



**GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



La mujer toma la batuta

Elim Chan dirigió la OFUNAM
este fin de semana

CULTURA | 15



Ceremonia de Abanderamiento



Captura, uso y almacenamiento de CO₂

Nace maestría para desarrollar tecnología de primer mundo

PATRICIA LÓPEZ

Para especializarse en una tecnología eficiente y probada en países desarrollados que captura, usa y almacena el dióxido de carbono (CO₂), el más abundante de los gases de efecto invernadero que contaminan la atmósfera terrestre, la UNAM ofrecerá una nueva maestría para egresados de Ingeniería y Ciencias de la Tierra.

Dará inicio en agosto próximo, cuando arranque el semestre 2019-1, y durará dos años. En su fase inicial tendrá capacidad para recibir a 12 alumnos, detalló Gabriel Ascanio Gasca, coordinador del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, de la Facultad de Ingeniería.

“Esta iniciativa comenzó hace un año como programa piloto con cuatro estudiantes, dos del posgrado en Ingeniería y dos del posgrado en Ciencias de la Tierra. Ellos han sido entrenados en esta tecnología y el verano pasado hicieron una estancia corta en Alabama, Estados Unidos, que abarcó aspectos teóricos y entrenamiento en la industria”.

A su regreso, han continuado con cursos y módulos de preparación. Los cuatro tendrán estancias en el extranjero y seguramente harán fuera el doctorado en esta especialidad. Uno ya se fue a Edimburgo y los demás irán a universidades de Estados Unidos por dos o tres meses.

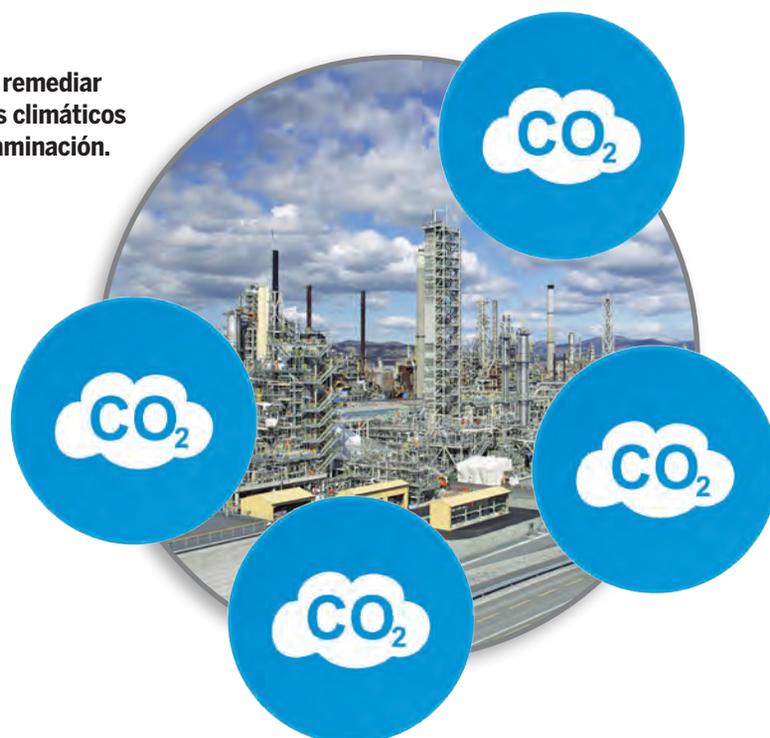
Tecnología de primer mundo

Esta tecnología se usa en las naciones nórdicas, en Reino Unido, Canadá y Estados Unidos. Nació hace unos 30 años en Noruega, donde ponen atención a problemas climáticos y de contaminación. Allá el gobierno subió los impuestos a industrias contaminantes. “Llegó un punto que eran tan altos que éstas tenían la opción de cerrar o capturar los gases dañinos”, comentó Ascanio Gasca.

El CO₂ de las industrias contaminantes —el cual entuban e inyectan en yacimientos petrolíferos para mejorar

El dióxido de carbono es el más abundante de los gases de efecto invernadero que contaminan el ambiente

- Ayudará a remediar problemas climáticos y de contaminación.



los procesos de extracción— lo capturan en el sitio de emisión. “Posteriormente es inyectado a más de 800 metros de profundidad donde está el yacimiento, lo que facilita sacarlo. Es un negocio redondo”, enfatizó.

Una empresa noruega desarrolló la tecnología y el gobierno la eximió de los impuestos. Con algunas variantes se usa en otros países. En Estados Unidos la modificaron capturando el CO₂ en contenedores, que luego se trasladan en camiones hasta la zona de yacimientos, petrolíferos donde se hace la inyección.

A las rocas a donde se inyecta este gas no le pasa nada, aseguró el coordinador. “Parte de los estudios que hacen en Ciencias de la Tierra garantizan que la inyección del CO₂ no contaminará el subsuelo en los primeros metros. Llega

directamente a la zona del yacimiento. La tubería está enterrada, y el CO₂ sale hasta donde está aquél”.

Planta piloto en Veracruz

La Secretaría de Energía (Sener) instalará en Veracruz una planta piloto, que más adelante servirá como espacio de prácticas para los estudiantes graduados.

“Se replicará una muy parecida a la noruega, pero con la adaptación de Estados Unidos, que incluye el traslado. Se capturará el CO₂ de una industria veracruzana, lo trasladarán dentro de contenedores en camiones y lo llevarán a los yacimientos”, mencionó.

Este proyecto, que apoya el gobierno federal mediante la Sener y la academia mediante la Universidad Nacional, cuenta con el interés de algunas industrias, aunque falta sensibilización, concluyó. *g*

Quienes la sufren tienen pocos dientes en forma de cono, carecen de cejas, no sudan y presentan cabello escaso, delgado, frágil y rojizo

LEONARDO HUERTA

De acuerdo con una definición de la Comunidad Europea, citada por la Organización Mundial de la Salud, una enfermedad rara es aquella que ataca a cinco de cada 10 mil personas. Muchas conllevan un riesgo muy alto de muerte; algunas pueden manifestarse desde el nacimiento, en la infancia o en la edad adulta.

Una de ellas es la displasia ectodérmica hipohidrótica (DEH). Este trastorno genético, causado por una mutación en el cromosoma X, se transmite de madres a hijos varones. Quienes padecen este mal tienen pocos dientes en forma de cono; además, presentan cabello escaso, delgado, frágil y rojizo, carecen de cejas y no sudan.

Según los datos estadísticos más recientes, la prevalencia de la DEH en la población mundial es de un caso entre 17 mil personas.

“Sin embargo, nosotros descubrimos una prevalencia más alta en Akil, población de menos de siete mil habitantes ubicada a poco más de cien kilómetros de Mérida, Yucatán. En 2010 reportamos 20 casos de DEH en ese lugar. Y creemos que en realidad son más, pero no podemos demostrarlo porque las hermanas de una de las mujeres con quienes nos entrevistamos e hicimos los estudios se esconden, pues se avergüenzan de sus enfermos”, dijo Adolfo René Méndez Cruz, investigador de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

Caso de estudio

A partir de este hecho extraordinario, y debido a que los afectados son familiares, Méndez Cruz y sus colaboradores hicieron el árbol genealógico de la familia y encontraron la mutación en una mujer, la cual sería la paciente cero. Sus hijos nacieron con el padecimiento y sus hijas heredaron la mutación. Además, la multiparidad permitió que la DEH proliferara en la familia.

“Ahora bien, si un hombre enfermo se casa con una portadora de la mutación y los dos cromosomas X coinciden, la hija

Fotos: cortesía de Adolfo René Méndez.

Displasia ectodérmica hipohidrótica

Mutación genética causa enfermedad extraordinaria

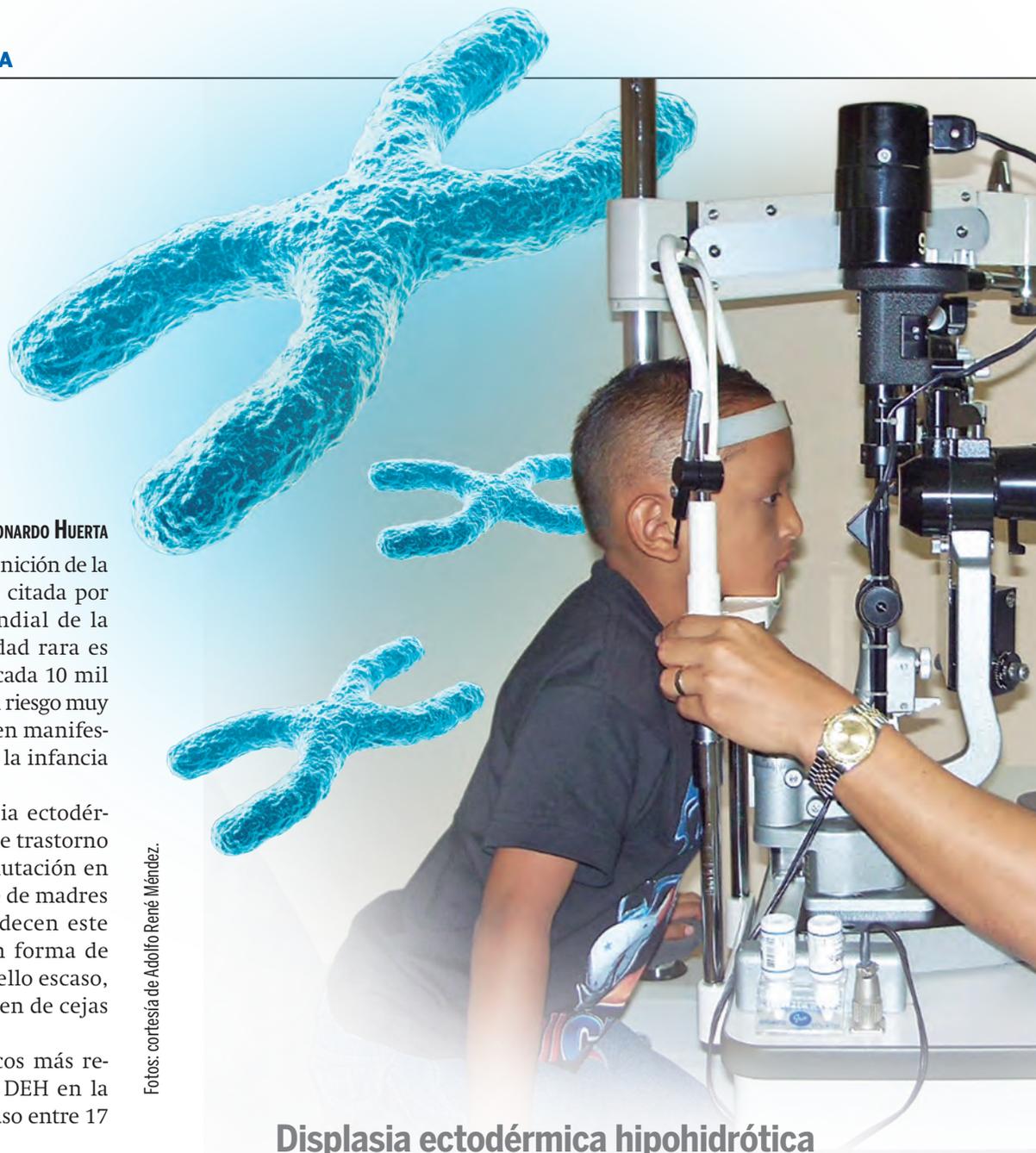
o las hijas que tengan pueden nacer con DEH. No obstante, estos casos son raros”, explicó el investigador.

En un trabajo publicado en 2015 en el *International Journal of Dermatology*, Méndez Cruz y sus colaboradores reportaron el hallazgo de la mutación y el sitio donde ocurrió en el genoma de la familia de Yucatán. “Estudiamos los exones del gen del cromosoma X que codifican para una proteína, la ectodisplasina A, la cual se alteró y dio origen al mal. Los exones

son un grupo muy pequeño de nucleótidos que codifican para cierta región de esta proteína”.

