



(f) @UNAMGaceta

El protocolo da resultados

Todas y todos contra la violencia de género



Alumnos suspendidos o expulsados



SUSPENSIÓN 90

EXPULSIÓN (18

Sanciones





igualdaddegenero.unam.mx

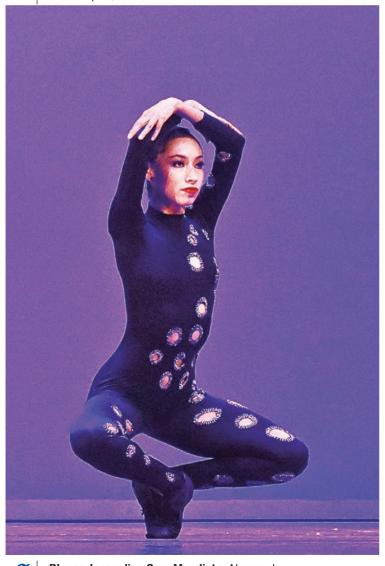








Mario Alejandro González Lara, alumno de la Prepa 2, San Ildefonso.











ACADEMIA

GACETA UNAM | 16 de enero de 2020 • 3

El propósito es fomentar la inclusión de personas con discapacidad

LEONARDO FRÍAS

as personas invidentes pueden tener una relación con los colores: ya sea si en algún momento contaron con el sentido de la vista y recuerden la gama que existe, o si nunca lo han tenido ni lo podrán tener conozcan las sensaciones que se perciben por medio de ellos.

A eso esta destinado Percepciones del color, libro escrito en forma tradicional y en sistema Braille por Montserrat Abigail Pérez López, alumna de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Aragón.

En su trabajo registra una serie de definiciones que personas invidentes le dijeron acerca de cómo se relacionan con el color. ¿Para ti qué es el color?, les preguntó, y escuchó respuestas bellas y sorprendentes que plasmó en su libro; "alguien me dijo: 'son las notas musicales y, después de una lluvia, es el arcoíris".

El color azul, por ejemplo, "es la combinación entre el cielo y el mar, huele a lavanda; el rojo es el sabor a cereza y tiene aroma a rosas; el verde es el pasto mojado, con olor al bosque húmedo; el violeta sabe a vino; el blanco es como una nube, aunque no la puedo tocar me imagino que se siente como el algodón; el negro es el anochecer, la oscuridad, en donde el silencio perdura y se queda".

Percepciones del color está estructurado en tres apartados: en el primero, titulado "La tranquilidad", se definen y describen Creación de la alumna Montserrat Pérez

Libro en Braille sobre la percepción del color

los colores primarios (azul, rojo, amarillo); en el segundo, "La intensidad", son reportados los colores secundarios (verde, morado y anaranjado), y en el tercero, "La dualidad", los colores neutros (blanco, negro y gris).

"Se retomó la idea de El libro negro de los colores, de Rosana Faría, trabajado y enriquecido con testimonios de personas de la organización Paseo a Ciegas, AC, y alumnos de la misma FES Aragón", aclaró la autora.

De esta manera, con imágenes alusivas en relieve, hechas a base de láser, que pueden ser tocadas, la obra -diseñada por Alan Carreño, egresado de la Facultad de Artes y Diseño- es una herramienta que fomenta la inclusión. "La percepción del color es subjetiva, pero en esa subjetividad se encuentran todas las sensaciones que los colores pueden provocar, dijo la alumna del séptimo semestre de Comunicación y Periodismo.

El color en Braille

"Desde niña me ha gustado dibujar, siento que el color es algo más que un concepto, algo químico y físico, por eso estudié Artes Plásticas en la Escuela de Iniciación

Artística del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, previo a cursar Comunicación y Periodismo en la Universidad Nacional", compartió Montserrat Abigail.

Como alquimista de la palabra, ahora busca materializar el color para que pueda sentirse. El cerebro humano se ha adecuado al libro durante siglos y en su forma tradicional estimula todos los sentidos, pero Percepciones del color se lee con las manos.

Montserrat sincretiza bondad e inclusión, todos se asoman y caben en su gigantesca vocación de ayuda. Su sentido de la adaptación lo aplica en ella misma, con un carrito eléctrico que la apoya para moverse. "La discapacidad que tengo se conoce como personas de talla baja, que a veces causa displasias", señaló.

"Muchos dicen que las barreras nos las ponemos nosotros, yo considero que no hay ninguna, porque vivimos en un mundo tan avanzado que cualquiera que sea el problema, seguro tiene una solución; y no pondré excusa alguna para limitarme. Mi sueño es trabajar en una editorial, me gustaría desarrollar más proyectos de libros en Braille, y escribir...escribir".q





Investigación en la Cuenca de Guaymas, Sonora

En ventilas hidrotermales exploran el origen de la vida

A dos mil metros de profundidad bajo el nivel del mar hay estructuras minerales colonizadas por organismos que podrían arrojar información acerca de las primeras formas de vida en el planeta; tienen metabolismos singulares

DIANA SAAVEDRA

Igunos metros por debajo del fondo marino, en la cuenca de Guaymas, Sonora, prolífica en ventilas hidrotermales, científicos de la UNAM encontraron estructuras minerales colonizadas por organismos que podrían arrojar información sobre las primeras formas de vida en el planeta.

El hallazgo se realizó a dos mil metros de profundidad bajo el nivel del mar, y los microorganismos encontrados tienen metabolismos tan singulares que ofrecen información sobre cómo se diversificó la vida en el planeta, reportaron en la revista *Scientific Reports*, de *Nature*, Carlos Mortera, Fernando Núñez Useche y Carles Canet Miquel, investigadores de esta casa de estudios que participan en el proyecto del International Ocean Discovery Program (IODP).

Usualmente el agua en la zona es muy caliente, con temperaturas de hasta 270 grados, pero en la región examinada había infiltraciones frías (cold seeps), asociadas

a emanaciones de metano; estas características favorecen la presencia de organismos quimiosintéticos que no dependen del oxígeno y que están adaptados a ambientes hostiles, similares a los que pudieron existir durante las primeras etapas de vida del planeta, explicaron.

El hallazgo supone un importante avance en el conocimiento de la zona, que por su complejidad geológica y biológica es considerada un laboratorio natural.

Las ventilas y su microbiota

Las ventilas hidrotermales, ubicadas cerca de los límites entre placas tectónicas, son fisuras en el fondo marino, de las que sale agua que es calentada geotérmicamente, enriquecida con compuestos químicos inorgánicos. Desde la profundidad de la corteza oceánica es expulsada a manera de géiser submarino.

En su artículo, los universitarios presentan los resultados de estudios acerca de las interacciones entre la microbiota, los sedimentos y componentes químicos aportados por las ventilas. La cartografía del fondo marino revela detalles geológicos de una zona antes desconocida, que debido a su forma fue llamada Ringvent (ventila de anillo), con aproximadamente 500 metros de diámetro.

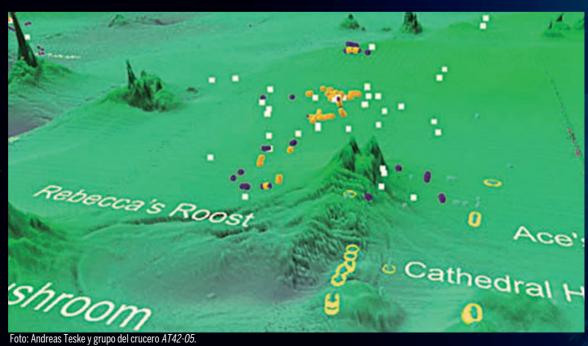
Canet Miquel, del Centro de Ciencias de la Atmósfera, expuso que el sitio de exploración se encuentra en un santuario submarino, protegido por el gobierno de México, y los microorganismos encontrados en la región son formas de vida con metabolismos tan singulares que ofrecen información sobre cómo se diversificó la vida en la Tierra.

"Estos lugares, con temperaturas de moderadas a elevadas y un aporte continuo de compuestos químicos inorgánicos, proveen un ambiente similar al que, suponemos, dio origen a la vida o modelos análogos a sistemas biológicos en otros planetas."

Ringvent es un ecosistema donde la actividad hidrotermal ha generado grandes anomalías térmicas, y la biota hidrotermal incluye gusanos tubulares gigantes, extrañas almejas, caracoles y crustáceos de aspecto amenazador, todos en un equilibrio de interrelaciones, dijo.

"Estos sitios son difíciles de encontrar y caracterizar, pero proporcionan enlaces importantes que hacen falta para comprender la evolución de los sistemas hidrotermales", precisó Canet Miquel.

 Mapeo tridimensional muestra cómo los fluidos hidrotermales, cálidos y ricos en metano, se elevan hacia el agua fría de la cuenca de Guaymas. Los puntos representan anomalías térmicas de diferente magnitud.



Mapa del fondo marino

En 2013, los expertos de la UNAM fueron invitados por Andreas Teske, de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, al taller "From Mantle to Microbes at a hydrothermal Spreading Center: Workshop for Development of a Deep-Sea Drilling Proposal in Guaymas Basin".

Propusieron que antes de usar un barco de exploración profunda, como el Challenger (que perfora hasta tres mil metros de sustrato, pero destruye las primeras capas del sedimento marino), se hicieran dos campañas preliminares de investigación, una con el buque oceanográfico universitario El Puma (2014) y otra con el buque alemán Sonne 241 (2015).

El objetivo era hacer un mapa (cartas batimétricas) para seleccionar sitios para hacer perforaciones y extraer núcleos de sedimentos, destinados a estudios mineralógicos, geoquímicos y biológicos, y sus interacciones, expuso Mortera, del Instituto de Geofísica.

"Este proceso fue clave para comprender el origen de la vida. ¿Cuáles son las condiciones que la sustentan en el hostil subsuelo marino de Guaymas? Si uno va de un punto a otro encuentra situaciones diferentes y diversas especies microbianas. Así, al final se puede abordar el origen de la vida como un conjunto, con las condiciones geológicas y químicas variables", subrayó.

El también titular del Laboratorio de Cartografía Oceánica, en el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, recordó que en 2016 el equipo universitario desarrolló un mapa detallado del fondo marino, en el que se señalaron las ventilas hidrotermales y estructuras anulares donde se realizó el estudio recién publicado.

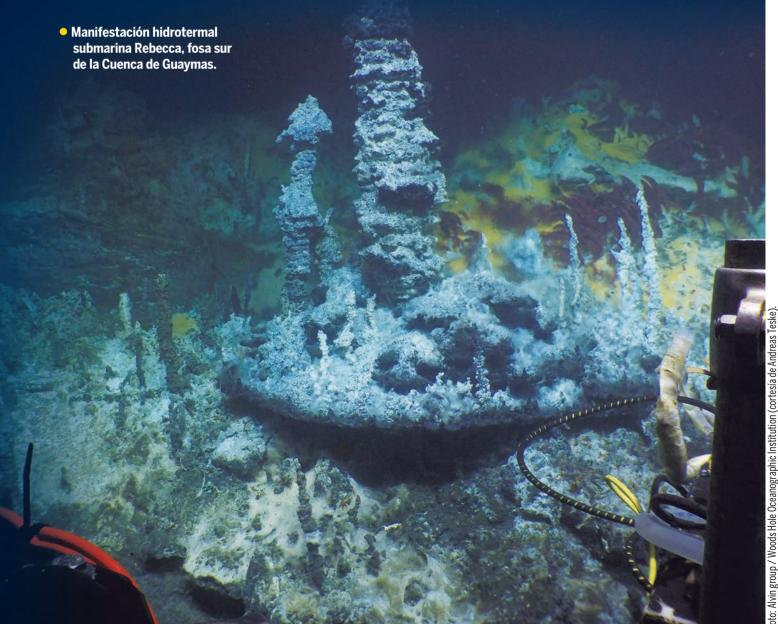
Hacia 2017 extrajeron diversas muestras; 70 kilogramos de fragmentos de ventilas submarinas fueron enviados a Canet Miguel, a quien se le encargó examinar la composición mineralógica, química e isotópica de los depósitos minerales submarinos.

