabajan es Metropolitan International, "en calidad de miembro del Consejo Directivo, lo que nos permite ubicarnos en un espacio privilegiado de interlocución entre expertos y profesionales del tema migratorio en el mundo".

Es importante resaltar que luego de negociaciones complejas logramos que la UNAM sea sede de la

Periodo 2013-2014

Un cuarto de siglo de vanguardia en el CISAN

Primer informe de actividades de Silvia Núñez de su segunda gestión



► La titular. Foto: Marco Mijares.

Sobre el personal académico, señaló que éste se integra por 23 investigadores; de éstos, 18 son doctores y 16 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. También cuentan con 19 técnicos académicos adscritos a cinco áreas: Publicaciones, Apoyo a la Investigación, Cómputo, Biblioteca, y Difusión y Divulgación.

Núñez García puntualizó que en dicho lapso esta planta participó en 121 actividades de superación y actualización, entre seminarios, cursos, talleres y diplomados, y que sus integrantes tienen una amplia intervención en tareas docentes tanto en la UNAM como en instituciones externas, en niveles que van del bachillerato al posgrado.

En educación continua, indicó, se realizaron 24 actividades que incluyeron diplomados, videoconferencias y conferencias presenciales, entre otras, que suman la colaboración de 223 ponentes nacionales y extranjeros y a las que asistieron casi tres mil personas.

Estela Morales consideró que el CISAN ha dado especial importancia a proyectos colectivos, fundamental no sólo por la intervención de representantes de otros organismos, sino también porque con ello puede iniciarse a los jóvenes en la investigación.

Para finalizar dijo que la entidad hace una intensa labor de divulgación de su quehacer y en este rubro se encuentra el trabajo efectuado con alumnos del bachillerato. "Que América del Norte vaya a las prepas ha sido exitoso porque lo ha hecho de una manera novedosa para los alumnos".

conferencia internacional de este organismo en 2015, hecho inédito porque es la primera ocasión que tendrá lugar en América Latina y no en un país desarrollado.

Además, se ha dado apoyo a proyectos como *Transformaciones recientes en la política y la economía de Canadá: una visión multidisciplinaria*, y al coloquio internacional para conmemorar los 70 años de relaciones diplomáticas entre México y esa nación.

23

investigadores
tiene el Centro,
de los que
18 son doctores

38

proyectos
propios

Publicaciones

En este periodo, mencionó, vieron la luz ocho títulos nuevos en formato impreso y se subieron a la página electrónica del CISAN ocho obras más, siete en formato PDF y uno en *e-pub*. Además, otros 12 ejemplares se encuentran en diversas fases del proceso editorial. Por otra parte, sus integrantes reportaron 67 productos de investigación publicados en otras instituciones.



Centro de Investigaciones sobre América del Norte
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE AMÉRICA DEL NORTE



**CONVOCA
 AL
 OCTAVO CONCURSO PARA PREMIAR LAS MEJORES TESIS DE
 LICENCIATURA, MAESTRÍA Y DOCTORADO**

El Centro de Investigaciones sobre América del Norte convoca a los egresados de licenciatura, maestría o doctorado, en las áreas de ciencias sociales y de humanidades, de la Universidad Nacional Autónoma de México, a participar en el Octavo Concurso para Premiar a las Mejores Tesis de cada grado, conforme a las siguientes:

BASES

I. PARTICIPANTES

1.- Podrán participar en el concurso las tesis de aquellos alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México, en las áreas de ciencias sociales y de humanidades, que hayan sustentado y aprobado el examen correspondiente de licenciatura, maestría o doctorado, en el periodo del **10 de diciembre de 2012 al 11 de diciembre de 2014**.

2.- Las tesis podrán ser individuales o colectivas y deberán consignar el nombre del autor o coautores, según el caso.

3.- No podrán participar las tesis que hayan sido elaboradas por el personal adscrito al Centro de Investigaciones sobre América del Norte.

