



# Ex alumnos UNAM

el orgullo de serlo



## Para la UNAM, el Premio Príncipe de Asturias en Comunicación y Humanidades

La Universidad Nacional Autónoma de México fue reconocida con el Premio Príncipe de Asturias en el área de Comunicación y Humanidades, entre otras razones, "por su permanente labor de impulsar corrientes de pensamiento humanístico, liberal y democrático en América". Al darse a conocer el Premio, en el acta correspondiente se consigna: "La UNAM ha sido el modelo académico y formativo para muchas generaciones de estudiantes y ha nutrido el ámbito iberoamericano de valiosísimos intelectuales y científicos". Además, el documento reconoce: "Esta institución acogió con generosidad a ilustres personalidades del exilio español en la posguerra, al tiempo que ha extendido su decisivo impulso, creando una extraordinaria variedad de instituciones que amplían el mundo académico y lo entroncan en la sociedad a la que sirven".

### La candidatura, anunciada en el Magno Desayuno de Exalumnos

El 20 de febrero, un orgulloso Rector de la UNAM, José Narro comentaba, entre muchas otras cosas a la comunidad de exalumnos: "El día de ayer (19 de febrero), se hizo oficial la candidatura

**"La UNAM ha sido el modelo académico y formativo para muchas generaciones de estudiantes y ha nutrido el ámbito iberoamericano de valiosísimos intelectuales y científicos"**

presentada por la embajada de España en México para que a nuestra Casa de Estudios se le pueda conceder el Premio Príncipe de Asturias".

En la presentación, afirmaba el Rector, se comentaba que la Universidad ha hecho, a lo largo de 457 años cumplidos, lo que ha correspondido a fa-

vor de México y de muchas otras naciones, porque ha sido una institución siempre dispuesta a ayudar, como lo recordamos al cumplirse el aniversario número 70 del exilio español, porque la pluralidad forma parte constitutiva de nuestra riqueza".

Casi cuatro meses después, el anuncio hecho en la máxima reunión de Exalumnos durante el año, es ya una realidad y constituye un verdadero reconocimiento a la labor, a la presencia permanente de nuestra institución en el desarrollo de nuestro país y en la construcción e identidad cultural de muchas de nuestras naciones iberoamericanas.

### Producto del esfuerzo de muchas generaciones

El Dr. José Narro afirmó que el Premio concedido "es el producto del esfuerzo de muchísimas generaciones y el reconocimiento a valores esenciales como la defensa de la libertad de pensamiento, de cátedra, de opinión e investigación".



MÁS EN LA 15



**Renuevan** Directiva de la (ANEMVZFESCUNAM)



**Medidas** para afrontar época de estiaje



**Reconocimiento** a Guillermo Soberón Acevedo



**¡BIENVENIDAS!** Dos nuevas asociaciones



## De las Asociaciones

### Reunión de exalumnos de la UNAM en el estado de Tlaxcala

El pasado 24 de junio, se reunieron exalumnos universitarios residentes en el estado de Tlaxcala con la finalidad de convocar a diversos profesionales de varias especialidades y formar una Asociación que pueda servir como un vínculo más directo con su Alma Mater.

La reunión tuvo lugar en las instalaciones del Centro de Alta Tecnología y Educación a distancia (CATED), donde su director, el Dr. Víctor Sánchez Arias y la subdirectora, la Mtra. Montserrat Gamboa Méndez, recibieron a diversos exalumnos convocados.

Al encuentro fue invitado el Programa de Vinculación con Exalumnos, que en la voz de su director, el Dr. Daniel Barrera, resaltó la importancia de crear y fortalecer agrupaciones de exalumnos a través de toda la República Mexicana, pues hasta el momento, esta acción ha demostrado una gran eficiencia para establecer vínculos directos y productivos con la Universidad.

Se plantearon diversos mecanismos para atraer a una gran cantidad de exalumnos que actualmente realizan su actividad profesional en Tlaxcala y que han manifestado su interés por mantenerse en contacto más directo con la Universidad, por continuar informados de los acontecimientos cotidianos de sus escuelas y facultades y por encontrar la manera más directa de contribuir al desarrollo de su institución formativa.

El Dr. Barrera comentó que en la actualidad se tienen alrededor de 120 asociaciones formalmente constituidas, pero que existen diversos grupos de exalumnos buscando la forma de agruparse más idónea con sus intereses. Con bastante regularidad, la forma principal de reunión es a través de los miembros de una generación y de una carrera específica, pero en los casos de exalumnos radicados en el interior de la república, la forma de asociación es a través de ser simplemente exalumno de La UNAM, sin importar la disciplina o la época de estudio, lo verdaderamente importante, el punto de reunión es el orgullo y la distinción de haber estudiado y seguir perteneciendo a la UNAM.



Fotos: Daniel Romo.

### Renuevan Directiva de la Asociación de Egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

El 26 de junio del presente año, tuvo verificativo la Asamblea General Ordinaria de la Asociación Nacional de Egresados de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la Universidad Nacional Autónoma de México (ANEMVZFESCUNAM), en el marco de la cual se eligió a la nueva mesa directiva que habrá de representar a los egresados de dicha carrera durante el lapso 2009-2012.

Al frente del nuevo comité quedó Efraín del Castillo del Valle, como Presidente; Antonio Gómez Alcántara, como Secretario; Patricia Mora Medina, en calidad de Tesorera; así como, Luz del Carmen Soto Díaz, Rosalía Guadalupe Padilla Ruiz, Rafael Pérez González, Juanita Ortega Mondragón, Jorge Luis Ruiz Rojas, Andrés Víctor Hugo Espínola Licona, Margarito Morales Aquino, José Luis Zamora Guzmán y Francisco Tenorio Fuentes, como Vocales.

Al hacer uso de la palabra, Efraín del Castillo reconoció el entusiasmo de todos quienes integran y forman parte de la planilla que a partir de hoy habrá de representar a los egresados de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la FESC, para cumplir con el programa de trabajo que fue elaborado de manera consensuada.

El nuevo dirigente se comprometió a lograr una Asociación totalmente consolidada, viva y actuante, y a seguir apoyando a los compañeros egresados de la FES Cuautitlán. Igualmente, dijo que buscarán apoyar tanto a la propia Facultad como a otras instituciones donde los propios compañeros trabajan para el desarrollo de nuevos proyectos. En el caso específico de la FESC, aseguró que habrán de apoyar la acreditación y certificación del programa académico de MVZ.

Del Castillo se refirió al papel realizado por uno de los egresados de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, el MVZ. Luis Jaime Osorio Chong, quien actualmente

preside tanto la Confederación Unidad Nacional Veterinaria como la Federación de Colegios y Asociaciones de Médicos Veterinarios Zootecnistas de México, lo cual calificó como "un hecho sin precedente en la historia de las organizaciones gremiales de nuestra profesión".

En el marco de la Toma de Protesta del nuevo Comité Directivo, se entregaron reconocimientos a los cuatro ex presidentes de la Asociación, Jorge Luis Rico Pérez, Misael Rubén Oliver González, Víctor Pérez Valencia y Guillermo Valdivia Anda, quienes habrán de incorporarse como miembros del Consejo Consultivo de la Asociación.



A su vez, el Lic. Francisco Figueroa, Subdirector de Comunicación del Programa Universitario de Vinculación con Egresados, quien asistió con la representación del Dr. Daniel L. Barrera P., titular de esa dependencia universitaria, agradeció la labor de la mesa directiva saliente y felicitó al nuevo equipo de trabajo, quienes tienen la responsabilidad de continuar con una actividad que lleva ya más de 25 años de exitosa labor. Por otra parte, expuso los avances logrados en la tarea de integrar a los egresados a la UNAM y en el ánimo de otorgarles algunos beneficios a través de un proceso de seguimiento y credencialización.

Por su parte, el Dr. Miguel Ángel Cornejo Cortés, Coordinador de la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la FESC-UNAM, quien asistió en representación de la Dra. Suemi Rodríguez Romo, Directora de la FESC, destacó la importancia de que los egresados se organicen y se integren como coadyuvantes en el proceso de acreditación y certificación del Programa Académico de MVZ.