Estudio de las mineralizacio

Núñez Useche, del Instituto de Geología. detalló que las muestras analizadas fueron extraídas en 2016 y en ellas es posible identificar los orificios centrales de donde emanan los gases y el calor provenientes del subsuelo marino.

'El fluido caliente brota a través del conducto central y genera un patrón concéntrico de minerales, donde lo más externo es lo más antiguo, y lo más interno lo más reciente. Nosotros estudiamos cada una de estas mineralizaciones -composición química y mineral—", indicó.

En el proyecto también participa Augusto Rodríguez Díaz, del Instituto de Geofísica, y se ha sumado Ligia Pérez Cruz, coordinadora de Plataformas Oceanográficas de la Universidad Nacional, quien colabora en la campaña de perforación profunda, que ocurrió en agosto de 2019 y proporcionó muestras y datos del subsuelo marino profundo. q



Propuesta para impulsar el interés de la gente de manera lúdica y atractiva

UNAM

PRESENCIA NACIONAL

Cuernavaca, Morelos

LETICIA OLVERA

as matemáticas no son complicadas, de hecho, están presentes en todos los ámbitos de la vida cotidiana y bien enseñadas pueden ser muy divertidas e interesantes. Para demostrar esta afirmación, la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas (UCIM) ha puesto en marcha el proyecto Siembra: jornadas de apropiación social del conocimiento.

Mediante esa iniciativa se busca mostrar otras formas de entrar en contacto con esta área del conocimiento, más allá de los métodos tradicionales empleados en las aulas desde nivel básico hasta preparatoria.

"Queremos hacer divulgación de las matemáticas; por ello, buscamos hacer un programa que permita tratar de manera interesante y atractiva estos temas en la entidad de Morelos, destacó Aubin Arroyo, jefe de la UCIM.

"Empezamos con la realización del evento Siembra, mediante el cual se conjuntaron las ciencias y las matemáticas con las artes, las humanidades y la cultura comunitaria", subrayó.

"Se llama así porque por medio de talleres, eventos culturales, artísticos y científicos nos propusimos sembrar en la gente el gusto e interés por las matemáticas, en esta ocasión lo hicimos con habitantes del municipio de Zacualpan de Amilpas, en las comunidades de Zacualpan y Tlacotepec."

Eso es importante porque quién no ha oído decir a alguien que las matemáticas "son horribles", "soy muy malo en matemáticas", "nunca entendí nada" e, incluso, "al principio era bueno, pero después se me complicaron, ya nunca las entendí", refirió.

¿Para qué sirven?

Una pregunta recurrente en la población es: ¿Para qué me sirven las matemáticas? Por ejemplo, hay gente que dice: "Nunca he visto a nadie hacer multiplicaciones con punto decimal de más de tres cifras"; sin embargo, si volteamos a nuestro alrededor podemos ver que en todas partes se utilizan y ejemplos de esto sobran, comentó.

Eso pasa porque normalmente quienes estudian matemáticas en alguna época de su vida tienden a aprenderse las fórmulas de memoria, lo cual no sirve de nada. Es mejor entender esta ciencia y, en



Visitaron Zacualpan de Amilpas

Siembra, proyecto para incursionar en las matemáticas

ese sentido, hacerlas lúdicas fomenta el acercamiento y una mayor comprensión de esta disciplina.

Por ello, con Siembra buscamos dejar una semilla que al germinar genere un cambio en la animadversión que tienen las personas hacia las matemáticas.

De hecho, está comprobado que cuando las ciencias se presentan de una forma divertida, interesante, con paciencia y en un lenguaje accesible cambia la visión que se tiene de ellas, remarcó.

Si bien, como universitarios ya tenemos una presencia significativa en Morelos, este evento tiene una parte rural porque no se centra únicamente en la ciudad de Cuernavaca, sino que también se pretende hacerlo llegar a los municipios más pequeños de ese estado.

El evento

Las actividades de este primer evento estuvieron pensadas de modo que las personas pudieran acercarse de distintas formas a las matemáticas, apuntó.

El académico de la UNAM consideró: "Algo esencial que estamos haciendo son las intervenciones en las escuelas. Esto consiste en que un universitario va a algún centro educativo y mediante un acuerdo le permiten entrar a los grupos para dar una clase, plática, taller o actividad académica sobre algún tema matemático en particular".

"Es impresionante ver cómo los chicos se interesan por esta disciplina, muchos salen maravillados y con grandes preguntas. Esta es una de las respuestas más positivas que podemos tener a la hora de presentar las matemáticas a un grupo que no está acostumbrado a verlas de otra forma que no sea la tradicional", enfatizó.

Hicimos también otra actividad llamada Artemat, la cual surgió de un proyecto previo del Instituto a partir del cual se buscaba rescatar los espacios públicos para combatir la violencia en zonas marginales en Morelos, por medio de actividades lúdicas de matemáticas, abundó.

"La intención es dejar este programa actuando permanentemente y buscar la colaboración de académicos, científicos y humanistas del *campus* de la UNAM en Morelos, para así juntos buscar la forma de transmitir nuestros conocimientos en esta región del país", concluyó. *g*

Concibe el poder diferente al patriarcado

Hay diversas propuestas teóricas del movimiento feminista

Anula la dimensión jerárquica y da paso a un enfoque más horizontal: Lucero Lara, de la FCPyS

Fabiola Méndez

A diferencia de otras propuestas teóricas, el feminismo todo el tiempo se está cuestionando dónde están paradas las mujeres y cuáles serían los actos a considerar", señaló Nelly Lucero Lara Chávez, doctora en Ciencia Política de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS).

La manera en que el feminismo concibe el poder es muy distinto a cómo lo ha hecho el patriarcado. Para las estructuras masculinas, el poder conlleva una situación jerárquica en la que un sujeto está mandando a otro.

El poder que se plantea en el feminismo involucra la posibilidad de actuar y tener los recursos materiales y simbólicos para hacerlo; incluso, se puede compartir entre todas las mujeres, lo cual anula la dimensión jerárquica para dar paso a una dimensión más horizontal que se ve concretada con la sororidad; "ahora mismo se plantea que el feminismo no es la respuesta, sino la pregunta".

> propuestas teóricas del feminismo, cada una emerge en situaciones históricas concretas y abordan la

> > La marea verde

que se vive

En la actualidad, hay diversas

problemática del fenómeno de manera distinta. "Ni siquiera todas nosotras partimos del mismo lugar para dar cuenta de un hecho histórico".

La ola teórica del feminismo data de la época de la Ilustración. Las mujeres iniciaron una lucha por ser seres humanos. Pareciera que esa condición ya está garantizada, pero realmente los principios que se valoran como humanidad para los hombres no son considerados en el caso particular de las mujeres.

Después de un largo proceso histórico, llega la segunda ola del feminismo con el sufragio de las mujeres. "No querían el voto, necesitaban la condición de ciudadanas y era la forma de lograrlo. El feminismo no actúa en solitario, se buscan alianzas".

En los años 60 del siglo pasado inicia la tercera ola del feminismo y de ahí surgen varias tendencias dentro del movimiento: liberales, radicales, marxistas, cada una de estas corrientes crean una interpretación teórica del mundo desde la filosofía, la experiencia y los teóricos.

Para la académica, la marea verde que se vive actualmente es la reivindicación del feminismo radical de los años 70 del siglo pasado, lo privado es político.

Sin duda es un tema complicado en el que se debe profundizar. "El feminismo es un proceso que te confronta contigo misma y con el otro. Ya nadie vuelve a



Muy cara desde un enfoque ecológico

La obesidad, ligada al calentamiento global

FERNANDO GUZMÁN

a obesidad (en la que México es líder mundial: ocupa el primer lugar en la infantil y el segundo en la de adultos) es una epidemia asociada al hiperconsumo de alimentos, sobre todo industrializados, y, por lo tanto, al cambio climático, a la deforestación y al maltrato del planeta.

"Esta epidemia está ligada al calentamiento global porque, para alimentar a una sola persona, hay que generar una enorme cantidad de energía", dijo Rodolfo Acuña Soto, investigador de la Facultad de Medicina e integrante de un grupo multidisciplinario que se dedica a las reconstrucciones históricas de epidemias con el propósito de predecirlas eventualmente.

Por ejemplo, para que una barra de galleta llegue al consumidor se queman combustibles fósiles (gasolina y gas) en la operación de la cosechadora y del molino de trigo, así como en el calentamiento del horno donde aquélla se cuece y, finalmente, en su transportación. "Toda esa energía es carísima desde el punto de vista ecológico", sostuvo Acuña Soto.

La producción de carne también tiene un efecto devastador en el medio ambiente; por ejemplo, la de un kilo de carne de res conlleva la utilización de unos 15 mil litros de agua: entre la que requiere el cultivo de la alfalfa que come el animal y la que éste bebe.

Además, una res fermenta en su estómago y eructa grandes cantidades de metano. Millones de cabezas de ganado en el mundo generan ese gas de efecto invernadero, cuyas consecuencias son peores que las del dióxido de carbono.

De ahí que sea necesario bajar el consumo de carne, porque la ganadería intensiva también requiere cultivar enormes superficies para alimentar al ganado, lo que lleva a la deforestación de bosques y selvas.

"Por el hiperconsumo de alimentos, cuya tercera parte se echa a perder, hay una conexión entre cambio climático, deforestación y maltrato del planeta", reiteró el universitario. Por el hiperconsumo de alimentos, cuya tercera parte se echa a perder, hay una conexión entre cambio climático, deforestación y maltrato del

planeta.

de energía

Para alimentar a una sola

persona hay que generar

una enorme cantidad

De acuerdo con el investigador universitario, las razones por las cuales hoy en día se vive una epidemia de obesidad en el país tienen que ver con una serie de transiciones que comenzaron a darse hacia 1940, más o menos.

"De ser una nación con una población mayoritariamente rural, joven, pobre y con enfermedades infecciosas, México se convirtió en uno con una población mayoritariamente urbana, más longeva y con una baja mortalidad infantil", indicó.

En efecto, en los años 80 y 90 del siglo pasado, una de cada 20 personas tenía 65 años; actualmente, una de cada cinco tiene esa edad. Y en los próximos años, una de cada cinco tendrá más de 65. "Asimismo, de ser un país con una educación pública preponderante, buena y efectiva, México se convirtió en uno con una educación pública débil y una educación privada preponderante".

Debido a una evolución de millones de años, los humanos somos por naturaleza animales rurales a los que nos gusta vivir en entornos poco ruidosos e interactuar con otros individuos, tanto a nivel familiar como social.

"Sin embargo, el hecho de que en pocas décadas pasáramos a conformar una sociedad con un ruido excesivo y una gran soledad probablemente esté muy



oblan, pobre
México
oblación
ongeva y
n, indicó.
90 del



relacionado con las actuales epidemias de obesidad, depresión y suicidio", aña-

En México, pérdida de cultura culinaria

dió el investigador.

Con todo, el factor que más ha influido en la aparición de la epidemia de obesidad en México es que éste dejó de ser una nación donde se preparaba

INFORME DE LA ONU

De acuerdo con el informe Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional 2019, de la ONU, la prevalencia de la obesidad en adultos en América Latina y el Caribe se ha triplicado desde 1975, como consecuencia de un cambio en la alimentación, con un mayor consumo de comida rápida y ultraprocesada.

