

Gaceta

UNAM

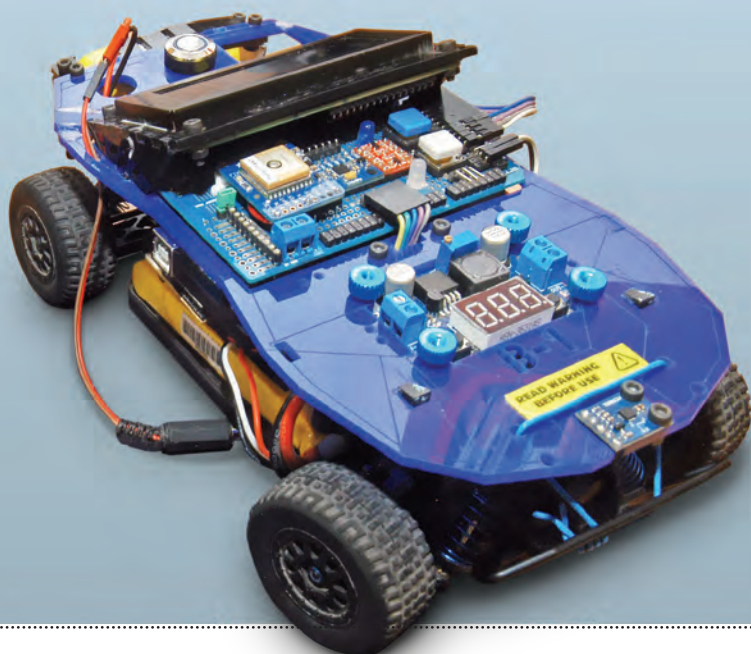
ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Vehículo autónomo y lavadora ecoamigable

Premian prototipos de jóvenes de la UNAM en mecatrónica y diseño industrial

COMUNIDAD-ACADEMIA | 3 y 10



RETROSPECTIVA
DE LA ESTAMPA
Y EL GRABADO EN
ARTES Y DISEÑO
CENTRALES

TERNA PARA
LA ENES
MORELIA
GOBIERNO | 18-19

CONVOCATORIA
PARA LA
DIRECCIÓN
DE LA ENTS
GOBIERNO | 21

PRIMER
LUGAR DEL
CERTAMEN
LA UNAM ES
Un viaje hacia
la libertad,
de Eva María
Gómez Vázquez

COMUNIDAD | 4
Y GACETA ILUSTRADA



▣ Son de la UNAM,
Enrique Luna.



▣ Oda a mi alma mater,
Mauricio Gabriel Otero.



▣ El lugar,
Juan Pablo Carbajal.



▣ Latidos,
Óscar Iván Canales.



▣ Finalmente UNAM,
Milton López Ramos.



▣ Hugo Arturo Jiménez Islas, FAD.



▣ Elena María Zuhuy-Ha Uribe de la O, FAD.



▣ Una mirada distinta,
Rodrigo Marcelo Martínez.



Certamen de vehículos autónomos

Auto de Ingeniería obtiene primer lugar

El diseño es obra de Jorge Cordero, alumno de la Facultad

LEONARDO FRÍAS

Estacionado sobre un escritorio, resalta el tono marino de *Blue-One*; posee llantas deportivas con dibujo rugoso, una línea de leds y una suspensión para el tráfico cotidiano.

Es un auto de competencia, veloz, ineludible, y es el diseño de Jorge Isaac Cordero Enríquez, alumno del noveno semestre de Ingeniería en Mecatrónica de la Facultad de Ingeniería, con el que ganó el certamen de vehículos autónomos organizado por la Asociación Mexicana de Mecatrónica.

“Lo construí en aproximadamente un mes. El premio no sólo es un estímulo económico y obsequios electrónicos, sino también la acreditación al torneo internacional Sparkfun, en Colorado, Estados Unidos, que se realizará en junio, y los pases al Robotic People Fest, en Colombia, y al RoboChallenge, en Rumania”, precisó el universitario.

Entre sus principales características técnicas están que para la localización utiliza un sistema de posicionamiento mediante la red de satélite de Estados Unidos GPS; para la orientación hace uso de un magnetómetro, también conocido como brújula digital, y para la dinámica del carro un acelerómetro y un giroscopio, que indican si está inclinado hacia la derecha o hacia la izquierda, o si acelera o se detiene, lo que permite hacer compensaciones a los sensores.

Competencia

El concurso se denomina Autonomous Vehicle Competition México AMM 2016; está respaldado por la Sparkfun Autonomous Vehicle Competition, en Colorado, Estados Unidos.

Se realiza entre carros pequeños (25 centímetros de largo por 15 de ancho y 10 de alto) que puedan competir en un circuito de manera libre, sortear obstáculos y no salirse del perímetro de la pista. El programador sólo debe presionar *play* para accionarlo.

La justa, efectuada en el marco del 14 Congreso Internacional de Mecatrónica, en Juriquilla, Querétaro, contó con la participación de 22 equipos de instituciones de todo el país.



Piloto de éxito

La hoja de ruta de Jorge Cordero inició desde niño, cuando tenía cinco o seis años y jugaba a crear, componer y modificar sus autos. “Siempre me ha gustado arreglar cosas, fabricaba carros chiquitos, los hacía mecánicos; veía un Lamborghini o un Ferrari en Internet y bajaba las imágenes y hacía maquetas. Empezaba a crear objetos con motorcitos, poco a poco me fui dando cuenta de que me gustaba, que deseaba ser ingeniero”.

El joven, que a la par ha intervenido en la Fórmula SAE en UNAM Motorsports en la construcción de un vehículo tipo Fórmula, y en el proyecto Lunambotics, abocado a la creación de un robot terrestre para la NASA, habló del futuro:

“Me interesa ayudar a las personas, me gustaría diseñar algo que pudiera cambiar la vida de muchos individuos, sobre todo en México. Por ejemplo elaborar prótesis, y en la parte de robótica carros autónomos que sirvieran para evitar choques.” *g*

► *Blue-One* viajará a Estados Unidos, Colombia y Rumania; utiliza un sistema de posicionamiento GPS, un magnetómetro conocido como brújula digital, acelerómetro y giroscopio.

Fotos: Marco Mijares.



Una Rola x la UNAM y La UNAM es...

Premiación de los certámenes universitarios de música y cartel

La ceremonia,
en el Teatro Carlos
Lazo de la Facultad
de Arquitectura

LEONARDO FRÍAS

“Ni duda cabe, lo que hay es lo que ves”, reza una frase de la canción interpretada por Mario Garrido Tamayo, alumno triplicado y polifacético (antes arquitecto –trunco–, ahora psicólogo de profesión y músico de vocación).

Solista, acompañado de seis cuerdas y los arreglos en secuencia electrónica que él mismo compuso, “arrojó su red de pescador” y fue “dejando huella” al lograr el primer lugar del Sexto Concurso Universitario de Canción Una Rola x la UNAM 2015, con el tema *De nuestra Universidad*.

Mientras Isabelle, su hija de dos años, irrumpía con balbuceos y gritos la sexta fila del Teatro Carlos Lazo de la Facultad de Arquitectura, él fraguó la preferencia de los jueces con su lírica: “Es su presencia siempre fiel a la verdad/ la diferencia entre lo absurdo y lo real/ es el talento interpretado entre sus aulas/ es el momento de crecer con esperanza/ es el espíritu real que habla por mi raza”.

Convocado por la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria, mediante la Dirección General de Atención a la Comunidad, se realizó la edición 2015, con nueve propuestas finales que no debían exceder los cuatro minutos de duración y fueron ejecutadas en vivo por sus autores, solistas o grupos con no más de 10 integrantes.

Tras la evaluación del jurado, integrado por Francisco Viesca, director de la Facultad de Música; Carmen Limón, subdirectora de Evaluación, Programación y Planeación de Radio UNAM, y Gildardo



“...es el talento interpretado entre sus aulas
es el momento de crecer con esperanza
es el espíritu real que habla por mi raza.”

► Mario Garrido, primer lugar en canción.

Fotos: Fernando Velázquez.

González Vértiz, de la Dirección General de Música, se ponderó creatividad, originalidad y contenido.

El segundo lugar fue para el tema *Mis décimas por la UNAM*, de Dafne Elizabeth Jiménez Díaz (exalumna de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala) y su grupo de rock, de buen riff y excelente voz, que “sobre la piedra volcánica grita con orgullo que la UNAM es el hogar”.

El tercer sitio correspondió a la agrupación Son de la UNAM de Enrique Luna Ruiz Fernández de la Facultad de Música, que se instrumentaron con jarana, piano, bajo y sax.

► Eva Gómez, primer lugar en cartel.



Hacia la libertad

Mientras el jurado deliberaba quiénes serían los triunfadores de Una Rola x la UNAM, se efectuó la premiación del Sexto Concurso Universitario de Cartel La UNAM es..., en el cual resultó ganadora Eva María Gómez Vázquez, de la Facultad de Artes y Diseño (FAD), con su trabajo gráfico *Un viaje hacia la libertad*.

El segundo sitio fue para *Viajar a otros mundos*, de Karen Ivonne Tarango Torres. El tercer lugar se lo adjudicó *La llave de tu futuro*, de Juan Osorio Montiel. Ambos, de la FAD.

Además, se otorgaron menciones honoríficas a los carteles: *Transformación*, de Yuliana Álvarez Arias de la Facultad de Estudios Superiores Aragón; *A un espíritu inteligente*, de Hugo Arturo Jiménez Islas de Artes y Diseño, así como a *Mi plataforma de despegue*, de Elena María Zuhuy-Ha Uribe de la O de la FAD, y finalmente a *Mi otra mitad*, de Andrea Fátima Hernández Castilla, de la FES Aragón.

Los carteles se exhiben en el vestíbulo de Arquitectura y rolarán por las distintas dependencias e instancias de la Universidad. Los premios para ambos certámenes consistieron en un estímulo económico. Los resultados y otras convocatorias se pueden consultar en la página www.tucomunidad.unam.mx. *g*

Cuatro de ellos estudian posgrado y uno es pasante de licenciatura

LEONARDO FRÍAS

La UNAM prepara también con sustento académico y perfil social a analistas financieros con alta especialidad. Así lo refrendaron alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración, quienes terminaron entre los cinco finalistas en la fase de competencia nacional del Global Investment Research Challenge.

En el certamen, organizado por el Chartered Financial Analyst (CFA) Institute y la CFA Society of Mexico, participaron estudiantes de reconocidos programas de posgrado en negocios y finanzas del país.

El equipo representativo de Contaduría, que logró posicionarse a esta casa de estudios en los primeros planos nacionales, está integrado por Luz María Camacho Viazcan, Carlos Heraldez, Carlos Norman y Francisco Gutiérrez, del posgrado; además de Gerardo Benjamín Peña López, pasante de licenciatura.

Un estudio serio

Los universitarios ejercieron su labor como analistas financieros por varios meses; para emprender un ejercicio fiel y real estudiaron a fondo la compañía, ponderaron los movimientos del mercado y, a partir de ello, realizaron una propuesta de inversión. De esta manera, defendieron su iniciativa ante un jurado con una presentación en inglés y por escrito.

La empresa fue EInova, que desarrolla, construye y opera infraestructura de energía en la nación, y cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores.

“Hicimos una evaluación de la corporación y sólo utilizamos información que está disponible para el público en general. Con la metodología del CFA elaboramos un documento de 10 páginas donde describimos varios aspectos del negocio, su relación con el ambiente cercano y riesgos, todo respaldado por una bibliografía, pues nada es apreciación empírica”, precisó Carlos Heraldez.