**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro**  
Secretario General

**Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez**  
Secretaría de Desarrollo Institucional

**Mtro. Juan José Pérez Castañeda**  
Secretario Administrativo

**MC. Ramiro Jesús Sandoval**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

**Lic. Luis Raúl González Pérez**  
Abogado General



exalumnos  
**UNAM**

Órgano Informativo del Programa de Vinculación con los Exalumnos

**Dr. Daniel Barrera**  
Director del Programa de Vinculación  
con los Exalumnos

**Lic. Francisco Figueroa**  
Subdirector de Comunicación



# Presenta Literatura novedades editoriales

Adriana Cortés

La UNAM acaba de editar un amplio catálogo de obras de ensayo, cuento, poesía y novela de autores como José Emilio Pacheco —recientemente galardonado en Madrid con el Premio Reina Sofía de Poesía Iberoamericana—, Álvaro Ruiz Abreu, Eduardo Langagne, Javier Perucho y Samuel Ponce de León.

Ciudad de la memoria, de José Emilio Pacheco, coeditado por Ediciones Era/ Dirección de Literatura, UNAM, 2009, toma su título de un poema del chileno Enrique Lihn incluido en su libro París, situación irregular: “Vivimos todos en la ignorancia total, en la ciudad de la memoria, borrada”.

## Obras de José Emilio Pacheco, Álvaro Ruiz Abreu, Eduardo Langagne, Javier perucho y Samuel Ponce de León

aparece con el sello universitario en una versión corregida por el propio autor que incluye, además, múltiples y valiosos datos y documentos.

La escritura de La ceiba en llamas... tiene su origen en las preguntas que se planteó Ruiz Abreu sobre la vida y obra de José Carlos Becerra, tras la lectura de El otoño recorre las islas: ¿por qué se le consideraba un poeta del ser y del tiempo,

las perplejidades que acechan en los recuerdos de la vida cotidiana y por los grandes y los pequeños enigmas que plantea la condición humana.

El candado, Tanto tiempo, Éramos, El abuelo recio, Cebolla de cristal y La flor aquella son algunos de los relatos incluidos en el libro. Dinosaurios de papel, editado también por el mencionado sello universitario en su serie Ficticia, es el más reciente libro de Javier Perucho que contiene una serie de ensayos donde el autor reflexiona sobre la minificción.

El microrrelato mexicano, en esta década, cumple cien años. Un siglo en el que la minificción ha podido establecer sus propias “normas y convenciones literarias”, según explica Perucho en esta investigación-crítica-antología-rastreo,



donde señala detalles y formas de su antiguo origen chino y su evolución hasta hoy. En esta obra documental hace un recorrido “arqueológico” por la historia del cuento brevisimo mientras describe los elementos literarios utilizados por sus mayores representantes, dentro y fuera de México. De esta manera, dice, ha logrado armar un modelo teórico con el cual puede sustentarse “la verdadera naturaleza del microcuento”.

(Gaceta UNAM, 1 de junio de 2009)



La ciudad que habita las páginas de esta obra del poeta mexicano no tiene existencia física. La memoria y acaso la nostalgia devienen metáforas del tiempo y el espacio de una urbe, cualquiera, llámese París, Colima o Distrito Federal: el nombre no importa. La lluvia, el caracol, la cerámica de Colima, las parejas, los insectos e inclusive la ceniza constituyen la materia prima que le permite al escritor transformarla en versos donde se combinan la profundidad y la ligereza. Publicada por vez primera en 1989, incluye textos escritos entre 1986 y 1989. Si en su libro anterior, Miro la tierra, Pacheco trató la temática de la tragedia causada en la capital mexicana por el terremoto de 1985, en Ciudad de la memoria vuelve la mirada hacia los objetos y los seres que habitan una metrópoli y los reconstruye, les da un nuevo significado.

Así es la ciudad devorada por el tiempo, que muere y renace de sus propias cenizas como el fénix, donde vida y muerte, Quetzalcóatl y Tezcatlipoca se debaten en un duelo incesante.

Pese a todo se escucha el coro de un canto luminoso al “enigma de lo que existe”.

### Versión corregida

La ceiba en llamas. Vida y obra de José Carlos Becerra, de Álvaro Ruiz Abreu, editado por la Dirección de Literatura, UNAM, serie El Estudio, 2009, fue publicado por primera vez en 1996 y ahora

po, y sin embargo nadie se había ocupado de él? El ensayo de José Joaquín Blanco ¿era la única apuesta crítica a una obra tan rica y diversa? ¿Era justo este gran olvido para un poeta lleno de amigos?

El investigador explica que el texto nació de la inquietud de “contar la vida y la obra de este poeta tabasqueño sobre el que se tejió una leyenda, a partir de su muerte en la carretera de San Vito de los Normandos, Italia, 10 días después de haber cumplido 34 años de edad”.

En los 13 capítulos que integran La ceiba en llamas..., Ruiz Abreu rastrea los antecedentes familiares de Becerra, su educación, las lecturas e influencias literarias, las líneas que considera importantes en su poesía, así como sus símbolos más queridos y explotados, “el trópico convertido en versículos, una técnica expresiva que se enlazaba con Perse, Whitman y Lezama Lima”.

### Exploración agrídulce del pasado

La cebolla de cristal, de Eduardo Langagne, editado por la Dirección de Literatura, UNAM, en su serie Ficticia, constituye una exploración agrídulce del pasado, el cual es visto unas veces con humor y, otras, con melancolía. El autor se adentra también en los laberintos de la experiencia amorosa, por

**VII CONGRESO INTERNACIONAL DE AMOCOAC**  
 “Superación y Altruismo a través de la Educación Continua y Capacitación Profesional”  
 IV Foro Interdisciplinario Médico-Odontológico, Institucional, Universitario y Colegiado  
 IV Reunión de Egresados de la Carrera de Cirujano Dentista

23, 24 y 25 de Septiembre 2009  
 9:00 a 19:00 hrs  
 Sede: “Auditorio Alfonso Caso”, Ciudad Universitaria, México DF

“Homenaje In Memoriam al Dr. Pedro Planas Casanovas (1912-1994) Autor de la Filosofía “Rehabilitación Neuro-Oclusal” (RNO) Barcelona, España”

<p><b>Dra. Catalina Canalda Alfara</b>                  Dr. Carlos de Salvador Planas                  Tema: Rehabilitación Neuro Oclusal (RNO)</p>	<p><b>Dr Enrique Joadá Bechara</b>                  Tema: Evolución de la Protopodancia.                  20 años de constante cambio. Estado del arte; Blanqueamientos dentales racionales                  Visión Protésica de los Implantes Oseos</p>	<p><b>C.D.E.O. Ma. del Carmen Zaldívar Vázquez</b>                  Tema: Atención Multidisciplinaria en los Hábitos Orales</p>
<p><b>Dr. Antonio A. Gual Sill</b>                  Tema: Avances en el Diagnóstico Dento Maxilofacial, Digital y 3D</p>	<p><b>Dr. Gonzalo Arana Gordillo</b>                  Temas: Biomateriales, Estética Dental y Operatoria Dental</p>	<p><b>C.D.E.O. Gabriel Alvarado Rossano</b>                  Tema: Tratamientos preventivos con Ortopedia Craneofacial y Ortodoncia</p>

**CONCIERTO DE LA ORQUESTA SINFÓNICA DE MINERÍA**  
 Jueves 24 de Septiembre, 19:30 a 20:30 pm

**1ª JORNADA INTERNACIONAL AMOCOAC-ESPAÑA**  
 Curso Interdisciplinario de Actualización y Capacitación Superior, Teórico y Práctico en: “Rehabilitación Neuro-Oclusal, Terapia Miofuncional y Técnica Híbrida Amalgamada”  
 26 de Septiembre 2009  
 9:00 a 18:00 pm

PROFESORES:  
 Dra. Catalina Canalda Alfara. Dr. Carlos de Salvador Planas.  
 C.D.E.O. Arturo Alvarado Rossano

Nos reservamos el derecho de cancelar el curso si no se reúne el mínimo de participantes

**EXPOSICIÓN DENTAL Y COMERCIAL. ENTRADA LIBRE**

REGALOS SORPRESA  
 Durante y al Final del Congreso y de la Jornada

PROMOCIÓN  
 Inscripción a la AMOCOAC, al CUMAEEO y al VII CONGRESO INTERNACIONAL  
 cuota de recuperación \$1,000 pesos hasta el 31 de Agosto.