El aumento más considerable de la obesidad en adultos en la región se observó en el Caribe, donde el porcentaje pasó de seis por ciento en 1975 a 25 por ciento, un incremento en términos absolutos de 760 mil a 6.6 millones de personas.

"Este explosivo aumento –que afecta a 24 por ciento de la población regional, unos 105 millones de personas, prácticamente el doble en el ámbito global de 13.2 por ciento- no sólo tiene enormes costos económicos, sino también amenaza la vida de cientos de miles de

personas", explicó Julio Berdegué, representante regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés).

El citado informe destaca que la región está peor que el resto del mundo en la mayoría de los indicadores de malnutrición relacionados con la ingesta excesiva de calorías: el sobrepeso se ha duplicado desde la década de los 70 del siglo pasado y afecta hoy en día a 59.5 por ciento de los adultos en la región, 262 millones de individuos, mientras que globalmente la tasa es 20 puntos porcentuales menor: 39.1 por ciento.

También señala que cada año 600 mil personas mueren en América Latina y el Caribe debido a enfermedades relacionadas con la mala alimentación y la obesidad, como diabetes, hipertensión y padecimientos cardiovasculares.

y comía comida casera tradicional; en cambio, se convirtió en un lugar donde se consume comida chatarra industrializada, adictiva y sin ninguna regulación.

"Nuestra cultura culinaria, que se creó a lo largo de miles de años y que permitía llevar una dieta equilibrada, se perdió en el lapso de dos generaciones. Con el crecimiento acelerado, caótico y gigantesco de las ciudades, que implica, entre otras cosas, la movilización masiva en vehículos, largos y cansados trayectos para trasladarse de un punto a otro y la disponibilidad de menos tiempo, se tuvo que adoptar una alimentación rápida y poco equilibrada", sostuvo Acuña Soto.

En opinión del investigador, a largo plazo, el hiperconsumo industrializado, en especial de comida, repercutirá en la salud de las personas de manera impresionante. En el futuro, muchos de los jóvenes de ahora serán adultos mayores obesos, diabéticos, hipertensos, con una mala calidad de vida, una alta frecuencia de cáncer, innumerables periodos de invalidez y, posiblemente, sin cobertura médica.

Por lo anterior, ante un sistema de salud pública agotado, el especialista propuso reformarlo, implantar medidas preventivas, regular la venta de ciertos productos como la comida chatarra y subir impuestos a otros igualmente dañinos como los cigarros.

"Quizás nos vaya mejor. Pero si todo continúa igual, de seguro nos irá muy mal", expresó.

Reconversión impostergable

Ya que la historia de las epidemias es la historia de las relaciones de los humanos con el medioambiente, con la biología del mundo, la guía para la solución de esta problemática debe encontrarse en un enfoque multidisciplinario que incluya disciplinas tan diversas como la climatología, la demografía, la historia, la geografía, la agricultura, etcétera, así como modelos matemáticos.

"Un grupito de investigadores especializados en pocos temas, sin revisiones críticas ni seguimiento no puede plantear soluciones reales para una cuestión tan compleja", aseguró Acuña Soto.

Ante la advertencia del sexto informe de la Organización de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente, México y el resto del mundo tienen ya poco tiempo para revertir la reforestación, el uso de plásticos y motores de combustión interna, y el hiperconsumo de alimentos chatarra y carne; reorganizar el sistema de salud de tal modo que se transforme en uno con un alto contenido preventivo, y hacer de las ciudades lugares más seguros, limpios y tranquilos.

Según el investigador, si bien todavía puede cambiarse la dirección de las tendencias, no se ve un ánimo robusto para que la situación mejore.

"Hay iniciativas, proyectos, grupos de investigación trabajando..., pero, incluso, con la suma de todos estos elementos no podemos ser muy entusiastas. La ignorancia es la forma más fácil de seguir haciendo lo mismo sin enterarse de las consecuencias. A lo mejor, en estos nuevos tiempos que corren en México, podemos cambiar algunas cosas y redirigir otras. ¿Qué tanto? No lo sé", finalizó. q

Expertos revisan el impacto de Goyo

Cumple el Popo 25 años de

DIANA SAAVEDRA

n el último cuarto de siglo, el volcán Popocatépetl ha marcado cambios en el país y ha evidenciado el impacto del conocimiento científico en beneficio de la sociedad, especialmente para impulsar medidas de protección, coincidieron expertos en el Instituto de Geofísica (IGf).

Al inaugurar el encuentro El Popocatépetl: 25 Años de Actividad Eruptiva, Guadalupe Valencia García, coordinadora de Humanidades, recordó que han pasado dos décadas y media desde que el volcán se manifestó como ente vivo ante Ciudad de México, Morelos, Puebla, Tlaxcala y Estado de México. "En 1994 el país era una tierra convulsa, y no es de extrañar que él también manifestara su sentir ante una nación que se contenía para no explotar".

Hugo Delgado Granados, director del IGf, afirmó que en este tiempo han tenido contacto con la realidad. "Nuestra ciencia no sólo es Su estudio ha marcado cambios en el país y ha evidenciado el efecto del conocimiento científico en beneficio de la sociedad

físico-matemática o geoquímica, sino que también nos permite apoyar a la sociedad con estos conocimientos, y siempre hemos tenido apoyo del Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred) y de Protección Civil federal".

Acompañado por Enrique Guevara Ortiz, director general del Cenapred, y David León Romero, coordinador nacional de Protección Civil, Delgado Granados apuntó que la primera gran fumarola se registró el 21 de diciembre de 1994, pero desde 1990 el Popocatépetl comenzó a mostrar los primeros signos de activación.

Tras dar seguimiento y realizar investigaciones, los especialistas de esta casa de estudios se comunicaron con el entonces coordinador de la Investigación Científica, Gerardo Suárez, quien se contactó con el Cenapred y el Instituto de Ingeniería, para conformar, junto con el IGf, un primer comité asesor y revisar los estudios de gases, muestras de azufre y sismología del volcán.

En tanto, Guevara Ortiz destacó que en estos años el coloso ha marcado el rumbo de trabajo en la protección civil, y en la gestión del riesgo. "Es un volcán que ha estado presente en la historia del país, inspiración de artistas...".

En el Auditorio Tlayolotl del IGf, David León Romero agradeció a los expertos de la Universidad Nacional por dedicar su experiencia para monitorear, investigar y conocer de mejor forma al Popocatépetl, labor reconocida por el gobierno feder<u>al en 2019</u>

Mejora la vigilancia con el avance tecnológico

Con el desarrollo tecnológico, se ha incrementado y mejorado el número de instrumentos y comunicaciones en torno al Popo, avances que permiten contar con cerca de dos mil 400 datos por segundo del coloso, provenientes de sismómetros, estaciones GNSS -sistema global de navegación por satélite-, mediciones de deformación y señales de infrasonido, entre otros

En el encuentro, Paulino Alonso Rivera, del Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred), explicó que el estado actual de la instrumentación de *Don Goyo* consiste en 11 cámaras y 12 sismómetros –algunos de banda ancha–, estaciones para medir deformación, sensores infrasónicos, estaciones meteorológicas y un detector de lahar.

Prospectiva

En la charla La Evolución de la Instrumentación y Vigilancia del Volcán Popocatépetl durante 25 Años, el experto expuso que en ese lapso se han registrado diversos proyectos al respecto; recientemente, se cuenta con algunos en colaboración con países como España, Estados Unidos y Francia.

Al hablar de la prospectiva para los próximos meses o años, señaló que se planean aspectos como el mejoramiento de la red de

monitoreo geoquímico, incluir otro tipo de sensores para la medición de emisiones de gases, así como la posibilidad de instalar una cámara térmica de manera permanente.

En el aspecto humano, abundó Alonso Rivera, se plantea un sistema de alertamiento, "por lo pronto, por peligro de lahar, en conjunto con otras instituciones".

Diana Vázquez, también integrante del Cenapred, resaltó que el monitoreo del volcán se realiza las 24 horas de todos los días del año, lo cual "se dice fácil, pero no lo es", no sólo por la logística y presupuesto, sino también por el requerimiento de personal especializado para el mantenimiento en campo y laboratorio de los equipos, para el monitoreo, análisis e interpretación de datos, así como para la difusión de la información.

En el Laboratorio de Monitoreo de Fenómenos Naturales de esa institución se cuenta, sólo para el Popocatépetl, con 16 estaciones multiparamétricas que envían segundo a segundo la información de la "montaña que humea", agregó.

Al hablar del Sistema de Alerta Temprana del Volcán Popocatépetl, Evolución en 25 Años, José Gilberto Castelán Pescina, de la Dirección de Instrumentación y Cómputo del propio centro, explicó que se trata de un conjunto de elementos relacionados entre sí para proveer la información oportuna y eficaz para las comunidades expuestas a la amenaza del coloso, y para que las autoridades puedan actuar de manera apropiada y reducir el daño a las personas.

En este caso se trata de una labor conjunta con la Universidad Nacional, municipios, gobiernos estatales, entre otros. Es un sistema que involucra a todos, un esfuerzo colaborativo, recalcó.

Actualmente, consideró Gilberto
Castelán, un reto es que todo el sistema de
monitoreo y alertamiento tenga en pocos
minutos la información veraz y oportuna en
los medios electrónicos de comunicación,
en redes sociales, y proporcionar
la disponible en torno al
Popocatépetl, finalizó.

Laura Romero

actividad eruptiva reciente

con el Premio Nacional de Protección Civil en la categoría de Prevención. "Significa una distinción al esfuerzo de dos décadas y media en torno al volcán. El trabajo que hacen llega a las familias mexicanas, se concreta en mecanismos de prevención y preparación, y eso es muy satisfactorio", subrayó.

El Popocatépeti hoy

Carlos Valdés González, director de la Sede UNAM-Costa Rica (Centro de Estudios Mexicanos), recordó que nuestro territorio tiene más de dos mil volcanes, 12 de ellos considerados activos o peligrosos, y cerca de los cuales vive casi 75 por ciento de la población.

De diciembre de 1994 a 2019 ha presentado más de 83 domos o tapones, lo que implica que hay un equilibrio entre el material que asciende y su destrucción. Además, se han analizado más de cinco mil 500 sismos originados en el coloso, donde la actividad principal se localiza a dos kilómetros sobre el nivel del mar y hasta dos kilómetros por debajo del

Las meioras en la instrumentación v los sistemas de monitoreo han permitido revisar en tiempo real la información, además de hacer análisis que ayudan a tomar meiores decisiones.

'Da la impresión de que la actividad aumenta, pero hay un equilibrio de fuerzas entre la presión que ejerce el edificio volcánico y el material que quiere salir; mientras haya un equilibrio tendremos una situación estable", aseguró.

Asimismo, resaltó que la actualización del mapa de riesgos del volcán es clave para llegar al medio millón de personas que viven en sus alrededores, "pero es necesario seguir trabajando para hacer llegar la información más precisa a la comunidad".

En los últimos dos años, la UNAM, el Servicio Sismológico Nacional y el Cenapred han hecho importantes esfuerzos para modernizar la red sismológica y de geofísica del Popocatépetl, acentuó Marco Caló, investigador del IGf.

Eso implicó no sólo la reparación de los equipos que ya no funcionaban, sino también la instalación de sensores sísmicos de última generación; colocar equipos de GPS para las estaciones más cercanas al cráter: sensores de monitoreo meteorológico; instalación de video de alta definición y un sistema de transmisión de datos robusto capaz de garantizar el monitoreo también en caso de eventos mayores.