► Carlos Heraldez, Francisco Gutiérrez, Luz María Camacho, Carlos Norman y Gerardo Peña. Foto: Francisco Parra.

Fase nacional

Alumnos de Contaduría, finalistas de certamen de negocios y finanzas

Camacho Viazcan detalló que además de la descripción del negocio, se analizaron sus fortalezas, oportunidades, desventajas, amenazas y la comparación con los giros de compañías similares.

“Es un estudio serio porque tenemos bases teóricas y del mercado, donde consideramos si tienen proyectos, riesgos, cómo se pueden mitigar; todo eso lo ponderamos con la metodología y damos el precio objetivo”, añadió Carlos Norman.

Competieron con representantes de 19 instituciones de educación superior, públicas y privadas. Los otros finalistas fueron la Universidad Anáhuac del Sur, el ITESM campus Ciudad de México y San Luis Potosí, así como la UDLA Puebla.

Para Francisco Gutiérrez, el aprendizaje ha sido amplio, “porque se aplica la metodología vista en la carrera; además, se complementa porque cada uno de los compañeros viene con perfil diferente”.

Finalmente, Gerardo Peña López agradeció el apoyo de sus coequiperos y de los profesores de



la Facultad, entre los que mencionó a Óscar Sánchez Herrera, Luis Alberto Gómez, Raúl Cornejo, Alejandro Malpica, Alejandro Villegas y Rosario Higuera.

CFA es una asociación de profesionales de la inversión, con prestigio y reconocimiento en el área en el ámbito mundial, presente en México desde el año 2000. Este instituto, que otorga una certificación profesional, se promueve en el país para impulsar el desarrollo del analista financiero. *g*



Fotos: archivo Gaceta UNAM.

Ingresa Javier Garciadiego a El Colegio Nacional

LAURA ROMERO

Para Javier Garciadiego Dantan la historia no es un asunto de preferencias y simpatías. Como proceso, además de puntual, esa disciplina es asombrosamente exacta. Los resultados de los conflictos históricos dependen del capital político, económico, social y cultural de sus actores; ahí no existe el *hubiera*.

“Por ello, en la historia como conocimiento, tampoco debería existir; lo mismo el *debió ser así*. Eso no es historia, es ucronía”, afirmó en su discurso inaugural como nuevo miembro de El Colegio Nacional.

El integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM y expresidente de El Colegio de México refirió que es un grave y muy peligroso error el de aquellos colegas que suponen que su ideología política está por encima de la realidad histórica. “Lo mismo pienso de quienes opinan que su capacidad literaria les permite alterar la realidad pasada. Ajeno a todo determinismo, creo que el futuro es modificable; el pasado, no”.

En el Aula Mayor de esa agrupación, y en presencia del rector Enrique Graue Wiechers, centró su discurso en la realización de la Constitución de 1917, que no puede ser entendida sin conocer el proceso revolucionario que antecedió a su Congreso Constituyente.

Garciadiego Dantan añadió que la conciencia histórica del ser humano de todas las culturas es épica, patriótica, antigubernamental y calendárica. “Nuestra principal función social es refinar esa visión de la historia; un ser humano con una adecuada conciencia histórica tiende a ser un mejor ciudadano, y la democracia sólo se construye con buenos ciudadanos”.

Ante Manuel Peimbert Sierra, presidente en turno de El Colegio e investigador emérito de la Universidad, y donde José Ramón Cossío, ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y miembro de la agrupación dio respuesta al discurso de ingreso, el historiador señaló que ahora que se incorpora, busca y rebusca en la memoria, y no recuerda haber soñado con entrar. “En efecto, nunca me atreví siquiera a fantasearlo. Sin embargo, como historiador puedo decir que la realidad es siempre mejor que la imaginación”, concluyó. *g*

Modelo de atención a universitarios

Servicios Médicos ofrece 150 mil consultas al año

LEONARDO FRÍAS

La atención en el rubro de salud que ofrece la UNAM a sus alumnos tiene dos grandes cimientos: el Examen Médico Automatizado (EMA) y los resultados de la información epidemiológica que arrojan las consultas, que en promedio ascienden a 150 mil al año, informó Héctor Fernández Varela, director General de Atención a la Salud (DGAS).

En el Auditorio Alfonso Escobar Izquierdo del Instituto de Investigaciones Biomédicas, impartió la conferencia Modelo de Atención a la Salud del Estudiante Universitario, en la que apuntó que la mayoría de las consultas revelan problemas de fácil resolución.

Factores de vulnerabilidad

El EMA es el instrumento de diagnóstico para recabar información sobre la salud física y psicológica, así como para conocer cuál es el entorno familiar y comunitario en que se desenvuelve el alumno, explicó.

Se aplica en un primer momento a más de 70 mil jóvenes que ingresan al bachillerato y licenciatura, y se repite al cuarto año de la carrera; consta de cuatro cédulas con 397 preguntas, que al concluirse se envían al Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas para su lectura óptica y decodificación.



Con ello es posible identificar sus necesidades y expectativas; con esos datos se orientan programas de salud, así como el planteamiento y desarrollo de estudios e investigaciones, añadió.

La información reunida no se individualiza, porque es confidencial. El EMA identifica a individuos con factores de vulnerabilidad que requieren de seguimiento médico, ya sea en rubros como la nutrición, sustancias psicoactivas, enfermedades crónicas, salud mental, sexualidad y violencia.

Para canalizar la atención de los estudiantes, con la DGAS colaboran otras instituciones como las facultades de Medicina, Psicología, de Estudios Superiores Iztacala y Zaragoza, así como el IMSS, Secretaría de Salud y Centros de Integración Juvenil, entre otras. *g*

Seminario universitario en Geología

Análisis de los retos de la reforma energética

Abordaron exploración y explotación, aspectos normativos e impacto ambiental

MICHEL OLGUÍN

Para tratar la exploración y producción de los comburentes orgánicos compuestos por carbono e hidrógeno; conocer su transformación industrial (materiales y procesos); profundizar en los aspectos normativos, jurídicos y sociales relacionados con la industria, y evaluar su impacto ambiental y remediación, se organizó el Seminario Universitario sobre Investigación en Hidrocarburos en el Instituto de Geología.

Al inaugurar el encuentro, Elena Centeno García, directora de la entidad, consideró fundamental la unión de fuerzas entre universitarios para enfrentar los retos planteados por la reforma energética. “Se abre un nicho de oportunidad para ser líderes, en especial en temas de educación, pues México y el mundo requieren transformar a sus jóvenes en profesionales altamente calificados”.

Para Arturo Iglesias Mendoza, director del Instituto de Geofísica, en la reunión se conjuntan los esfuerzos pumas en indagaciones relacionadas.

En tanto, Fabio Barbosa Cano, del Instituto de Investigaciones Económicas, refirió que en los últimos meses ha caído el precio del crudo, un problema grave a enfrentar. Además, la producción de la Organización de Países Exportadores de Petróleo aumentó, pero en un volumen mínimo. “El exceso de oferta es un factor indudable, pero la debilidad de la demanda tiene mayor repercusión”.

Hay coincidencia de que el excedente se presenta en combinación con la recesión económica, sea que se le considere un fenómeno en curso o una amenaza para el porvenir inmediato, destacó.



“El uso del auto híbrido puede afectar la tasa de crecimiento del consumo de gasolina o diésel a futuro, porque el costo por kilómetro cae mientras mejor funciona el motor. Así, para muchos países (incluido el nuestro) esto implicaría vender menos petróleo, por lo que la eficiencia energética no necesariamente es la solución.

Por su parte, Susana Saval Bohórquez, del Instituto de Ingeniería, ahondó en el marco regulatorio relacionado con los suelos contaminados y recordó que en 1998 aparecieron los criterios interinos de limpieza sin un peso legal; de ahí derivó la norma de emergencia. Posteriormente, en 2003, surgió la norma 138 que enmarca los límites permisibles para suelos acuíferos.

A la par, apareció la Ley General de Prevención y Gestión Integral de Residuos, planteada para prevenir y dar soluciones por medio de remediaciones de sitios con polución excesiva, concluyó. *g*

Por un menor uso

A su vez, David Bonilla Vargas, de la misma entidad, explicó que al crear tecnologías que fomentan un menor uso de hidrocarburos surgen limitaciones de economía y microeconomía.

Indagan proceso degenerativo del cromosoma Y

ISELA ALVARADO

A lo largo de 180 millones de años el cromosoma Y ha sufrido un proceso degenerativo; ahora sólo conserva dos por ciento de los genes que originalmente tenía.

Para entender esta pérdida de información genética, Diego Cortez, del Centro de Ciencias Genómicas, analizó la evolución de los genes del sistema sexual en 15 especies de mamíferos como primates, roedores, elefante, marsupiales y monotremas (ornitorrinco y equidna).

Su investigación reveló que esta degeneración no es exclusiva de una especie en particular; además, encontró que el gen implicado en la determinación del sexo masculino es el mismo en todos los mamíferos machos estudiados, excepto los monotremas, que tienen otro sistema sexual.

La recombinación entre cromosomas homólogos (X y Y) repara errores que pueden ocasionar mutaciones. Al ser SRY un gen específico e indispensable (*sex-determining region Y*, gen de determinación sexual), gran parte del cromosoma Y fue aislado de dicho proceso para evitar su pérdida; al no corregirse, el cromosoma Y redujo su información genética y acumuló secuencias repetidas, comúnmente conocidas como ADN egoísta.

Cortez aseguró que en estudios recientes se ha descubierto una correlación significativa entre cromosomas degenerados y la muerte temprana de los individuos adultos que los portan.

“Podríamos decir que los cromosomas que tienen ADN altamente repetido, como el Y (>90 por ciento), a la larga tienen un impacto en la esperanza de vida”. También se identificó que los hombres fumadores pierden más fácilmente su cromosoma Y en edades adultas.

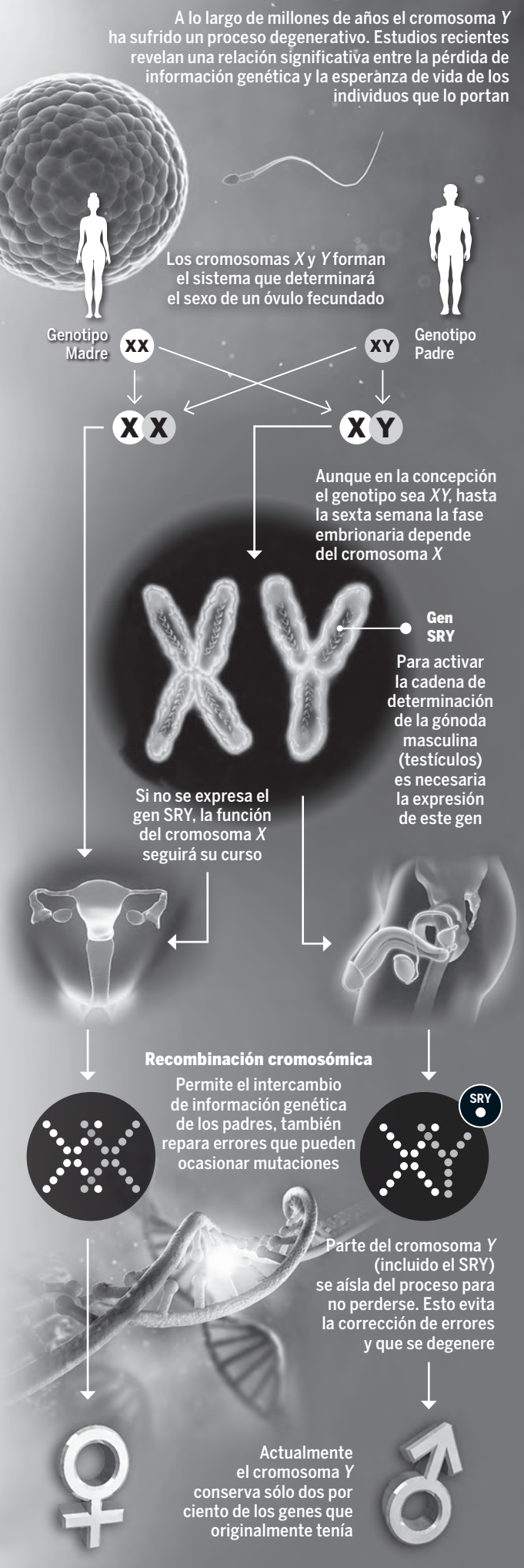
El universitario busca comprender si esta pérdida de los cromosomas degenerados se presenta también en otras especies, por lo que amplió su análisis a reptiles y otros mamíferos. “Si es una cuestión global, uno puede predecir en qué momento desaparecerá el cromosoma Y; en caso contrario, podría asociarse con factores ecológicos independientes”.