INFORMES E INSCRIPCIONES DIRECTAS EN AMOCOAC  
 Tokio 903. Colonia Portales.  
 Delegación Benito Juárez. México, D.F.  
 56 05 01 16 - 56 05 14 59 - 55 13 64 00  
 044 55 85 33 99 78 - 044 55 26 63 16 63  
 amocoac@yahoo.com.mx, amocoacney@yahoo.com.mx, cumaeo@yahoo.com.mx  
 amocoac@aol.com, www.pve.unam.mx

INFORMES EN LA FES IZTACALA UNAM:  
 56 23 11 61 56 23 11 63 56 23 11 45

**ACTUALÍZATE, CAPACÍTATE, PARTICIPA, APOYA Y AYÚDANOS A DIFUNDIR LOS PROGRAMAS ALTRUISTAS Y DE BECAS PARA LA UNAM**



## Proponen medidas para afrontar época de estiaje

Isabel Pérez

**S**anear los acuíferos, contar con un sistema indicador de lluvias que considere información climática, realizar pronósticos adecuados y crear plantas de tratamiento y reciclaje son algunas medidas que podrían ponerse en práctica para enfrentar las sequías, indicó Víctor Magaña Rueda, del Centro de Ciencias de la Atmósfera.

En esa entidad universitaria se realizan estudios especializados sobre el funcionamiento del clima en México y sus variaciones y tendencias al cambio, para luego proponer estrategias que protejan a la población del estiaje.

Las investigaciones revelaron que regionalmente los periodos extremadamente secos pueden durar de 20 a 30 años y determinaron que en las décadas de los 70 y 80 hubo abundantes lluvias, mientras que el lapso que comprende de 1990 a 2000 se caracterizó por una notoria falta de líquido en el norte del país.

Según cálculos del Centro, gran parte de este fenómeno depende de la combinación de las condiciones climatológicas del Atlántico y el Pacífico. Si el océano del oeste registra temperaturas más altas de lo normal, se producen sequías en la zona mexicana que hace frontera con Estados Unidos. Curiosamente, cuando la temporada de estiaje se da al norte del país, en el sur llueve abundantemente.



### Por ejemplo, un sistema indicador de lluvias que considere información climática

Ambos casos son dañinos porque las condiciones extremas causan impactos negativos, aseguró. Hay cuatro tipos de sequía, explicó el académico: la meteorológica, ligada a las épocas en las que las precipitaciones pluviales no son suficientes; la hidrológica, vinculada a la escasez hídrica en lugares que necesitan el líquido; la agrícola, que se presenta cuando falta humedad para el cultivo, y la social, definida como carencia de agua para consumo humano, considerada la más grave de todas.

A diferencia del resto de los estiajes, agregó, el meteorológico es consecuencia de variaciones climáticas que el hombre no puede predecir ni controlar. Algunos factores determinantes son las condiciones oceánicas, aunque El Niño es otro elemento que por lo regular ocasiona que en territorio nacional falte agua.

Inevitablemente, agregó, el cambio climático causará que se incrementen las temperaturas y la mayoría de las proyecciones realizadas parecen indicar que en México disminuirán las precipitaciones. Este fenómeno se presentará porque al aumentar la temperatura atmosférica, el agua se evaporará en mayor cantidad y la superficie terrestre se reseca, afectando severamente a la agricultura.

Ante esta situación, la UNAM diseñó un programa denominado Pumagua, que busca echar a andar un esquema integral de manejo, uso y reuso hídrico en la Universidad, que además incluye iniciativas para detectar fugas y proponer planes que fomenten la conciencia sobre el problema.

(Gaceta UNAM, 18 de mayo de 2009)

Realizar pronósticos adecuados y crear plantas de tratamiento y reciclaje, otras opciones



Foto: Juan Antonio López

## Difunden investigadores importancia del agua

Patricia Zavala

**L**os arrecifes de coral son los ecosistemas más diversos y productivos del planeta (sólo dos por ciento se ubica en la superficie del océano), donde prácticamente 50 por ciento de las especies de peces habitan en ellos.

Son estructuras geológicas y biogénicas, resultado de la actividad de ciertos organismos capaces de remover el carbonato de calcio del agua y de coleccionar luz con eficiencia, señaló Roberto Iglesias Prieto, del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.



Roberto Iglesias

Foto: Juan Antonio López

### Arrecifes de coral

En la conferencia Darwin y el Problema de los Arrecifes de Coral en el Siglo XXI, explicó que dentro de esas biotas vive un fitoplancton que utiliza la luz, bióxido de carbono y agua para sintetizar carbohidratos; 90 por ciento del carbón que fijan es trasladado al hospedero y después respirado por los organismos que producen bióxido de carbono, agua, energía y masa para sostener el crecimiento del coral y depositar carbonato de calcio.

La teoría de Darwin plantea que cuando una montaña se hunde a la altura del nivel de mar se forma una laguna en un arrecife de barrera; el coral crece a la misma tasa con la que se sumerge el volcán y finalmente, si sigue la inmersión, aparecen los atolones en los océanos Índico y Pacífico. Esta contribución científica es fundamental, porque aparecen estas estructuras geológicas, abundó.

El arrecife de coral y su estructura provee servicios naturales a 500 millones de personas en el mundo, que dependen económicamente de ellos para turismo o pesca (el problema es que mundialmente se limita la tasa con la que los corales calcifican y, por tanto, se mengua su crecimiento).

### Impacto por el nivel del mar

En la conferencia Vulnerabilidad de la Zona con el Cambio Climático, Alfonso Vázquez Botello comentó que el Instituto Nacional de Ecología de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales encargó al Instituto de Ciencias del Mar y Limnología desarrollar el proyecto Evaluación regional de la vulnerabilidad actual y futura de la zona costera mexicana y los deltas más impactados ante el incremento del nivel del mar, debido al cambio climático y fenómenos hidrometeorológicos extremos. El objetivo, además, fue identificar opciones de adaptación para enfrentar los cambios en el nivel del mar en los sitios impactados. Los resultados evidenciaron que Tabasco y el río Coatzacoalcos son los lugares con mayor daño en la calidad del agua y, por tanto, vulnerables por los efectos de la modificación ambiental. En tanto, los sectores pesqueros son afectados por la temperatura, precipitación, presión atmosférica, dirección y velocidad de los vientos, así como la salinidad superficial de los mares.

### Los humedales en México

Por su parte, Francisco Flores Verdugo, también del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, especificó que los humedales en México son ambientes naturales o artificiales, caracterizados por estar permanente o temporalmente inundados con aguas dulces, salinas o salobres. Comprenden zonas de propiedades geológicas diversas: bañados, ciénagas, esteros, marismas, pantanos, turberas, así como las costas marítimas con manglares.

(Gaceta UNAM, 11 de mayo de 2009)

### Arrecifes de coral, humedales y cambio climático, entre los temas tratados



# Patenta la Universidad material aglomerado de cascarilla de arroz

Patricia López

Con la cascarilla del arroz que se desperdicia en las cosechas, un grupo de físicos de la UNAM desarrolló un novedoso material aglomerado que resiste fuego, agua y entrada de virus y bacterias. Luego de 17 años de trabajo, el equipo encabezado por Víctor Manuel Castaño Meneses, investigador y director del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (CFATA), cuenta con una patente nacional y un producto listo para ser transferido a las industrias de la construcción, mueblera y automotriz; asimismo, pueden fabricarse pisos, marcos para ventanas, sillas, mesas y paneles para puertas de automóviles, entre otros productos. En el grupo científico participan Susana Vargas, Miriam Estévez, Rogelio Rodríguez, Alberto Álvarez y René Salgado, académicos del CFATA, con sede en Juriquilla, Querétaro.

## Gama de aplicaciones

La cascarilla de arroz, que sirve de materia prima para elaborar dicho material, está formada 25 a 30 por ciento de dióxido de silicio, elemen-



to que constituye al vidrio, la arena y los cuarzos. Se mezcla con una resina comercial para obtener un aglomerado duro, moldeable, fácil de perforar y de clavar. Fue desarrollado con tecnologías propias y probado con diferentes tipos de resina (hechas con base en moléculas de gran tamaño llamadas polímeros, como las que forman los plásticos) que conceden mayor flexibilidad o dureza, según se requiera; el producto se forma 85 por ciento de esa cascarilla y 15 por ciento de resina comercial, cuya función es aglutinar al dióxido de silicio.