Al analizar el ácido desoxirribonucleico (ADN) de los enfermos, de sus hermanos que no lo estaban y de las mujeres, los investigadores detectaron portadoras, no portadoras, enfermos y sujetos sanos.

Una proteína, aclaró, es una cadena polipeptídica en forma de collar, a la que se van pegando los aminoácidos; como la





- Este trastorno genético, causado por una mutación en el cromosoma X, se transmite de madres a hijos varones.



- Akil, población de Yucatán de menos de siete mil habitantes, donde analizaron la enfermedad.

“No se dispone de un tratamiento para esta enfermedad... sólo puede recurrirse a ciertos remedios para paliar algunos de sus síntomas”

Adolfo René Méndez
Facultad de Estudios Superiores Iztacala

ectodisplasia A es una proteína de cadena larga, tiene una parte intracelular, una extracelular y una transmembranal.

“Otros investigadores han encontrado alteraciones en diversas regiones de esta proteína, pero nosotros hallamos una donde la ectodisplasia A se ancla en la membrana celular (región transmembranal). Una mutación en un gen que codifica para dicha proteína hizo que ésta se alterara y ocasionara la enfermedad en toda la familia de Yucatán”, señaló Méndez Cruz.

Con el propósito de conocer más casos de la DEH, los investigadores se dieron a la tarea de revisar todo lo que, a nivel clínico y molecular, se ha publicado en el mundo acerca de ella. Con la información recopilada redactaron otro artículo que enviaron al *International Journal of Dermatology* y que en breve será difundido.

“Queríamos saber cuántos reportes había con la alteración que nosotros identificamos en el exón 1, en el nucleótido 409 del genoma. La sorpresa fue que no hay más reportes de esta variante.”

Los especialistas estudiaron las particularidades de cada variante que se ha reportado en el planeta y encontraron

que entre ellas hay diferencias clínicas y moleculares. “Dependiendo del sitio de la mutación será la alteración en la proteína, porque no es lo mismo que ocurre al principio, en medio, al final o en algunas curvas del collar; y dependiendo del tipo de alteración, será la manifestación clínica. Si bien es el mismo padecimiento, cada caso tiene particularidades. Por ejemplo, en los pacientes de la familia yucateca descubrimos que los dedos de sus pies son más cortos de lo normal y la piel de la planta es gruesa”, indicó.

Algunos pacientes mueren porque quizá la mutación afectó una zona crítica en la unión y la proteína no se unió adecuadamente con su receptor.

“Asimismo, hay abortos en madres portadoras. Por esta razón no podemos saber el tipo de alteración que hubieran presentado sus hijos; probablemente, estos abortos se debieron a que ésta era muy grave.”

Sin cura

Hasta la fecha no hay un tratamiento efectivo para la DEH. No se ha intentado aplicar la terapia génica a estos pacientes, porque no es útil para las afecciones

relacionadas con los cromosomas X y Y (sexuales). Con todo, es posible que en el futuro pueda diseñarse otro a partir de las células troncales, también llamadas células madre.

“Un genetista le explicó a la familia afectada en qué consiste esta enfermedad; y a las portadoras de la mutación, cuál era el riesgo de tener hijos varones con DEH; sin embargo, muchas dijeron que no importaba, que aun así querían tenerlos. Sólo una mujer expresó que iba a considerar la idea de no tenerlos”, contó Méndez Cruz.

“Los pacientes que estudiamos son trabajadores del campo que laboran a temperaturas muy altas. Continuamente tienen que echarse agua para refrescarse. A algunos se les han recetado lubricantes o emolientes para la piel, o se les ha puesto una dentadura completa, pero estas medidas no son suficientes.”

La escasez de cabello y cejas, y los problemas dentales son menos molestos y peligrosos que la incapacidad de sudar, que es la manera en que el organismo elimina el exceso de calor. De ahí que los niños con DEH padezcan temperaturas muy altas y crisis convulsivas, complicaciones que hacen necesario hospitalizarlos.

“En resumen, no se dispone de un tratamiento para este padecimiento ni de un medicamento que sustituya la función de la ectodisplasia A; sólo puede recurrirse a ciertos remedios para paliar algunos de sus síntomas”, finalizó el investigador universitario.

Cabe apuntar que en México no hay especialistas que traten la DEH, aunque sí hay algunas organizaciones civiles, como la Asociación Mexicana de Displasia Ectodérmica Mariana y la Federación Mexicana de Enfermedades Raras, que difunden información de esta enfermedad y ofrecen algunas medidas para sobrellevarla. g

Enfrentan un mundo adverso

Madres solteras, no por convicción

LEONARDO FRÍAS

En México aún son pocas las mujeres que deciden, de manera libre y consciente, ejercer solas la maternidad. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, cerca de 30 por ciento de los hogares monoparentales están a cargo de una mujer que no necesariamente eligió ser jefa de familia por convicción, afirmó Andrea Kenya Sánchez Zepeda, académica de la Escuela Nacional de Trabajo Social.

Los divorcios, separaciones, fallas en la comunicación de las parejas adolescentes para exigir el uso de un método anticonceptivo, o padres que no asumen su responsabilidad, son algunas de las causas más comunes por las que se vive la maternidad en soltería.

“Se enfrentan a una inequidad salarial y de tiempo, pues debido a sus responsabilidades les queda poco espacio para ellas mismas y para convivir con sus hijos”, indicó.

Muchas son proveedoras, y la mayoría de las veces no sólo absorben los gastos personales y de sus hijos, sino también de sus padres, y al ser objeto de inequidad salarial tienen dos o tres empleos para cubrir sus compromisos económicos.

Además, suelen enfrentarse a la discriminación, pues ante la sociedad siguen teniendo un estereotipo negativo. “Muchos piensan cosas como: ‘por algo es madre soltera’, ‘por algo no tiene pareja’... las culpabilizan de su situación y las cuestionan por las condiciones en que viven la maternidad”, resaltó Sánchez Zepeda.

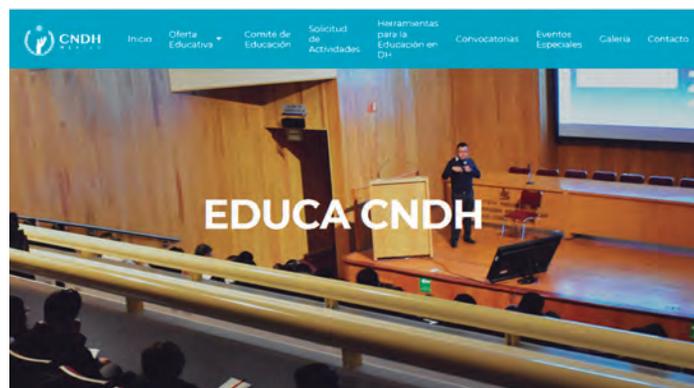
En estas circunstancias, son ellas las que asumen la responsabilidad económica del padre y la madre; en cuanto al soporte social, si bien es cierta la necesidad de su presencia en la crianza para el sano desarrollo psicológico y socioafectivo de los hijos, regularmente cuentan con redes de apoyo familiar (padres o hermanos) que suplen las figuras materna y paterna.

Múltiples circunstancias

La decisión de ser madres solteras, prosiguió la universitaria, depende de muchas circunstancias vinculadas con historias de vida y familiares. “No siempre obedece a una elección libre y consciente”. Sin embargo, quienes desempeñan este papel por convicción son mujeres que perciben su rol más allá de lo establecido por una sociedad conservadora; por lo general, tienen preparación académica y ocupan sitios importantes en el mercado laboral.

“Antes el destino de este género era ser esposas y madres, y desde esa perspectiva no era necesario procurarles una instrucción escolar; pero esa idea ha sido rebasada y en muchos sectores se ha repensado su papel dentro de la sociedad. Hay una mayor conciencia sobre sus derechos y esto incluye el ejercicio de su sexualidad.”

Desde este enfoque, cuando una mujer resuelve ser madre o no, su determinación se relaciona con la posibilidad de decidir sobre su cuerpo, concluyó. *g*



Acción conjunta UNAM-CNDH

Portal para fortalecer el respeto a derechos

MIRTHA HERNÁNDEZ

La UNAM y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) pusieron en marcha el portal Educa-CNDH, cuyo objetivo es promover la cultura de respeto de los derechos humanos, en especial, entre los jóvenes de 15 a 18 años de edad.

Incluye cursos presenciales y en línea, conversatorios, así como la plataforma Derechos humanos para jóvenes y docentes elaborados por el Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) y la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED).

“¿Qué significa ser joven y pertenecer a la comunidad LGBTTTI? ¿Qué implica entender la sexualidad como un derecho o resignificar la apropiación de las calles como un espacio para tener una vida digna y autónoma? Esos son algunos temas que les preocupan, que les son de utilidad a los jóvenes y que encuentran allí”, explicó Pedro Salazar Ugarte, director del IIJ, durante la presentación del mismo.

Francisco Cervantes, titular de la CUAED, expuso que con esta plataforma miles de personas podrán acceder a los cursos y los jóvenes, en particular, podrán tener una formación integral. “Si ellos adquieren esta cultura, este país será mucho mejor”.

En el Auditorio Alfonso Caso, Alberto Ken Oyama, secretario de Desarrollo Institucional, afirmó que para la UNAM es fundamental la promoción y defensa de los derechos humanos. Muestra de ello es la firma de 22 convenios de colaboración con organismos nacionales e internacionales en la materia, durante los últimos dos años. Y la creación del portal deriva de uno de esos instrumentos.

Luis Raúl González Pérez, presidente de la CNDH, expresó que actualmente los derechos humanos en México enfrentan una coyuntura crítica debido a la pobreza, desigualdad, violencia e inseguridad, así como a la corrupción e impunidad. Para encararlos, dijo, se requieren respuestas múltiples e integrales y una de ellas es la educación y capacitación que previene las violaciones a los derechos humanos.

A la presentación del portal asistieron Mónica González Contró, abogada general de la UNAM; Arely Gómez González, secretaria de la Función Pública; Joaquín Narro Lobo, secretario Técnico del Consejo Consultivo de la CNDH; integrantes de la Junta de Gobierno UNAM, así como académicos y estudiantes del bachillerato universitario. *g*

Documento para tomar decisiones

Impulsan expertos agenda ambiental

Se presentará a los candidatos a la Presidencia y después de las elecciones al Poder Legislativo para que las propuestas sean consideradas en las políticas públicas

Conscientes de los problemas medioambientales en el país y la necesidad de información para elaborar propuestas de políticas públicas que ayuden a solucionarlos, el Seminario Universitario de Sociedad, Medio Ambiente e Instituciones (SUSMAI) de la UNAM presentó la *Agenda ambiental 2018. Diagnóstico y propuestas*.

María del Coro Arizmendi, secretaria técnica de la Secretaría de Desarrollo Institucional y coautora en el texto, explicó que más de 40 investigadores participaron en su elaboración, de esta casa de estudios y las universidades autónomas Metropolitana y de Zacatecas (UAZ), el Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial (Centro Geo) y El Colegio de México.

Visión social, política, económica y democrática

En conferencia de medios en la Casa Universitaria del Libro de la UNAM, los autores hablaron sobre el documento. “En el contexto del cambio que vive la nación, necesitamos una nueva visión del ambiente como tema social, político, económico y de democracia, que nos incumbe y es fundamental para mejorar nuestras vidas y al país”, enfatizó Leticia Merino Pérez, del Instituto de Investigaciones Sociales.

Esos asuntos, añadió, se relacionan con democracia, por lo que el texto está dirigido a la sociedad civil, con el propósito de que tenga mejores elementos para influir en la toma de decisiones. “Se piensa que las ambientales tienen que ser tomadas por expertos y autoridades, cuando las cuestiones como gestión, transporte urbano, contaminación del suelo o concesiones mineras nos corresponden a todos”.

La antropóloga precisó que se espera presentar el documento a los candidatos a la Presidencia y, después de las elec-



• Mares y costas, uno de los temas incluidos.