Algunos roedores ya no cuentan con este cromosoma; sin embargo, han desarrollado mecanismos compensatorios para determinar a sus machos, resaltó.

Gen específico

Cuando el óvulo y el espermatozoide se unen para formar una célula nueva, ésta debe contener 46 cromosomas: 23 de la madre y 23 del padre. El último par es el que determinará el sexo del embrión: las mujeres poseen un genotipo XX, mientras que los hombres XY. Hasta la sexta semana, la fase embrionaria depende del cromosoma X, aunque en la concepción el genotipo sea XY; así que podemos decir que, durante nuestras primeras semanas de desarrollo, todos somos mujeres.

Para estimular el desarrollo del individuo masculino, el gen SRY debe expresarse y cumplir una doble función: inhibir la formación de ovarios y activar la cadena de determinación de la gónada masculina (testículos). Las hormonas expresadas por las gónadas diferenciadas (como la testosterona) moldean el resto del cuerpo. En casos extraordinarios, “cuando el genotipo es XY y este gen no se expresa, la función del cromosoma X seguirá su curso, por lo que se producirá un ser genotípicamente hombre y fenotípicamente mujer”, concluyó. *g*



Es la obra más completa y puntual sobre la materia en América Latina

Texto coordinado por Juan Ramón de la Fuente

Marihuana y salud, libro con rigor científico

LAURA ROMERO

Marihuana y salud es una obra coordinada por el exrector Juan Ramón de la Fuente que nace de los trabajos de un grupo de investigadores de la Academia Nacional de Medicina de México y de la Facultad de Medicina de la UNAM, mediante el Seminario de Estudios de la Globalidad, también de esta casa de estudios.

Entre los participantes del foro se encontraron Dení Álvarez Icaza, Rodolfo Rodríguez Carranza, Luciana Ramos Lira, Oscar Prospéro García, Francisco Mesa Ríos, Gady Zabicky Sirot y Mario Melgar Adalid, coautores del volumen.

Los resultados alcanzados conforman este libro, cuyo objetivo es contribuir, con conocimiento científico, a la información y formación de la comunidad médica y los sectores sociales interesados en la compleja relación que existe entre la marihuana y la salud de las personas.

En la presentación del texto, el rector Enrique Graue Wiechers dijo que éste será una necesaria referencia para los interesados en los efectos de la marihuana tanto en la salud como en la fisiología y farmacología de la *Cannabis sativa* y el sistema endocanabinoide.

Marihuana y salud también describe la epidemiología del consumo, los tipos de usuarios y los factores de riesgo; los impactos biológicos, psicológicos y sociales de su uso, los programas preventivos y terapéuticos y, finalmente, su uso medicinal. Al trabajo lo caracteriza su rigor científico y éste se expresa, sólo a guisa de ejemplo, con 71 páginas de referencias bibliográficas actuales. Por supuesto que estas últimas no son para que las lean, pero están ahí para sustentar sus opiniones y para quien desee profundizar en el tema, aclaró el rector.

Si bien tiene estas características científicas, no es para especialistas, sino para el lector ávido en asuntos de actualidad. Su gran virtud es que está escrito por académicos acostumbrados a enseñar y que utilizan un lenguaje sencillo que permite su ágil lectura. Para ellos, y para cualquier lector que busque información de consulta rápida y precisa, hay una serie de recuadros con los puntos más importantes, que a manera de resumen, se incluyen dentro del contenido de cada uno de los distintos capítulos.



► Armando Ahued, Enrique Graue Wiechers, Juan Ramón de la Fuente y José Carreño Carlón. Foto: Benjamín Chaires.

De ahí su fácil consulta. “Léanlo y entérense de las verdades en relación con este mítico enervante”, aconsejó Graue Wiechers a los asistentes a la Capilla del Palacio de Minería.

Debate con sustento

Juan Ramón de la Fuente destacó que todas las drogas tienen efectos; si no, no lo son. Pero si están bien evaluados, controlados, dosificados y empleados de manera correcta, pueden ser extraordinarios.

Resaltó que hace unos años este libro no se hubiera podido publicar, ni estas cuestiones se podrían discutir. “Lo maravilloso es que el impulso académico vuelve a surgir del espacio de libertad más importante que los mexicanos hemos construido a lo largo de nuestra historia, que es la Universidad Nacional”.

No juzga, no prejuzga, sino que informa, y deliberadamente no tiene conclusiones; esas las saca cada quien, cada lector interesado las obtiene. “Dejamos los hechos, los señalamos, los documentamos y de eso se trata: de informar, para que el debate sea con sustento”.

Los proyectos académicos, como éste, también se hacen para incidir en las políticas públicas, concluyó Juan Ramón de la Fuente.

Armando Ahued, secretario de Salud de la Ciudad de México, opinó que es la obra más completa y puntual escrita en el

país y en América Latina sobre la materia. Se trata de un texto ameno, de fácil lectura y comprensión. En particular, expresó, “me llama la atención el tratamiento de esta sustancia, desde el punto de vista médico y su perspectiva de derechos humanos. También me parece legítima la invitación a explorar nuevas vías, no punitivas, para tratar el asunto más amplio de las drogas, dado los resultados observados en México y en otras partes del mundo”.

En el marco de la XXXVII Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería, José Carreño, director general del Fondo de Cultura Económica y moderador en la presentación, expuso que el volumen es un verdadero llamado a derribar mitos y a romper, en nuestro país, el muro de la desinformación y del silenciamiento de algo considerado tabú por muchos años.

Aporta, con evidencia científica, rigor y mucha actualidad, un verdadero estado del arte sobre la marihuana, desde las ciencias biomédicas, pero también desde las ciencias sociales; desde el análisis riguroso de las propiedades de la planta hasta las implicaciones culturales, sociales y legales de la sustancia que se deriva de ella.

El libro fue publicado por el Fondo de Cultura Económica, en coedición con la UNAM, el Conacyt y la Academia Nacional de Medicina. *g*



Es capaz de limpiar y desinfectar ropa en sólo 15 minutos



Innovación social y tecnológica

Crea egresada una lavadora ecoamigable

MICHEL OLGUÍN

Sin necesidad de detergentes químicos contaminantes, con sólo 30 litros de agua por ciclo y con gas de ozono (O_3) que no deja residuos, la lavadora ecoamigable ÖKO3 es capaz de limpiar y desinfectar cuatro kilos de ropa en sólo 15 minutos.

La creación de Edali Yareni Murillo Gómez, diseñadora industrial egresada de la Facultad de Arquitectura, obtuvo el tercer lugar en la Octava Biental de Diseño, organizada por la Escuela de Diseño del Instituto Nacional de Bellas Artes.

La joven, quien compitió contra grandes empresas y profesionales con experiencia, explicó que de acuerdo con los lineamientos del concurso, se midió el grado de innovación social y tecnológica, así como otros factores de calidad.

ÖKO3

La idea surgió cuando Edali trabajaba en su tesis de Diseño Industrial: un purificador de agua. Al investigar sobre los métodos de desinfección, encontró que el ozono se aplica en la industria textil y grandes empresas para lavar ropa.

De ahí se preguntó por qué no hay una lavadora casera con esta tecnología. Así creó la ÖKO3, herramienta capaz de limpiar las prendas con este proceso. Para su desarrollo recibió apoyo de la profesora Graciela Martínez Ortiz, del Laboratorio de Ingeniería Química.

Su prototipo, que destacó en la categoría de diseño industrial, mide cien centímetros de alto por 60 de ancho. Asimismo, posee contenedores transparentes, una pantalla led táctil, un anillo rotatorio de montaje donde se ubica la

canasta para depositar las vestimentas, un difusor de O_3 y una cubeta en la que cae el agua.

Ozono

El gas de ozono se compone de tres átomos de oxígeno, generados por medio de energía (carga eléctrica) que rompe una molécula estable (O_2) en dos átomos inestables de oxígeno (O_1).

Se trata de un gas incoloro de olor acre y de un poderoso oxidante degradador de residuos orgánicos que desinfecta la ropa al eliminar microorganismos (sin dejar vestigios). El O_3 no puede ser almacenado, por ello debe ser usado al momento a través de un generador.

Entre sus ventajas, subrayó que a diferencia de un aparato común, que en un ciclo normal de lavado de 45 minutos emplea dos cargas de entre cien a 200 litros para enjabonar y enjuagar, esta invención sólo requiere 15 minutos en la desinfección y otro tanto para centrifugar.

En este proceso, el O_3 —molécula inestable— se descompone en O_2 : el líquido queda purificado y la tela esterilizada. Así, se ahorran energía y recursos hídricos. Además, se elimina la carga estática en los textiles, por ello no necesita suavizantes, algo recomendable para pieles sensibles a los químicos, pues así se evita la irritación, alergias e incluso dermatitis.

Es ideal para hospitales, porque al desinfectar la ropa acabaría con todo tipo de bacterias y en el hogar evitaría contagios de gripa, herpes e incluso cólera.

Finalmente, el sobrante hídrico puede reutilizarse en otros ciclos o aprovecharse en la limpieza del hogar, en el retrete o para regar plantas.

¿Qué sigue?

“La UNAM es parte de mí, estoy orgullosa de haberme formado en una de las mejores universidades. Dedico este logro a esta casa de estudios y al Centro de Investigaciones de Diseño Industrial por darme una educación de alta calidad, así como la oportunidad y apoyo para desarrollarme en lo que me apasiona”, expresó.

Ahora, la joven trabaja como diseñadora en Kimea, pequeña empresa dedicada a crear artículos con un toque artesanal. A futuro, busca cursar una maestría en Alemania para perfeccionar la ÖKO3, pues a su parecer aún es perfectible. *J*

LAURA ROMERO

En el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) se entregaron 203 diplomas a médicos egresados de los cursos de posgrado –especialidad y alta especialidad–, que imparte esa instancia junto con la Facultad de Medicina.

En la ceremonia, el rector Enrique Graue Wiechers destacó que para llegar a esta meta el camino ha sido largo. Los egresados conforman un grupo privilegiado. En la nación, sólo uno de cada 20 jóvenes que quiere estudiar medicina lo logra; para el caso de la UNAM, es uno de cada 150.

De 10 que ingresan, sólo ocho concluyen sus estudios, y uno de cada seis egresados inicia un curso de posgrado; además, “este hospital es el más aspirado de la República”.