## Es resistente al fuego

Es resistente y no propaga el fuego (es ignífugo), contiene la humedad e impide el ataque de hongos y bacte-



**Es útil para hacer puertas, pisos, marcos de ventanas y paneles para automóviles**

rias, microorganismos que dañan al aglomerado de madera con el que competirá en el mercado, explicó Castaño. A su cualidad ignífuga se suma la resina comercial sintética, que repele los líquidos. Es hidrofóbica, rechaza el agua, lo que le da estabilidad hidrolítica al compuesto, precisó el experto en materiales. Otras ventajas del producto son que no se corroe y tiene propiedades



mecánicas y de fijeza adecuadas, lo que garantiza su versatilidad para ser utilizado en señalizaciones de carreteras, paneles para cines, auditorios y grandes edificios. También aísla el ruido y el calor, por lo que es recomendable para sustituir al corcho en cabinas de grabación y radiofónicas, apuntó.

## Proceso en laboratorio

La cascarilla de arroz se obtiene de los grandes centros productores del grano en Morelos y Veracruz, donde representa un desperdicio de entre 10 y 20 por ciento del cultivo (según la especie).

Luego de separarla del grano, la corteza se procesa en un laboratorio de materiales del CFATA, donde se limpia y se muele; pos-



teriormente, se mezcla con una resina comercial sintética, hasta obtener una sustancia uniforme. La resina, que conforma 15 por ciento del producto, cubre los espacios entre las partículas de la cascarilla,

proceso que se comprueba mediante un microscopio electrónico.

La mezcla se vierte en diferentes moldes, y actualmente el mencionado Centro tiene prototipos de puertas, pisos y marcos para ventanas. Además, se han realizado pruebas exitosas en sistemas de colado para verificar su resistencia en el soporte de grandes columnas en la construcción de edificios.

## AGLOZ o IGNITUM

El nuevo material podría llamarse AGLOZ, término que sintetiza el concepto aglomerado de arroz; o IGNITUM, en referencia a su resistencia al fuego, adelantó el científico. Víctor Manuel Castaño espera que en los próximos meses se concrete una negociación con una de las más importantes arroceras del país para lograr una transferencia tecnológica que lleve este producto de un laboratorio de la UNAM al mercado nacional.

(Gaceta UNAM, 30 de julio de 2009)

GRUPO  
**DECO**  
NACIONAL

OFRECEMOS

**UNA EXCELENTE OPORTUNIDAD PARA JUBILADOS DE LA UNAM QUE DESEEN OCUPAR SU TIEMPO LIBRE**

NO IMPORTA EDAD, ESTADO CIVIL, NI LICENCIATURA ESPECIFICA.

REQUERIMOS PERSONAL **DINAMICO Y ENTUSIASTA**, QUE DESEE CONTINUAR DESARROLLANDO UNA ACTIVIDAD RETADORA CON ATRACTIVOS INGRESOS

LLAMA Y CONCERTA UNA CITA

AL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DE LUNES A VIERNES DE 9:00 A.M. A 5:00 P.M.  
A LOS TELS: 5005-2369 / 5005-2370 / 5005-2371 / 5005-2380



# Buscando vida en el espacio exterior

Norma Guevara Philippe

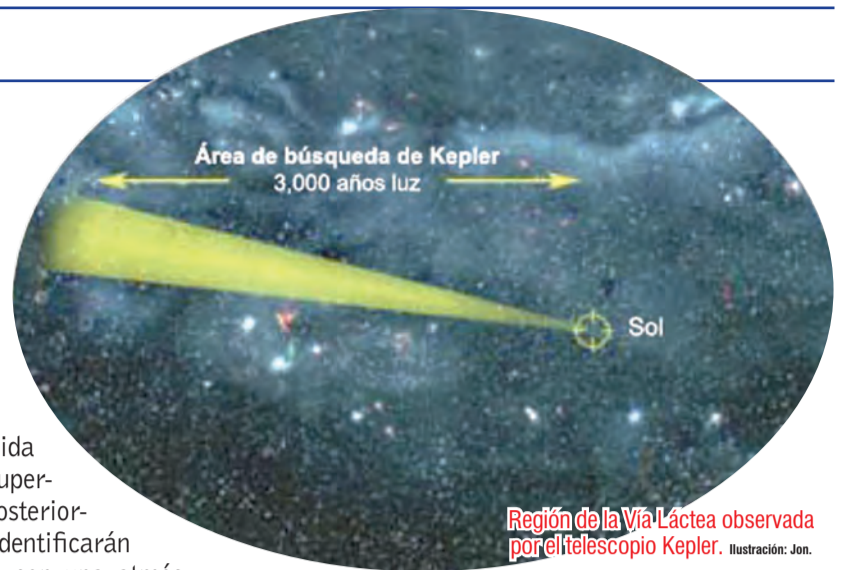
La identificación de vida microscópica en otros planetas es el objetivo de la investigadora del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN), Antígona Segura Peralta, quien colabora con dos de los organismos especializados más importantes del mundo, la Agencia Espacial Europea y la NASA, para efectuar simulaciones numéricas que identifiquen las características de esos planetas ubicados fuera del sistema solar. La búsqueda apenas comienza y los retos son

## El satélite-telescopio Kepler

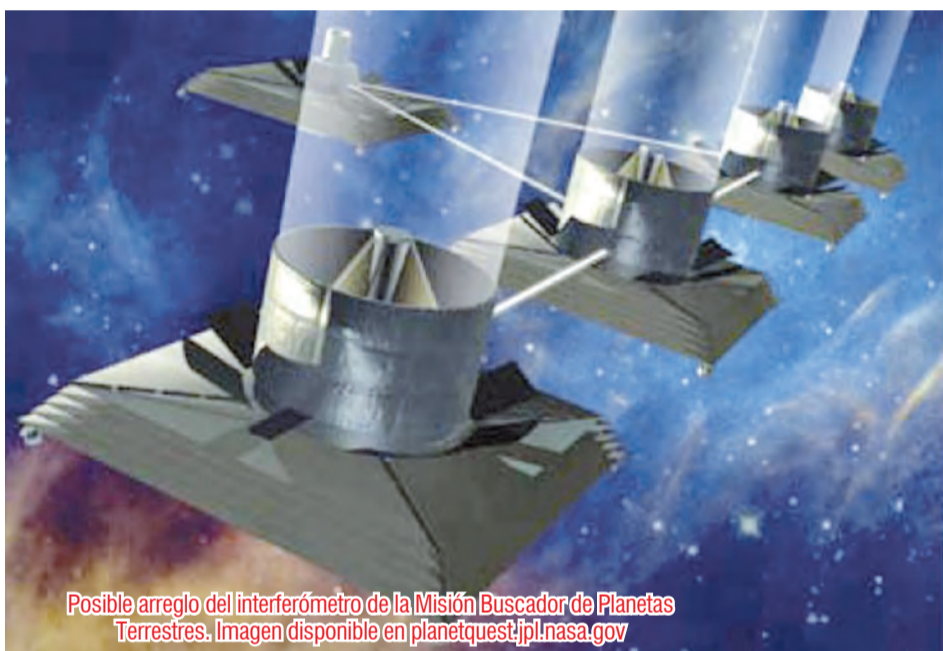
En esta línea, el pasado 6 de marzo fue lanzado y puesto en órbita un satélite-telescopio llamado Kepler, cuyo objetivo es "hacer un primer censo de planetas de todas las dimensiones: desde el tamaño de la Tierra hasta planetas como Júpiter. Va a ser nuestro primer censo planetario en estrellas que están a no más de 3 mil años luz de distancia dentro de nuestra galaxia".

agua líquida en la superficie. Posteriormente, identificarán si cuentan con una atmósfera adecuada para la vida, además de agua, bióxido de carbono, metano y otros elementos. "En general —sostiene la investigadora— quienes nos dedicamos al estudio de las llamadas bioseñales, estamos buscando compuestos que sean el producto de la actividad biológica y que no puedan ser generados por ningún otro proceso, ya sea químico o geológico".