4.- Cuando alguna tesis haya sido dirigida o asesorada por un investigador adscrito al Centro de Investigaciones sobre América del Norte, dicho investigador no podrá participar como jurado de este concurso.

II. CARACTERÍSTICAS DE LAS TESIS

1.- El tema de la tesis deberá versar sobre **Estados Unidos; Canadá; la relación México-Estados Unidos; la relación México-Canadá; la relación México-Estados Unidos-Canadá o la relación Estados Unidos-Canadá**.

2.- Además de cumplir con los requisitos de la base anterior, las tesis que se presenten deberán estar:

- En idioma español;
- Impresas o escritas a máquina, y
- Empastadas o engargoladas.

3. Las tesis que no cumplan con todos los requisitos indicados en esta convocatoria, serán automáticamente rechazadas.

III. INSCRIPCIÓN

1.- Las tesis deberán registrarse y entregarse en la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones sobre América del Norte, ubicada en la Torre II de Humanidades, piso 10º, Ciudad Universitaria, México, D.F., de lunes a viernes de 10:00 a 14:00 hrs.

2.- El plazo para registro y entrega, vence el **viernes 30 de enero de 2015 a las 14:00 hrs.**

3.- El trámite deberá realizarse personalmente mediante la entrega de:

- Tres ejemplares de la tesis inscrita;
- Síntesis de la tesis que se registra, escrita en términos sencillos y claros en no más de dos cuartillas;

c) *Curriculum vitae* que contenga dirección, teléfono y fotografía del autor o coautores;

d) Fotocopia del acta de nacimiento, y

e) Fotocopia de la constancia oficial de la obtención del grado correspondiente a la tesis presentada.

4.- Se entregará constancia de participación.

5.- No serán devueltos los documentos originales entregados por los participantes.

IV. JURADO

1.- El jurado estará conformado por destacados especialistas en ciencias sociales y humanidades y su fallo será inapelable.

2.- El jurado podrá declarar desierto alguno o todos los premios y sus decisiones serán inapelables.

3.- Todo aquello no previsto en la convocatoria será resuelto por el jurado.

V. PREMIOS

1.- La mejor tesis en Doctorado será premiada con la cantidad de \$10,000.00 (DIEZ MIL PESOS 00/100 M.N)

2.- La mejor tesis en Maestría será premiada con la cantidad de \$7,000.00 (SIETE MIL PESOS 00/100 M.N)

3.- La mejor tesis en Licenciatura será premiada con la cantidad de \$5,000.00 (CINCO MIL PESOS 00/100 M.N)

4.- Cuando la tesis doctoral premiada sea de indiscutible calidad, el jurado podrá recomendar explícitamente al Centro de Investigaciones sobre América del Norte su publicación, atendiendo las condiciones establecidas en la Legislación Universitaria. Esta publicación deberá preferentemente ser coeditada.

5.- Los premios serán entregados a los ganadores en la fecha y lugar que oportunamente se les indicará.

VI. RESULTADOS

Los resultados se publicarán en *Gaceta UNAM* y en los vestíbulos de las instalaciones del Centro de Investigaciones sobre América del Norte, ubicados en los pisos 1º, 7º, 9º y 10º de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria, D.F., así como en el portal del CISAAN www.cisan.unam.mx, en la última semana de junio de 2015.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Cd. Universitaria, D.F., a 25 de agosto de 2014
LA DIRECTORA

SILVIA NÚÑEZ GARCÍA

Interesados comunicarse con la Mtra. Elizabeth Gutiérrez Romero, Secretaria Académica al 5623-0013, e mail: eliza@unam.mx

**La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior,
y la Universidad Nacional Autónoma de México**

CONVOCAN

A docentes, estudiantes, responsables de programas de atención a estudiantes, autoridades educativas e investigadores interesados en el tema de tutoría en educación media superior, técnico superior universitario y licenciatura, a participar en el



sexto encuentro nacional de tutoría

impacto y perspectiva como política educativa

10 al 13 de noviembre de 2014

en la Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Ciudad Universitaria, en México, D. F.