Así, uno de cada tres mil jóvenes que un día soñó con ser médico, consigue terminar lo que hoy ustedes concluyen con esfuerzo, estudio, adquisición de destrezas cotidianas, supervisión de sus maestros y empatía generada hacia sus pacientes.

Graue los exhortó a mantenerse en el estudio y con la obtención de competencias, “como les enseñó el Instituto y como los quiere la Universidad Nacional, porque así los aman sus familias y así los necesita México”.

Que la vida fluya

Manuel Campuzano Fernández, exdirector general del INCMNSZ, recordó a los graduados que la función de los médicos debe ser que “la vida de quienes nos rodean fluya de mejor manera. Me refiero a la salud, que es parte importante de la felicidad humana. Para ello, nos valemos de atención, investigación, prevención, docencia, desarrollo tecnológico y humanismo, que aquí se tiene que volver universalismo”.

Luis Alfonso Martín del Campo, jefe de Residentes de Cirugía General, dijo que serlo en Nutrición es una experiencia extraordinaria e inigualable. Agradeció a las familias, así como a los profesores, “por ponerle rostro a nuestra definición de mentor, por darnos la oportunidad de aprender a ser médicos en un lugar que privilegia el pensamiento crítico y la discusión, que fomenta las ideas originales y la producción del conocimiento; y a los pacientes, verdaderos héroes detrás de nuestras historias”.

Daniel Manzur Sandoval, jefe de Residentes de Medicina Interna, comentó que el INCMNSZ es algo más que un gran hospital. “Hoy no podemos más que sentirnos orgullosos de pertenecer a esta casa y de haber recibido el mejor entrenamiento médico que se puede proporcionar en el país”.



► En el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Entregan diplomas de posgrado en Nutrición

Premio al esfuerzo, estudio, adquisición de destrezas y supervisión de maestros



► David Kershenobich, Enrique Graue y Germán Fajardo. Fotos: Benjamín Chaires.

Muestra de solidez

Por su parte, David Kershenobich, director general del INCMNSZ, destacó que los alumnos que se gradúan son muestra de la solidez de la medicina mexicana. Luego de recordar que en 2016 la instancia que dirige cumplirá 70 años, resaltó que el proceso de formación de los médicos residentes responde a una enseñanza armónica, que ocurre con una sensación de entusiasmo, plenitud y descubrimiento.

Asimismo, mencionó la inauguración –antes de la ceremonia de entrega de diplomas–, del espacio de Consulta Digital

en la Biblioteca de Nutrición, con el apoyo de la UNAM, que se suma al servicio de atención continua y de urgencias, y a la red de apoyo a la investigación.

Por último, José Narro Robles, secretario de Salud, expresó a los médicos graduados que ésta no es la terminal de llegada, sino sólo una estación de paso en su formación. “Tienen que prepararse, estudiar y actualizarse de forma permanente”.

A la ceremonia, efectuada en la Explanada de Investigación del INCMNSZ, asistió Germán Fajardo Dolci, director de la Facultad de Medicina. *g*

Estreno

Documental sobre las semejanzas entre México y Cuba

La relación que mantienen México y Cuba desde hace siglos permea en distintas manifestaciones culturales como cine, literatura y música. La similitud del país caribeño con el Puerto de Veracruz o estados del sur de la República Mexicana como Campeche y Yucatán, la calidez de la gente que habita esas regiones e incluso el baile son algunos de los temas del documental *Entre Cuba y México, todo es bonito y sabroso*, que se exhibe en las salas Julio Bracho y José Revueltas del Centro Cultural Universitario.

Dirigido por Idalmis del Risco y producido por TVUNAM, el Instituto Cubano del Arte e Industria Cinematográficos (ICAIC) y MotZorongo.tv, es también un homenaje al poeta cubano Eliseo Alberto Diego, *Lichi*, quien vivió en el exilio durante dos décadas en México. En los 85 minutos que dura el largometraje la voz del poeta cubano es empleada para hablar de distintas cuestiones que hermanan a las dos naciones.

También expone los antecedentes políticos que fortalecieron el vínculo entre los dos territorios. Por un lado el espaldarazo a Cuba cuando fue presidente Lázaro Cárdenas; la postura de México en la Organización de los Estados Americanos frente a la expulsión de Cuba o el apoyo que recibió el país caribeño durante su revolución.

Idalmis del Risco, quien lleva 20 años viviendo en México, explicó que el proyecto inició con la intención de hacer una serie sobre la relación entre estas naciones. “Reunimos mucho material de entrevistas y el productor (Carlos Sánchez Sosa) y yo, decidimos hacer un largometraje”, comentó al finalizar la función especial que se ofreció en la Julio Bracho.

En el documental participan diplomáticos, historiadores, músicos y escritores



► La Habana (arriba); danzón en Veracruz. Fotos: FilMOTECA UNAM.



como Paco Ignacio Taibo II, Elena Poniatowska, Armando Manzanero, Eugenia León, Pablo Milanés, Silvio Rodríguez y Roberto Fernández Retamar.

La directora plantea la teoría de que el vínculo entre México y Cuba es alimentado por los descarados próceres de la cultura popular. Los entrevistados afirman que en la isla se baila danzón igual que en México. Y el son cubano es cantado por figuras de la música popular mexicana como Agustín Lara. Mientras se debate en qué región surgió el bolero, Silvio Rodríguez dice: “No importa qué surgió primero, si el huevo o la gallina; ahora tenemos muchos huevos y gallinas”.

En el largometraje de Idalmis del Risco participan músicos, escritores, historiadores y diplomáticos

Cada tema abordado (hechos históricos, cine, literatura, música, deporte, salud, educación, danza) podría formar parte de otro largometraje, porque las similitudes no terminan en este legado audiovisual.

Idalmis del Risco es actriz y realizadora cubana, egresada de la Escuela Nacional de Arte y del Instituto Superior de Arte, en Cuba. En cine, actuó en las películas: *Guantanamera*, *Alicia en el pueblo de maravillas*, *Polvo de ángel* y *Arresto domiciliario*. En teatro ha intervenido en una veintena de obras. Ha escrito y dirigido cortometrajes y programas de televisión. *g*

MINA SANTIAGO



Nuevas aproximaciones

Libro sobre el juego de pelota prehispánico

Según el *Popol Vuh*, en la antigüedad mitológica dos hermanos sobrevivieron a la casa del frío, de la oscuridad, y a la de las navajas, para luego entrar a la cancha y enfrentar su destino en un juego de pelota. Ese día lograron la victoria y los señores del Xibalba les pidieron que se sacrificaran en el fuego. ¿Qué representa aquel milenario juego donde el vencedor o el vencido eran sacrificados? Eso fue lo que 15 especialistas compilaron en una investigación sobre el ritual que se celebró en la Costa del Golfo, desde 1600 aC hasta antes de la Conquista.

El capítulo I, firmado por Jesús Galindo, “El juego de pelota mesoamericana. Temas eternos, nuevas aproximaciones”, inicia: “El juego, como una práctica humana existe desde tiempos inmemoriales en todas las culturas del mundo; refleja en sí la naturaleza íntima de un ser que requiere de la emoción y del estímulo por alcanzar un objetivo: ganar frente a un contrincante que persigue lo mismo”.

Entre las actividades de la Feria Internacional del Libro de Minería aparecen tópicos y temas imprescindibles dentro del imaginario mitológico mexicano. En este caso se trata del ancestral juego de pelota, que es analizado por un grupo de expertos. El ejemplar, basado en hallazgos arqueológicos recientes, fue coordinado por María Teresa Uriarte y editado por la Dirección y Publicaciones y Fomento Editorial.

En la presentación estuvieron Eduardo Matos Moctezuma y la estadounidense Ann Cyphers, quienes hablaron sobre algunas de las particularidades de la publicación.

Inframundo

Cyphers se refirió a la relación del juego con el inframundo en la concepción de los pueblos antiguos y a las nuevas indagaciones dentro del túnel debajo del Templo de Quetzalcóatl, en Teotihuacan.

Rememoró que en 1992 Teresa Uriarte coordinó un libro esencial que puede considerarse como el gran antecedente del presente ejemplar. Se trató de *El Juego de pelota en Mesoamérica: raíces y supervivencia*.



► **Contiene importantes aportaciones.**

Fotos: Barry Domínguez.

Cyphers habló del vínculo y la permanencia con que esta práctica se enlazó a muchos de los aspectos de la vida social de la antigua Mesoamérica; desde lo simbólico y ceremonial hasta lo mundano, pasando por asuntos como economía, astronomía, estratificación social, entretenimiento e inclusive apuestas. En este volumen pueden conocerse muchos

El texto explica aspectos materiales del ritual y sus significados

aspectos materiales del juego de pelota, como los tipos de cancha, indumentarias de los participantes, ejemplos de murales, cerámica, códices, piedras labradas y la colocación del aro o las pinturas rupestres, además del análisis de sus significados.

Destacó que los textos reunidos permiten entender mejor la gran complejidad simbólica y material de este rito. De tal modo, para jugar un poco con el tema, en su intervención la doctora en historia manifestó un paralelismo simbólico y antropológico con la vida moderna, entre la ritualidad del juego de pelota antiguo y algunos de los deportes en la actualidad, como el balompié y el fútbol americano.

Aportación

Para el arqueólogo Matos Moctezuma, el libro representa ante todo una contribución sustancial en la investigación sobre el juego de pelota, por tres razones fundamentales: la calidad del manejo del tema, los especialistas involucrados y el elegante diseño (a cargo de Mónica Zacarías), además de los recursos gráficos.

Hay un texto firmado por el mismo Matos. Se trata del capítulo siete donde se abordan diversos puntos en torno a las fuentes históricas y arqueológicas acerca del tema, particularmente en la cosmovisión de los mexicanos. Para ello, el arqueólogo se dio a la tarea de analizar los relatos de los cronistas Sahagún, Durán y Alvarado, entre otras indagaciones.

Para cerrar la mesa, la coordinadora del proyecto resaltó que el volumen contiene importantes aportaciones, y citó el ejemplo de los dos descubrimientos de Sergio Gómez y los trabajos de Verónica Hernández en la zona occidente de México, entre otras sorpresas.

JORGE LUIS TERCERO

Área farmacéutica

Convenio del Instituto de Química con la industria

Comprende colaboración en investigación y desarrollo tecnológico, así como capacitación de recursos humanos

RENÉ TIJERINO

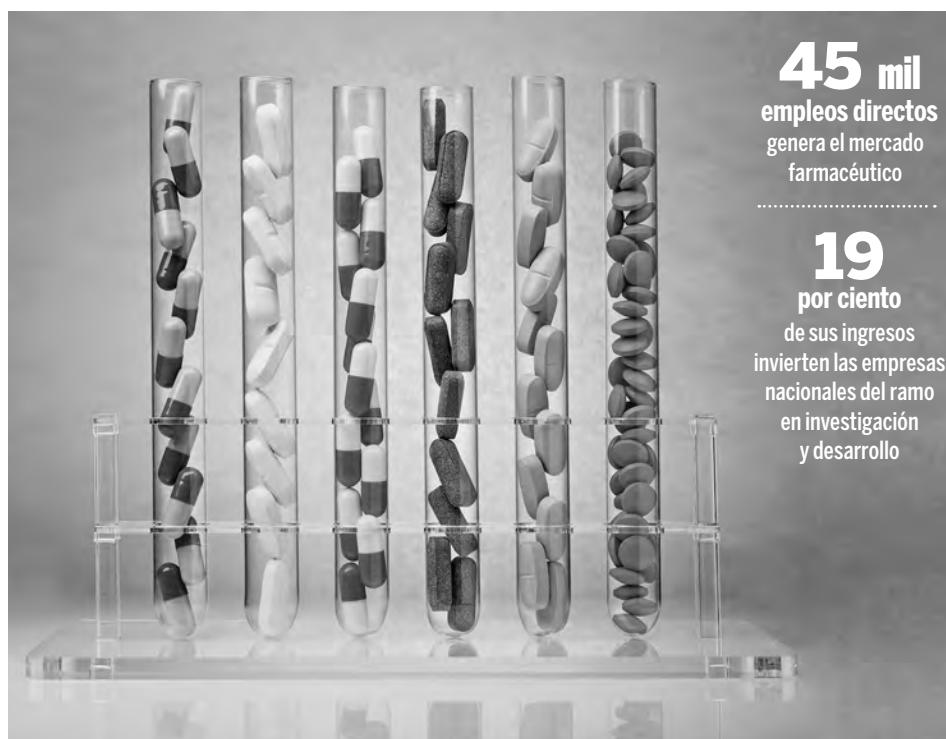
El Instituto de Química firmó un convenio de colaboración con la Asociación Nacional de Fabricantes de Medicamentos (Anafam). Jorge Peón Peralta, director de la primera instancia, y Dagoberto Cortés Cervantes, presidente de la segunda, fueron los encargados de signar el acuerdo.