Y aunque la Tierra sea hasta hoy el único lugar habitable que conocemos, los avances científicos nos han hecho ver que no somos el centro del universo y que hay mucho por descubrir y otros lugares en donde buscar. "Sabemos cómo hacerlo, lo que nos hace falta son los recursos monetarios para desarrollar nuevos y más potentes telescopios que nos ayuden a identificar lo que queremos encontrar, pues los planetas son tan pequeños y opacos que es muy difícil detectarlos". Estos planetas, ubicados fuera de nuestro sistema solar y en la inmensidad de la Vía Láctea "deben estar a cierta distancia de su estrella para recibir la cantidad de calor adecuada para contener agua líquida; en ellos pueden darse las condiciones físicas y químicas para que la materia genere estructuras complejas que eventualmente se transformen en organismos vivos".



Región de la Vía Láctea observada por el telescopio Kepler. Ilustración: Jon.



Posible arreglo del interferómetro de la Misión Buscador de Planetas Terrestres. Imagen disponible en planetquest.jpl.nasa.gov

muchos, pues con la tecnología actual se dificulta distinguir un planeta con condiciones de habitabilidad; es por ello que los científicos pretenden construir una nueva generación de instrumentos que permitan detectar planetas con condiciones para albergar la vida.

## Aportación de la UNAM

La participación de la Universidad se materializa a través de esta investigadora y su grupo de alumnos, quienes, desde el ICN, desarrollan programas informáticos que simulan las condiciones de planetas habitables para determinar qué "bioseñales" serían detectables, es decir, características cuya presencia sólo pueda ser explicada por la actividad de organismos vivos, tales como microbios que produzcan compuestos como oxígeno y metano, además de pigmentos de plantas. "Mi investigación consiste en tratar de entender cuáles son esos compuestos y qué tan probable es que se puedan detectar remotamente. Lo que hago son simulaciones numéricas para intentar visualizar cómo serían esos planetas en donde se pueda detectar vida con un satélite ubicado alrededor de la órbita de la Tierra, pero todo queda en una simulación, ya que nuestros instrumentos no tienen la capacidad para ver más a detalle". Sin embargo —acotó— la NASA y la Agencia Espacial Europea analizan la posibilidad de desarrollar un par de proyectos dedicados a la búsqueda de planetas con condiciones de habitabilidad.

Para alcanzar este objetivo, Kepler acompaña a la Tierra en su órbita alrededor del Sol: "Gira de ese modo para que siempre apunte a la misma región de la galaxia. Esperamos que detecte los cambios de brillo en las estrellas debido al paso de un planeta frente a ellas. Cuando esto ocurre, la luz de la estrella disminuye muy poco. Pero si lo detectamos, también podemos establecer algunas características del planeta, como su distancia a la estrella y su radio", detalla la doctora Segura. Aunque el satélite-telescopio no determinará la habitabilidad de los planetas, sus aportaciones serán muy valiosas para el desarrollo de la astronomía moderna.

## Proyectos de búsqueda

Al reto de saber si en los planetas hay indicios de vida se sumará el proyecto Darwin, misión que es organizada por la Agencia Espacial Europea. Al igual que la NASA, con su Buscador de Planetas Terrestres, intentarán identificar a planetas "tipo terrestres" que estén en la zona habitable con respecto a sus respectivas estrellas, es decir, a la distancia adecuada para recibir la suficiente radiación para mantener

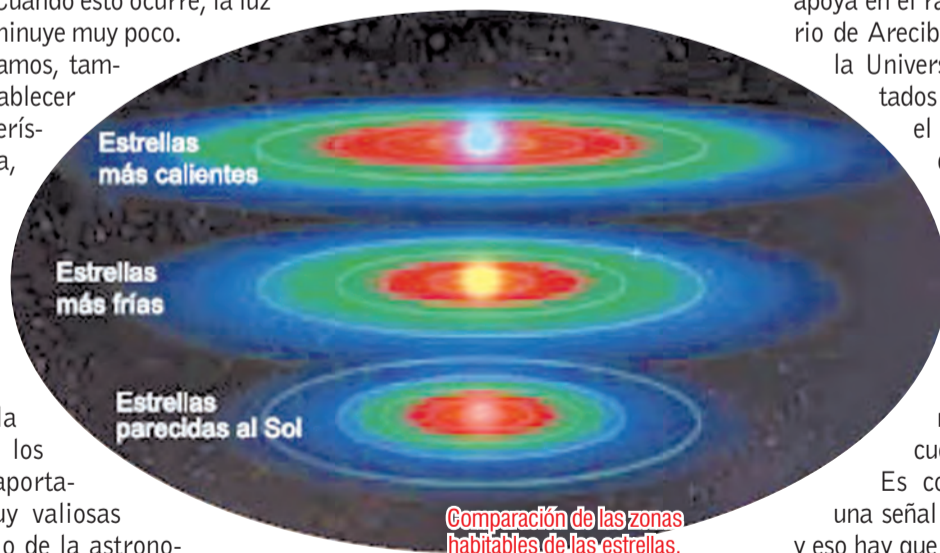
la que sería su única novela: Contacto, la cual narra lo que podría ocurrir si se estableciera comunicación con una cultura extraterrestre inteligente. En la historia juega un papel fundamental el proyecto denominado SETI (Search for Extraterrestrial Intelligence).

## Un grupo multinacional e interdisciplinario de científicos rastrea indicios de vida en otros planetas. A esta empresa se ha sumado la Universidad Nacional.

SETI involucra a físicos, astrónomos, matemáticos y hasta sociólogos, quienes trabajan en busca de lo que llaman "tecnologías comunicativas". Hay varios proyectos de esta naturaleza, aunque el más ambicioso es dirigido por el Instituto SETI, establecido en California, Estados Unidos, con una alta aportación económica de la iniciativa privada y de la propia NASA. El llamado "Arreglo Allen" es su proyecto más importante, que consiste en instalar más de 300 radiotelescopios que operen simultáneamente como si fueran uno solo, y aunque apenas llevan un 10% de avance en su construcción e instalación, ya efectúan observaciones. Otro proyecto SETI se apoya en el radiotelescopio del Observatorio de Arecibo, Puerto Rico, operado por la Universidad de Cornell, de los Estados Unidos, y considerado como el más grande en su tipo. "Lo que hacen ellos es parar la oreja y tratar de escuchar. El problema tecnológico de buscar civilizaciones comunicativas es algo así como sintonizar la radio y tratar de buscar una estación que no sabemos qué música toca, ni a qué frecuencia está.

Es como escuchar hasta captar una señal que pueda ser comunicativa y eso hay que hacerlo con computadoras. Uno apunta hacia una estrella para empezar a escuchar, luego se le cambia a la frecuencia y se va a otra estrella, y así sucesivamente", ejemplifica Segura. En la antigüedad, el fuego, los rayos y hasta la lluvia eran considerados fenómenos incomprensibles para el hombre. Hoy tenemos una explicación científica casi para todo; sin embargo, lo desconocido aún nos rodea, aunque eso no importa "si finalmente podemos descubrir que no estamos solos en la inmensidad del universo", concluye la investigadora.

(El Faro, 4 de junio 2009)



Comparación de las zonas habitables de las estrellas.

Y es que a lo largo de los siglos, la humanidad se ha preguntado sobre la posibilidad de vida en otras regiones del universo:

"al ser una especie sociable vamos en búsqueda de explicaciones que aclaren si estamos solos o no", acota la doctora Segura Peralta.

## Vida inteligente

En 1985, el conocido astrónomo y divulgador de la ciencia Carl Sagan publicó

# La campaña de credencialización, ahora en tu lugar de trabajo

**CREDECIAL DE EXALUMNO DE LA UNAM**

**DESCUENTOS** en las distintas escuelas y facultades

**ADQUIÉRELA** y disfruta de sus atractivos beneficios

- Música
- Teatro
- Danza
- Cine
- Libros
- Cursos Cortos
- Diplomados
- Revistas
- Bibliotecas
- Cómputo
- Idiomas
- Deportes

PVE. Programa de Vinculación con los Exalumnos, edificio D, planta baja, zona cultural de Ciudad Universitaria  
Tel. 5622 6057 • 5622 6181 y 86  
[www.pve.unam.mx](http://www.pve.unam.mx) [exalumno@correo.unam.mx](mailto:exalumno@correo.unam.mx)

La campaña permanente de credencialización, que supera ya los 100,00 registros, ha extendido su cobertura para llevar, previa solicitud de asociaciones y grupos universitarios de exalumnos, la campaña de credencialización hasta los centros de trabajo donde se reúnan, al menos, 50 exalumnos que requieran tramitar su credencial. En fecha reciente, el Tribunal Superior Agrario solicitó y obtuvo la presencia del equipo del Programa de Vinculación, quienes, durante dos días tramitaron más de medio centenar de credenciales para exalumnos de diversas disciplinas universitarias que laboran en el Tribunal. Esta modalidad, disponible por lo pronto para la zona metropolitana de la Ciudad de México, está a tus órdenes. Solicítala al 56 22 61 86 ¡Obtén tu credencial de exalumno y goza de los beneficios a los que tienes derecho!