'Todas las estaciones que monitorean el volcán están sujetas a un peligro muy elevado por la caída de balísticos, y si añadimos el peligro de lahares (flujos de sedimento y agua), todas podrían ser afectadas en caso de un evento mayor", detalló.



Prevén cambios en las cadenas alimenticias

Animales muertos en Australia, un séptimo de la población humana

LEONARDO FRÍAS

ás de nueve millones de hectáreas quemadas; más de mil millones de animales muertos (mamíferos, aves, reptiles y anfibios), cifra equivalente a un séptimo de la población humana; y billones de insectos e invertebrados desaparecidos, son resultado de los incendios en Australia.

Aunque no se han logrado evaluar de manera integral los daños por esta catástrofe, se estima que tendrá severas repercusiones en la salud humana, cambios en el clima global, en las corrientes marinas y en los hábitos y cadenas alimenticias, expusieron en conferencia de medios investigadores del Instituto de Ecología (IE) y de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ).

"El cambio climático ha alcanzado ya niveles que amenazan a corto plazo la diversidad biológica del planeta y el futuro de la humanidad. Sabemos qué se tiene que hacer: parar el crecimiento de la población humana, reducir el consumo excesivo, las emisiones de gases de efecto invernadero y evitar la extinción de especies. Desgraciadamente no se está haciendo", alertó Gerardo Ceballos, investigador del IE.

Es imperativo presionar a los gobiernos, corporaciones y organismos internacionales para que actúen, porque la ventana de oportunidad es muy pequeña, de 10 a 20 años, dijo.

Rafael Ojeda, académico de la FMVZ, subrayó que en Australia suceden cosas únicas: "Existen linajes evolutivos muy antiguos, por lo que las pérdidas serán invaluables".

Causas del fuego

Gerardo Ceballos explicó que las causas de esta catástrofe, sólo comparada con un holocausto nuclear, es el tipo de hábitat, propenso al fuego; la temperatura extrema; una gran sequía, y la inacción del gobierno australiano.

Una sucesión de olas de calor y una estación inusualmente seca en extensas áreas boscosas del sureste de esa nación Severo impacto a la salud y cambio en el clima global, algunas de las consecuencias de los incendios: expertos del Instituto de Ecología y de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

han condicionado su situación meteorológica desde noviembre, alteraron significativamente la cotidianidad de muchas personas y favorecieron la proliferación de incendios forestales gigantescos, detalló.

La intensidad y magnitud causó la creación de su propio clima, con la generación de tormentas eléctricas que originaron más fuegos.

Rafael Ojeda comentó que se habían contabilizado los 18 meses más secos en la historia australiana, además de una baja en la humedad relativa, por lo que había una gran vulnerabilidad de los ecosistemas.

"Desafortunadamente no se ha llegado ni a la mitad de la temporada convencional de incendios, y más de 10 por ciento de los instrumentos de monitoreo en la zona se han perdido con las llamas, por lo que el riesgo aún es alto y los impactos desconocidos", reconoció.

Al respecto, Ceballos consideró que la región tardará en recuperarse cientos de años: 500 especies han sido afectadas, y más adelante se detallará el estado de conservación de cada una.

Daño a la diversidad biológica

Australia tiene cerca de dos mil 350 especies de vertebrados terrestres (mamíferos, aves, reptiles, anfibios), la mayoría endémicos, es decir, exclusivos del país, y antes del fuego, más de 50 por ciento ya se encontraba en peligro de desaparecer. Además, es el continente con mayor número de especies extintas en tiempos históricos.

"Los koalas no están en esa situación, pero sus poblaciones han sido severamente afectadas. Se estima que han muerto más de 30 mil, y miles más están heridos. Aunado a ello, esa región cuenta con otras especies endémicas como canguros y wallabies, quolls y numbats, equidnas, emús, casuarios, lagartos monitor, dragones australianos y demonios de Tasmania, entre otros."

Para Gerardo Ceballos, se ha hablado poco de los insectos e invertebrados, pero deben sumar billones, y también habrá impacto en la microfauna y flora del suelo calcinada, se perderá fertilidad y otros procesos del suelo, incluso se registrarán daños en la flora y fauna acuática por la contaminación ocasionada por la erosión y el depósito de cenizas. *g*

MÁS DE

50%

de los vertebrados
terrestres, de las
dos mil 350 especies
que allí existen, ya se
encontraba en peligro
de extinción.







Primer y segundo lugares en certámenes diferentes

Alumnos de derecho sobresalen en competencias internacionales

Patricia López

n equipo de alumnos de la Facultad de Derecho (FD) logró el primer lugar en un concurso internacional de arbitraje comercial y de inversión; y otro obtuvo el segundo sitio en una competencia en Costa Rica, referente a una simulación de un caso contencioso ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

El conjunto compuesto por Edith Velázquez, Guillermo Daffir Madrigal, Jessica Denisse Hernández, Eduardo Pérez, Danya Fernanda Martínez, Liliana Pérez y Antonio Grayeb resultó victorioso en la tercera edición del certamen UP-ICC México Moot de Arbitraje Comercial y de Inversión, organizado por la Cámara de Comercio Internacional (ICC) y la Universidad Panamericana (UP).

"Tuvimos que estudiar disposiciones internacionales en la materia e investigar antecedentes que nos ayudaran a sustentar el caso. Hay que aprovechar estas oportunidades para representar a nuestra Facultad y a la UNAM", opinó Liliana Pérez, quien terminó el noveno semestre de la licenciatura en Derecho.

"Fue una experiencia muy agradable, tuve un crecimiento personal increíble. Este tipo de competencias ayuda a trabajar en equipo, a desarrollar habilidades verbales y a poner todos tus conocimientos en práctica", dijo Edith Velázquez, de séptimo semestre.

La preparación de la escuadra corrió a cargo del profesor Reynaldo Urtiaga y de los exalumnos Alejandra del Toro y Óscar Reyes, quienes por su constante apoyo dirigieron a la representación de la UNAM a conseguir el primer puesto en el certamen en la audiencia final, así como el reconocimiento al mejor escrito de contestación de demanda.

El UP-ICC México Moot inició con la publicación del caso hipotético sobre una compraventa internacional de obras de arte y se conformó de dos etapas: la primera escrita, en la que los equipos presentaron e intercambiaron memoriales de demanda y contestación; y la segunda oral, que consistió en la defensa de argumentos en audiencias ante tribunales arbitrales compuestos por destacados miembros de la práctica arbitral en México.

Caso hipotético

Otro conjunto puma de la misma FD, conformado por Ana Valeria Romero, Lorena Morán, Sofía García, Dulce María Sebastián, Lázaro Benavides e Irving Ilán Rodríguez, obtuvo el segundo lugar en la XXIII Competencia Internacional Eduardo Jiménez de Aréchaga, celebrada en San José. Costa Rica.

Contendieron contra 20 universidades de América Latina, en una simulación de un caso contencioso ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

En el último debate, en la sala de audiencias del Tribunal Interamericano de Derechos Humanos, el representativo de la UNAM logró la segunda posición; además, Sofía García León fue condecorada con el premio a la mejor oradora de la ronda final.

Ana Valeria Romero, de octavo semestre, explicó que el caso hipotético se refirió a una afectación medioambiental. Sobre su experiencia, la consideró maravillosa. "El hecho de que fuera internacional fue un reto, pues había participantes muy bien formados".

La FES Acatlán dona libros para equipar uno de los cinco recintos que integran esa red

driana Kupijy Vargas Huitrón, alumna de sexto semestre de la carrera de Pedagogía en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán, responsable del proyecto de bibliotecas comunitarias en Oaxaca, busca ampliar a cinco dichos recintos.

Además de las instaladas en el rancho de Tejas y Las Flores del municipio de Santa María Tlahuitoltepec, la joven quiere extender la red a las comunidades de Yacochi, en el mismo municipio; a Pachiñe, en San Juan Guichicovi, en la sierra mixe; y a San Pedro Yosoñama, en Tlaxiaco, de la región mixteca.

La universitaria, ganadora del Premio Estatal de la Juventud 2019 de Oaxaca en la categoría de labor social, recordó que el año pasado tuvo la oportunidad de colaborar con Fomento Editorial de la UNAM, en el marco de la Feria Internacional del Libro de los Universitarios, gracias a lo cual reunió 633 cajas con libros.

A estas acciones, ahora se suma la FES Acatlán, que realizó una donación de cerca de 3 mil volúmenes destinada a Pachiñe. "Pienso que la respuesta de mi Facultad al apoyar proyectos que inciden en la sociedad es muy importante. El que se involucren autoridades y maestros indica que la sociedad sigue viva apoyando a los jóvenes y a las futuras generaciones", expresó.

Sobre los alcances de esta iniciativa, refirió que en la educación son todos escalones que se trazan para las futuras generacio-



Crece el proyecto de recintos bibliotecarios comunitarios en Oaxaca

nes. "Trabajar con los niños es hacerlo con los adultos del mañana y si la formación es diferente a la que tenemos, vamos a ser una sociedad distinta, más sensible a temas ambientales, sociales, culturales y también a la vida".

Sobre las bibliotecas mencionó que pueden "eliminar las líneas de desigualdad que se encuentran entre los niños y jóvenes mexicanos", permiten a las comunidades acceder a la misma información que hay en bibliotecas grandes; y además, cuando los niños consultan los libros "se convierten en un centro de cultura e identidad de las propias comunidades".

Por último, dejó un mensaje a sus compañeros universitarios: "Lo primero que deben tener es motivación y muchas ganas de impactar y trascender mediante un acto que puedan dejar a la humanidad y a su propia comunidad".

FES ACATLÁN

Reconocimiento a la FES Acatlán

La Facultad de Estudios Superiores Acatlán recibió un reconocimiento por su colaboración como integrante del Comité de Evaluación de las Buenas Prácticas Municipales 2019. La distinción fue entregada por el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, de la Secretaría de Gobiernación.

El documento, firmado por Olga Sánchez Cordero, secretaria de Gobernación, y Ricardo Peralta Saucedo, subsecretario de Gobierno de la misma secretaría, fue entregado en ceremonia celebrada en esa dependencia.

El objetivo de la convocatoria fue reconocer las buenas prácticas de las autoridades municipales para lograr estructuras organizacionales que incentiven el manejo sostenible de las finanzas públicas municipales. Además, establecer un banco de buenas prácticas y con la debida difusión fortalecer las capacidades institucionales de los municipios del país.

Organización y hacienda

Los municipios participantes postularon una buena práctica en los niveles de organización y hacienda, con los siguientes apartados: ingresos, acciones para incentivar la recaudación de ingresos propios con la intención de balances presupuestarios sostenibles; egresos, promoción de un ejercicio del gasto público responsable, eficaz y transparente para el bienestar de la población; deuda, proyectos o estrategias tendentes a minimizar el peso de la deuda pública en los ingresos municipales, y patrimonio, promover que los municipios administren, cataloguen y evalúen los bienes muebles e inmuebles de su patrimonio.

Las buenas prácticas municipales consisten en intervenciones de la administración pública con programas, proyectos, estrategias, políticas públicas, mecanismos de control, con el objetivo de innovar, desarrollar o consolidar las capacidades institucionales de los municipios. g

Proyecto de cicatrización de heridas

Grupo de Química gana el Premio Blis 2019

or el proyecto NanoSkin, el cual desarrolla una membrana que combina nanotecnología con productos naturales para favorecer la cicatrización de heridas, el grupo de trabajo del Departamento de Farmacia de la Facultad de Química, encabezado por Gerardo Leyva Gómez, obtuvo el primer lugar en la modalidad de licenciatura del Premio Blis 2019, otorgado por el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (Comecyt) y la Facultad de Ingeniería (FI).