CAPÍTULOS

La *Agenda...* expone algunos de los problemas más hondos del país en materia ambiental. Contiene nueve capítulos: “Problemática y política del agua”; “Las condiciones de la biodiversidad: diagnóstico y política pública”; “Los bosques de México. Crisis del sector forestal y propuestas de política”; “Las ciudades de México. Retos para el desarrollo sostenible”.

Además, “La transición energética. Hacia un nuevo paradigma en la generación y el uso de la energía”; “Perspectivas sobre los mares y costas de México”; “Política pública sobre minería, medio ambiente y soberanía nacional”; “Agricultura, alimentación y suelos”; y finalmente “La relación entre los derechos humanos y el medio ambiente”.

Se encuentra de manera gratuita en: <http://agendaambiental2018.susmai.unam.mx/wp-content/uploads/2018/03/Libro-Merino-Agenda-Amb-UNAM-web.pdf>

ciones, al Poder Legislativo, para que las propuestas sean consideradas e incluidas en las políticas públicas.

Al respecto, Luis Zambrano González, del Instituto de Biología, comentó que la mayor parte de la población en México es urbana, y la proporción aumentará en los siguientes años. Esto implica una serie de retos como la inversión de la

pirámide poblacional y la falta de planeación en la ocupación del territorio. “Cuando pensamos en una ciudad se nos olvida que la naturaleza existe. Vivimos en una cuenca que tiene su propia dinámica e ignorarla es lo que nos hace más vulnerables, por ejemplo, ante sismos o inundaciones”, subrayó.

Al hablar del problema de la alimentación, Helena Cotler Ávalos, del Centro Geo, recordó que hoy en día la industria alimentaria se encuentra en manos de una decena de empresarios. Lo anterior, estimó, vulnera nuestra seguridad y soberanía alimentaria, y agudiza la pobreza de 70 por ciento de los pequeños agricultores; por ello, es necesario crear nuevas políticas públicas que los beneficien.

Rodolfo García Zamora, académico de la UAZ, apuntó que los más de 120 conflictos socioambientales con comunidades que luchan por proteger sus recursos naturales y las grandes corporaciones están relacionados con la minería. Todo por un sector que no produce más de 0.98 por ciento del producto interno bruto.

En tanto, Marisa Mazari Hiriart, del Instituto de Ecología, y Adalberto Noyola y José Agustín Breña, del Instituto de Ingeniería, destacaron que la sobreexplotación de los mantos acuíferos en el país ha causado que el agua sea considerada un recurso no renovable, aun cuando se sabe que para una población sana el derecho a ese líquido es esencial. g

DIANA SAAVEDRA / LEONARDO FRÍAS

Palpitaciones, opresión en el pecho, sudoración en las manos...

Los trastornos de ansiedad, problemas de salud pública

RAFAEL LÓPEZ

Las personas que vivieron hechos impactantes, como la pérdida de seres queridos o su patrimonio, podrían padecer secuelas psicológicas, entre ellas trastornos de ansiedad, un conjunto de alteraciones que modifican el comportamiento y son desencadenadas por la pérdida del control de los mecanismos cerebrales relacionados con el estrés y el miedo.

“La ansiedad y el miedo son respuestas normales de los seres vivos ante un riesgo real o imaginario. Sin embargo, estas sensaciones pueden ser difíciles de manejar y convertirse en trastornos. Estos cuadros casi siempre se acompañan de síntomas neurovegetativos como palpitaciones, opresión en el pecho, sensación de nudo en la garganta, sudoración en las manos, dolores de cabeza o mareos frecuentes, entre otros”, explicó Joaquín Gutiérrez Soriano, especialista del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina de la UNAM.

La preocupación o las proyecciones de nuestros pensamientos son parte del día a día, pero si no se resuelven favorablemente, nos sobrepasan y surge la ansiedad.

Discapacitantes

En opinión del experto universitario, los trastornos de este tipo son un problema de salud pública. Ahora bien, uno de los escollos para que una enfermedad mental sea considerada de ese modo lo representa el hecho de que, aparentemente, no hace que aumente la mortalidad de forma significativa, como el cáncer o un infarto al miocardio; sin embargo, los padecimientos mentales sí pueden empujar a la muerte (por suicidio u homicidio).

Así pues, otro aspecto relevante es que se asocian a los males que pueden llevar a la muerte, como en el caso de las personas que sufren infartos y reportan ansiedad y angustia continuas.

Además, cuando algunos individuos entran en un estado de discapacidad, la ansiedad y la depresión crecen. De este modo, las afecciones mentales se han posicionado, estadísticamente, como discapacitantes y ya ocupan los primeros lugares entre ellas.

Son desencadenados por la pérdida del control de los mecanismos cerebrales relacionados con el estrés y el miedo

“Por supuesto, la persona debe acercarse a un profesional de la salud, comunicarle sus síntomas y recibir una valoración. Sabemos con precisión que la ansiedad, la depresión y las demencias son enfermedades discapacitantes”

Joaquín Gutiérrez | Facultad de Medicina

“Ésta es la razón por la que la Organización Mundial de la Salud ha establecido que no hay salud sin salud mental. Aún más: abundan los reportes de discapacidad por demencias, las cuales van acompañadas de depresión y trastornos de ansiedad, al grado que se están colocando entre las primeras causas de muerte en grupos de edad avanzada”, apuntó el especialista.

Estrés postraumático y agudo

Antes, el estrés postraumático y el estrés agudo estaban clasificados dentro del grupo de trastornos de ansiedad. Hoy en día, ambos se encuentran con mucha frecuencia en la población expuesta a desastres naturales.

Es pertinente aclarar que el estrés agudo surge después del evento traumático y puede durar de tres días a un mes. También afecta a quienes no lo vivieron.

Si al paso del tiempo, el trastorno de estrés agudo persiste, se puede convertir en trastorno de estrés postraumático. A veces,

los individuos re-experimentan lo vivido. A lo mejor, alguien vio cuando el edificio de a lado se cayó, y si en algún momento llega a sonar la alerta sísmica, repetirá ese episodio.

Entre el estrés y la ansiedad hay diferencias. Mientras el primero se define como una respuesta biológica a factores que generan cambios en el entorno, la segunda es un fenómeno más complejo, que depende de diferentes aspectos de la actividad mental.

Respecto a la posibilidad de medir la ansiedad, la ciencia médica aún no tiene un aparato como el usado para la presión arterial.

“Los profesionales contamos con estudios de imagenología, pero son muy costosos y poco claros para diagnosticar, así como con diversas escalas (el Inventario de Ansiedad de Beck, las escalas de Ansiedad Estado-Rasgo y otras) que son útiles para que aquello que ha experimentado alguien pueda plasmarse de manera objetiva y medible. Ésa es la forma como lo hacemos, ya sea desde el punto de vista del individuo o desde el del médico clínico”, comentó.



¿Qué hacer ante un trastorno de ansiedad? En primer término es mejor aceptar que uno lo padece y comenzar un tratamiento que dejar que persista y limite las relaciones interpersonales o complique la convivencia en el hogar o el trabajo.

“Por supuesto, la persona debe acercarse a un profesional de la salud, comunicarle sus síntomas y recibir una valoración. Sabemos con precisión que la ansiedad, la depresión y las demencias son enfermedades discapacitantes”, añadió Gutiérrez Soriano.

Actualmente se dispone de varias terapias, entre ellas, la cognitivo-conductual, que ha dado notables resultados; el méto-

do Mindfulness, el cual fusiona otras corrientes con el planteamiento clínico común, y, por supuesto, están la meditación, el Tai-Chi y el yoga, los cuales pueden ayudar a que las personas se relajen. No debe olvidarse que el ejercicio es fundamental para reducirla.

“En cuanto a los tratamientos farmacológicos, los antidepresivos son básicos para tratar los trastornos de ansiedad, seguidos de las benzodiacepinas, que se prescriben cuidadosamente por el riesgo adictivo que representan, aunque, una vez que hacen efecto, pueden retirarse de manera gradual”, concluyó. g

CLASIFICACIÓN

El más común es el trastorno de ansiedad generalizada, que tiene su base, específicamente, en las preocupaciones. Aparece en aquellas personas que tienden a pensar de manera difícil, riesgosa o complicada sobre lo que ocurre o podría ocurrir en su vida, ya sea por motivos laborales, familiares o escolares. Imaginan, con o sin fundamento, que algo malo puede suceder.

En cuanto al trastorno de angustia, se manifiesta mediante una súbita sensación de nerviosismo acompañada de descargas del sistema nervioso autónomo (taquicardias, palpitaciones, reacciones físicas); asimismo, quien lo padece está en un estado de alerta exagerado.

La agorafobia (miedo a espacios públicos) se desencadena cuando la persona tiene pensamientos semejantes a falsos presagios de que, si algo malo le sucede, no recibirá ayuda.

Otros trastornos de ansiedad son las fobias específicas, como el miedo a los insectos o los roedores, que producen temores intensos, de tal modo que los individuos se paralizan, huyen e incluso se muestran reacios a hablar sobre el tema.

La ansiedad social se manifiesta por medio de un rotundo rechazo a conversar con otras personas o a hablar en público por temor a ser juzgados por sus interlocutores o a expresarse incorrectamente.

Dos trastornos de ansiedad se presentan en la infancia (o la adolescencia): el mutismo selectivo y la ansiedad por separación. Con el primero, los niños no verbalizan nada ni platican con nadie en entornos específicos, aunque en otros lo hacen sin dificultad. Con el segundo, se muestran aterrados de que sus padres salgan porque imaginan, quizá, que podrían no regresar.

La destacada universitaria centrará sus actividades en la divulgación científica, la innovación, la docencia y el activismo político

PATRICIA LÓPEZ

Antes de dejar de ser altamente competitiva en sus resultados experimentales, que ella misma mide con gran autocritica y rigor en gráficas de productividad, Herminia Pasantes Ordóñez (Ciudad de México, 1936), investigadora emérita del Instituto de Fisiología Celular, ha decidido finalizar su etapa como investigadora en su laboratorio e iniciar una nueva actividad intelectual centrada en la divulgación científica, la innovación, la docencia y el activismo político para la despenalización de las drogas, actividades que ha venido realizando durante su prolífica vida académica y que ahora la ocuparán de lleno.

Esta decisión, que la universitaria toma tras una impecable trayectoria de más de cinco décadas en Fisiología Celular, del que fue fundadora y donde ha formado varias generaciones de científicos, fue motivo para celebrarle un homenaje titulado Caminos Recorridos, Caminos por Recorrer.

Reunidos en el Auditorio Antonio Peña Díaz, colegas, alumnos, colaboradores, familiares, amigos y autoridades de esa entidad celebraron y evocaron con anécdotas y fotografías más de 50 años de productiva vida académica de la investigadora emérita, a la que despidieron con emotivos aplausos de pie al final del evento.

Inteligencia y simpatía, rigor científico y amabilidad, competencia profesional y sentido del humor, liderazgo e interés por artes como música y literatura, generosidad y amor por la vida, fueron mencionados como características esenciales de su personalidad por integrantes de su comunidad, algunos colegas que la han acompañado en el mismo camino, y otros estudiantes que han recibido sus enseñanzas dentro del laboratorio.

Entre sus lecciones de vida, dirigidas en especial a las jóvenes científicas, Pasantes recomendó elegir bien a la pareja, para combinar con éxito la maternidad y la vida familiar con este trabajo de excelencia. Con gran equilibrio, resumió que “se puede complementar una vida académica y familiar plena”.

Investigadora emérita de Fisiología Celular

Herminia Pasantes, en un camino nuevo



Foto: Victor Hugo Sánchez.

Para decidirse por la divulgación, reconoció que ha tenido un papel significativo el Seminario de Cultura Mexicana (al que pertenece desde 2012), institución colegiada que busca llevar la cultura nacional a todos los rincones del país.

“El seminario consideró atinadamente que la ciencia también es cultura, y la divulgación científica será una actividad medular para mí en los años por venir”, adelantó.