Le damos la bienvenida a las nuevas firmas que nos distinguen en otorgar beneficios a los exalumnos de la UNAM que cuentan con su credencial

**LABORATORIOS CHOPO**

**Medical Clínica**  
Red de Clínicas con Médicos Especialistas  
MEDICAL CLÍNICA

**DAS**  
SERVICIOS EN SALUD  
RED DE SERVICIOS MEDICOS DAS

**SODEIN**  
SODEIN

**DEVLYN**  
OPTICAS DEVLYN

**LABORATORIO MÉDICO POLANCO**

**BIOMÉDICA DE REFERENCIA**  
BIOMÉDICA

**π&π**  
DESPACHO PI&PI Y ASOCIADOS  
(Gastos Médicos Mayores)

**Qúalitas**  
SEGUROS QUALITAS

**ANA SEGUROS**

**OFICINA DE CONVENCIONES Y VISITANTES DE HIDALGO**

**OCESA DIVISIÓN TEATRO**  
OCESA

**FUNERARIAS J. GARCÍA LÓPEZ**  
www.jgarcialopez.com.mx  
FUNERARIAS J. GARCÍA LÓPEZ

Además de los beneficios que te ofrecen las diversas Entidades y Dependencias de la UNAM.

Para ver la lista de beneficios actualizada consulta

[www.pve.unam.mx](http://www.pve.unam.mx)

# FORJADORES DE INSTITUCIONES

## Guillermo Soberón, exalumno

Francisco Figueroa

Guillermo Soberón Acevedo es ya una referencia necesaria en la Universidad; egresado de nuestra Casa de Estudios y Rector de la misma durante dos periodos, el Dr. Soberón tiene impresa en el alma la camiseta universitaria. Nos recibe en sus oficinas de la Comisión Nacional Bioética, de donde es Presidente del Consejo, con la amabilidad permanente y la sonrisa abierta de quien está acostumbrado al diálogo como herramienta fundamental de convivencia. Guillermo Soberón (G.S.): "Efectivamente, me recibí como Médico Cirujano por la UNAM en el año de 1949, es decir, me tocó una Universidad totalmente diferente a la actual, en aquél inolvidable barrio universitario del Centro Histórico, en el edificio del actual Palacio de Medicina, en Santo Domingo. Muchas, muchísimas cosas han cambiado desde entonces, pero lo que existía en esa época y permanece en la actualidad es el entusiasmo y el orgullo de pertenecer a nuestra Universidad, orgullo compartido por una generación de aproximadamente 900 estudiantes, con un 10% formado por mujeres. Por cierto, al día de hoy eso sí que ha cambiado, el porcentaje femenino en la UNAM es ya mayoría, y la mujer ocupa profesionalmente el lugar que siempre debió tener por méritos propios".

### Un posgrado a principios de los 50's, sólo posible gracias a la UNAM

Programa de Vinculación (P.V.) - ¿Cómo se sintió, académicamente hablando, el universitario que en esa época (principios de los 50's), realiza estudios de posgrado en Wisconsin, Estados Unidos?

### "LA UNAM, LA GRAN INSTITUCIÓN DE MÉXICO", Guillermo Soberón

**G.S.:** "Bueno, mi situación era un poco especial pues iba yo a realizar estudios de Bioquímica, que en esa época requerían bases muy sólidas en física, matemáticas y particularmente en química orgánica; y si bien en la parte médica mi preparación era muy sólida, perfectamente competitiva con estudiantes de cualquier universidad, tuve que prepararme por mi cuenta en las áreas antes mencionadas. Realmente, podía estar ahí, gracias a la UNAM y a toda la entonces incipiente infraestructura para realizar especializaciones, maestrías y doctorados. Estamos hablando de hace ya 60 años y en ese entonces se establecieron las bases de lo que después sería un área muy fortalecida de intercambio académico y estudios de posgrado. Como siempre, La UNAM iba a la vanguardia, como sigue ocurriendo, de manera muy afortunada, el día de hoy."

"Por otra parte, también de manera muy afortunada, mi novia de entonces, que después se convertiría en mi esposa, estudiaba química, así es que todos los elementos se fueron acomodando a las circunstancias."

"Al respecto y justamente gracias a esa enorme versatilidad y riqueza en la oferta de planes de estudios que ya se daban en la UNAM desde entonces, se me presentaron oportunidades que me fueron "guiando" a mi área definitiva de estudio. Yo quería ser "internista" y vincularme lo más rápidamente posible a mi entorno social, así es que el Hospital General era mi destino natural; sin embargo, por diversas razones, entre las que influyó mi padre,

quien me sugirió platicar con el Dr. Salvador Zubirán, su amigo y quien fuera rector de la UNAM. Me resistí en un principio, pues para los internistas, el área de nutrición era para nosotros el área de los "almidonados", pero mi promedio y la disposición y el interés del Dr. Zubirán me acercaron al área, en la sección de patología, donde al final de mi estancia me ofrecían una primera beca que rechacé para integrarme a pisos en el hospital en



"Guillermo Soberón en su oficina de la Comisión Nacional de Bioética"

la sección de endocrinología, donde se repitió la historia y me ofrecieron una beca para estudiar la especialidad. Sin embargo, por esa época tomé un curso de bioquímica con el inolvidable Dr. José Laguna, gran formador, motivador y excelente maestro y el resultado es que tuve que cambiar la beca para el área de bioquímica y esto fue posible nuevamente gracias al Dr. Zubirán, quien con gran visión, por cierto, sentó las bases del posgrado actual".

### "Volvería, sin duda, a estudiar en la UNAM, lo que no estoy seguro es si volvería a estudiar lo mismo, es que la oferta es realmente tentadora"

Añade **G.S.:** "Mi camino se fue estructurando poco a poco, y la Universidad siempre tuvo para mí una gran diversidad de ofertas académicas, imagínense ustedes!, una institución donde además del Mtro. Zubirán y el Mtro. Laguna, encontraba al Dr. Gustavo Baz y al Dr. Ignacio Chávez, sólo por mencionar algunos miembros destacados del momento, en ningún lado podía usted aglutinar tal cantidad de personalidades. Por eso si me preguntan ahora que si volvería a estudiar en la UNAM, mi respuesta sería afirmativa sin ninguna duda; en donde aparecería la duda es si volvería a estudiar lo mismo, y es porque existen tantas y tantas áreas del conocimiento que hacen que uno realmente lo piense. La Universidad actual ofrece un número de carreras que ninguna Universidad, pública o privada del país puede igualar, y dudo que existan muchas universidades en el mundo que puedan ofrecer una oferta



En el Auditorio Raoul Fournier.

académica de la magnitud de la nuestra.

"Por otra parte, es un hecho que el ser humano, cuando por diversas circunstancias tiene la necesidad de cambiar de tipo de actividad, se vuelve necesariamente más creativo, es mejor, así que la tentación por estudiar cosas diferentes sería muy grande.

Mi caso particular es ejemplo de esto, quise ser internista y terminé en Bioquímica, después, interrumpí mi carrera académica y comencé una carrera en la administración universitaria que incluyó la dirección del Instituto de Biomédicas, la Coordinación de la Investigación Científica y la Rectoría, situaciones que me han llenado de orgullo. Posteriormente, cuando creí que regresaba a la academia, estuve en el gobierno federal como titular de la Secretaría de Salud, es decir los cambios siempre han sido para bien.