Este galardón reconoce a Mónica Citlalli Guadarrama Acevedo y Raisa Alejandra Mendoza Flores, estudiantes de Química Farmacéutico Biológica, quienes con este trabajo realizan su tesis de licenciatura, bajo la asesoría de los profesores Gerardo Leyva y María Luisa del Prado Audelo, quien hace su posdoctorado.

El proyecto está centrado en el desarrollo de películas o membranas, a partir de mezclas de polímeros naturales y sintéticos, a los que se agregan derivados de curcumina (*Curcuma longa Linn*), encapsulados en nanopartículas, con lo que se logran efectos de cicatrización y acción antinflamatoria. El trabajo obtuvo, en agosto pasado, el segundo lugar del Premio Santander a la Innovación Empresarial 2019.

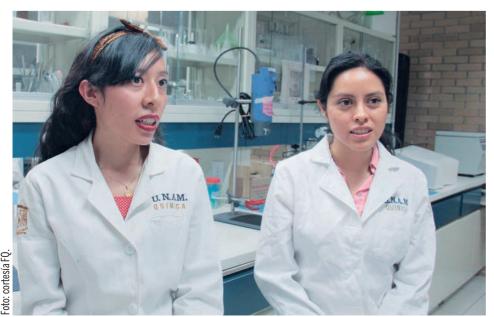
"El Premio del Comecyt e Ingeniería va dirigido a ideas innovadoras y de sustentabilidad, que lo diferencia de otros premios; en este caso, se busca incubar nuevos planteamientos", señaló Gerardo Leyva Gómez.

Como parte del reconocimiento otorgado, añadió, se iniciará una etapa de incubación apoyada por la Facultad de Ingeniería: "Esto permite dar un seguimiento a las siguientes fases, que muchas veces se salen de nuestro alcance, tiempo e infraestructura. Iremos de la mano con expertos que nos dirán hasta dónde podemos llegar, con miras a establecer una empresa para estos productos".

Mónica Guadarrama comentó que este avance es útil en el caso de las heridas crónicas de segundo grado (las que no tocan músculo o hueso), como úlceras de pie diabético o por presión, heridas por quemadura o causadas por alguna cirugía, además de ofrecer la ventaja de cubrir amplias extensiones de piel.

Para María Luisa del Prado el galardón "es una motivación para seguir con un proyecto de gran futuro, pues la ayuda de estas entidades permitirá continuar en ámbitos como el comercial".

Finalmente, Gerardo Leyva Gómez dijo que a mediano plazo se busca incursionar en el aspecto comercial de estos productos, bajo todas las normativas, y a largo plazo seguir impulsando propuestas alternas bajo la misma dirección, con productos similares o incluso mejorados. *g*



Raisa Mendoza y Mónica Guadarrama.



Concepción Barrón, titular de la CUAED

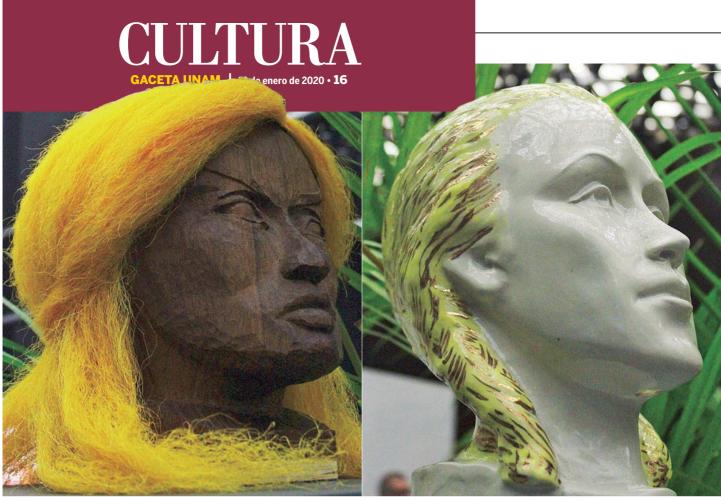
El rector Enrique Graue Wiechers designó a María Concepción Barrón Tirado titular de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED).

Barrón Tirado es doctora en Pedagogía, con mención honorífica, por la Facultad de Filosofía y Letras, integrante del Sistema Nacional de Investigadores, nivel II, y cuenta con un gran número de publicaciones y artículos.

Es investigadora Titular C Tiempo Completo, definitiva, del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

Algunos de los puntos iniciales a considerar en su gestión son: incremento a la matrícula de estudiantes del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia y fortalecimiento de su red de apoyo en materiales y trámites; desarrollo de cursos masivos abiertos en línea con temas transversales a las necesidades de información actual, como violencia de género y combate a la violencia.

Tanto el rector Graue como el secretario de Desarrollo Institucional, Alberto Ken Oyama, enfatizaron que la educación a distancia será pieza clave en la agenda de educación nacional en los próximos años. *A*



• Esculturas de reconocidas actrices permanecerán hasta el 29 de marzo, entrada libre.

Muestra en el CCU Tlatelolco

La identidad oficial de la mujer indígena

on el propósito de establecer una reflexión profunda en torno al racismo y la discriminación que sufren las mujeres indígenas, fue inaugurada la exposición *La nación*, de la artista Yutsil Cruz Hernández, en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco.

La instalación, presentada en el vestíbulo del Salón Juárez del recinto, está conformada por un video multicanal donde se cuestionan los diferentes estereotipos de la mujer indígena tanto en televisión como en el ámbito institucional, esculturas de reconocidas actrices con las que se parodia el intento de blanqueamiento fomentado por el racismo, algunos testimonios recopilados de mujeres indígenas sobre la discriminación que viven en Ciudad de México, una réplica de la primera bandera mexicana y una pieza pictórica hecha en colaboración con la investigadora Berenice Alcántara Rojas para desmitificar la figura de La Malinche.

La instalación de Yutsil Cruz exhibe el racismo surgido de la pigmentocracia

La obra se contrapone con los discursos oficiales que pretenden crear una falsa identidad de la mujer indígena. En palabras de la autora, "mi interés es hacer visible el racismo cargado de una mirada patriarcal, los procesos de blanqueamiento cultural hacia la mujer indígena y su desindianización [...] Me interesa señalar ese modelo aspiracional que tanto ha vendido la televisión basado en una pigmentocracia donde se exalta el racismo de la sociedad mexicana".

Raza, clase y género

La curadora de la muestra, Sofía Carrillo, señaló que "la problemática que plantea esta exposición es interseccional; es decir, considera la imposición ejercida desde la sociedad hacia las mujeres según la raza, clase y género".

En la inauguración, la autora puntualizó: "De pronto se nos olvida la cotidianidad y las dinámicas dentro de la urbe, y justo me interesaba hacer énfasis en cómo las mujeres vivimos esta Ciudad de México".

Testimonios

El proyecto tuvo la colaboración del seminario El Derecho Sentido al Espacio Público en Ciudad de México, dirigido por Jahel López, investigadora del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades. La académica compartió con la artista testimonios de unas jóvenes de Milpa Alta, "quienes exponen una mirada distinta que se contrapone a las narrativas oficialistas de la nación mexicana de lo que es ser mujer", explicó Yutsil Cruz.

Sofía Carrillo dijo que la exhibición forma parte de una iniciativa de gran aliento llamada En plural, la cual busca dar espacio a nuevas voces. De esta manera, *La nación*, abierta al público hasta el 29 de marzo y de entrada libre, es una muestra muy oportuna para un país y una capital con graves problemas de violencia y discriminación. *A*

YAIR MERCADO (SERVICIO SOCIAL)

a nueva Mediateca Danza UNAM será un espacio virtual para la consulta de videos, fotografías, programas de mano y múltiples materiales documentales sobre el quehacer dancístico que se presenta en los escenarios de la Universidad.

Evoé Sotelo, directora de Danza UNAM, anunció que el 20 de enero se hará el lanzamiento oficial de esta plataforma digital, que de entrada contará con información y videos de unos 170 espectáculos.

Clasificación

La clasificación del acervo está dividida en danza clásica, contemporánea, folclórica y experimental, y en las categorías de nacional, internacional, compañías universitarias, proyectos especiales e infantiles. Se cuenta con un tráiler de cada espectáculo, créditos completos, sinopsis y programa de mano.

Todo lo incluido en la mediateca cuenta con el permiso de sus autores y, salvo los programas de mano, ninguno está disponible para su descarga (tienen marcas de agua como medida de seguridad). Sin embargo, la plataforma incluye información para el contacto directo con las compañías o los artistas.

Debido a que su propósito es la divulgación, se decidió darle al sitio un diseño de búsqueda sencillo y lúdico, además de crear un espacio dedicado exclusivamente para niños. "Nos interesa con esta mediateca acercarlos hacia la danza, que conozcan los distintos géneros que constituyen esta disciplina", comentó la directora.

Se presentará el 20 de enero

Mediateca Danza UNAM, espacio virtual de consulta

Estarán disponibles videos, fotografías, programas de mano y otros materiales en mediatecadanzaunam.mx

Recopilación y registro

La página, mediatecadanzaunam.mx, inicia con un rescate documental que abarca un periodo de 2017 a la fecha, y se tiene pensado recuperar material que llega hasta 2009. La labor de recopilación y registro fue realizada por la firma Diorama Video, integrada por Alejandra Monroy y Gustavo Lara. La parte fotográfica estuvo a cargo del Grupo Isóptica y toda la imagen de diseño fue realizada por Marmota Azul.

Al hablar de la incorporación de la danza a la era digital, Alejandra Monroy dijo que actualmente es "el principal escaparate para las artes escénicas, lo que hace que se democratice el arte, porque no todos –por circunstancias geográficas, económicas y de muchas índoles – acceden a lo que ellos quisieran".

Por su parte, Max Cetto, coordinador del proyecto, compartió que el motor de este entorno informático fue el usuario, pensar cómo interactúa con este tipo de recursos. "Lo que estábamos buscando era adaptarnos a las nuevas dinámicas de consumo que se tiene de materiales web".

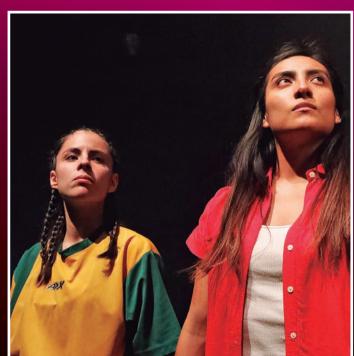
La Mediateca Danza UNAM tendrá un enlace al acervo que el crítico e investigador Alberto Dallal donó en mayo pasado a la Universidad, en el que se encuentran textos, fotografías, programas de mano y otros materiales que reunió a lo largo de décadas de tarea periodística. Como puede entreverse, esta nueva plataforma digital tendrá un impacto positivo para el desarrollo de este arte en nuestro país. A



oto: cortesía Gerardo Castillo.

GACETA UNAM Centrales





Foro Sor Juana Inés de la Cruz

Hasta febrero 2

Straight





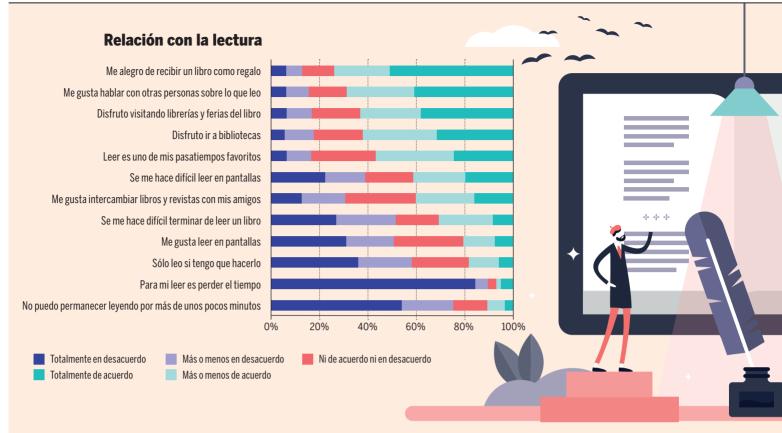


Es uno de los montajes de titulación de la generación 2016-2020 del Centro Universitario de Teatro de la UNAM, dirigido por Mariana Gándara, directora dramaturga, artista interdisciplinaria, gestora y docente. Sus textos se han traducido al inglés y portugués con puestas en escena en México y Brasil.