OBJETIVO GENERAL

Propiciar un balance crítico sobre la tutoría para apreciar avances, logros, alcances y desafíos, en tanto instrumento de política educativa.

EJES TEMÁTICOS

1. La tutoría y su impacto en políticas institucionales
2. Trascendencia en los actores del proyecto institucional
3. Repercusiones de la Tutoría en la organización y desarrollo de los programas educativos
4. Resultados y expectativas de los programas institucionales de tutoría

FECHAS IMPORTANTES

- Recepción de contribuciones: del 5 de mayo al 3 de septiembre 2014
- Resultados de dictamen: 22 a 26 de septiembre de 2014
- Inscripción de ponentes: del 22 de septiembre al 10 de octubre de 2014
- Inscripción de asistentes: del 9 de junio al 10 de octubre de 2014
- Publicación de oferta de talleres: 16 de junio de 2014
- Inscripción a talleres: del 25 de agosto al 10 de octubre de 2014

CUOTAS

Asistentes: \$1,300.00 M.N.
Ponentes: \$1,000.00 M.N.
Estudiantes: Asistentes y/o ponentes, sin costo
Talleres: \$500.00 M.N.

INFORMES

- UNAM
Coordinación del Sistema Institucional de Tutoría
Mtra. Sara Cruz Velasco
Teléfono: (55) 5622 0479
tutoria@unam.mx
tutoria.6oencuentro@yahoo.com.mx



www.tutoria.unam.mx/SextoEncuentroNacional

www.dgose.unam.mx



UANL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



UNIVERSIDAD
DE GUANAJUATO



IBERO
CIUDAD DE MÉXICO





COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

PREMIO NACIONAL A LA INVESTIGACIÓN SOCIO-HUMANÍSTICA, CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA UASLP 2014

La Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.uaslp.mx

Presentación de las propuestas:

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

1. La fecha límite para presentar las solicitudes en la UASLP, es el **13 de octubre de 2014 a las 16:00 hrs**, las instituciones que presenten candidaturas, deberán dirigir su carta de postulación al *Dr. Marco A. Sánchez*

Castillo, Director de Planeación y Evaluación, Secretaría de Investigación y Posgrado de la UASLP, teléfono (444) 826-2456, correo electrónico: masanchez@uaslp.mx

2. La Entidad postulante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, **una copia de la documentación** acompañada por la carta de presentación del director de la Entidad Académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, a partir de la fecha: **13 de octubre del presente**.

La fecha de publicación de resultados será el **10 de noviembre de 2014**.

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



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

COOPERACIÓN BILATERAL CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CONVOCATORIA 2014-01 (Alemania DFG)

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

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

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

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, **una copia del formato electrónico de la propuesta y una copia del protocolo** acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite:

País	Modalidad	Fecha
Alemania	Modalidad única	24 de octubre de 2014

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

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es:

País	Modalidad	Fecha
Alemania	Modalidad única	31 de octubre de 2014

La fecha de publicación de resultados será:

País	Modalidad	Fecha
Alemania	Modalidad única	Marzo de 2015

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

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Conservación y Degradación de los Recursos Edáficos, con número de registro 37670-35 y sueldo mensual de \$13,015.48, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 29 de mayo de 2014, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

Elaboración de un protocolo escrito sobre los principales indicadores de conservación y degradación de la dinámica del carbono en suelos hidricos y forestales tomando en cuenta los procesos edáficos. Incluyendo las técnicas de medición más apropiadas para la cuantificación de las formas estables del carbono y sus flujos que le permiten funcionar como sumidero de carbono.