En el documento se establecen escenarios que facilitarán la interacción entre ambas partes; el objetivo es la participación en investigación y desarrollo tecnológico, estancias, formación y capacitación de recursos humanos, demostración de tecnologías y prestación de servicios en este renglón.

Además, el instrumento detalla las condiciones en materia de propiedad intelectual y confidencialidad. Esto también redundaría en beneficios para los estudiantes, pues dispondrán de contactos de vinculación laboral y tendrán acceso a diversos proyectos para profundizar en sus conocimientos.

La rúbrica –inscrita en los festejos por los 75 años de la entidad universitaria, que inician en abril– fue atestiguada por investigadores, directores y jefes de departamento y de sección reunidos en el Auditorio Lydia Rodríguez Hahn.

“Debemos aprender mutuamente y estar a la altura del escenario que plantea este nexo”, aseguró el titular del Instituto de Química, quien detalló que éste cuenta con siete laboratorios certificados bajo la norma ISO9001-2008 y dos nacionales, uno de Estructura de Macromoléculas y



otro para la Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, además de ser sede del Laboratorio Universitario de Resonancia Magnética Nuclear.

Hoy en día, la entidad tiene servicios relacionados con estudios del estado de diversas tecnologías químicas y farmacéuticas; además, está en posibilidad de realizar asesorías y obtener opiniones expertas, con participación de sus investigadores, subrayó Peón Peralta.

Asuntos cruciales

Por su parte, Cortés Cervantes dijo que la indagación y el desarrollo permanentes son cruciales para la farmacéutica, pues ésta debe adaptarse a las causas de mortalidad en México. Por ello, las compañías agrupadas en la Anafam han efectuado importantes modificaciones en la conformación de su oferta de productos.

“Hace 45 años, 85 por ciento del portafolio de las empresas estaba conformado por antibióticos, fármacos para enfermedades infectocontagiosas y productos

pediátricos. Dos décadas atrás había cuatro millones de mayores de 65 años, actualmente son 12 millones y la mayoría toma de uno a tres medicamentos diarios”, expuso.

“Esta transición epidemiológica ha obligado a orientar gran parte de nuestros recursos humanos y económicos a la investigación y el desarrollo para adaptarnos a la variabilidad y transformación de virus, bacterias y hongos.”

Por ello, el médico cirujano subrayó que el Instituto de Química y la Anafam se complementan, “pues la industria requiere gente comprometida que trabaje en proyectos acordes con la idiosincrasia y necesidades del país, pero carece de los recursos y talento presentes en la UNAM”.

El mercado farmacéutico genera 45 mil empleos directos y hace 15 años, las empresas nacionales del ramo invertían 5.3 por ciento de sus ingresos en investigación y desarrollo. “Hoy en día esa cifra es de 19”, concluyó Cortés Cervantes. *J*



► **La titular.** Fotos: Víctor Hugo Sánchez.

Informe de Leticia Cano

Logros académicos refrendan el liderazgo de Trabajo Social

LETICIA OLVERA

En los últimos cuatro años, la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) ha reportado avances importantes en sus actividades sustantivas, con lo que ha refrendado su liderazgo nacional e internacional, aseguró Leticia Cano Soriano, al presentar su cuarto informe de actividades (2012-2016).

Al encabezar el acto, el rector Enrique Graue Wiechers afirmó que lo reportado da muestra de un periodo fructífero en la ENTS. Es de destacar la puesta en marcha del programa de movilidad del Sistema Escolarizado (SE) al Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED), con un máximo de dos asignaturas, el crecimiento de la población escolar y, sobre todo, el aumento, 29 por ciento, de la titulación.

Asimismo, es notable la creación del nuevo programa de apoyo nutricional con Fundación UNAM, la inauguración del Edificio C y la creación de tres centros interdisciplinarios de investigación.

Cano Soriano resaltó que en el periodo desglosado la licenciatura en el SE registró una matrícula aproximada de dos mil 246 alumnos y en nuevo ingreso pasó de 432, en 2012, a 476 en el ciclo más reciente. Además, en el SUAYED hubo un promedio de 641 inscritos al año.

En el Auditorio Dr. Manuel Sánchez Rosado señaló que en rendimiento académico y escolar se diversificó la oferta de cursos y talleres extracurriculares para el SE, como Peritaje Social y Dinámica Familiar y Proceso de Duelo. “En la primera mitad de la gestión se alcanzó un incremento de 46 por ciento en este tipo de actividades, al pasar de 42 a 78”.

A fin de fortalecer el rendimiento académico y con el apoyo de Fundación UNAM, se activó, por primera vez, el Programa de Apoyo Nutricional, que inició en 2013 y que a la fecha ha beneficiado a mil 38 jóvenes (9.4 por ciento mejoró calificaciones).

En esta gestión, la asignación de becas de manutención se elevó en cuatro por ciento (actualmente mil 315 alumnos cuentan con uno de estos estipendios).



Aumento de la matrícula

Un aspecto a enfatizar es el incremento en el índice de eficiencia terminal curricular en nueve por ciento, en el sistema presencial, al pasar de 41 por ciento al comienzo de la gestión a 50 en la actualidad.

En apoyo a la titulación de egresados se realizaron cuatro ferias informativas, otras tantas de intercambio de experiencias y ocho cursos y talleres, con lo que aumentó 31 por ciento el índice de individuos que obtuvieron su grado.

También se inauguró el área de activación física al aire libre, donde un promedio de 500 usuarios realizan rutinas de fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad.

En prácticas escolares, anualmente se inscriben cerca de mil 170 a 93 grupos. Además, se fortaleció el trabajo en nuevas líneas de intervención para la práctica comunitaria y regional, como migración, indígenas y derechos humanos.

En posgrado mencionó el Programa Único de Especializaciones en Trabajo Social, que reunió una matrícula promedio de 50 individuos por ciclo escolar. La eficiencia terminal curricular alcanzó un promedio de 78 por ciento a lo largo de esta gestión (lo que se explica porque es una opción de titulación para la licenciatura).

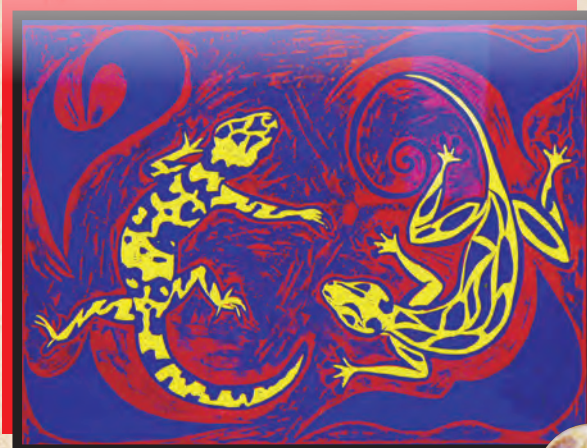
Un logro en este ámbito fue la firma del Convenio Específico de Colaboración con la Universidad Nacional de la Plata Argentina, para impartir el doctorado en la disciplina (a partir de noviembre pasado) a 21 docentes de la ENTS, con el propósito de formar la masa crítica requerida para, a mediano plazo, transitar de escuela a facultad con plan de estudios propios.

En investigación se actualizaron las líneas de estudio (actualmente 59) establecidas en nueve áreas del campo profesional; esto ha permitido profundizar en temas como familia, trata de personas y discapacidad.

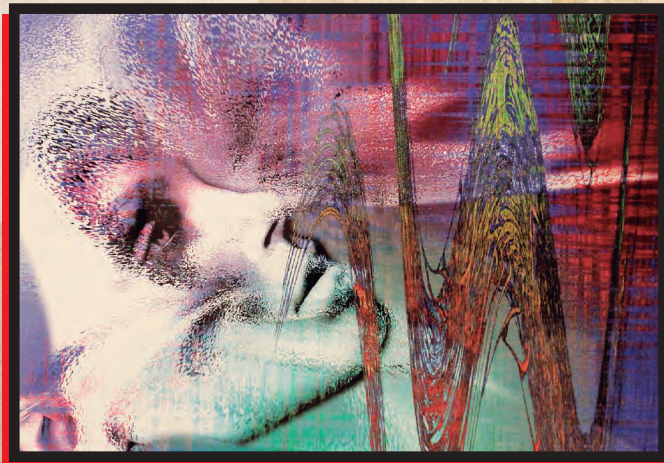
Durante la gestión se concluyeron 66 proyectos de indagación (10 apoyados por el PAPIIME) y cuatro del PAPIIT.

Se crearon tres nuevos centros: de Estudios e Investigación Social en Discapacidad y Salud; de Investigación Sociodeportiva, y de Estudios de Trabajo Social en Gerontología, enfatizó.

Finalmente, subrayó los avances en materia de movilidad estudiantil y académica, tanto nacional como internacional, así como los 63 convenios y bases de colaboración concretados en los ámbitos local y nacional. *J*



Fotos: Justo Suárez.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.



EXPOSICIÓN COLECTIVA
DIPLOMADO

ESTAMPA Y GRABADO

NO TÓXICO

RETROSPECTIVA

Facultad de Artes y Diseño
Hasta el 4 de marzo



Terna para dirigir la Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Morelia

Berenice Araceli Granados Vázquez, Diana Tamara Martínez Ruiz y Fernando Antonio Rosete Vergés, los candidatos

El H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Morelia, aprobó la terna para ocupar la Dirección de esta entidad académica, la que quedó integrada, en orden alfabético, por Berenice Araceli Granados Vázquez, Diana Tamara Martínez Ruiz y Fernando Antonio Rosete Vergés.

Berenice Araceli Granados Vázquez

Nació el 27 de febrero de 1981 (34 años). Es licenciada en Derecho, licenciada en Letras Hispánicas y maestra en Letras Mexicanas por la UNAM. Actualmente realiza una tesis doctoral que vincula materiales orales y complejos culturales relacionados con entidades femeninas acuáticas.

Es Profesora Asociada B de Tiempo Completo en la ENES Morelia. Forma parte del grupo de profesores fundadores de la misma entidad. Participó en la elaboración de los planes de estudios de la Licenciatura en Literatura Intercultural y fue electa consejera técnica de la Escuela en 2012. Desde noviembre de 2015 se hace cargo de la dirección interina de la institución.