Pasantes contribuirá en ese campo escribiendo textos, artículos y libros sobre la función cerebral, su materia de estudio. “En este año completé la segunda edición de mi libro *De neuronas, emociones y motivaciones*, del que se han vendido casi 30 mil ejemplares”, mencionó.

Otras batallas

Además, Pasantes seguirá colaborando en la licenciatura en Neurociencias, que ideó y puso en marcha junto con la investigadora y exdirectora del Instituto Marcia Hiriart, carrera que inició con la primera generación de alumnos en agosto de 2017.

Comentó que también participará en el Laboratorio de Aplicaciones Interactivas para la Rehabilitación Neurológica, que trabaja con un entusiasta grupo de jóvenes ingenieros.

Aprovechará su formación científica para intervenir de manera comprometida en aspectos de la vida política nacional, en particular en la lucha para la despenalización de las drogas, remarcó. *g*

El equipo lo formaron cuatro estudiantes de la Facultad de Arquitectura y una de la FES Zaragoza

LEONARDO FRÍAS

Es el día 30 de la primavera de 2018. Aquí se exhibe la labor, la emoción y el poder creativo de una flor de cinco pétalos: cuatro paisajistas y una bióloga universitarias han demostrado que el color es posible en una ciudad rebosada de grises.

Las alumnas de Arquitectura de Paisaje de la Facultad de Arquitectura: Estefanía Sánchez, Ana Belén Cortés, Erlu Marem Cruz y Berenice de la Rosa, así como Andrea Hernández, de la licenciatura en Biología de la FES Zaragoza, obtuvieron el primer lugar en el Tercer Concurso de Estudiantes FYJA 2018 Diseña un Jardín, con su propuesta *Jardín sensorial*, que se muestra temporalmente en el Bosque de Chapultepec.

El certamen es parte del Festival Flores y Jardines (FYJA), que en su tercera edición invitó a estudiantes de las carreras de Arquitectura de Paisaje, Arquitectura, Biología, Arte y Diseño a realizar un jardín artístico temporal que convoque a la interacción con los sentidos y enriquezca el evento y el Jardín Botánico del Bosque de Chapultepec, sede de la intervención.

Transición

“Nuestro *Jardín sensorial* nació de una visita a este sitio donde nos percatamos que el Jardín Botánico de Chapultepec está seccionado, cada uno tiene aspectos diferentes, pero no se relacionan entre sí. Lo que buscamos desde el principio fue hacer una transición de lo existente y fugarlo hacia este espacio”, explicó Erlu Marem Cruz García.

Las integrantes del equipo coincidieron en adoptar el concepto del agua como base de su propuesta. “Definimos que ahí es donde nace todo, donde se genera la vida, por eso todo el diseño se proyecta desde este centro, el cual se expande hacia el perímetro”.

La iniciativa evoca las características naturales del vital líquido: sinuosidad (forma), armonía (elementos) y flujos (recorridos), lo que pretende restablecer la conexión perceptual con ese elemento.

El jardín de las universitarias cuenta con un centro de piso de madera, y alrededor dos bancas donde los visitantes pueden tener un momento de tregua y concordia con la naturaleza.



Fotos: Erik Hubbard y Juan Antonio López.

● Siguiendo las manecillas del reloj: Andrea Hernández, Erlu Cruz, Estefanía Sánchez, Berenice de la Rosa y Ana Cortés.

Su propuesta, en Chapultepec Ganan cinco alumnas el certamen Diseña un Jardín



Se integraron al proyecto dos centenares de carrizos de bambú teñidos de azul, que en su verticalidad representan el agua; además se pueden encontrar plantas como Sedo, Echeveria, Siempre Viva y Lirio Persa.

“Lo que busca el paisaje en la ciudad es crear ese tipo de atmósferas que te pueden transportar a otro lugar. El fuerte de nuestra propuesta son los carrizos de bambú, crean una transmisión, un recorrido con el mismo color, no sólo con elementos verticales al azar, sino también de un jardín que se viva y se transite”, expresó Estefanía Sánchez Zúñiga.

“Vamos a vivir esta experiencia sensorial”, dijo José Ramón Amieva, jefe de gobierno de CdMx, al recorrer la instalación de las universitarias luego de entregarles las constancias del primer lugar. Es el segundo año consecutivo en que Arquitectura logra el sitio de honor. g

Equilibrio sobre ruedas

Rodada conmemorativa en honor de los ciclistas

José Luis Rangel Gasperín, alumno de Filosofía y Letras, el usuario más constante de Bicipuma con 5 mil 132 viajes o préstamos en 45 días

LEONARDO FRIAS

Más de 150 universitarios lograron el equilibrio. En una caravana de motricidad humana, sin huella de carbono y con las únicas cadenas que al girar liberan, se realizó la rodada conmemorativa por el Día Mundial de la Bicicleta en Ciudad Universitaria.

La invasión bicicletera arrancó en el Bicicentro, ubicado cerca de la estación Universidad del Metro, para culminar a espaldas de la Torre de Rectoría, a unos pasos de Insurgentes.

El recorrido fue por la venas de CU, en la ciclista que saluda las facultades de Ciencias, Ingeniería y algunas otras entidades, en el camino verde a los Frontones y el Complejo Deportivo del *campus* central, para rodear *Las Islas* y asistir en dos ruedas a la premiación del certamen del mismo nombre.

Usuarios frecuentes

Con la Biblioteca Central como testigo, se realizó la premiación del Primer Concurso Pumas en Dos Ruedas, que reconoce a los usuarios frecuentes del programa Bicipuma. La convocatoria arrancó el 12 de febrero y cerró el 13 de abril.

En ese periodo, (45 días hábiles), José Luis Rangel Gasperín, alumno de Letras Hispánicas de Filosofía y Letras, consiguió el primer lugar, pues logró 5 mil 132 viajes.

El segundo sitio fue para Elizabeth Castro, estudiante de Administración, y el tercero para Lena Itzel Nolasco, de Física,

quienes realizaron 4 mil 800 y 4 mil 600 viajes, respectivamente. A los tres primeros lugares les fue otorgada una bicicleta, casco y otros accesorios.

De la misma forma se entregaron 50 camisetitas alusivas a la efeméride, y 10 cascos a los usuarios que contaron con el mayor número de préstamos en el periodo referido.

Recorridos

José Luis Rangel, originario de Xalapa, Veracruz, dijo que Bicipuma es una de las opciones más factibles para la comunidad, no sólo para fomentar el deporte, sino también para otro tipo de actividades lúdicas.

“Gracias al certamen me fue posible conocer a personas que ahora son grandes amistades. En el camino andado es una dinámica positiva que permite que los usu-



● José Luis Rangel.

rios nos podamos acercar. Por supuesto, el reconocimiento es para los trabajadores de Bicipuma, que se la rifan”, comentó.

Ante Javier de la Fuente, secretario de Atención a la Comunidad Universitaria y otros funcionarios universitarios, Ignacio Medina, director general de Servicios Generales y Movilidad, aseguró que Bicipuma tiene ya registrados a 75 mil usuarios activos.

“En 2017 contabilizamos que cada bicicleta recorrió en promedio 2 mil 100 kilómetros. Si lo multiplicamos por las más de mil que hay, alcanzamos el año pasado alrededor de 2 millones de kilómetros, es decir, unas 60 vueltas a la Tierra.”

Mencionó que uno de los retos más importantes será mantener y mejorar la ciclista, así como los insumos de dos ruedas. Anunció que adherirán próximamente al programa, 400 bicicletas más. *g*



Diez años de lectores, autores, arte, comedia y academia

Miles de asistentes en la fiesta cultural del Libro y la Rosa



Espacio para recordar a grandes figuras de la literatura

La celebración más grande dedicada al libro que realiza la UNAM reunió una vez más a miles de jóvenes escritores, autores, editoriales y artistas durante sus tres jornadas, en las que se reflexionó sobre temas como el papel de la literatura en la época de la posverdad, la coyuntura política del país, el Movimiento Estudiantil de 1968 y los muros.

La Fiesta del Libro y la Rosa 2018 se convirtió en un espacio donde se recordó a figuras relevantes del ámbito literario e intelectual como Juan José Arreola, Guadalupe Amor, José Luis Martínez, Jorge Ibarguengoitia, Eduardo del Río (Rius) y Sergio Pitó.

El encuentro inició con una conferencia a cargo de la reconocida escritora argentina Luisa Valenzuela en la que utilizó la figura de Juan José Arreola para evocar el poder de la ficción en la época de la posverdad.

Valenzuela hizo una crítica contundente a la desinformación de hoy en día, al “lavado de cerebro” en las redes sociales a través de los algoritmos y a las *fake news*, que denominó una ficción de la peor calidad, de la cual hacen uso los gobiernos autoritarios “para mantenernos a raya y doblegar nuestra intención de voto”, por lo que aseguró es urgente fomentar la lectura, así como estrategias que permitan

desarrollar criterio y sopesar contenidos. Otra de las figuras destacadas durante la décima edición de este festejo fue la puertorriqueña Mayra Santos-Febres, quien habló sobre el peligro que representa Donald Trump para su país, por el desdén que ha mostrado hacia la isla y hacia otras naciones de habla hispana.

Abundó sobre la experiencia de formar parte de un país que pertenece a Estados Unidos pero a la vez es ninguneado por su actual presidente. No obstante, aseguró que en estos tiempos difíciles es importante que la sociedad se mantenga unida para derribar cualquier adversidad.

Luis de Llano Macedo y Federico Rubli, el prologuista y el autor del libro *Yo estuve en Avándaro*, respectivamente, presentaron el volumen que también incluye fotografías de Graciela Iturbide. Ambos narraron anécdotas en torno al mítico Festival Rock y Ruedas de Avándaro que marcó un parteaguas para la juventud de los años 70. La presentación cerró con un concierto de la banda Peace & Love.

Como parte de la programación de Arreolerías. La Literatura después de Arreola, Antonio Malpica y Julián Herbert presentaron sus obras *Una tribu* y *Tráiganme la cabeza de Quentin Tarantino* donde los jóvenes autores compartieron sus procesos de escritura e influencias.

Los asistentes también pudieron participar en actividades como la Copa Internacional de Ajedrez Juan José Arreola, escuchar las voces de escritores significativos de México y América Latina en la colección *Voz Viva*, intervenir en la lectura en voz alta de *La divina comedia*; ver obras de teatro como *Quijote, vencedor de sí mismo* o *King Kong cabaret*, y exposiciones como *Los normalistas de Ayotzinapa* que incluye retratos de los 43 estudiantes desaparecidos durante los acontecimientos de septiembre de 2014 en Iguala, Guerrero, realizados por ilustradores y artistas gráficos con la curaduría de Valeria Gallo y Mauricio Gómez Morín.

Homenajes

La escritora Sara Poot-Herrera, el escritor Orso Arreola y el músico Alonso Arreola, hijo y nieto, respectivamente, participaron en el homenaje al autor de *La FERIA, Varía invención y Bestiario*.

Orso Arreola mencionó que su padre fue un enamorado de los libros y de la lectura. Destacó que el cuentista y declamador vivió a plenitud su relación con su *alma mater*, la UNAM, a la que llegó en 1956 para fundar junto con otros amigos como Jaime García Terrés y Enrique González Casanova, *Poesía en voz alta*. Además, creó la compañía de teatro universitario.

“Decir Arreola en este año es decir José Luis Martínez, Alí Chumacero, Pita Amor. Es decir Sergio Pitol. Y quienes se han ido en abril: Octavio Paz, Emmanuel Carballo, Gabriel García Márquez. También Sor Juana Inés de la Cruz, de quien dijo es la estirpe y cariátide del barroco”, aseguró Poot-Herrera, especialista en la obra del que también fue editor de *Final de juego* de Julio Cortázar.

Finalmente, Alonso Arreola, recordó varias y curiosas anécdotas de su convivencia con su abuelo, como su gusto por los *gadgets*, su personalidad distraída, su forma particular de leer al mismo tiempo que degustaba chocolates, su afición por coleccionar piezas de ajedrez, así como su coquetería.