Examen teórico-práctico:

- a) Identificación de horizontes genéticos y su relación con los procesos.
- b) Caracterización de los agregados del suelo y su estabilidad.
- c) Desarrollo de una prueba de fraccionamiento de carbono orgánico del suelo y su valoración mediante analizador de TOC.
- d) Desarrollo de una prueba de diagnóstico para determinar la emisión de CO₂ en suelo, por método de cámaras estáticas.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio O, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.
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 certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

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

8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

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

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

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área: Matemáticas Discretas, con número de registro 76819-83 y sueldo mensual de \$16,023.52, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 29 de mayo de 2014, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- a) Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas Matemáticas para las Ciencias de la Tierra I, II y III de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra.
- b) Formulación de un proyecto de investigación sobre Colocaciones en estructuras combinatorias con énfasis en la Teoría

anti-Ramsey Aritmética, que contemple el desarrollo y el uso de la teoría aditiva de números para la descripción de coloraciones libres.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio O, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; 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 experiencias equivalentes.
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

* * *

La Facultad de Ciencias con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 42, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo, interino, en el área: Ecología Ambiental y Química Atmosférica, con número de registro 76818-53 y sueldo mensual de \$18,492.44, de acuerdo con las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 42 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este

concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, en su sesión ordinaria celebrada el 29 de mayo de 2014, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la materia Química General del Plan de Estudios vigente de la Licenciatura en Ciencias de la Tierra.
- b) Formulación de un proyecto de investigación sobre el área de Química de Aerosoles Atmosféricos que incluya: Análisis de la composición química de aerosoles en tiempo real utilizando espectrometría de masas de aerosoles; y análisis de la composición isotópica de aerosoles para la determinación de fuentes de emisión a la atmósfera.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Dirección (Consejo Técnico), ubicado(a) en la planta baja del edificio O, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; 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 experiencias equivalentes.
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 9 de octubre de 2014

La Directora

Doctora Rosaura Ruiz Gutiérrez

Facultad de Ingeniería

División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra Fundamentos Jurídicos

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado “B” de tiempo completo, interino, en el área: Métodos Potenciales y Electromagnéticos, con número de registro 74157-17 y sueldo mensual de \$11,796.56, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 31 de julio de 2014, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

a) Presentar por escrito una propuesta de trabajo y una exposición oral sobre: diseño y planeación de una práctica profesional de Ingeniería Geofísica llevada como proyecto vinculado a la solución de un problema real, donde se aplique y se relacionen las diferentes técnicas de prospección geofísica: métodos potenciales y métodos eléctricos; con la obtención *in situ* de los parámetros para el procesado de los mismos, como son los valores de gravedad absoluta, efectos de marea terrestre, valores geomagnéticos absolutos de inclinación y declinación, diseño de levantamientos resistivos tipo galvánico y capacitivo en 2D y 3D en arreglos acimutales dipolares, ecuatoriales, en forma de L, mínimo acoplamiento; aplicaciones de filtros para ruido e inversión de datos para su correlación geológica. El trabajo deberá contemplar la corrección y el procesamiento para el caso de los datos gravimétricos y magnetométricos en algún *software* especializado.

- Examen oral del punto anterior.
- Desarrollo de una prueba de manejo de equipo gravimétrico, magnetométrico y de resistividad.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir

de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

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

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

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 9 de octubre de 2014

El Director

Maestro José Gonzalo Guerrero Zepeda

AVISO

Se informa al Personal Universitario que con motivo de la Licitación Pública Nacional, la empresa Ópticas Devlyn, S.A. de C.V. continuará prestando el servicio de Anteojos, así como la empresa Ópticas del AH, S.A. de C.V. para el suministro de Lentes de Contacto, por el periodo comprendido del 30 de octubre 2014 al 30 de octubre 2016.

**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL**

**Aprende a volar como los pájaros,
los sueños, las ideas, los números...**



Matemáticamente creativa

Para **entender** lo que te rodea, pensar e imaginar **sin límites**.

Con matemáticas entiendes **+** de lo que imaginas



ARMANDO ISLAS

Con una cosecha de siete medallas, tres de oro, una de plata y tres de bronce, el equipo universitario culminó su participación en la Regata Lakeside 2014, efectuada en la Pista Olímpica Virgilio Uribe de Cuernavaca.