Ha impartido diversas cátedras como: Literatura prehispánica, Antropología literaria y, actualmente, Recopilación y trabajo de campo y Temas selectos de artes verbales.

Además ha participado en la organización de numerosas reuniones académicas como: las Jornadas Lascasianas Internacionales, el Primer Congreso Internacional Poéticas de la Oralidad y el V Congreso Internacional Mitos Prehispánicos en la Literatura Latinoamericana.

En trabajo colegiado, organizó y coordinó el Diplomado Poéticas de la Oralidad: las Voces del Imaginario, en el Instituto de Investigaciones Filológicas, de agosto de 2010 a junio de 2011; en 2015 fundó el primer laboratorio nacional aprobado por el Conacyt en el área de las humanidades: Laboratorio Nacional de Materiales Orales,

con sede en la ENES Morelia. Es coordinadora del Micrositio de Literatura Oral de la Enciclopedia de la Literatura en México, de la Fundación para las Letras Mexicanas y Conaculta. Es parte del comité de redacción de la *Revista de literaturas populares* y directora de la publicación electrónica *Diálogos de campo*.

Es autora de una veintena de artículos en impresos académicos y ha participado en numerosos congresos nacionales e internacionales. Entre sus últimas publicaciones se encuentran el libro para niños *La jicara y la sirena* y el libro *El lago era mujer... relatos de Zirahuén*, el primer corpus de una colección propuesta también por ella dentro de la línea de publicaciones del Laboratorio Nacional de Materiales Orales.

Diana Tamara Martínez Ruiz

Nació el 9 de septiembre de 1972 (43 años). Obtuvo el grado de licenciada en Psicología por la Universidad Iberoamericana (1998) y la maestría (2003). Es doctora en Antropología Social por el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS) en la Ciudad de México (2008).

Es Profesora Titular A de Tiempo Completo de la ENES Morelia. Perteneció al SNI con nivel I. Desde el año 2012, ha fungido como secretaria general de la misma entidad.

Ha impartido cursos en la licenciatura de Ciencias Ambientales y en la licenciatura en Estudios Sociales y Gestión Local.

Actualmente, imparte la asignatura Métodos de Investigación Social para las Ciencias Ambientales de la licenciatura en Ciencias Ambientales de la ENES Morelia.

Cuenta con amplia experiencia como docente con más de 20 cursos impartidos, la dirección de 11 tesis de licenciatura, una de maestría y una de doctorado.

Sus indagaciones se han especializado en estudios migratorios y en antropología

de la subjetividad y las emociones, siendo sus principales líneas de trabajo el análisis de cambios y continuidades psicoculturales en procesos migratorios, la investigación de la construcción de identidades y unidades psicosociales en ámbitos rurales/urbanos, así como el análisis de los aspectos emocionales y culturales asociados con los procesos migratorios, la vida familiar y el género.

Cuenta con 10 años de experiencia como investigadora. Destaca su dirección del proyecto colectivo Caleidoscopio Migratorio: un Diagnóstico de la Situación Migratoria en el Estado de Michoacán, desde Distintas Perspectivas Disciplinarias, financiado por Fondos Mixtos del Conacyt.

Ha participado en diversos proyectos de indagación con el tema migratorio nacional y también con diversos cuerpos académicos y grupos de investigación de instituciones como la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la Universidad Autónoma de Zacatecas, la Universidad de Guanajuato, y D'Paul University Chicago, Illinois principalmente. Ha publicado 12 artículos arbitrados, 13 capítulos en libros y coordinado tres libros.

En 2003 recibió el Reconocimiento Fray Bernardino de Sahagún, del INAH, en la categoría Mejor Tesis de Maestría.

Fernando Antonio Rosete Vergés

Nació el 14 de marzo de 1966 (49 años). Es biólogo por la UAM Xochimilco, (1986-1990), maestro en Manejo y Conservación de Recursos Naturales por la Facultad de Biología, UMSNH (1995-1998) y doctor en Geografía por la UNAM (2002-2008).

Es Profesor Titular A de Tiempo Completo y coordinador de Tutorías en la Licenciatura en Estudios Sociales y Gestión Local (del semestre 2015-1 a la fecha) en la ENES Morelia. En el periodo 1992-95, fungió como investigador del Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos, en la UNAM.

Actualmente imparte las cátedras Políticas públicas y legislación ambiental, en la licenciatura en Ciencias Ambientales y Gestión territorial, en la licenciatura en Geohistoria en la ENES Morelia. Tiene a su cargo 14 proyectos de investigación y 33 de manera coordinada.

Ha publicado 15 artículos en revistas indexadas, seis libros; 10 capítulos de libros y 11 artículos de divulgación.

Ha participado activamente en diversas actividades de difusión, habiendo imparti-

do a la fecha tres conferencias magistrales y 53 ponencias en congresos. Ha intervenido en 50 congresos y ha formado parte en la organización de 13 eventos científicos.

Dentro de sus actividades profesionales fuera de la UNAM, ha fungido como investigador por honorarios en el CREFAL (2014); director de Ordenamiento Ecológico, (2006-2013); subdirector de Ordenamiento Ecológico Regional, (2000-2006) y coordinador de Ordenamiento Ecológico Regional, (1997-2000) en el INE-Semarnap.

Entre sus premios y distinciones más importantes se encuentran: beca del Conacyt para realizar estudios de doctorado en Geografía por el periodo de octubre de 2002 a agosto de 2005; Medalla al Mérito Universitario por el mejor promedio de la generación 86-90 de biología, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, y primer lugar en el concurso convocado por la División de CBS-X para elegir la mejor investigación estudiantil en 1989. *g*

SEMINARIO UNIVERSITARIO
DE ESTUDIOS ASIÁTICOS

2016-2017

DIPLOMADO
EN ESTUDIOS
SOBRE

ASIA

**Abril 5, 2016 -
Febrero 14, 2017**

Martes de 16 a 20 hrs
Sala de Usos Múltiples
**Instituto
de Investigaciones
Filológicas**

Informes: iifleducon@gmail.com

Tel. 5622-74-94 ext 128

 Instituto de Investigaciones Filológicas

 @IIFL_UNAM

suea.unam.mx/diplomado-asia





ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DIRECCIÓN GENERAL

Oficio Núm. CCHDG/DIR/142/2/2016

Asunto: Convocatoria plantel Oriente.

A LA COMUNIDAD DEL PLANTEL ORIENTE PRESENTE

Como es de su conocimiento, el Lic. Arturo Delgado González, Director del plantel Oriente de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (ENCCCH), concluye su segundo periodo el 26 de marzo de 2016.

Para la designación del nuevo Director, invito a profesores, alumnos y personal administrativo a participar en la auscultación prevista en el Artículo 23 del Reglamento de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.

Durante la misma, de manera razonada, podrán manifestar sus preferencias acerca de las personas que puedan desarrollar un proyecto de Dirección del plantel para los próximos cuatro años y ejercer un liderazgo académico firme e incluyente, de modo que se garantice el cumplimiento de la misión educativa del Colegio, cuyo centro es el aprendizaje y bienestar de los alumnos.

Con el fin de ampliar las modalidades de participación, el Consejo Interno, si así lo decide, podrá organizar actividades en las que se analicen problemas y avances del plantel, y se planteen diversas propuestas para su continua superación. Una participación respetuosa y propositiva, en el ámbito de la normatividad vigente, no sólo es posible, sino deseable y enriquecedora.

Las personas propuestas, para el cargo de Director deberán reunir los requisitos establecidos en el artículo 24 del Reglamento citado, a saber:

- I. Ser mexicano por nacimiento, mayor de treinta y menor de setenta años;
- II. Haberse distinguido en la labor docente, de investigación o de divulgación científica y llevar una vida honorable;

III. Haber prestado servicios docentes en el Colegio por lo menos seis años y servir en él una cátedra, y

IV. Poseer título o grado superior al de bachiller.

Para la auscultación, me pongo a disposición de la comunidad del plantel, la cual podrá hacerme llegar sus propuestas individuales o de grupo, por escrito o personalmente, **los días 01, 02, 03, 04 y 07 de marzo** del año en curso.

Terminada esta etapa, en consulta con el Consejo Interno del plantel Oriente, formularé una lista de candidatos (quienes deberán presentar su plan de trabajo y una reseña curricular) y la someteré a la aprobación del H. Consejo Técnico de la ENCCCH, el cual sólo podrá impugnarla si alguno de los candidatos no llena los requisitos del artículo 24 ya citado. La lista será enviada al Rector Dr. Enrique Graue Wiechers, a fin de que haga la designación correspondiente.

Estoy convencido que, con base en el respeto de las personas y las opiniones que me hagan llegar, será para la comunidad y para esta Dirección General una oportunidad invaluable de analizar la situación actual del plantel en los aspectos académicos, en los servicios educativos y en las relaciones comunitarias, y así construir consensos que trasciendan la designación misma para fortalecer a nuestra institución.

ATENTAMENTE

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, Cd., Mx., 29 de febrero de 2016.

EL DIRECTOR GENERAL

DR. JESÚS SALINAS HERRERA



SECRETARÍA GENERAL

SGEN/ 143/2016

ASUNTO: Convocatoria para la designación del Director o Directora de la Escuela Nacional de Trabajo Social.

**AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y
TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA
ESCUELA NACIONAL DE TRABAJO SOCIAL
P R E S E N T E**

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Director o Directora de la Escuela Nacional de Trabajo Social, por lo que el doctor Enrique Luis Graue Wiechers, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que, previa aprobación del H. Consejo Técnico de esa Escuela, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación correspondiente para el período 2016-2020.

En virtud de lo anterior, y por instrucciones del Señor Rector, me permito convocar a ustedes para que a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta las 13:00 horas del viernes 11 de marzo del año en curso, hagan llegar, de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarios que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 39 del Estatuto General con el objeto de que sean considerados para ser incluidos en dicha terna. A los universitarios mencionados en este proceso, se les solicitará su anuencia para hacer público su programa de trabajo.

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

A T E N T A M E N T E
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd., Mx., a 29 de febrero de 2016
EL SECRETARIO GENERAL

DR. LEONARDO LOMELÍ VANEGAS

**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA****COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA****FONDO DEL INSTITUTO CIENTÍFICO PFIZER PARA LA INVESTIGACIÓN
CONVOCATORIA 2016**

El Instituto Científico Pfizer para la Investigación, hace del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invita a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

<http://www.icpfizer.com.mx/acceso-a-fondos-de-investigacion>

Presentación de las propuestas:

1. La fecha límite para presentar las solicitudes en línea en

el Instituto Científico Pfizer para la Investigación, es el **31 de marzo del presente año**.

2. Los proponentes deberán presentar en esta CSGCA-CIC, una copia de la documentación presentada en el Instituto Pfizer, acompañada por la carta de postulación del director de la Entidad Académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, a partir de la fecha: **31 de marzo de 2016**.

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

**COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA****COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA****PROGRAMA DE APOYOS PARA ACTIVIDADES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICA Y DE INNOVACIÓN
CONVOCATORIA 2016 DAPyB**

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

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx

Presentación de las propuestas:

1. El solicitante deberá presentar en esta CSGCA-CIC, una copia de la ficha técnica y una copia del formato de presentación, acompañados por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la In-

vestigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al **Dr. William Henry Lee Alardín**, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **8 de abril del presente año**.

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

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **15 de abril de 2016**.

Los resultados se publicarán el **13 de mayo de 2016**.