Como parte del homenaje a Arreola, el músico Alonso Arreola; la cantante de jazz contemporáneo Iraida Noriega; el músico y actor Juan Manuel Torreblanca; el artista gráfico de tinta, agua, arena y marionetas, Arturo López Pío, y el músico, escritor y productor José María Arreola unieron sus talentos para transmitir el valor de los textos que en su *Bestiario* confeccionó prodigiosamente Arreola, el confabulador de mundos fantásticos.

Presenta De la Fuente nuevo libro

El exrector de esta casa de estudios Juan Ramón de la Fuente presentó su libro *La sociedad dolida. El malestar ciudadano*, editado por Grijalbo y con prólogo de Elena Poniatowska.

“México puede verse como un organismo que tiene signos y síntomas que lo aquejan y aunque no lo veo al borde del colapso ni creo que el enfermo se está muriendo, si no hacemos algo para aliviarlo se va a seguir deteriorando”, afirmó.

“No podemos quedarnos como vamos, en una dinámica en la que somos nada más víctimas y nos la pasamos quejándonos. Esa condición no nos ayuda, más bien debemos pensar ¿qué podemos hacer para salir de ahí? Si no cambiamos algunas cosas el deterioro va a continuar porque no habría ninguna razón para frenarlo”, advirtió.

En la presentación de su más reciente obra durante la Fiesta del Libro y la Rosa, el profesor emérito de la Facultad de Medicina comentó: “Me parece que tenemos que aprovechar todas las coyunturas que hay por delante. Por ejemplo, tenemos una elección en puerta y lo que debemos hacer es salir a votar con absoluta libertad y exigir que nuestro voto se respete. Eso sí lo podemos hacer.

“Si lo logramos, el voto puede ser terapéutico, nos va ayudar a sentir que estamos haciendo algo; si no lo hacemos, si nos quedamos postrados sintiéndonos las víctimas, me temo que no vamos a avanzar mucho. No estoy diciendo que esta es la solución a los problemas, pero sentir que somos parte de ella ayuda mucho”, resaltó en el evento moderado por la poeta Julia Santibáñez.

Dijo que espera que después de este proceso se entienda por qué ocurre el malestar ciudadano. “No es porque vemos las cosas al revés, como lo dicen algunas campañas, no es así; es porque ahí están las razones por las cuales hay un malestar, un desencanto y un agravio que tiene sus consecuencias y son un incremento en las tasas de depresión en la población, en las de ansiedad, en los suicidios entre los jóvenes y un aumento importante en los índices de drogadicción y alcoholismo”.



El coordinador del Seminario sobre Estudios de la Globalidad de la UNAM también se refirió a la crisis de las humanidades y aseveró que ésta ha tenido grandes consecuencias. “No podemos entender la corrupción y la deshonestidad si no nos vamos a los orígenes. ¿Dónde quedó la ética?, ¿dónde están los principios y los valores? Esto lo hemos relegado sin pensar que es crucial”.

Por ello, el último capítulo está dedicado al libro y las bibliotecas y lo hizo deliberadamente. “No puedo acabar una reflexión sobre mi país, el malestar ciudadano y la sociedad dolida sin volver a lo que encuentro como la gran alternativa de mediano plazo para la solución de los problemas”, señaló.

“El mayor de los males, la más grave de las enfermedades que todavía padecemos en muchos sectores es la ignorancia; mientras no resolvamos esto me temo que va a costar mucho trabajo avanzar como queremos. Por eso vuelvo a los libros, porque sin ellos no hay cultura ni reflexión, no hay capacidad para pensar y repensar lo que nos pasa y lo que somos, porque la era digital, maravillosa como es, no lo reemplaza, la información no nos hace ni más sabios ni más cultos y no debemos confundirla con conocimiento”, concluyó.

Humor, ironía...

Jorge Ibarguengoitia es humor, es ironía. En sus obras, el dramaturgo y novelista siempre utilizó esa fórmula mágica para realizar críticas agudas sobre las pretensiones, la grandilocuencia y la doble moral de los políticos de su época y el México que le tocó vivir entre 1928 y 1983.

Así lo describieron Enrique Serna y Ana García Bergua, dos escritores *ibargüengoitianos* que citaron algunas de las



obras y vivencias del también cronista de Guanajuato en el homenaje por sus 90 años de nacimiento.

Orso Arreola, el editor Joaquín Díez-Canedo Flores y Rodrigo Martínez, hijo del editor, bibliógrafo, ensayista e historiador José Luis Martínez, recordaron al curador de las letras mexicanas, a cien años de su nacimiento.

Los hijos de estos tres amigos, Juan José Arreola, Joaquín Díez-Canedo Manteca y José Luis Martínez, entretejieron las personalidades de sus padres mediante anécdotas y experiencias que dejaron entrever las distintas facetas del editor mexicano.

El historietista gráfico y novelista Bernardo Fernández (BEF) y el cineasta Armando Casas hablaron extensamente de las obras, virtudes y legado de Rius.

“A Rius se le puede considerar el padre de una inteligente generación de caricaturistas como Hernández, Helguera, El Fisgón y Rocha, entre otros”, aseveró el director del único documental que trata de la vida del revolucionario del cómic, autor de *Los supermachos* y *Los agachados*, con personajes tan entrañables como Calzontzin, el presidente municipal Don Perpetuo del Rosal, Doña Eme, miembro de la congregación religiosa de *la vela perpetua*, y los policías El lechuzo y Arsenio.

BEF reconoció que él mismo no hubiera seguido el camino de la historieta, a no ser por el trabajo de Rius que lo impresionó favorablemente y le dio aliento para buscar su propio estilo. Rius, dijo, fue un educador no formal del pueblo mexicano, sus revistas fueron semilleros de otros caricaturistas.

Avasalladora, atrevida y polémica

La poeta Guadalupe Pita Amor fue recordada en una mesa en la que su biógrafo



● Alonso Arreola, Sara Poot y Orso Arreola.

Michael K. Schuessler resaltó su personalidad avasalladora, atrevida y polémica, así como el legado de la llamada Undécima Musa, y además se proyectó el documental *Pita Amor, señora de la tinta americana*, del realizador Eduardo Sepúlveda Amor.

En un emotivo homenaje a Sergio Pitó, los escritores Jorge Volpi y Margot Glantz y el editor Héctor Orestes lo recordaron como uno de los creadores más importantes de la edad de oro de la literatura mexicana, poseedor de una lucidez relampagueante que está reflejada en sus obras, como *El arte de la fuga*.

En su participación, la periodista Carmen Aristegui urgió a la sociedad mexicana a salir a votar este 1 de julio pero, enfatizó, lo que más necesita México es que la ciudadanía se organice para ejercer la democracia en todos los aspectos de su vida.

También alertó sobre el posible mal uso de la Ley de Seguridad Interna durante este año electoral, en caso de manifestaciones ante un resultado dudoso para un sector de la población, y llamó a los candidatos presidenciales a detallar la hoja de ruta que plantea cada uno para poner fin a la violencia en México.

La celebración concluyó en el Centro Cultural Universitario con el coloquio Conversaciones de Café sobre el Oficio del Libro con la participación de Jorge Volpi, Vicente Quirarte, Diego Rabasa, Paola Tinoco, Joaquín Díez-Canedo, Paola Moran, Imelda Martorell, César Aguilar y Alejandro Ramírez, entre otros. Y el concierto de jazz, rock y reggae de la agrupación Goliat Orquesta. g

RENÉ CHARGOY, ELOISA FARRERA, MINA SANTIAGO
Y LETICIA OLVERA

DIRECTORA HUÉSPED

Este fin de semana, la OFUNAM presentó a Elim Chan (Hong Kong, 1986), directora huésped, quien con su batuta dirigió *Con brio*, de Jörg Widman; *Veni, veni, Emmanuel*, de James MacMillan, y *Sinfonía número 4*, de Schumann. En las percusiones estuvo Dominique Vleeshouwers.





Verbena cultural en la UNAM



El Libro y la Rosa

2018



Tesoros inmensurables

Un dinosaurio, un caballo y un meteorito milenarios, cohabitan en el recinto de la Universidad

GONZALO ÁLVAREZ DEL VILLAR

Un dinosaurio, *Isauria*, de tres metros de altura y con una edad superior a los cien millones de años, descubierto en la década de los 80 en Coahuila; un caballo de cinco mil años de antigüedad; la cabeza de un mamut; la piedra *Allende*, el meteorito de 70 kilos más importante, no de México, no del planeta, sino del sistema solar, roca más antigua que el Sol, mayor a 4 mil 568 millones de años...

Lo anterior, además de una colección de rocas nacionales e internacionales, de más de 500 clases de minerales, y lienzos del paisajista mexicano José María Velasco están reunidos en el Museo de Geología de la UNAM, que realizó el sexto Encuentro con la Tierra en la Alameda de Santa María la Ribera.

El geólogo Luis Espinosa Arrubarena, jefe del recinto, dijo que el majestuoso edificio porfiriano, también conocido como el Palacio de las Ciencias de la Tierra, ubicado en el centro de la colonia Santa María La Ribera, alberga una de las colecciones geológicas más importante de México y, a decir de él mismo, su misión es preservar el acervo nacional y difundir ampliamente su conocimiento.

Su objetivo, agregó, es fomentar en la juventud las vocaciones profesionales relacionadas con las geociencias y sensibilizar a la comunidad sobre el mejor aprovechamiento de los recursos naturales en nuestro hogar, el planeta Tierra.

Con más de un siglo de existencia, desde 1906 el recinto del Instituto de Geología mantiene el esplendor del edificio porfiriano y desde hace más de 30 años ha fungido como uno de los pocos con que cuenta el país para divulgar el conocimiento derivado de las ciencias de la tierra.

¿Por qué visitar el Museo de Geología? “Porque ofrece una arquitectura ecléctica extraordinaria, de finales de los siglos XIX y XX. El Salón de Presidentes tiene detalles egipcios, grecorromanos y prehispánicos, pisos de parqué, detalles pompeyanos y a la entrada una escalera *art nouveau* única”, expresó Espinosa Arrubarena.



Fotos: Jacqueline Flores (servicio social).

BREVE HISTORIA

Fue a fines del siglo XIX cuando el gobierno federal creó una institución dedicada a la investigación científica, difusión y docencia de la geología: el Instituto Geológico Nacional, por iniciativa del geólogo Antonio del Castillo. Y fue en 1900 cuando se inició la construcción en la quinta calle del Ciprés No. 2728 (ahora Jaime Torres Bodet 176) con la dirección del arquitecto Carlos Herrera López, en colaboración con el ingeniero José Guadalupe Aguilera, autor de los planos y distribución de las áreas;

el 6 de septiembre de 1906 se inauguró oficialmente el inmueble, con motivo del X Congreso Geológico Internacional.

El 16 de noviembre de 1929, la institución pasó a formar parte de la Universidad Nacional Autónoma de México, con el nombre de Instituto de Geología y en 1956 el personal académico y administrativo fue trasladado a las nuevas instalaciones en Ciudad Universitaria, conservándose desde entonces este edificio sólo como Museo del Instituto de Geología de la UNAM.

“Además ofrece cultura, conocimiento. Es, ciertamente, un palacio de las ciencias de la tierra. Palacio de la cultura relacionada con la ciencia de la Tierra. México está dividido en dos culturas: la de humanidades y las ciencias naturales, ambas deberían ser tan importantes por igual. Es hasta ahora que nos damos cuenta que el valor de los recursos naturales son fundamentales, que los vean los niños... Hay que venir a ver el dinosaurio, meteoritos, rocas, cenizas y mucha de la historia del Parícutín, el cual tiene fecha de nacimiento, tiene hijo y tiene fin. En su momento el más monitoreado en la historia del país. Hay que venir a ver los vitrales que marcan hitos importantes de la geología en México. Por ejemplo el de Wieliczka, la famosa mina polaca de sal, única en su tipo, una de las más antiguas del mundo, activa desde tiempos prehistóricos.