A este certamen, organizado por el Club de Remo Lakeside y avalado por la Federación Mexicana de la especialidad, se dieron cita 11 escuadras, entre ellas la selección de Venezuela, que se prepara para los Centroamericanos de Veracruz 2014.

Actuación dorada

Los metales áureos de los pumas fueron conseguidos por Josué Pérez (Prepa 5), quien cronometró 6:05.80 en la modalidad HP1X Principiantes mil 500 metros, que le valió además como récord de pista.

Asimismo, la pareja conformada por Karen Pérez (Facultad de Ciencias) y Brenda García (Asociación de Remo) hizo lo propio en la modalidad F2X Damas Sub 23 dos mil metros con un tiempo de 8:24.66, mientras que Kinich Medina (Asociación de Remo), considerada para competir en los Juegos Centroamericanos, lo logró en F1X Damas dos mil metros con un registro de 8:45.77.

Buena competencia

Adriana Lara (Prepa 5) ganó la plata en FJA 1X Damas Juvenil A dos mil metros, luego de cruzar la meta en 9:07.19.

El dúo integrado por Kristel Gopar (Ciencias) y Lía Escobar (Psicología) consiguió el primer bronce en la prueba FMS 2X Damas Master mil metros con un tiempo

Siete medallas en la Regata Lakeside 2014

Tres oros, una plata y tres bronces consiguió el equipo auriazul en las competencias efectuadas en Cuernavaca

de 4:26.62. Asimismo, Andrés Hernández (Colmex) y Ricardo Sifuentes (Prepa 5) se lo adjudicaron en la modalidad HJA 2X Varones Juvenil A dos mil mts. con una marca de 7:35.21.

La última presea para la causa universitaria cayó en la prueba 4X Sub 23 Varonil dos mil metros, con Eduardo Becerril (Prepa 7), Ricardo Sifuentes, Josué Pérez y Luis Molina (Contaduría) con 7:02.10.

“Fue una buena competencia; nosotros estamos en pretemporada conformando al equipo que nos representará en los diversos campeonatos de federación, así como en la Olimpiada Nacional del próximo año”, dijo Lía Escobar, presidenta de la Asociación de Remo de la UNAM. *g*



► Josué Pérez.



► Lía Escobar y Kristel Gopar.



► Kinich Medina, Andrés Hernández y Ricardo Sifuentes. Fotos: cortesía Tanya Tamayo.





► **Araceli Ibarra.** Fotos: Michelle Ramírez, Jacob Villavicencio, Israel González, César Augusto Fernández y Rodrigo Zúñiga.

Pumas en los Juegos Centroamericanos y del Caribe 2014

Atletismo, judo, lucha y waterpolo universitarios tendrán representación en Veracruz

Deportistas auriazules de diferentes disciplinas participarán en los próximos Juegos Centroamericanos y del Caribe 2014, que se celebrarán del 14 al 30 de noviembre en Veracruz.

Brenda Flores (FES Iztacala), Araceli Ibarra (FES Aragón) y Humberto Arreola (Asociación de Atletismo) lograron el pase al referido certamen durante el Campeonato Nacional de Primera Fuerza de Atletismo, que se efectuó en Xalapa, Veracruz.

Los primeros dos lugares de cada prueba consiguieron su lugar en la justa centroamericana con el aval de la Federación Mexicana de Asociaciones de Atletismo.

Brenda obtuvo pasaporte por partida doble al ganar en los cinco mil y 10 mil metros planos, en los que cronometró 16:13.54 y 35:09.88, respectivamente.

Araceli Ibarra lo hizo en lanzamiento de martillo, al marcar 52.30 metros, que le valió el puesto de honor. Humberto

Arreola fue el tercer puma en lograr el boleto en este Campeonato Nacional, luego de ocupar la segunda posición en salto de altura con un registro de 2.10 metros.