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

**COMISIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD DEL CONSEJO UNIVERSITARIO
SECRETARÍA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA****CIRCULAR No. SACU/001/2016****A LOS TITULARES DE ENTIDADES ACADÉMICAS Y
DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNAM
P R E S E N T E**

Por acuerdo de la Comisión Especial de Seguridad del H. Consejo Universitario, en coordinación con la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria, se hace de su conocimiento la estrategia general de seguridad y protección que, con motivo del asueto académico 2016, deberá ser aplicada en todas las instalaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México, a partir de las 15:00 horas del día sábado 19 de marzo del 2016, concluyendo a las 5:30 horas del lunes 28 de marzo del 2016.

Corresponde al titular de la dependencia o entidad planear, elaborar, difundir y operar su "PROGRAMA LOCAL DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PARA EL ASUETO ACADÉMICO 2016", con la participación del responsable administrativo y, en su caso, de su Comisión Local de Seguridad, así como del personal de confianza y la participación del personal de vigilancia.

Dicho programa deberá incluir, de manera enunciativa pero no limitativa, la aplicación de las acciones necesarias en el marco de las políticas de protección a instalaciones, de prevención del delito, de comunicación y difusión, así como de sistematización de la información.

I. Protección a instalaciones

- Controlar los accesos al inmueble, sea de personas o vehículos (revisión de cajuelas).
- Controlar el acceso a espacios del interior (oficinas, cubículos, laboratorios, salones, auditorios, almacenes...).
- Controlar los servicios de suministro (energía eléctrica, gas, agua...).
- Controlar los sistemas de seguridad (cerraduras, candados, alarmas, cámaras de seguridad...).
- Otros.

II. Prevención del delito

- Coordinar los recorridos al interior y exterior del inmueble.

- Programar las actividades académico-administrativas.
- Programar las actividades de mantenimiento y servicios generales.
- Establecer una coordinación con autoridades internas y, en su caso, externas de seguridad.
- Otros.

III. Comunicación y difusión

- Informar del programa Local de Seguridad y Protección a la comunidad universitaria de su dependencia o entidad.
- Establecer enlaces para la atención de incidentes e ilícitos.
- Otros.

IV. Sistematización de la información

- Registrar y controlar las actividades.
- Registro, control y seguimiento de incidentes e ilícitos.
- Otros.

Al tiempo de agradecer su atención a la presente, se sugiere que la Comisión Local de Seguridad y Protección de su dependencia o entidad, sesione a la brevedad posible, con el fin de elaborar el "PROGRAMA LOCAL DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PARA EL ASUETO ACADÉMICO 2016".

La Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria, a través de la Dirección General de Prevención y Protección Civil, atenderá cualquier consulta que surja sobre el particular.

Asimismo, le solicitamos respetuosamente envíen a la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria una copia del Programa, a más tardar el día miércoles 16 de marzo del presente año, al correo electrónico: asuetoacademico2016@dgppc.unam.mx

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 17 de febrero de 2016

**PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ESPECIAL DE
SEGURIDAD DEL CONSEJO UNIVERSITARIO****DR. JOSÉ ALEJANDRO SALCEDO AQUINO****SECRETARIO DE ATENCIÓN A LA
COMUNIDAD UNIVERSITARIA****DR. CÉSAR IVÁN ASTUDILLO REYES**

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "A" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$11,093.84 y con número de registro 75341-97, para trabajar en el área Sociomédica y Humanística, en la División de Estudios de Posgrado.

Bases:

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

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

Pruebas:

- a) Formular una estrategia que permita tener un seguimiento de la trayectoria escolar de alumnos de los campos del conocimiento de las Ciencias de la Salud, para el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, para identificar las necesidades académicas y escolares que faciliten su permanencia y una mayor eficiencia terminal.

- b) Formular una propuesta escrita de criterios que faciliten el proceso de egreso de alumnos de los campos del conocimiento de Ciencias de la Salud, Ciencias Sociomédicas y Humanidades en Salud para el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud.

- c) Interrogatorio de los puntos anteriores.

Las pruebas señaladas en los incisos a) y b), invariablemente deberán ser de autoría del concursante.

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

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

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

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

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16 y 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "A" de Tiempo Completo, No Definitivo, con sueldo mensual de \$11,093.84 y con número de registro 73720-82, para trabajar en el área Sociomédica y Humanística, en la Secretaría General.

Bases:

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

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

Pruebas:

- a) Demostración de habilidad en el uso del conocimiento

Secretaría General
Dirección General de Administración Escolar
Dirección General de Incorporación
y Revalidación de Estudios

Convocatoria

Ingreso en años posteriores al primero

(Revalidación)

Se comunica a los interesados en ingresar a la Universidad Nacional Autónoma de México, a años posteriores al primero, con estudios previos de licenciatura nacionales o en el extranjero, realizados en Instituciones no incorporadas a la UNAM, que deberán presentarse en la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, ubicada en el Circuito Centro Cultural Universitario, lado Sur de la Sala Nezahualcóyotl, a partir del 29 de febrero al 18 de marzo del presente año, de 9 a 13 horas, con el propósito de iniciar el trámite correspondiente.

sobre telecomunicaciones, redes y configuración de firewall para optimizar la operación de los servicios en línea que ofrece la Facultad de Medicina a la comunidad Académica, mediante la presentación escrita de:

✓ Propuesta de métodos de transmisión por videoconferencia para la Facultad de Medicina, que garantice su integridad utilizando protocolos de comunicación H.323 y el Protocolo de Inicio de Sesión, que permita a los académicos interacción síncrona a distancia con base en modalidades de PC, equipos robustos de videoconferencia y Unidad de Control Multipunto (MCU).

✓ Propuesta de una red de datos alámbrica e inalámbrica, basada en las Normas EIA/TIA, orientada a la optimización y aseguramiento de los servicios de información en línea, para la consulta de bases de datos bibliohemerográficos médicos, correo electrónico, programas académicos, difusión científica por streaming; dirigidos a la comunidad académica por medio de un sistema de seguridad perimetral mediante *hardware*, con procesadores de red ASIC's, y equipo configurado en modo combinado Gateway y plano en red.

✓ Propuesta de un portal de internet para la consulta oportuna, por los médicos interesados, de ponencias médicas especializadas, que integre procesos de digitalización de audio y video, con base en la plataforma Moodle versión 2.6.3.

b) Exposición oral de los primeros 2 puntos.

Las pruebas señaladas en los incisos a) y b) invariablemente deberán ser de autoría del concursante.

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

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

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

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

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

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

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, Cd., Mx., a 29 de febrero de 2016

El Director

Doctor Germán Enrique Fajardo Dolci

Instituto de Química

El Instituto de Química, con fundamento en los artículos 38, 42, 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 Titular "A" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 58853-45, con sueldo mensual de \$19,921.24, en el área de Fisicoquímica, con especialidad en Química Biológica Computacional, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes;

2. Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad, y

3. Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

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 sobre: La identificación de moléculas bioactivas y el estudio de su interacción con proteínas membranales, utilizando métodos computacionales.

• Presentar y defender ante la Comisión Dictaminadora el proyecto presentado.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Dirección del Instituto de Química, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, 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 llevará a cabo la presentación oral y la entrega del proyecto mencionados en las pruebas. 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 29 de febrero de 2016

El Director

Doctor Jorge Peón Peralta

LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD

CONVOCATORIA

El Patronato Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), conforme a la determinación del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario (DGPU) y con fundamento en los artículos 10, fracciones I, IV, VII y VIII y 15, fracción III y VI, de su Ley Orgánica; el Reglamento Interior del Patronato Universitario; los artículos 1°, 5° fracciones I, III, IV, IX, X, XI, **7° fracción VIII**, 16, 17, 18 y 19 del Reglamento de Integración y Funcionamiento del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario; **y el Procedimiento de Venta de Vehículos Depositados en el Almacén de Bajas establecido en el Manual de Procedimientos de la Dirección de Bienes Muebles de la Dirección General del Patrimonio Universitario**; convoca al Público en General, a participar en la Licitación Pública Vehicular por Unidad DGPU/LPV/001/2016 para enajenar 53 vehículos en desuso propiedad de la UNAM, depositados en el Almacén de Bajas de la DGPU.

EVENTO	FECHA	LUGAR
CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN	DEL 29 DE FEBRERO AL 08 DE MARZO DE 2016 DE 9:00 A 14:00 HORAS Y DE 17:00 A 19:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS
VISITA AL ALMACÉN DE BAJAS (REFERENCIAS DE LA 01 A LA 40)	DEL 29 DE FEBRERO AL 08 DE MARZO DE 2016 DE 9:00 A 14:00 HORAS Y DE 17:00 A 19:00 HORAS	AVENIDA DEL IMAN S/N, PUERTA No. 3, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYOACÁN, C.P. 04510
VISITA AL TALLER MECÁNICO A DIESEL DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS GENERALES Y MOVILIDAD (REFERENCIAS DE LA 41 A LA 53)		AL FINAL DE LA CALZADA DEL ASPIRANTE, ZONA CULTURAL, CIUDAD UNIVERSITARIA, DELEGACIÓN COYOACÁN, C.P. 04510
RECEPCIÓN DE PREGUNTAS POR ESCRITO SOBRE LAS BASES DE LA LICITACIÓN	DEL 29 DE FEBRERO AL 08 DE MARZO DE 2016 DE 9:00 A 14:00 HORAS Y DE 17:00 A 19:00 HORAS	DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
JUNTA DE ACLARACIONES	09 DE MARZO DE 2016 A LAS 10:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS
PRESENTACIÓN, RECEPCIÓN DE PROPUESTAS, REVISIÓN DE DOCUMENTACIÓN, DESCALIFICACIÓN DE PARTICIPANTES, APERTURA Y LECTURA DE PROPUESTAS ECONÓMICAS	11 DE MARZO DE 2016 A LAS 9:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS
FALLO DE LA LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR	14 DE MARZO DE 2016 A LAS 10:00 HORAS	ALMACÉN DE BAJAS
PAGO DE LOS VEHÍCULOS ENAJENADOS	EL 15, 16 Y 17 DE MARZO DE 2016	
PLAZO PARA EL RETIRO DE LOS VEHÍCULOS ENAJENADOS	DEL 18 DE MARZO AL 01 DE ABRIL DE 2016	ALMACÉN DE BAJAS Y TALLER MECÁNICO A DIÉSEL

LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD NÚMERO DGPU/LPV/001/2016

Los vehículos con referencias de la 01 a la 40, se localizan en el Almacén de Bajas de la Dirección General del Patrimonio Universitario, sita en Av. del IMAN s/n, puerta número 3, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510.