El museo, con las salas: Principal, de Minerales y Meteoritas, de Rocas y de Paleontología, tiene una afluencia anual de poco más de dos mil visitantes. Abre de martes a domingo.



en el Museo de Geología

Salas

Al centro de la Sala Principal se encuentra la reconstrucción del esqueleto fósil de un mamut; armado con elementos de varios ejemplares, encontrados en el centro de la nación, en las primeras décadas del Siglo XX.

En sus vitrinas se observan diversas muestras del reino mineral, que impresionan por su color, forma y belleza. En otras vitrinas de la sala, los minerales están acomodados de acuerdo al lugar donde fueron colectados. También hay ejemplares selectos de rocas y meteoritas de diversas formas y tamaños. Como decoración destacan dos emplomados con motivos de minería, y al fondo un bello vitral representa el interior de la famosa mina de sal polaca de Wieliczka, además de una estatua de bronce, mármol y basalto, en honor al ilustre geólogo José Guadalupe Aguilera Serrano.

En la Sala de Minerales y Meteoritas se exhibe parte de la belleza mineral que da la naturaleza. Hay más de 500 especies

minerales. Algunas destacan por su gran lindeza y otras menos atractivas son de gran importancia por su aplicación en las diferentes industrias. Unas son comunes como talco, cuarzo, calcita y halita (sal común), y otras como esmeralda, rubí, ópalo y diamante, o tan importantes y estratégicas como barita, azufre, fluorita, carbón y los minerales de hierro y uranio.

En este espacio se ha destinado un área para una magnífica colección de meteoritas caídas y halladas en México y diversas partes del mundo. Entre las de México se encuentra un fragmento de la Meteorita de *Allende*, recuperada en Chihuahua, una de las rocas más antiguas conocidas en la Tierra, con una edad de 4 mil 568 millones de años. Entre las que han caído en territorio extranjero están fragmentos de la Meteorita Orgueil, Francia, una de las primeras piezas carbonosas conocidas en el planeta, cuyo estudio cobró fama por su posible relación con el origen de la vida.

En la Sala de Rocas se encuentra una de las colecciones más completas de piedras provenientes de diversos lugares del país y del extranjero. Están distribuidas en tres grandes grupos, según su origen: Rocas ígneas (intrusivas y extrusivas), sedimentarias y metamórficas. Cuatro vitrinas han sido destinadas para exhibir rocas pulidas: mármol, ónix, ágata, granito, caliza, travertino y otras más, utilizadas en la industria de la construcción, para decoración, escultura o artesanía.

En la Sala de Paleontología se muestran fósiles de invertebrados y vertebrados. Los primeros están ordenados de acuerdo con su edad geológica: se sigue un orden cronológico de los periodos de las eras Paleozoica, Mesozoica y Cenozoica. La mayor parte de los especímenes procede de lechos marinos. Los fósiles de vertebrados en su mayoría son del Pleistoceno, excepto un dinosaurio Pico de Pato encontrado en Coahuila por investigadores del Instituto de Geología en 1988 (entre ellos el propio Espinosa Arrubarena, quien lo bautizó como *Isauria*), dos ictiosauros del Mesozoico y el cráneo del dinoterio, de edad Terciaria.

Estilo ecléctico

El diseño del edificio es de un estilo ecléctico, con detalles franceses propios de la época porfiriana, combinado con adornos prehispánicos, que hacen del lugar una experiencia. Al cruzar el umbral impresiona el vestíbulo, por su piso reluciente de mármol y una escalinata que sobresalta por su originalidad arquitectónica, pues en la nación no hay alguna otra que se le asemeja con un diseño circular único.

Subiendo las escaleras de hierro se puede observar sobre ellas una gran cúpula de acrílico que permite la entrada de luz, en el primer piso se ven cinco hermosos vitrales que ilustran paisajes de México: *Cascada de Necaxa*, *Volcán de Colima*, *Pilar de Hueyapan*, *Las hermanas* y *Tepozteco*, obras de José María Velasco y de ahí a las oficinas, laboratorios y una biblioteca. g

- En la Sala de Paleontología se muestran fósiles de invertebrados y vertebrados.



Terna para ocupar la Dirección de la Facultad de Artes y Diseño

Los candidatos son Julio Frías Peña, Gerardo García Luna Martínez y Mauricio de Jesús Juárez Servín

El H. Consejo Técnico de la Facultad de Artes y Diseño (FAD) aprobó la terna de candidatos para ocupar la Dirección, la cual quedó integrada, en orden alfabético, por Julio Frías Peña, Gerardo García Luna Martínez y Mauricio de Jesús Juárez Servín.

Julio Frías Peña

Nació el 2 mayo de 1962 (55 años). Estudió Comunicación Gráfica por la ENAP-UNAM. Obtuvo su doctorado en Innovación en la Universidad de Nottingham en Inglaterra. En la Universidad de Cambridge estudió Innovación en Productos y Servicios. Estudió la maestría en Diseño en la Tama Art University en Tokio, Japón, y una especialidad en la Tokyo University of Art and Design.

Es Profesor Titular C de Tiempo Completo, definitivo. Posee el estímulo PRIDE categoría B. Actualmente es coordinador del Posgrado en Artes y Diseño y cuenta con 23 años de antigüedad académica.

Ha impartido cátedra en diversas licenciaturas: Diseño Gráfico, Comunicación Gráfica, Arte y Diseño, y Diseño de la Comunicación Visual, todas en la FAD, además del Posgrado en Artes y Diseño. Adicional a su labor como académico ha sido profesor y tutor del Posgrado en Arquitectura de la UNAM y tutor del Posgrado en Diseño Industrial desde el año 2006.

En el ámbito profesional es miembro del Comité Científico de la Sociedad Internacional de Historiadores del Diseño con sede en Barcelona, de la Asociación de Diseñadores Gráficos Japoneses, y del Instituto de Administración del Diseño en Boston, además de ser vicepresidente de la Asociación de Exbecarios Mexicanos en Japón, donde estuvo a cargo del área de educación e investigación.

Ha dirigido diversas tesis y proyectos de investigación de licenciatura, maestría y doctorado, dentro de éstas destacan las siguientes: a) Señalética Crossmedia, la cual ha sido considerada por la Coordinación de Estudios de Posgrado para ser publicada, y b) Dos Países Paralelos, primera investigación para la obtención del grado de maestría en Diseño de la Comunicación Visual mediante la publicación de un artículo arbitrado e indexado.

Ha ganado dos proyectos de apoyo del Conacyt, además de haber sido consejero editorial del periódico *Reforma* y miembro invitado del Comité Intersectorial para la Innovación del Gobierno Federal. Es presidente del Premio Nacional de Diseño: Diseña México, antes Premio Quórum.

Como resultado de sus investigaciones tiene un libro publicado, 10 capítulos de libros y más de 50 artículos de divulgación y arbitrados. Ha impartido conferencias en Brasil, Colombia, Chile, España y Japón.

Entre sus galardones y distinciones se encuentran; el Premio al diseño y el Premio Quórum; su tesis de doctorado fue seleccionada para el concurso de las mejores tesis de doctorado de Inglaterra; colaboró en los equipos de diseño ganadores del Good Design Award de Japón.

Gerardo García Luna Martínez

Nació el 10 de junio de 1970 (47 años). Es doctor en Bellas Artes por la Universitat Politècnica de València, maestro en Artes Visuales con Orientación en Arte Urbano y licenciado en Diseño Gráfico por la ENAP-UNAM. Posee certificación vigente como especialista en diseño digital ACA Adobe CC, Diplomado de estudios avanzados de grado de suficiencia de investigación en Motion Graphics y Animación con Adobe After Effects y 3D para cine y tv.

Es Profesor Asociado C de Tiempo Completo, definitivo. Posee el estímulo PRIDE categoría C. Ha desempeñado diversos cargos en gestión universitaria, entre ellos: jefe del Departamento de Intercambio Académico, ENAP-UNAM (1996-1998); secretario particular en la Coordinación de

Difusión Cultural, UNAM, (1998-2000); responsable del programa nacional estudiantil de la ENAP-UNAM dentro del Espacio Común de Educación Superior ECOES (2006-2008); secretario académico (2006-2008) y coordinador de Gestión ENAP-UNAM (2008-2010); catedrático de Arte y Entorno en el Posgrado en Artes y Diseño; catedrático del Laboratorio de producción e investigación en audiovisual e hipermedia en la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual de la FAD-UNAM. Catedrático del seminario de investigación para Diseño gráfico e industrial en la Universidad Anáhuac México.

Posee una antigüedad docente de 25 años. Ha dirigido 36 tesis aprobadas en exámenes profesionales y 18 tesis aprobadas en exámenes de grado. Ha coordinado actividades en torno a una de las principales líneas de investigación de su especialidad: la vinculación de las artes visuales con el arte escénico –en un contexto de valoración interdisciplinar– para generar espectáculos teatrales, instalaciones públicas y una serie televisiva: *Entre el encordado y lo acordado. Por el arte y el diseño le hacemos la lucha*, una coproducción FAD-CUAED-UNAM (2008-2016, ocho temporadas, 48 programas), en la que es Coordinador académico, productor ejecutivo y conductor.

Tiene participación como coautor en cinco libros, y autor de siete ensayos, 11 artículos de divulgación; ha impartido 23 conferencias tanto en foros nacionales como internacionales.

Desde 2013, ha sido miembro del Subcomité de selección de aspirantes del posgrado en la FAD-UNAM. Fue miembro de la comisión del Premio Universidad Nacional (Producción Artística y Difusión de la Cultura), Consejo Universitario, UNAM, 2013 y 2014. Miembro del comité de selección: Becas para estancia en el extranjero categoría de diseño Fonca-Conaculta-Conacyt. Fue socio fundador del Claustro del Lenguaje asociación de profesores de semiótica y redacción, y miembro del Colegio de medios audiovi-



5º PREMIO UNIVERSITARIO DE TESIS SOBRE TRATA DE PERSONAS



La **Cátedra Extraordinaria "Trata de Personas" de la Universidad Nacional Autónoma de México** convoca a estudiantes de Licenciatura, Maestría y Doctorado de todas las instituciones de educación superior del país a concursar por el 5to Premio Universitario de Tesis sobre trata de personas, a fin de promover la investigación en torno a este fenómeno.

BASES

Primera. Podrán participar tesis concluidas e inéditas aprobadas por su correspondiente unidad académica, para obtener los grados de licenciatura, maestría o doctorado de todas las carreras y posgrados de la UNAM así como de otras instituciones de educación superior que aborden el tema de las violencias y la "trata de personas".

Segunda. Las tesis concursantes serán evaluadas por un Jurado Calificador conformado por 4 expertas y expertos en la materia con reconocidas trayectorias.

Tercera. Se otorgará un premio por grado a la mejor tesis y menciones especiales, en caso de que el Jurado lo considere necesario.

Licenciatura	Maestría	Doctorado
\$4,000.00	\$8,000.00	\$12,000.00

En caso de que el Jurado lo considere pertinente la tesis será publicada.

Tratándose de tesis grupales, el premio se dividirá en partes iguales. Todos los concursantes que cumplan con los requisitos estipulados en esta convocatoria recibirán constancia de participación.

Cuarta. El plazo para la recepción de las tesis concursantes concluye el 06 de agosto de 2018. Deberá entregarse un ejemplar empastado o engargolado con una copia electrónica en formato PDF, en el Programa Universitario de Estudios del Desarrollo ubicado en el Antiguo Edificio de la Unidad de Posgrado (junto a la Torre II de humanidades), Planta Baja, en el Campus Central.

Deberá adjuntarse la siguiente documentación:

1. Copia de identificación oficial.
2. Copia del Acta de examen de grado, comprobante de acreditación de tesis o título según sea el caso.
3. Un resumen que no exceda las tres cuartillas, resaltando la hipótesis, los objetivos y las principales conclusiones del trabajo.
4. Una hoja con los siguientes datos: nombre del autor o autores, pseudónimo, título de la tesis, nombre del director de tesis, reseña curricular de la autora o autor, correo electrónico y teléfono del concursante.