Judo

La judoca Andrea Poo, alumna de la Facultad de Psicología, fue convocada para competir con la selección mexicana por sus destacadas actuaciones en las cinco ediciones pasadas de la Olimpiada Nacional. Asimismo, se llevó el oro en la Universiada Nacional 2014 y en el campeonato de la especialidad. Es la mejor del país en la división +70 kilos.

Lucha

Alejandra Popoca Piña, estudiante de Ciencias, forma parte de las 18 integrantes del representativo de México de Luchas Asociadas que participará



► **Andrea Poo.**



► **Alejandra Popoca.**



► **Lorena Sánchez.**



► **Oliver, Maximiliano y Ever.**

en Veracruz. Ocupa el primer lugar del ranking nacional de lucha femenil, en la categoría adulta (75 kg).

Waterpolistas

La selección nacional femenil de waterpolo que competirá en los Centroamericanos está concentrada en las instalaciones del Centro Deportivo Olímpico Mexicano con las universitarias Lorena Sánchez (Medicina Veterinaria) y Valeria Sánchez (Prepa 5).

En tanto, el representativo varonil se prepara con cinco integrantes de la Asociación de Waterpolo de la UNAM: Orlando Ortega, Ever Reséndiz, Maximiliano Aguilar, Oliver Álvarez y Aurelio Rubio. *g*

ARMANDO ISLAS/OMAR HERNÁNDEZ



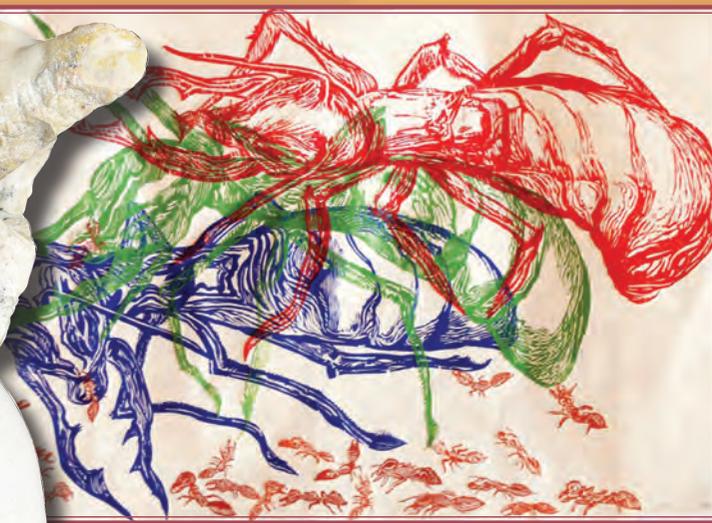
Legalidad

Indispensable para vivir en concordia

Valor UNAM



Exposición de xilografías, imágenes digitales, linóleos y tallas de mármol de los talleres de la FAD, *campus* Taxco.



Fotos: Justo Suárez.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

DIRECTORIO



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Renato Dávalos López
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Oswaldo Pizano, Alejandro Toledo y Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, 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: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45 000 ejemplares.

Número 4,639

Universidad Nacional Autónoma de México
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria
Fundación Kasparov de Ajedrez para Iberoamérica



CONVOCATORIA AL SEMINARIO DE CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN PARA FORMAR PROFESORES DE AJEDREZ

**¿Eres
emprendedor(a)?**
Consigue un empleo directo

Capacítate
y Forma tu propia
Academia de Ajedrez

Participa en las
Redes Institucionales para el empleo,
como monitor de ajedrez

EL SEMINARIO SE DIVIDE EN
DOS FASES:

Curso Presencial

duración dos días:

25 y 26 de octubre

Auditorio Dr. Raoul Fournier Villada
De la Facultad de Medicina
en Ciudad Universitaria

Curso en línea

A partir
del 01 de
noviembre

Obtén un
ingreso extra aunque
**NO sepas jugar
ajedrez**

www.deportes.unam.mx www.tucomunidad.unam.mx

INSCRIPCIONES: www.kasparovfundacionajedrez.org