Encuesta de Universo de Letras

Leer y escribir, experiencias

NICOLÁS GAMBOA

uando leo... "Realmente no leo, las imágenes se vuelven claras y veo pasar las aventuras, todo se llena de sentimiento y una inexplicable aura envuelve el ambiente. No leo, lo vivo". Cuando leo... "Me siento libre".

Cuando escribo... "Libero lo que siento y me hace sentir mejor; es la manera más hermosa de expresarme". Cuando escribo... "Me encuentro".

Estas son algunas de las respuestas que arrojó la Encuesta sobre prácticas de lectura y escritura de la comunidad estudiantil de la UNAM, un estudio inédito de la Coordinación de Difusión Cultural (Cultura UNAM) llevado a cabo por el Sistema Universitario de Lectura Universo de Letras, con el objetivo de conocer mejor qué, cómo y por qué leen los alumnos de bachillerato y licenciatura, y qué hacen con lo leído, cómo y dónde lo comentan y lo comparten.

"En Universo de Letras pensamos que necesitábamos conocer mucho mejor qué era lo que estaban haciendo los jóvenes con la lectura, con la escritura, qué les gustaba, si lo compartían, en fin, todo esto que de repente a uno se le olvida

Conoce cómo y por qué lo hacen alumnos de bachillerato y licenciatura

preguntarles. Uno asume que los jóvenes pueden estar leyendo tal o cual cosa, lo que nosotros quisimos fue conocer con quiénes estamos trabajando para poder crear mejores programas para ellos", explicó Imelda Martorell, coordinadora del estudio y de Universo de Letras.

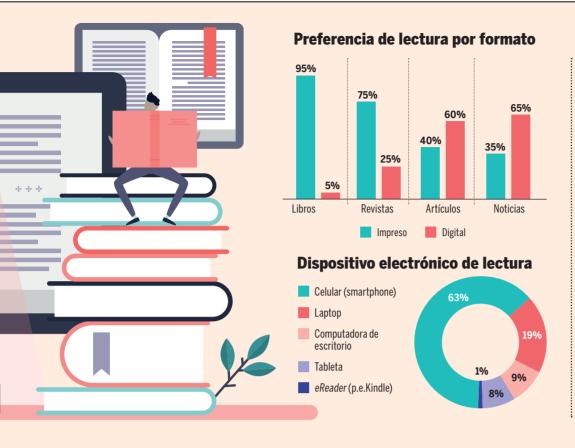
En abril y mayo de 2019 fueron encuestados mil 640 alumnos de preparatorias, CCH, FES, escuelas y facultades, y los resultados hablan de un gusto amplio por la lectura y la escritura entre la comunidad, tanto con fines académicos como de esparcimiento. El 54 por ciento de los participantes respondió que les gustaba leer mucho o bastante. Incluso, 73 por ciento aseguró que se alegra cuando recibe un libro como regalo y 56 por ciento dijo que leer es uno de sus pasatiempos favoritos.

"No nos enfocamos en saber cuánto tiempo leen o cuántos libros leen, no era nuestro objetivo, pero es un hecho que los jóvenes están leyendo más. Nos estamos dando cuenta que ahora leen permanentemente porque tienen todos los aparatos digitales a la mano: celular, tableta, en fin, todo el tiempo están leyendo y escribiendo", agregó Martorell.

En el apartado sobre nuevas tecnologías, se comenta que debido a éstas hay una reformulación de las prácticas de lectura y escritura, ya que se están volviendo "hipertextuales, fragmentarias e interactivas".

Al comparar la lectura en formato impreso contra digital, destaca que 95 por ciento todavía prefiere leer libros en papel –aunque muchos pensaban que el libro iba a desaparecer con todas estas cuestiones digitales—y a 75 por ciento les gusta más en el caso de revistas, mientras que 65 por ciento usa preferentemente medios virtuales para enterarse de noticias y 60 por ciento para acceder a artículos informativos, es decir, la mayoría de los alumnos combina ambos formatos de manera cotidiana.

Al respecto, Anel Pérez, coordinadora académica de dicha indagación y secretaria técnica de Vinculación de Cultura UNAM, destacó que un valor de la encuesta fue adecuarse a las prácticas de lectura actuales. "Las nuevas tecno-





placenteras y propositivas

logías permiten otras formas de leer, que no quieren decir que lo hagas más o menos, sino que leas diferente. No solamente son libros, ahora puedes leer blogs, críticas o partes de libros, y eso no te hace un mal lector. Un mejor lector no es quien lee los textos como los leíamos antes, en impreso y completitos, no, ahora hay otras formas".

Entre los resultados destacados del sondeo está el que existe una relación relevante entre el gusto por leer y el gusto por escribir; 80 por ciento de los encuestados así lo expresó, y 70 por ciento dijo que suele escribir a partir de lo que lee algunas veces e incluso muy frecuentemente.

"Con toda esta tecnología con la que ellos ya nacieron, todo el día escriben", comenta Martorell. "Cuando ellos envían un Twitter o un WhatsApp ya están haciendo un proceso de escritura. Muchas veces ni cuenta te das porque lo haces todos los días, pero incluso es como un diario, los jóvenes que están en Instagram y Facebook van haciendo una especie de historias a través de todas estas redes sociales".

Universo de Letras tiene entre sus objetivos "crear comunidades de jóvenes que lean, escriban y dialoguen" sobre sus lecturas. La indagación demostró que este es un ejercicio común entre los alumnos ya que la mayoría reconoció compartir recomendaciones, puntos de vista y experiencias al respecto. El 77 por ciento consideró que es posible construir comunidad por medio de la lectura, y entre éstos, 54 por ciento dijo hacerlo con miembros de su familia y 45 por ciento con sus amigos.

"Esto nos parece importante porque van creando comunidades lectoras, que nosotros justamente es lo que hemos querido formar en estos cinco años que lleva trabajando Universo de Letras", indicó su coordinadora.

Profesores

En el apartado del estudio dedicado a lo que impulsa a los estudiantes a leer y escribir destaca que la mayoría, 65 por ciento, afirmó que su principal influencia son sus maestros. Por ello, comentó, otro de los propósitos era apoyar a los profesores para que conozcan mejor a sus alumnos mediante sus lecturas. "Que ellos también lean lo que los chicos están leyendo para que puedan tener mejor acercamiento y comunicación, y que los jóvenes se sientan integrados".

La Encuesta sobre prácticas de lectura y escritura de la comunidad estudiantil de la UNAM fue presentada en la pasada Feria Internacional del Libro de Guadalajara en formato de libro que, además de incluir los resultados explicados de manera sencilla con la ayuda de gráficas, tiene el cuestionario completo que se aplicó y fotografías de estudiantes que lo respondieron.

"Editorialmente tiene cosas muy buenas. Viene un apoyo para la lectura de las gráficas, porque luego es difícil interpretarlas, está pensada en un lector que quiere entender y eso ayuda mucho. Además, al final está el instrumento que aplicamos, pueden verse las preguntas que hicimos. Y otra cuestión son las fotos de los encuestados, eso le quita el anonimato y que sean sólo un número, vienen las caras, y son reales", expresó Anel Pérez.

Las universitarias consideran que el estudio ayudará a replantear y mejorar las acciones que se realizan en el Sistema Universitario de Lectura, y esperan que su alcance no se quede sólo en la Universidad Nacional, sino que también sea aprovechado en otras escuelas y universidades. De hecho, los resultados completos se subirán a la plataforma de Universo de Letras para quien desee consultarlos. *q*

Escritor y académico de la FES Acatlán

Todo lo que soy se lo debo a la UNAM: Óscar de la Borbolla

El universitario habla del génesis de *Las vocales malditas* y de la necesidad de lectura

HUGO MAGUEY

Todo lo que soy, se lo debo a la UNAM", dice el escritor Óscar de la Borbolla. "Primero por mi formación, y luego porque me ha permitido un modo de vida decoroso, bastante decoroso; vivo muy cómodo dedicándome a lo que me gusta hacer: escribir, pensar, discutir. Este es un escenario que representa, lo voy a decir con una frase de Leibniz, el mejor de los mundos posibles".

El escritor y académico de la FES Acatlán, recientemente homenajeado en Bellas Artes, se define como "una especie de pensador, ni filósofo de los estrictos ni novelista que hace novelas de divertimento... Me gusta escribir de todo, empecé con la poesía y no se me ha terminado de quitar, me encanta escribir con una prosa que fluya, me siento bien en la novela, en el cuento corto. El ensavo se me da de manera más natural, las miles de horas como profesor me dan la facilidad para comunicar de forma didáctica, es una escritura que resulta grata, tengo muchos libros de ensayos e incluso en el ensayo encuentro unos giros que hacen que pueda colocar algunas joyas; pero me mueve todo".

Difícil publicar

En la literatura hay que ser más que tercos, comenta De la Borbolla, "hay que ser necios". Antes de Internet era muy difícil publicar. Ahora se tiene una herramienta de ventilación para tener público. Antes tenías que ir a un periódico o una revista, fui a *Vuelta* y me hicieron esperar; llevé otro, y cuando llevaba



como 17 manuscritos y meses de incertidumbre, alguien se apiadó y me dijo que me publicarían en dos años, porque tenían todo cubierto. Me fui a Excélsior, que era un diario maldito porque había pasado esto del golpe a Scherer, y allí me encontré con antiguos profesores de la Facultad, con Jaime Labastida, que era el director de la revista Plural, y que a diferencia del Plural que dirigió Paz, que era para un núcleo de exquisitos, Labastida empezó a publicar a escritores que tenían una inclinación de izquierda en América latina, y luego, gracias a René Avilés Fabila, que se convirtió en el director del suplemento cultural El búho, empecé a publicar allí.

Llevé *Las vocales malditas* al Fondo de Cultura Económica, lo dejé emocionado, y me fui de regreso a

casa. Cuando llegué, ya estaba de regreso el manuscrito. Lo habían enviado en una camioneta a mi casa. Nadie me publicó las vocales, todo mundo me la rechazó, y un día mi hermana, afligida porque yo estaba desesperado, me dijo que si yo ponía mi aguinaldo, ella ponía lo que faltaba. Lo publicamos como edición de autor. Busqué a José Luis Cuevas, quien por cierto me atendió de una manera espléndida, me hizo unos dibujos que todavía aparecen en las ediciones nuevas de las vocales, que son ilustraciones de los cuentos, unos dibujos maravillosos, los volví a llevar con otro ánimo a las mismas editoriales.

El libro se presentó en el Museo Nacional de Arte, invité a Teresa del Conde, crítica de artes plásticas, para que hablara de los dibujos de Cuevas, y a él porque era parte del libro, y a otros críticos. El escenario del Munal estaba repleto y la edición era de 666 ejemplares, como número maldito, y esa noche se vendió toda la producción, porque todos querían llevarse la firma de José Luis Cuevas. Un ejemplar llegó a la Universidad de Brown, a las manos del crítico de literatura latinoamericana más importante, Julio Ortega, y leyó el cuento, le pareció maravilloso. Lo incluyó en El muro y la intemperie, donde el primer cuento que aparece es el de la O, y allí empecé a codearme con un montón de escritores que luego se volvieron notabilísimos. Las vocales malditas ha vendido más de medio millón de ejemplares.