"¿Mi actual visión de la Universidad? La Universidad actual es una Universidad vigorosa y pujante, pero sobre todo, dinámica y eso ha sido una característica fundamental en su desarrollo y en su presencia en la vida del país. Siempre ha podido actualizarse y contender con las necesidades del momento. Veán ustedes, nuestra Universidad ha sido tachada en momentos como una "Universidad de masas", pero al paso del tiempo ha podido demostrar su verdadero lugar. En una publicación de su servidor y el Dr. Daniel Ruiz Fernández, demostrábamos que las posibilidades que la Universidad tuvo para ajustarse a la gran demanda recibida, es un trabajo que realmente pocas instituciones pudieron haberlo hecho".

### "LA UNAM, la gran institución de México"

Continúa **G.S.:** "Por otra parte, difícilmente podemos encontrar un lugar que permita la movilidad social como en la UNAM; durante mucho tiempo, los puestos directivos en el gobierno, especialmente la presidencia y en la iniciativa privada eran de la UNAM. Actualmente, afortunadamente tenemos el concurso de otras universidades, pero el papel de la nuestra ha sido y sigue siendo, pieza fundamental del desarrollo de nuestras instituciones más sólidas. El sistema nacional de salud, la infraestructura en caminos, puentes, etc., por mencionar sólo algunos aspectos torales del México moderno, ha sido responsabilidad de la UNAM, y simplemente, para concluir esta idea, ustedes mismos han publicado el dato de que un porcentaje enorme (70%) de personas, que se convierten en los primeros profesionistas de una familia egresan de la UNAM.

"Por eso quiero enfatizar, quiero decirles a los exalumnos de nuestra Universidad que quieran mucho a la institución que estén muy cerca de ella, lo más cerca posible, pues de esa manera la van a conocer más, sus posibilidades y sus necesidades actuales, así van a saber como ayudarla, que hacer por ella y como seguir vinculados a su desarrollo, háganlo cada uno, pero si lo pueden hacer de forma organizada, mucho mejor.

"En la actualidad me sigo reuniendo ¡ya son 60 años! Con miembros de mi generación, cada vez mas poquitos porque el tiempo no perdona, pero con entusiasmo redoblado. Fui, en su momento, presidente de mi generación, como actualmente lo es la Dra. Guillermina y no pasa un día sin que por alguna u otra razón tengamos, que remitirnos a nuestra Universidad. Todavía hoy, cuando se necesita el apoyo de alguna instancia, gubernamental o privada, invariablemente encuentra uno a alguna persona egresada de nuestra institución dispuesta a ayudar sin ninguna duda".

### LA UNAM, formadora de profesionales y de instituciones formadoras

Recuerda **G.S.:** "Por cierto, cuando era Rector fui invitado a una reunión de exalumnos de la UNAM en ¡Costa Rica!, y dicho sea de paso, para Centroamérica la UNAM fue fundamental. Todos aquellos que querían estudiar medicina, en esos países, tenían las opciones de la UNAM y de la República de Chile (también en los Estados Unidos). Los médicos formados en la UNAM de Costa Rica, en donde al menos dos presidentes de esa nación estudiaron en la UNAM (uno de ellos de apellido Calderón y el otro Abel Pacheco) pudieron después fundar la respectiva escuela de medicina en su país. De ese tamaño es nuestra institución. Por cierto a aquella inolvidable reunión acudí acompañado ¡de la Orquesta Filarmónica de la UNAM (OFUNAM)!, lo cual fue un éxito difícil de reseñar.

En mi particular caso, me tocaron aspectos coyunturales que favorecieron a la UNAM; había necesidad de invertir en educación, hubo disposición y la Universidad pudo hacer obras que en otro momento eran impensables, sin embargo, la propia institución tiene una dinámica, una capacidad de trabajo que va más allá de sus dirigentes temporales".

**G.S.** concluye: "Reitero que para mí constituyó una de los más grandes distinciones el haber dirigido la UNAM, como también lo fue y sigue siendo el haber estudiado en sus aulas. Es algo que no se pierde nunca. Es verdaderamente afortunado formar parte de los Exalumnos de nuestra que-

## Reconocimiento de la Universidad a Guillermo Soberón Acevedo

Gustava Ayala

Por sus aportaciones a la educación superior, salud, investigación científica y una vida de amor y entrega a esta casa de estudios, la Universidad hizo un reconocimiento al exrector Guillermo Soberón Acevedo.

En presencia de familiares, amigos, colegas, intelectuales, científicos y estudiantes, el médico, biólogo e investigador mexicano, exsecretario de Salud, fundador de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas, de la Asociación de Médicos del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, y de la Academia de la Investigación Científica, fue homenajeado por su alma mater.

### Encomienda digna

Tras agradecer la distinción y las muestras de cariño, Guillermo Soberón admitió ser un hombre favorecido porque su vida profesional ha transitado mayormente en el escenario del conocimiento, además por provenir de una familia universitaria, por haber desempeñado varias posiciones, pisando uno a uno los peldaños de la escala académica hasta llegar a ocupar el sitio de rector, "sin duda, una de las más preciadas encomiendas en nuestro país y, a mi parecer, la más digna", aseguró.

También se dijo afortunado por haber seguido con ojo avizor la etapa más interesante de la historia de la ciencia, que llevó a desentrañar el mecanismo de transmisión de la información genética, así como por haber aquilatado las mieles de la investigación en salud en sus diversas modalidades.

Visiblemente emocionado, reconoció que la creatividad de los universitarios no sólo se aplica a la solución de los problemas que afectan a esta casa de estudios. Por fortuna, muchos de los esfuerzos también se dirigen a contender con el manejo del conocimiento, actividad altamente recompensante, pues lleva a nutrir el espíritu.

### Salud, política de Estado

En el Auditorio Raoul Fournier Villada, de la Facultad de Medicina, el también exrector Juan Ramón de la Fuente recordó que, como secretario de Salud, Guillermo Soberón puso en marcha una verdadera política de Estado en la materia, cuyos frutos son inobjetables, como el programa de Planificación Familiar, que posteriormente se convirtió en Salud Reproductiva, y que modificó la dinámica poblacional del país, uno de los grandes problemas en las décadas de los 60 y 70, cuando el crecimiento humano era más acelerado que los servicios.

### Legislación universitaria

Al referirse al aspecto jurídico y laboral, el exrector y exprocurador general de la República, Jorge Carpizo, sostuvo que en el rectorado de Guillermo Soberón (1973-1981) la comunidad participó activamente en la creación y actualización de la legislación universitaria. En ese periodo se aprobaron decenas de estatutos y reglamentos que permitieron encauzarla y fortalecerla, y muchos de sus preceptos siguen vigentes, señaló.

### Ciencia e investigación

En cuanto al avance de la ciencia y la descentralización de la educación superior y la investigación, Francisco Bolívar Zapata, integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM, destacó que en la administración de Guillermo Soberón el espacio destinado al estudio científico en Ciudad Universitaria se triplicó y además se crearon varias dependencias del subsistema, tres institutos y seis centros. Al hablar sobre su paso por el Instituto de Investigaciones Biomédicas, Carlos Sarraile Rangel, investigador emérito del mismo, recordó que su llegada ahí fue como una bomba, un meteorito, porque también tuvo consecuencias de enorme trascendencia en la propia entidad académica y en la UNAM.

### Cultura

Respecto al ámbito cultural, Diego Valadés, investigador y exdirector del Instituto de Investigaciones Jurídicas, apuntó que las vicisitudes laborales, las tensiones políticas y los acosos delictivos fueron atendidos y solucionados oportunamente, y no distrajeran al rector de sus responsabilidades académicas, ni de su interés por la cultura.

Jaime Martuscelli Quintana, coordinador de Innovación y Desarrollo, afirmó que con este acto se reconoce la obra de un mexicano ejemplar y distinguido, que con pasión y entrega ha hecho enormes contribuciones al país. Esta casa de estudios no sería la misma si no se hubieran tomado decisiones fundamentales en su rectorado.

(Gaceta UNAM, 11 de junio de 2009)

Por sus contribuciones a la educación superior, salud, investigación científica y una vida de amor y entrega a su alma mater



Discurso del exrector





# Sin diagnosticar, dos millones de diabéticos

Leticia Olvera

**H**oy en día la prediabetes no es considerada una condición de riesgo, sino una etapa temprana de ese padecimiento.

No obstante, es importante hablar de ella porque teóricamente permitirá prevenirla, señaló Alberto Lifshitz Guinzberg, de la Facultad de Medicina.