Quinta. El Jurado Calificador tomará en cuenta para su dictamen la calidad académica de la tesis; su originalidad; su aportación al análisis de la trata de personas; así como su propuesta para la protección a las víctimas, prevención, persecución y sanción de este crimen.

Sexta. El Jurado podrá descalificar las tesis que no cumplan con los requisitos establecidos en esta convocatoria y declarar desierto premios, si así lo considerase pertinente. Su fallo será inapelable.

Séptima. Los concursantes son responsables de responder por la originalidad de la tesis, liberando así a la Cátedra de cualquier reclamación presente o futura que pudiera derivar por el uso de obras de terceros. En caso de comprobarse algún plagio se procederá conforme a lo establecido en la legislación universitaria y la aplicable en el Distrito Federal.

Octava. Los resultados se darán a conocer el 12 de Noviembre del 2018 a través del sitio web <http://www.catedratrata.unam.mx> y se notificará vía correo electrónico y telefónica a los ganadores.

Novena. La fecha de la premiación se dará a conocer a través del sitio web <http://www.catedratrata.unam.mx> y se notificará vía correo electrónico y telefónica a los ganadores.

Décima. La inscripción en esta convocatoria implica la aceptación de las bases establecidas en la misma.

Décimo primera. Los concursantes sólo podrán participar en una convocatoria para el 2018, ya sea Tesis, Ensayo o Mass Media. En caso de participar en más de una convocatoria, su participación será anulada.

Décimo segunda. Los casos no previstos en esta convocatoria, serán discutidos y resueltos por el Comité Técnico de la Cátedra.

Cualquier duda o aclaración sobre esta Convocatoria será resuelta a través del correo electrónico catedra.trata@gmail.com



Cátedra Extraordinaria
Trata de Personas



@TrataUNAM



www.catedratrata.unam.mx



XXIII CERTAMEN PREMIO IIM-UNAM A LA MEJOR TESIS DOCTORAL

Con la finalidad de impulsar y premiar la formación de recursos humanos de alta calidad en el área de Ciencia e Ingeniería de Materiales, el Instituto de Investigaciones en Materiales de la UNAM convoca a los egresados de algún programa de doctorado en Ciencia e Ingeniería en Materiales a participar en la XXIII Edición del Certamen Anual a la Mejor Tesis Doctoral en el área de

CIENCIA E INGENIERÍA EN MATERIALES

Fecha límite para la recepción de documentos:
1 de junio de 2018.

Los documentos se enviarán en PDF al correo electrónico:
cfrhiim@unam.mx



Instituto de Investigaciones en Materiales-UNAM

2018

PREMIO:

El premio consiste en un diploma y un pago en efectivo para los galardonados.

➤ Al autor de la tesis se le otorga un monto de 25 Unidades de Medida y Actualización (UMA) correspondiente al 2018.

➤ Al director de la tesis se le otorga un monto de 10 Unidades de Medida y Actualización (UMA) correspondiente al 2018.

El premio para el director de la tesis se otorga únicamente si éste está o estuvo adscrito, durante la dirección de la tesis, en una institución educativa o de investigación mexicana donde el estudiante realizó su trabajo de tesis.

CONSIDERACIONES GENERALES:

- Los resultados del dictamen son inapelables.
- A consideración del jurado calificador el premio se puede declarar desierto.
- Sólo participarán en la XXIII Edición del Certamen Anual a la Mejor Tesis Doctoral en el Área de Ciencia e Ingeniería de Materiales los candidatos que cumplan con todos los requisitos a la fecha del cierre de la convocatoria.
- Cualquier situación no contemplada en esta convocatoria será resuelta por el jurado calificador.

REQUISITOS:

Son elegibles aquellas tesis doctorales que se hayan defendido del 1 de enero de 2017 al 31 de diciembre del 2017 y no se hayan presentado en certámenes anteriores.

Los autores podrán ser mexicanos o extranjeros, con edad máxima de 34 años al cierre de esta convocatoria.

➤ Los autores mexicanos podrán haber obtenido su grado en cualquier universidad del mundo.

➤ Los autores extranjeros deberán haber obtenido el grado de doctor en una institución educativa mexicana.

El trabajo de tesis deberá haber sido publicado en alguna revista científica de reconocido prestigio internacional.

La tesis deberá estar escrita en español ó inglés.

La tesis tendrá que haberse realizado en algún Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales.

JURADO:

El comité organizador del XXIII Edición del Certamen Anual a la Mejor Tesis Doctoral 2018 designará al jurado calificador y lo dará a conocer junto con el dictamen del certamen. Este jurado estará integrado por miembros prominentes de la comunidad científica mexicana y del extranjero.

DOCUMENTACIÓN:

Toda la documentación debe ser enviada en formato electrónico (.pdf)

- Copia de la tesis.
- Copia del título o examen de grado.
- Currículum Vitae del autor y director de la tesis.
- Copia del documento legal que demuestre la edad del autor de la tesis.
- Copia del INE
- Copia de las publicaciones y/o copia del trámite de patente(s) que prueben la información del Currículum Vitae del autor.
- Un resumen de cuatro cuartillas exponiendo la relevancia científica o tecnológica del trabajo dentro del campo del conocimiento en el que desarrolla la tesis.
- Un resumen de la tesis de una cuartilla para que, en caso de ser premiado, sea publicado en la revista Materiales Avanzados.
- Carta firmada por el autor de la tesis solicitando al comité organizador la inscripción de la tesis al certamen.
- Copia de adscripción, cuando el director de la tesis sea de una institución mexicana de educación superior o de investigación externa a la UNAM.

PUBLICACIÓN DE RESULTADOS:

Los resultados serán publicados en Gaceta UNAM.

Mayor Información:

Secretaría Técnica de Formación de Recursos Humanos del Instituto de Investigaciones en Materiales-UNAM, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, Ciudad de México, México.
Teléfono 5622-4720; Fax 5616-0754
Correo electrónico cfrhiim@unam.mx

CONVOCATORIA

Concurso juvenil universitario: una reflexión escrita sobre el pasado, presente y futuro (1968-2018-2068)

Con el propósito de promover la reflexión, memoria y prospectiva en torno a la importancia del 68 en contextos universitarios, y en el marco del cincuenta aniversario del movimiento estudiantil que se gestó en México, la Coordinación de Humanidades convoca a los estudiantes de niveles bachillerato, licenciatura y posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a elaborar artículos de reflexión y opinión que aborden el significado, representación o aportaciones para el país del movimiento del 68 en perspectiva histórica (1968), contemporánea (2018) o futura (2068), en esta última también se consideran acontecimientos sociopolíticos más recientes.

BASES

De los participantes

1. Habrá tres categorías:
 - Bachillerato.
 - Licenciatura.
 - Posgrado.
2. Dentro de la categoría de bachillerato, podrán participar los estudiantes inscritos en los años lectivos 2018-1 y 2018-2 de la UNAM, provenientes de alguno de los cinco planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades y de los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria.
3. Dentro de la categoría de licenciatura y posgrado, podrán participar los estudiantes inscritos en los años lectivos 2018-1 y 2018-2 del nivel licenciatura y posgrado de la UNAM de todas las carreras que se imparten en los sistemas escolarizado, abierto y a distancia.
4. En las tres categorías el límite de edad para participar será de 40 años a la fecha de cierre de la recepción de los artículos.

De los artículos

5. Sólo se podrá entregar un artículo por participante, que deberá estar escrito en español. Se aceptarán únicamente trabajos originales, inéditos y de autoría exclusiva del participante.
6. Deberá presentarse tanto en formato impreso como en digital, en un archivo Word, fuente Times New Roman o Arial, a 12 puntos y con un interlineado a doble espacio (números de página en la parte inferior de lado derecho, desde la primera hoja). La extensión del artículo será de entre 7,500 y 12,000 caracteres con espacios (aproximadamente un mínimo de 4 cuartillas a doble espacio y un máximo de 7).
7. El autor deberá situarse en una de las tres perspectivas temporales referidas en el primer párrafo de la convocatoria: histórica (1968), contemporánea (2018) o futura (2068); y no se aceptarán trabajos que aludan a dos o a las tres perspectivas temporales, siempre se especificará cuál de las tres perspectivas será el tema principal.
8. El artículo contará con los siguientes apartados: título, introducción, argumento central y conclusión. No deberá contener imágenes.
9. Las primeras líneas del artículo deberán incluir la siguiente información:
 - Título del artículo.
 - Pseudónimo del autor.
 - Categoría del autor de acuerdo con el nivel en que se encuentra inscrito: bachillerato, licenciatura o posgrado.
 - Perspectiva temporal elegida por el autor: histórica (1968), contemporánea (2018) o futura (2068).
10. Los artículos que incurran en plagio serán descalificados. A fin de evitar esta práctica, toda transcripción de palabras ajenas deberán ir entre comillas y con referencia a la fuente de información o de investigación correspondiente.

De la inscripción de artículos

11. Cada artículo se presentará de manera impresa y en archivo digital grabado, ya sea en un disco compacto o en una usb, dentro de un sobre cerrado, con el pseudónimo del autor rotulado al frente. En su interior deberá contener otro sobre cerrado rotulado al frente con el mismo pseudónimo; en el interior de este segundo sobre el participante deberá anexar una hoja impresa tamaño carta con la siguiente información:
 - Nombre completo del participante.
 - Número o números telefónicos de contacto.
 - Escuela en la que se encuentra inscrito.
 - Número de cuenta como estudiante de la UNAM.
 - Fecha de nacimiento.
 La recepción de trabajos quedará abierta a partir de la publicación de esta convocatoria en *Gaceta UNAM* y hasta el miércoles 15 de agosto de 2018, de lunes a viernes de 10:00 a 14:00 horas y de 17:30 a 19:00 horas, en las oficinas que ocupa la Secretaría Académica de la Coordinación de Humanidades, ubicada en: Circuito Mario de la Cueva s/n, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, CP. 04510, Ciudad de México.
12. Se guardará confidencialidad de los datos personales de los participantes, según el Reglamento de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales para la UNAM.

Del Jurado Calificador

13. El Jurado Calificador estará integrado por nueve renombrados académicos (tres para cada una de las categorías) del Subsistema de Humanidades.
14. La decisión del Jurado Calificador se sustentará en la capacidad de reflexión, análisis, fundamentación y argumentación del autor del artículo, así como en el uso correcto del idioma español escrito.
15. El fallo será definitivo e inapelable y se publicará en *Gaceta UNAM* el lunes 1 de octubre de 2018.

De los premios

16. Para cada una de las tres perspectivas temporales habrá tres premios:
 - \$20,000.00 al primer lugar, \$10,000.00 al segundo y \$5,000.00 al tercero. En función de la calidad de los trabajos se podrán otorgar menciones honoríficas.
17. Los participantes que obtengan el primer lugar en cada una de las tres perspectivas temporales, cederán los derechos de su artículo para que sea publicado en la revista *Encuentros 2050* de la Coordinación de Humanidades.
18. Los premios para las tres perspectivas temporales se entregarán en una ceremonia que la Coordinación de Humanidades organizará en el mes de octubre de 2018, en el marco del cincuentenario del movimiento estudiantil de 1968.

Lineamientos generales

19. Los casos no previstos en esta Convocatoria serán resueltos por el Jurado Calificador.

Mayores informes:

Teléfono: 5622-7565 al 68, extensión 200
Correo electrónico: reflexion_68@humanidades.unam.mx

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 23 de abril de 2018

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz
Coordinador de Humanidades

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Ciencias

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: Geometría, con número de registro 07847-11 y sueldo mensual de \$21,233.02, 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:

- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- 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 8 de febrero de 2018, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura "Cálculo Diferencial e Integral III".
- Exposición escrita del tema "Representaciones de Weierstrass en geometría diferencial" en un máximo de 20 cuartillas.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre "Caracterización espinorial de inmersiones en espacios homogéneos".