Hoy, como nunca, falta leer, y nos hará falta siempre porque como no nacemos con el lenguaje, lo adquirimos platicando con los demás. Hay un empobrecimiento del lenguaje y con 400 palabras la gente comunica todo lo que necesita. Es indispensable y ahora en la época de Internet, con la que por una especie de jugueteo, se ha empezado a romper la estructura del español, la mala ortografía cunde en las redes sociales, y encima en ese jugueteo han llegado a mezclar letras con números y sale un criptolenguaje extraño, que terminamos por codificar. Nuestra realidad llega hasta donde llega nuestro lenguaje. Hace falta leer para contrarrestar la pobreza de vocabulario a la que nos somete la convivencia con los demás. g

Convocatorias para Concursos de Oposición Abierto

Facultad de Música

La Facultad de Música, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, para participar en el concurso de oposición abierto para ocupar una plaza de Profesor de Carrera Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, en el área de Repertorio Vocal y Fonética y Dicción, con número de plaza 64058-87 y sueldo mensual de \$19,014.60, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

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

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

Pruebas:

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 Música, en su XII sesión ordinaria celebrada el día 30 de octubre de 2019, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes pruebas:

- a) Crítica escrita de alguno de los programas de estudios de las siguientes asignaturas: Fonética y Dicción I, Fonética y Dicción II; Repertorio Vocal I, Repertorio Vocal II, Repertorio Vocal III, Repertorio Vocal IV, Repertorio Vocal V, Repertorio Vocal VI, Repertorio Vocal VII, Repertorio Vocal VIII; Temas Selectos de Fonética y Dicción.
- b) Exposición escrita de un tema de alguno de los programas de estudio de las asignaturas Repertorio Vocal I, Repertorio Vocal II, Repertorio Vocal III, Repertorio Vocal IV, Repertorio Vocal V, Repertorio Vocal VI, Repertorio Vocal VIII, Repertorio Vocal VIII, en un máximo de 20 cuartillas;
- c) Exposición oral de los puntos anteriores;
- 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 podrán inscribirse en la Secretaría Académica, ubicada en el área de la Dirección, dentro de los siguientes 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 14:30 horas y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- 1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica.
- Curriculum vitae y documentación probatoria, en formato digital (según el instructivo que será entregado junto con la solicitud de inscripción).
- 3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- 4. Copia certificada del acta de nacimiento.
- 5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencias equivalentes; cuando se trate de estudios en el extranjero, los documentos deberán tener apostilla y traducción oficial.
- Constancia certificada y sellada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- 7. Si se trata de extranjeros: Constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar en que se celebrarán y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Música dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurridos diez días hábiles posteriores a la fecha en que se dio a conocer el resultado, 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"
Coyoacán, Cd. Mx., a 16 de enero de 2020
La Directora
María Teresa Gabriela Frenk Mora

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

La Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, 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 de **Ciclo Básico**, de la Carrera de Ingeniería Química, con número de registro **62435-19** y sueldo mensual de \$19,014.60, 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 FES "Zaragoza", en sus sesiones ordinarias celebradas el 18 de abril de 2018 y el 8 de octubre de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios vigente de la materia Laboratorio de Ciencia Básica II (Laboratorio).
- b) Interrogatorio sobre la materia.
- c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- d) Formulación de un proyecto de investigación sobre "Reacciones bio-electroquímicas y su influencia en el tratamiento de agua residual en un humedal artificial durante la generación de electricidad".

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos, ubicado en la planta alta del Edificio de Gobierno, Campus I, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 18:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en el Departamento de Promociones y Dictámenes Académicos.
- 2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" y documentos probatorios correspondientes.
- 3. 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.

- 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. Dos fotografías recientes tamaño infantil.

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

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza" 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 16 de enero de 2020
El Director
Dr. Vicente Jesús Hernández Abad

Facultad de Arquitectura

La Facultad de Arquitectura en el Área de Proyecto de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR ASOCIADO "C" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de Proyecto, con número de registro 77048-11, con sueldo mensual de \$19,014.60.

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar

en este concurso todas las personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos 3 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 el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del Programa del Plan de Estudios 2017, de la Licenciatura de Arquitectura en la asignatura de Taller Integral de Arquitectura III de la etapa de profundización.
- b) Exposición escrita sobre el subtema 3.5 La definición del objeto urbano – arquitectónico, planteando las estrategias de enseñanza que contemplen el análisis, simulación, modelado y materialización de la propuesta multiescalar, con enfoque en el diseño paramétrico y arquitectura generativa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Los procesos de investigación analógicos—digitales aplicados al diseño y fabricación paramétrica desde la perspectiva del pensamiento crítico".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- 1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
- 2. Copia del acta de nacimiento.
- 3. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- 5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
- Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.
- 7. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe. Se deberán entregar 4 tantos de los documentos antes mencionados, así como de las pruebas.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de

Arquitectura 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, establecido en el artículo 106 del EPA., 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 se emita la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

La Facultad de Arquitectura en el Área de Teoría, Historia e Investigación de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR ASOCIADO "C" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de Teoría, Historia e Investigación, con número de registro 63871-14, con sueldo mensual de \$19,014.60.

Bases:

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

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos 3 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 el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

 a) Crítica escrita del Programa del Plan de Estudios 2017, de la Licenciatura de Arquitectura en la asignatura de Teorización del entorno I, desde un enfoque sistémico de interrelación con las Áreas de conocimiento en la Etapa Básica.

- b) Exposición escrita sobre las estrategias de enseñanza del tema 2 del Programa de la asignatura Teorización del Entorno I: "El entorno habitable, su idea y configuración", que permita un correcto análisis del objeto de estudio, en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "La relación de dependencia entre las condiciones económicopolíticas y éticas que rigen la producción arquitectónica y los juicios estéticos que orientan y subyacen en la arquitectura y el urbanismo en la actualidad".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- 1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido.
- 2. Copia del acta de nacimiento.
- 3. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- 4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- 5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
- Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.
- 7. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe. Se deberán entregar 4 tantos de los documentos antes mencionados, así como de las pruebas.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Arquitectura 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, establecido en el artículo 106 del EPA., 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 se emita la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

La Facultad de Arquitectura en el Área de Teoría, Historia e Investigación de la Licenciatura de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69, y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR TITULAR "A" DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de Teoría, Historia e Investigación, con número de registro 77049-41, sueldo mensual de \$21,944.32.

Bases:

En este concurso podrán participar quienes reúnan los siguientes requisitos:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes:

Pruebas:

- a) Critica escrita del Programa del Plan de Estudios 2017, de la Licenciatura de Arquitectura en la asignatura de Teorización del Entorno II y su relación con los ejes transversales.
- b) Exposición escrita sobre las estrategias de enseñanza del tema 1 del Programa de la asignatura Teorización del Entorno II: "La dimensión social, política, económica y ambiental de la producción del entorno humano", en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: "Análisis crítico de las publicaciones, fuentes de documentación y la difusión del conocimiento teórico para la etapa básica de formación, vinculada a una corriente epistemológica que fomente el pensamiento crítico".

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación:

- 1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (4 tantos).
- 2. Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- 4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- 5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.

- 6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.
- 7. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe. Se deberán entregar 4 tantos de los documentos antes mencionados, así como de las pruebas.

La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Arquitectura 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, establecido en el artículo 106 del EPA., 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 se emita la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra 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 16 de enero de 2020
El Director
Mtro. Marcos Mazari Hiriart

Coordinación de la Investigación Científica

Unidad de Proyectos Especiales en Apoyo a la Investigación y la Docencia Laboratorio Internacional de Investigación sobre el Genoma Humano

El Laboratorio Internacional de Investigación sobre el Genoma Humano perteneciente a la Unidad de Proyectos Especiales en Apoyo a la Investigación y la Docencia de la Coordinación de la Investigación Científica, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 77503-13 con sueldo mensual de \$19,014.60, para trabajar en Juriquilla, Querétaro, en el área de Genómica Evolutiva Humana, de acuerdo a las siguientes bases:

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Formular por escrito, con máximo de 10 cuartillas, un proyecto de investigación sobre "Paleogenómica de México Prehispánico y Colonial".
- b) Exposición oral y réplica del proyecto mencionado en el inciso anterior.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría de Investigación y Desarrollo de la Coordinación de la Investigación Científica, ubicada en Ciudad Universitaria, Cd. Mx., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Curriculum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

"Por mi Raza hablará el Espíritu"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 16 de enero de 2020
El Coordinador de la Investigación Científica
Dr. William H. Lee Alardín

Centro de Ciencias de la Atmósfera

El Centro de Ciencias de la Atmósfera, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo,

interino, con número de plaza 02683-34, con sueldo mensual de \$19,014.60, en el área de Genotoxicología Ambiental, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes:

Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación (en un máximo de 15 cuartillas) sobre: "Exposición perinatal a contaminantes atmosféricos no regulados y su impacto en el desarrollo de cáncer de mama".
- Exposición oral e interrogatorio sobre el proyecto mencionado en el inciso anterior.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- Curriculum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

El Centro de Ciencias de la Atmósfera, con fundamento en los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Técnico Académico Asociado** "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza **02665-90**, con sueldo mensual de \$15,445.12, en el área de **Instrumentación meteorológica**, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

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

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

Pruebas:

- Presentar por escrito, en máximo 10 cuartillas, una propuesta para desarrollar un sistema de adquisición de datos para la captura de parámetros meteorológicos y ambientales. El escrito debe incluir la descripción del equipamiento propuesto y las herramientas computacionales a ser utilizadas, así como la factibilidad de que el desarrollo pueda ser incorporado en las redes de observación atmosférica.
- 2. Defensa oral del tema escrito.
- Examen práctico sobre (a): la conexión de sensores meteorológicos a un sistema de adquisición de datos y la configuración de un transmisor inalámbrico, y (b): el procesamiento de las señales y de los datos registrados.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Curriculum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

El Centro de Ciencias de la Atmósfera, con fundamento en los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Técnico Académico Titular** "A" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 02694-61, con sueldo mensual de \$16,901.88, en el área de Supercómputo, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.

2.- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

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

Pruebas:

- Desarrollar un escrito con una extensión máxima de 20 cuartillas sobre un proyecto que describa la implementación de un sistema la generación de mapas de calidad del aire con base en las salidas del WRF-chem. Debe incluir tiempos, tecnologías, diagramas y recursos para el desarrollo del mismo.
- 2. Defensa oral del tema escrito.
- Examen práctico: Configuración de un clúster virtual en un servidor Linux. El clúster debe considerar los siguientes elementos: Slurm, 3 nodos procesamiento, LUSTRE 2 OSS y LMOD.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Curriculum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

"Por mi Raza hablará el Espíritu" Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 16 de enero de 2020 La Directora Dra. Telma Gloria Castro Romero

Instituto de Investigaciones Biomédicas

El Instituto de Investigaciones Biomédicas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Técnico Académico Titular "A" de Tiempo Completo, interino**, con número de plaza 05730-73,

con sueldo mensual de \$16,901.88, en el área de **Medicina Genómica**, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

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

Prueba:

Examen teórico y práctico sobre: Caracterización bioquímica e histológica de algunas proteínas codificadas por genes asociados a Diabetes Tipo 2 y distintas dislipidemias, en población mexicana, utilizando metodologías *ad-hoc*: 1) en modelos *in vitro* utilizando métodos de expresión de proteínas recombinantes y su análisis y 2) en tejidos humanos relevantes para estas patologías, utilizando técnicas histológicas como inmunohistoquímica e inmunomicroscopía electrónica.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Curriculum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

"Por mi Raza hablará el Espíritu"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 16 de enero de 2020
La Directora
Dra. María Imelda López Villaseñor

Facultad de Ciencias

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 Asociado "C" de tiempo completo, interino**, en el área: **Teoría de las Gráficas**, con número de registro **08447-98** con un sueldo mensual de \$19,014.60, 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.
- 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 10 de octubre de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s):

Prueba(s):

- a. Crítica escrita de los programas de las asignaturas "Teoría de Gráficas" e "Introducción a las Matemáticas Discretas" de los planes vigentes de las carreras de Matemáticas y Matemáticas Aplicadas, respectivamente.
- Exposición escrita del tema: Núcleos a través de juegos bipersonales, correspondiente a los temarios de "Gráficas y Juegos" y "Teoría de las Gráficas II" del plan vigente de la carrera de Matemáticas. En un máximo de 20 cuartillas.
- c. Formulación de un proyecto de investigación sobre el estudio de campos de estado que respetan restricciones predeterminadas de movimiento en coloraciones por aristas y por flechas en gráficas y digráficas, respectivamente.