REF.	PLACAS	MARCA	SUBMARCA	MODELO	DOCUMENTO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	PRECIO BASE
01	410-SCE	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 13,680.00
02	560-RPW	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 13,080.00
03	B9990	EQUIPRACTIC	PLATAFORMA 3 EJES	1982	SIN/FACTURA	MALO	\$ 20,000.00
04	570-SCE	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 14,280.00
05	935-VRV	VOLKSWAGEN	POINTER	2008	FACTURA	MALO	\$ 22,440.00
06	409-SCE	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 12,480.00
07	520-SCE	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 12,900.00
08	700-PDN	CHRYSLER	RAM WAGON 1500	1997	FACTURA	MALO	\$ 17,442.00
09	121-RTV	DODGE	RAM WAGON 1500	1997	FACTURA	MALO	\$ 16,842.00
10	768-LYK	DODGE	RAM WAGON 1500	2002	FACTURA	MALO	\$ 23,970.00
11	156-NXP	DODGE	RAM WAGON 1500	1998	SIN/FACTURA	MALO	\$ 10,642.00
12	410-PDZ	DODGE 1500-109	RAM WAGON	1997	FACTURA	MALO	\$ 15,642.00
13	571-USR	FORD	RANGER	2007	FACTURA	MALO	\$ 37,740.00
14	622-UGK	NISSAN	SENTRA	2006	FACTURA	MALO	\$ 29,070.00
15	624-PTM	DODGE	RAM WAGON 1500-109	1997	SIN/FACTURA	MALO	\$ 14,039.00
16	184-SVY	VOLKSWAGEN	SEDAN	2003	FACTURA	MALO	\$ 8,200.00
17	655-SJF	NISSAN	TSURU	1992	FACTURA	MALO	\$ 5,794.00
18	112-SGE	CHEVROLET	LUV DOBLE CABINA	2004	FACTURA	MALO	\$ 23,460.00
19	1-CUU	CHEVROLET	P-30 MICROBUS	1990	FACTURA	MALO	\$ 51,000.00
20	7-CUP	FORD	MICROBUS	1997	FACTURA	MALO	\$ 54,000.00
21	928-PDT	NISSAN	URVAN	2001	FACTURA	MALO	\$ 31,671.00
22	944-UWM	NISSAN	SENTRA	2007	FACTURA	MALO	\$ 38,760.00
23	529-SCE	VOLKSWAGEN	POINTER CITY	2005	FACTURA	MALO	\$ 14,280.00
24	212-SAF	NISSAN	SENTRA	2005	FACTURA	MALO	\$ 28,560.00
25	409-NVX	NISSAN	TSURU	1997	FACTURA	MALO	\$ 8,364.00
26	511-PDH	DODGE	RAM WAGON	1999	FACTURA	MALO	\$ 16,524.00
27	824-NZJ	NISSAN	TSURU	1996	FACTURA	MALO	\$ 6,375.00
28	197-ZFD	FORD	KA HATCHBACK	2004	FACTURA	MALO	\$ 11,730.00
29	230-RJK	NISSAN	TSURU GS1	2002	FACTURA	MALO	\$ 11,985.00
30	350-NVX	FORD	EXPLORER	2001	FACTURA	MALO	\$ 24,174.00
31	384-UMH	CHEVROLET	EXPRESS VAN	2007	FACTURA	MALO	\$ 59,360.00
32	906-SYD	CHEVROLET	CHEVY PICK UP	2003	FACTURA	MALO	\$ 12,240.00
33	605-SXY	CHEVROLET	EXPRESS VAN	2003	FACTURA	MALO	\$ 33,660.00
34	611-XXX	NISSAN	TSURU	1995	FACTURA	MALO	\$ 5,763.00
35	745-TSM	CHEVROLET	CUSTOM PICK-UP	1995	FACTURA	MALO	\$ 9,282.00
36	896-WFC	NISSAN	SENTRA EMOTION CVT	2009	FACTURA	MALO	\$ 58,650.00
37	370-SLD	DODGE	NEON SE	2002	FACTURA	MALO	\$ 11,985.00

38	778-NZS	NISSAN	TSURU GS11	2001	FACTURA	MALO	\$ 11,118.00
39	554-NZJ	NISSAN	ICHI-VAN	1990	FACTURA	MALO	\$ 5,338.00
40	951-WFB	NISSAN	URVAN	2009	FACTURA	MALO	\$ 81,090.00

Los vehículos con referencias de la 41 a la 53, se localizan en el Taller Mecánico a Diésel de la Dirección General de Servicios Generales y Movilidad, situado al final de la Calzada del Aspirante, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510.

REF.	PLACAS	MARCA	SUBMARCA	MODELO	DOCUMENTO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	PRECIO BASE
41	I-CVV	INTERNACIONAL	4700-195-SFC/206	2002	FACTURA	MALO	\$ 102,510.00
42	3-BGV	MERCEDEZ BENZ	MAXIBUS 1217	1996	FACTURA	MALO	\$ 67,800.00
43	3-CUE	MERCEDEZ BENZ	MIDIBUS	1994	FACTURA	MALO	\$ 63,000.00
44	5-CUD	MERCEDEZ BENZ	MAXI 1217	1996	FACTURA	MALO	\$ 69,000.00
45	7-CUU	MERCEDEZ BENZ	MIDIBUS	1994	FACTURA	MALO	\$ 64,800.00
46	9-CUS	MERCEDEZ BENZ	MIDIBUS	1995	FACTURA	MALO	\$ 66,000.00
47	S/P	GML FAW	GF-6000 NOVACAPRE	2009	FACTURA	MALO	\$ 308,700.00
48	S/P	GML FAW	GF-6000 NOVACAPRE	2009	FACTURA	MALO	\$ 301,860.00
49	S/P	GML FAW	GF-6000 NOVACAPRE	2009	FACTURA	MALO	\$ 298,200.00
50	S/P	GML FAW	GF-6000 NOVACAPRE	2009	FACTURA	MALO	\$ 303,060.00
51	S/P	GML FAW	GF-6000 NOVACAPRE	2009	FACTURA	MALO	\$ 308,460.00
52	S/P	GML FAW	GF-6000 NOVACAPRE	2009	FACTURA	MALO	\$ 307,860.00
53	S/P	GML FAW	GF-6000 NOVACAPRE	2009	FACTURA	MALO	\$ 298,800.00

MTRO. PABLO TAMAYO CASTROPAREDES
DIRECTOR GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO

DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO
LICITACIÓN PÚBLICA VEHICULAR POR UNIDAD DGPU/LPV/001/2016
CONSULTA, COMPRA DE LAS BASES E INSCRIPCIÓN A LA LICITACIÓN

Las Bases podrán ser consultadas gratuitamente en el Almacén de Bajas de la Dirección General del Patrimonio Universitario, ubicado en Avenida del IMAN S/N, Puerta No. 3, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C. P. 04510 o en la dirección electrónica www.patrimonio.unam.mx y en su caso, podrán ser adquiridas del 29 de Febrero al 08 de Marzo de 2016 en un horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs., en el Almacén de Bajas, previo depósito bancario a nombre de la Universidad Nacional Autónoma de México, por la cantidad de \$ 150.00 (Ciento cincuenta pesos 00/100 M. N.), realizado mediante Ficha de Depósito UNAM, misma que los interesados deberán solicitar al Jefe del Almacén de Bajas, en las fechas y horarios citados.

Se requiere original de la ficha de depósito bancaria y fotocopia de la siguiente documentación, según sea el caso:

REQUISITOS PERSONA MORAL

- Acta Constitutiva de la empresa y última modificación, con sello del Registro Público de la Propiedad y de Comercio.
- Poder Notarial del representante legal e identificación con validez oficial. (Cartilla del Servicio Militar Nacional, Credencial para Votar vigente, Pasaporte vigente o Cédula Profesional).
- Constancia de Situación Fiscal. (actualizada)
- Comprobante de domicilio fiscal.

REQUISITOS PERSONA FÍSICA

- Identificación con validez oficial (Cartilla del Servicio Militar Nacional, Credencial para Votar vigente, Pasaporte vigente o Cédula Profesional).
- Constancia de Situación Fiscal. (actualizada)
- Comprobante de domicilio. (no mayor a 2 meses)
- En su caso, Carta Poder e identificaciones con validez oficial. (Cartilla del Servicio Militar Nacional, Credencial para Votar vigente, Pasaporte vigente o Cédula Profesional) del apoderado, el otorgante y dos testigos.

DEPORTES

29



Copa Internacional Dikoms

La UNAM hace el 1-2 en waterpolo femenino

Veteranas y novatas triunfaron en el torneo que se efectuó en Costa Rica

OMAR HERNÁNDEZ

El equipo representativo de waterpolo femenino visitó San José, capital de Costa Rica, para conquistar la primera Copa Internacional Dikoms.

Las jugadoras, integrantes de la Asociación de Waterpolo, se dividieron en dos grupos: veteranas y novatas, con la sorpresa de que ambas escuadras se repartieron el primer y segundo lugares de la contienda, respectivamente.



Los conjuntos auriazules se enfrentaron en un formato de competencia *round robin*. Las veteranas ganaron todos sus partidos y las novatas sólo cayeron ante sus compañeras universitarias, logrando así el campeonato y subcampeonato del certamen.

“Se demuestra que en México y, particularmente en la UNAM, hay buen nivel en waterpolo femenino. Además, como ninguna de las dos escuadras tenía banca, las niñas jugaron todo el tiempo. A las más nuevas les sirve mucho intervenir en cuatro periodos completos. Ganan experiencia y confianza”, dijo Lorena Sánchez, alumna de Veterinaria.

Las demás integrantes de la delegación puma son Mariana González, de Contaduría y Administración; Malinali Castañeda, de Ciencias; Valeria Sánchez, de la FES Acatlán; Alejandra Dorantes, de Odontología; Teyza Ponce y María Valiente, de Ciencias Políticas; Brenda Tavera y Elia Sosa, del CCH Sur; Karen Mendiola, de Derecho; Yesenia Gualito y Daniela Martínez, de Prepa 2; Lucero Maya, de Prepa 8, y Jaqueline Ramírez, de la asociación.

“Fue un evento donde las chicas se foguearon, conocieron el ámbito internacional y es una buena base para la competencia nacional. También fue importante medir el nivel en el que estamos”, finalizó José Trinidad González, el entrenador de los equipos. *J*

► Parte de las integrantes del equipo. Fotos: cortesía Asociación de Waterpolo de la UNAM.

Primera del año

Evaluación física a 458 alumnos

Orientación personalizada para que realicen un entrenamiento adecuado a sus condiciones

ANA YANCY LARA

Con el propósito de que la comunidad universitaria conozca su condición física, así como fomentar la actividad y el buen tono corporal, se realizó la primera evaluación de este año en el Estadio Roberto Tapatío Méndez, en una sesión que duró siete horas.

A la cita acudieron 458 participantes: 302 mujeres y 156 hombres, que iniciaron con un calentamiento de 15 minutos para posteriormente efectuar una prueba de flexibilidad, consistente en ejercicios de cadera y columna, después otra de potencia de salto. También la agilidad fue valorada con un ejercicio que consistió en correr 20 metros zigzagueando.

Otras pruebas verificaron su potencia lumbar, y para finalizar una carrera en la pista roja de tartán para saber de su velocidad.

Al término, los universitarios fueron canalizados con profesores expertos en educación física de la Dirección General

del Deporte Universitario (DGDU), que revisaron los resultados con valores asignados del -1 hasta +20 en cada grupo de ejercicios, que determinaron la condición del alumno. Así, con los datos, ofrecieron orientación personalizada hacia el programa adecuado de entrenamiento para mejorar su estado físico, mismo que puede realizar de la mano de la DGDU.

Al evento acudieron alumnos de las Facultades de Economía, Arquitectura, Filosofía y Letras, Ciencias e Ingeniería, además del Colegio de Ciencias y Humanidades y de la Escuela Nacional Preparatoria, así como de los equipos representativos de natación y boxeo, además de trabajadores y académicos de la UNAM.

► La sesión duró siete horas.

Fotos: Jacob Villavicencio.



LA UNAM ES...

Segundo lugar



Karen Ivonne Tarango Torres, FAD.

Tercer lugar



Juan Osorio Montiel, FAD.

Menciones Honoríficas

La UNAM es:
Transformación



Yuliana Álvarez Arias, FES Aragón.



Andrea Fátima Hernández Castillo, FES Aragón.

Fotos: Fernando Velázquez y DGAC.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Dr. César Iván Astudillo Reyes
Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Oswaldo Pizano, 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, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

Número 4,764