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:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Dirección (Consejo Técnico).
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ciencias; por duplicado.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de 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

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR

CONVOCATORIA

CAMBIO DE PLANTEL REINGRESO (LICENCIATURA)

Se comunica a los alumnos interesados en realizar Cambio de Plantel Reingreso (Licenciatura), que deberán consultar en la siguiente dirección electrónica:

<https://www.dgae-siae.unam.mx>

la información correspondiente al trámite enunciado, como son los requisitos, las carreras cerradas al trámite y el procedimiento a seguir por Internet, del 24 al 27 de abril del presente año, para registrar su solicitud.



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, 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: Investigación de Operaciones, con número de registro 76824-30 y sueldo mensual de \$18,398.26, 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 1 de marzo de 2018, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

Prueba(s):

- a) Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas "Investigación de Operaciones", "Programación Lineal" y "Programación No Lineal" del Plan de estudios vigente de la Licenciatura en Actuaría.
- b) Exposición escrita del tema "Metaheurísticas aplicadas a la solución del problema de empaquetamiento" en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Formulación de un proyecto de investigación sobre Optimización a través del Método de formulación de espacios de búsqueda.

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 experiencia equivalentes.
- 5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

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

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de 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, Cd. Mx., a 23 de abril de 2018

La Directora

Doctora Catalina Elizabeth Stern Forgach

Facultad de Artes y Diseño

La Facultad de Artes y Diseño, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto como Profesor de Asignatura "A" definitivo, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifica(n):

Licenciatura en Artes Visuales

Definitividades Asignatura (s)

- 4 Inglés Semestre I
- 4 Inglés Semestre II
- 2 Inglés Semestre III
- 2 Inglés Semestre IV
- 3 Inglés Semestre V
- 3 Inglés Semestre VI
- 1 Introducción a los Medios Digitales
- 1 Laboratorio de Aplicaciones Digitales para Proyectos
- 1 Laboratorio de Esmalte sobre Metal
- 1 Laboratorio de Estrategias Metodológicas I: Dinámicas Metodológicas: Procesos, Estructuras y Modelos en Pequeño Formato: Artísticos, Ornamentales y Utilitarios
- 1 Laboratorio de Estrategias Metodológicas II: Dinámicas

Metodológicas: Procesos, Estructuras y Modelos en Pequeño Formato: Artísticos, Ornamentales y Utilitarios

- 1 Laboratorio de Estrategias Metodológicas I: Fenómenos y Medios: Arte Corporal
- 1 Laboratorio de Estrategias Metodológicas II: Fenómenos y Medios: Arte Corporal
- 1 Laboratorio de Estrategias Metodológicas I: Fenómenos y Medios: Medios Múltiples
- 1 Laboratorio de Estrategias Metodológicas II: Fenómenos y Medios: Medios Múltiples
- 1 Laboratorio de Investigación-Producción I: Arte Corporal
- 1 Laboratorio de Investigación-Producción II: Arte Corporal
- 1 Laboratorio de Investigación-Producción I: Medios Múltiples
- 1 Laboratorio de Investigación-Producción II: Medios Múltiples
- 1 Laboratorio de Investigación-Producción I: Procesos, Estructuras y Modelos en Pequeño Formato: Artísticos, Ornamentales y Utilitarios
- 1 Laboratorio de Investigación-Producción II: Procesos, Estructuras y Modelos en Pequeño Formato: Artísticos, Ornamentales y Utilitarios
- 1 Seminario de Arte y Teoría de la Comunicación I
- 1 Seminario de Arte y Teoría de la Comunicación II

Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual

Definitividades Asignatura (s)

- 3 Inglés Semestre I
- 3 Inglés Semestre II
- 5 Inglés Semestre III
- 5 Inglés Semestre IV
- 2 Inglés Semestre V
- 2 Inglés Semestre VI
- 1 Inglés Semestre VII
- 1 Inglés Semestre VIII
- 1 Laboratorio de Diseño en Iconicidad y Entornos I
- 1 Laboratorio de Diseño en Iconicidad y Entornos II
- 2 Laboratorio de Tecnología para Investigación-Producción en Edición Gráfica I
- 2 Laboratorio de Tecnología para Investigación-Producción en Edición Gráfica II
- 1 Laboratorio-Taller de Diseño en Edición Gráfica I
- 1 Laboratorio-Taller de Diseño en Edición Gráfica II
- 1 Laboratorio-Taller de Diseño en Iconicidad y Entornos I
- 1 Laboratorio-Taller de Diseño en Iconicidad y Entornos II
- 1 Laboratorio-Taller de Diseño en Medios Audiovisuales e Hipermedia I
- 1 Laboratorio-Taller de Diseño en Medios Audiovisuales e Hipermedia II
- 1 Tipografía I
- 1 Tipografía II

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Artes y Diseño, en su sesión ordinaria celebrada el 26 de octubre de 2017, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

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

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Auxiliar de la Secretaría General ubicada en el Edificio de Gobierno (P.B.) del Plantel Xochimilco, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de lunes a viernes de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Auxiliar de la Secretaría General.
2. *Curriculum vitae* 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, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
6. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
7. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Artes y Diseño, 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 las fechas en que comenzarán dichas pruebas.

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 23 de abril de 2018
La Directora
Doctora Elizabeth Fuentes Rojas



SANTOS

1-2



PUMAS



Fotos: Juan Antonio López y Jacob Villavicencio.



Más de 500 alumnos deportistas

Abanderamiento de contingentes pumas

Destaca el numeroso grupo que participará en la Universiada Nacional; son 257 atletas, la cifra más alta de auriazules en la historia de esta justa

El Frontón Cerrado fue el escenario que enmarcó el abanderamiento de las delegaciones que representarán a la UNAM en la Universiada, Olimpiada, Campeonato Juvenil y Paralimpiada nacionales. Más de 500 estudiantes rindieron protesta.

Destacó el numeroso contingente puma, integrado por 257 atletas, 145 mujeres y 112 hombres, que competirá en la Universiada Nacional, la cifra más alta en la historia de alumnos deportistas de esta casa de estudios clasificados a la fase nacional, que se celebrará del

23 de abril al 9 de mayo, en las instalaciones de la Autónoma del Estado de México.

“El deporte genera compromiso, empeño; obliga a sacrificarse en forma adicional, los enfrenta a la posibilidad de perder, en la vida se pierde, a la posibilidad de ganar, en la vida se gana. Después, es una forma complementaria de aprendizaje”, aseveró el rector Enrique Graue en la ceremonia.

“Van a competir por la Universidad, háganlo con gran entusiasmo, con gran esfuerzo, con el espíritu de ganar”, añadió el rector, quien estuvo acompañado en el presidium por Valeria Aguilar, estudiante de Contaduría y Administración, y practicante de atletismo; Salvador Sánchez, de Filosofía y Letras y atleta de gimnasia aeróbica; Javier de la Fuente Hernández, secretario de Atención a la Comunidad Universitaria; Alejandro Fernández Varela Jiménez, director general del Deporte Universitario; Astrid Martín

del Campo Cárdenas y César Santoyo Cedillo, entrenadores de ajedrez y polo acuático, respectivamente.

“La doble vida de alumnos y deportistas es un camino en el que dormimos poco, pero logramos mucho. Lo hacemos porque lo amamos, porque nos hace sentir completos, porque entrenando podemos olvidar pesares y malos ratos, aunque la verdad va más allá de todo esto: lo convertimos en nuestro estilo de vida, entrenadores y compañeros nos hacemos familia”, dijo Salvador Sánchez, de Filosofía y Letras, y atleta auriazul de gimnasia aeróbica.

Respecto al contingente de la Universidad Nacional que participará en la Olimpiada y Campeonato Nacional Juvenil 2018, eventos en los que compiten los mejores talentos juveniles de México, y que se realizará del 12 de mayo al 22 de junio en las sedes de Aguascalientes, Chihuahua, Estado de México, Querétaro y Quintana Roo, han clasificado hasta el momento 284 atletas auriazules: 116 mujeres y 168 hombres, en 31 disciplinas de las 42 convocadas. Se espera que el número crezca en ambas ramas.

Asimismo, para la edición 2018 de la Paralimpiada Nacional, hasta el momento hay cinco deportistas de la UNAM: tres en atletismo, uno en tenis de mesa y uno en natación. La competencia se celebrará en agosto. *g*

OMAR HERNÁNDEZ

José Luis Ramírez Márquez, alumno de la Facultad de Artes y Diseño, se colgó el bronce de los mil 500 metros de nado libre en el Grand Prix Junior Arena Veracruz 2018, que se desarrolló en el Centro Acuático Leyes de Reforma en Boca del Río.

Además, participó en los 400 metros combinados con un tiempo 4:54, obteniendo el sexto lugar, y en los 800 metros libres paró el reloj en 9:03 para finalizar en el séptimo sitio.

José Luis empezó en la natación a los siete años. Su ingreso a esta institución le cambió la vida por completo.

“Estudiar y nadar en la UNAM es un privilegio y lo mejor que me ha pasado. Ya tengo seis meses representando a mi *alma mater*, me encanta entrenar aquí, mi objetivo es mejorar mis tiempos para buscar el registro en competencias inter-

Grand Prix Junior

Tritones pumas destacan en Veracruz

En Chiapas también clasificaron cinco universitarios a la Olimpiada y Nacional Juvenil 2018

nacionales y de esa manera conseguir una beca para hacer un posgrado o maestría en Estados Unidos”, expresó.

El Grand Prix Junior Arena Veracruz 2018 fue avalado por la Federación Mexicana de Natación y contó con la participación de más de 960 atletas de todo el país.

Olimpiada y Nacional Juvenil

De manera simultánea, se conformó oficialmente la escuadra universitaria de Aguas Abiertas que representará a la UNAM en la Olimpiada y Nacional Juvenil 2018 en dicha prueba. El evento clasificatorio fue en la edición XVII del Maratón de Aguas Abiertas 100% Cañón, que se realizó en el espectacular Cañón del Sumidero, en Chiapas.

El representativo de la UNAM quedó integrado por: Mariana de la Rosa Ortega, alumna de Psicología, Joanna Hernández y Miguel Martínez, ambos del CCH Sur, Ricardo Torres de la Prepa 5, e Iván Peña, integrante de la Asociación de Natación.

Mariana de la Rosa logró el primer lugar de la prueba de 10 kilómetros en Aguas Abiertas. En la Olimpiada 2017, la joven se colgó el bronce en la misma distancia y este año pretende mejorar su lugar en el podio.

También en los 10 kilómetros, Iván Peña obtuvo el segundo sitio y Miguel Martínez el tercero, mientras que Joanna Hernández y Ricardo Torres ocuparon el primer lugar en los 7.5 km y el cuarto en los 5 km, respectivamente.

ANA YANCY LARA





Contingente Puma

Fotos: Juan Antonio López y Erik Hubbard; Jacqueline Cruz (servicio social).

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo
Institucional

Mtro. Javier de la Fuente Hernández
Secretario de Atención
a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Henrique González
Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán,
Pía Herrera, Oswaldo Pizano,
Alejandra Salas, Karen Soto,
Alejandro Toledo y
Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, Ciudad de México, Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45 000 ejemplares.

Número 4,957

Para tu
seguridad

Nueva 
línea de
reacción PUMA

56 22 64 64

Extensión UNAM

2 64 64

**las 24 horas
los 365 días del año**

Tu llamada es anónima y confidencial

Línea de denuncia para la comunidad universitaria

Número telefónico: 56226464
marcando desde el exterior del *campus*
Extensión UNAM: 26464 al interior del *campus*.

Es una herramienta para que la Comunidad Universitaria reporte situaciones o eventos de manera anónima, ante la comisión de conductas contrarias a la seguridad en las instalaciones de la Universidad, y que en consecuencia pueda ser valorada para su tratamiento correspondiente de manera preventiva.



UNAM
La Universidad
de la Nación



Atención a la Comunidad Universitaria
UNAM
DGPC
Prevención y Protección Civil