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 formato impreso y electrónico. (PDF).
- 3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- 4. Copia del acta de nacimiento.
- 5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- 7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- 8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ciencias le hará saber al

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 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 16 de enero de 2020
La Directora

Dra. Catalina Elizabeth Stern Forgach

Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental

El Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 76639-27, con sueldo mensual de \$19,014.60 para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de Ambientes Rurales de acuerdo con las siguientes:

Bases:

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

 Formular por escrito un proyecto de investigación sobre monitoreo de la degradación forestal en bosque tropical seco en México, a través de la percepción remota.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, ubicado en Morelia, Michoacán, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Curriculum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

El Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 78283-26, con sueldo mensual de \$19,014.60 para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de Historia Ambiental, Poder y Territorio de acuerdo con las siguientes:

Bases:

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

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

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

Prueba:

 Formular por escrito un proyecto de investigación sobre arqueogeografía y dinámicas de las formas del paisaje en la larga duración en el occidente de México.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, ubicado en Morelia, Michoacán, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Curriculum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

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

"Por mi Raza hablará el Espíritu"

Morelia, Michoacán, a 16 de enero de 2020

El Director

Dr. José Antonio Vieyra Medrano



Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes



La Comisión Permanente de Planes y Programas de Estudios Ampliada del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes, reconoce las demandas legítimas de las y los estudiantes ante la necesidad de implementar estrategias de atención inmediata y erradicación de los casos de violencia de género.

Por ello pensamos que la vía del diálogo es el camino más adecuado para solucionar tan apremiantes demandas en especial las que requiere la Facultad de Filosofía y Letras y los planteles 7 y 9 de la Escuela Nacional Preparatoria. Así, alentamos los mecanismos de las autoridades universitarias para llevar a cabo ese diálogo y evitar la pérdida del ciclo escolar.

Ciudad Universitaria, CDMX, 10 de enero de 2020.





Convocatoria para la Beca "Ingeniero Manuel Franco López"

Universidad Nacional Autónoma de México tiene la responsabilidad social de generar condiciones para que sus alumnos concluyan sus estudios a través del otorgamiento de becas.

La Beca "Ingeniero Manuel Franco López" se creó con el propósito de contribuir a la formación académica de los estudiantes de escasos recursos y excelencia académica de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia.

Para el cumplimiento de tales objetivos, la UNAM a través de la Facultad de Ingeniería y con el apoyo de la familia Franco González Salas:

Convoca

A los alumnos inscritos que han concluido el tercer semestre, 30% de avance regular, de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia para presentar su solicitud por el otorgamiento de la Beca "Ingeniero Manuel Franco López".

Bases

PRIMERA.- Podrán participar los alumnos inscritos que recién concluyeron el tercer semestre y que están por iniciar su cuarto semestre de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia y que cumplan con los siguientes requisitos:

- I. Ser ciudadano mexicano
- II. Tener entre 18 y 20 años once meses de edad
- III. Estar inscrito en la licenciatura
- IV. Comprobar un ingreso mensual familiar por el equivalente de hasta 8 veces el salario mínimo general vigente para la CDMX
- V. Demostrar un promedio igual o mayor a 8.0 así como todas sus materias aprobadas al término de su tercer semestre
- VI. No recibir otro tipo de beca o apoyo económico (interna o externa)
- VII. No haber sido sancionado por faltas graves contra la disciplina universitaria.

SEGUNDA.- La beca consistirá en lo siguiente:

- Alojamiento compartido en un inmueble cercano a Ciudad Universitaria
- Disponibilidad de equipo de cómputo y de textos especializados del área dentro del inmueble
- III. Apoyo económico de \$1,150.00 (Mil ciento cincuenta pesos 00/100 M.N.) mensuales
- IV. Abastecimiento básico para desayuno y/o cena

TERCERA.- La Beca comprenderá el periodo del 27 de enero de 2020 al 09 de agosto del 2020.

La renovación de la Beca se sujetará al cumplimiento de los requisitos académicos y de los demás señalados en la presente convocatoria.

CUARTA.- La entrega y recepción de solicitudes y documentos probatorios se realizará a partir de la publicación de la convocatoria hasta el 22 de enero de 2020 en el cubículo de la Coordinación de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia de la Facultad de Ingeniería.

QUINTA.- La notificación de los resultados se realizará el 23 de enero de 2020, a través de correo electrónico y quince días después en la *Gaceta UNAM*.

SEXTA.- El otorgamiento de la Beca, será responsabilidad del Comité de Evaluación y Selección, el cual está constituido por:

- El Lic. José Fernando Franco González Salas, o quien éste designe
- II. El Dr. Carlos Agustín Escalante Sandoval, Director de la Facultad de Ingeniería
- III. El Dr. Enrique Antonio González Torres, Jefe de la División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
- IV. El M.I. José Enrique Santos Jallath, Jefe del Departamento de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia
- V. La Ing. Soledad Viridiana Guzmán Herrera Coordinadora de la carrera de Ingeniería de Minas y Metalurgia.

SÉPTIMA.- El Comité hará del conocimiento al/la alumno/a seleccionado/a, el Código de Conducta y Convivencia, así como las reglas de operación a las que deberá sujetarse para conservar los beneficios de la Beca a lo largo de sus estudios.

Cualquier situación no prevista en la presente convocatoria, será resuelta por el Comité de Evaluación y Selección y sus resoluciones serán definitivas e inapelables

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, CD. MX., a 6 de enero 2020

DEPORTES

Estudia el noveno semestre; lleva invicta seis peleas profesionales

elissa Martínez Aceves, alumna de la Facultad de Ouímica de la UNAM, obtuvo el campeonato mundial de artes marciales mixtas dentro de la empresa estadunidense Combate Américas, en el peso paja, en una pelea realizada en McAllen, Texas, el pasado 7 de diciembre, en la que venció a la texana Desiree Yanez.

A sus 22 años, la deportista universitaria lleva seis peleas invicta en el terreno profesional. Es la campeona mundial más joven en las artes marciales mixtas, disciplina que involucra karate, kickboxing, boxeo, muay thai, taekwondo, judo, lucha libre, lucha grecorromana y jiu jitsu.

En el medio deportivo es conocida como Super Mely; recientemente concluyó el noveno semestre de la carrera de Química de Alimentos.

Si bien empezó a practicar las artes marciales mixtas a los 15 años de edad, se inició en el karate con tan solo dos años, pues sus padres, Raquel Aceves Martínez y Ricardo Martínez Ramírez, son maestros en esa especialidad. "Ellos fueron mis tutores desde muy pequeña. A los 10 empecé en kickboxing y después, como mi hermano practicaba las artes marciales mixtas, yo también comencé a hacerlo", señaló.

En esta disciplina se inició a nivel amateur, peleando en diversos torneos locales. A los 17 años participó en competencias internacionales, incluso ganó algunos campeonatos en karate y en kickboxing, lo que le abrió la posibilidad de asistir a los World Games, la antesala de los Juegos Olímpicos en deportes aún oficiales en estas justas.

Se hizo profesional a los 18 años. Tras más certámenes internacionales, la empresa Combate Américas la llamó a pelear en sus torneos. "Cuando estoy de vacaciones de la Facultad entreno seis horas al día, y cuando hay clases trato de meter todas mis materias en la mañana, para poder practicar en la tarde-noche unas tres horas diarias".

Desde niña aprendió a hacer varias actividades al mismo tiempo, pues practicaba deporte y cursaba la escuela. "Creo que no podría hacer sólo una cosa, ambas me son necesarias. ¿Cómo lo logro? Con Alumna de la Facultad de Química

Melissa Martínez, campeona mundial de artes marciales mixtas

disciplina. Se sacrifican salidas o fiestas, pero lo que vas ganando es muy gratificante", expresó.

A los siete años fue a competir a Guatemala, a los 10 a Estados Unidos y así sucesivamente; fue como entró a artes marciales mixtas. Sus padres le forjaron la disciplina para tener el nivel de competir.

"Todos los alumnos de la Facultad saben que ser parte de esta Universidad representa un fuerte compromiso, no sólo en cuanto a lo escolar, porque si queremos aportar a la sociedad también debemos sumar en todos los aspectos. Entonces, yo les digo que sí se puede practicar un deporte por salud o de manera competitiva. Se requiere disciplina y sacrificio, pero se recibirá mucho más." $_{\mathscr{J}}$

FACULTAD DE QUÍMICA



I equipo de hockey de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) se proclamó campeón de los Juegos Universitarios, luego de terminar el certamen con marca perfecta de tres victorias

En la competencia participaron cuatro equipos mixtos: el representativo de la ENEO, el de los planteles de las FES, la Facultad de Ciencias, y otro de escuelas y facultades de Ciudad Universitaria.

Hubo un formato de round-robin, en el que cada uno de los cuatro conjuntos se enfrentó a sus tres rivales, y el mejor ubicado en la tabla general fue el campeón.

La ENEO se impuso en su primer partido al representativo de los planteles de las FES por marcador de 4-1; después venció a Ciencias por idéntico marcador y cerró con triunfo sobre las escuelas y facultades de CU con pizarra de 6-2.

"Este logro me hace sentir feliz, le doy una gran importancia porque significa coronar el esfuerzo de llevar una vida de deportista y al mismo tiempo una vida escolar. Es un bonito triunfo porque en el equipo están mis compañeros de aula; algunos vienen a entrenar desde muy lejos, y además hay que hacer tareas, pero incluso cansados nos poníamos a practicar. Ahí está el resultado a ese esfuerzo", dijo Kevin Alexander Rodríguez, alumno de la ENEO, tras el torneo que se realizó en el Deportivo Alfredo Harp Helú.

Omar Hernández



Julio César Cravioto Ayala, alumno de la FES Cuautitlán, **Tocho femenil**.



Elizabeth Ruiz Flores, alumna de Posgrado de la Facultad de Economía, **Alberca Olímpica**.

Envía tus fotografías de todos los territorios puma

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

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

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas Secretario General

Dra. Mónica González Contró Abogada General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Dr. William Henry Lee AlardínCoordinador de la
Investigación Científica

Dra. Guadalupe Valencia García Coordinadora de Humanidades

Dr. Jorge Volpi Escalante Coordinador de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo Director General de Comunicación Social



Director Fundador Mtro. Henrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM David Gutiérrez y Hernández

> Gaceta Digital Hugo Maguey

Jefe del Departamento de Gaceta Digital Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción

Sergio Guzmán, Pía Herrera, Leticia Olvera, 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 20. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 15,000 ejemplares.

Número 5,108