Además, con conocimiento será posible predecirla e intervenir en la historia natural de la enfermedad; es decir, si se le considera una fase, entonces una acción anticipada ayudará a evitar sus consecuencias negativas.

Al participar en el Seminario de Investigación sobre la Etiología de Diabetes Mellitus con la conferencia Prediabetes, el director general en la Coordinación de los Institutos Nacionales de Salud mencionó que una manera de conceptualizar a la prediabetes es referirla como un periodo intermedio, considerar al individuo como un sujeto sano que comienza a presentar una serie de alteraciones, sin llegar aún a la afección.

En el Auditorio Raoul Fournier de la Facultad de Medi-

cina, agregó que otra forma es verla como un continuo en el que las alteraciones fisiopatológicas se van acumulando; llega un momento en que, bajo un criterio convencional, puede decirse

al paciente que es diabético.

Un término que se mencionó por primera vez en la década de los 30, aunque se hablaba de prediabetes simplemente para referirse a los individuos con obesidad y una historia familiar de enfermedad. Otra perspectiva es cuando se considera que abarca desde el nacimiento hasta el diagnóstico definitivo, dependiendo de factores como peso y talla al nacer, apuntó.

## Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo mencionó: edad, familiares en primer grado con diabetes, intolerancia a la glucosa, complicaciones asociadas como la enfermedad vascular retiniana, diabetes gestacional, mujeres con macrosomía fetal, hipertensión arterial, sobrepeso, triglicéridos altos, parálisis facial periférica, estrés agudo o crónico, desequilibrios en la dieta, sedentarismo, resistencia a la insulina, así como padecer el síndrome metabólico sin hiperglucemia.

**No obstante, hoy en día la prediabetes no es considerada una condición de riesgo, sino una etapa temprana de ese padecimiento**



Finalmente, señaló que el cambio en el estilo de vida puede modificar un diagnóstico certero, porque la mayoría de las veces se relaciona con el consumo de tabaco y/o alcohol, y los malos hábitos alimenticios.

## Estadísticas

De acuerdo con datos de la Federación Mexicana de Diabetes, este mal afecta actualmente a más de 246 millones de personas en el mundo y se espera que para el año 2025 alcance los 333 millones; la mayoría de los casos se presentan en países en vías de desarrollo. En México, el número de diabéticos fluctúa entre los 6.5 millones y los 10 millones (la prevalencia nacional es de 10.7 por ciento en personas entre 20 y 69 años); de ese total, dos millones no han sido diagnosticados.

(Gaceta UNAM, 1 de junio de 2009)

## Indiferente al sexo, de 3 a 5% de la población en el mundo

**S**e considera que de tres a cinco por ciento de la población mundial no le produce placer tener relaciones sexuales; algunas personas, incluso con pareja, no las encuentran placenteras, comentó Raúl Paredes Guerrero, director del Instituto de Neurobiología. Los asexuales, señaló, son definidos como individuos con deseo disminuido, falta de excitación y sin fantasías o motivaciones asociadas al placer venéreo, fenómeno que ocurre en la misma proporción en hombres y mujeres.

**A algunas personas, incluso con pareja, simplemente no les llama la atención**

Pueden vivir tranquilamente sin tener coitos, no porque no puedan realizarlos o tengan problemas psicológicos, sino porque simplemente no les llama la atención y así son felices, recalcó. Ese fenómeno de "no copuladores" también ocurre entre anima-

les. Por ello, en el Instituto de Neurobiología se



El ser humano puede pasar toda su vida sin tener coito

realizan estudios con ratas para determinar las causas de esta conducta.

Casualmente, indicó, en los animales hay el mismo porcentaje que en los humanos; en estos últimos la información se obtiene mediante encuestas o historias clínicas, y los datos se han conseguido principalmente en Estados Unidos.

Raúl Paredes investiga los estados placenteros asociados a la cópula, mediados por opiodes (compuestos que se liberan para controlar el dolor e inducir estados placenteros; su derivado sintético es la morfina) y ha demostrado que a las ratas les produce placer tener sexo y se infiere así porque prefieren un lugar asociado al despliegue de la conducta sexual.

También ha realizado experimentos en los que con una sustancia se bloquean los receptores a opiodes, y lo que antes les originaba goce deja de suceder. Por ende, dijo, se infiere que esos compuestos endógenos son los encargados de producir deleite carnal.

ASOCIACIÓN DE EXALUMNOS DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA No. 4 A.C.

[www.pve.unam.mx/magnoeventoprepa4](http://www.pve.unam.mx/magnoeventoprepa4)

Correo electrónico: [magnoeventoprepa4@exalumno.unam.mx](mailto:magnoeventoprepa4@exalumno.unam.mx)

**MAGNO EVENTO ANUAL**

**17 OCTUBRE DE 2009**

**CASA CLUB DEL ACADEMICO**

**AV. DEL ESTADIO No. 301, CIUDAD UNIVERSITARIA D.F.**



### PROGRAMA

**08:00 a 10:00** Desayuno Buffet  
Música Ambiental

**10:00 a 13:00** Súper grupo "MERCY"

**13:00** Tradicional fotografía

**15:00 a 16:30** Comida Buffet-Rifa  
El espectacular grupo musical "VERSION 20"

**19:00** "Antro Disco"

Donativo \$420.00

Fecha límite 29 de septiembre 2009

Cupo limitado

Puedes adquirir tus boletos solamente:

A) Con los miembros del Consejo Directivo

B) En el Programa de Vinculación con los Exalumnos de la UNAM, ubicado en el Edificio D, Planta Baja, Circuito Exterior, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510. Tels.: 56-22-60-57; Fax: 56-22-60-58, con el Lic. Mauricio López Mergold, y;

C) A través de nuestra página de Internet:

[www.pve.unam.mx/magnoeventoprepa4](http://www.pve.unam.mx/magnoeventoprepa4)

Realizando tu depósito en la cuenta del banco Scotiabank No. 00104662350, CLABE de transferencias No. 044180001046623504, a nombre del Tesorero de la Asociación, Saturnino Aguilar González.

# Buscan mejorar la convivencia social

Leticia Olvera

La Facultad de Psicología ofrece al público en general atención especializada por medio de diversos centros y programas. Se busca contribuir a que las personas mejoren su convivencia social, sean capaces de resolver sus problemas y eleven su calidad de vida, informó Beatriz Vázquez Romero, coordinadora de los Centros de Servicios a la Comunidad Universitaria y al Sector Social. Desde hace más de 30 años, a petición de profesores y grupos sociales, empezaron a surgir estos espacios, donde también se atiende a la comunidad universitaria. A la fecha, indicó, se cuenta con los centros de Investigación y Servicios de Educación Especial; de Servicios Psicológicos Doctor Guillermo Dávila; Comunitario Doctor Julián Mac Gregor y Sánchez Navarro, en éste no sólo se da atención desde el punto de vista clínico, sino también educativo, social e infantil. Está ubicado en la colonia Ruiz Cortines y recibe a pacientes de esta



420 fueron preventivas, y dio tratamiento a 908 pacientes.

En lo que respecta al centro Julián Mac Gregor y Sánchez Navarro, en éste no sólo se da atención desde el punto de vista clínico, sino también educativo, social e infantil. Está ubicado en la colonia Ruiz Cortines y recibe a pacientes de esta

to de problemas emocionales, conductuales, de aprendizaje, violencia intrafamiliar y adicciones en la población del sur de Tlalpan.

De septiembre de 2005 a diciembre del año pasado, 560 individuos acudieron a preconsulta y de ellos 482 continuaron con evaluación y/o tratamiento. Entre las causales más frecuentes de terapia se encuentran: depresión, duelo, proceso de divorcio, maltrato, abuso sexual infantil, alcoholismo, adicción a drogas y problemas en la relación madre-hijo, apuntó.

## Conductas adictivas

El Programa de Conductas Adictivas se dirige a la población, principalmente estudiantes de bachillerato, y su trabajo es dar servicios de diagnóstico, prevención, orientación, evaluación y seguimiento en conductas adictivas. Un programa peculiar es el de Intervención en Crisis a Víctimas de Desastres Naturales y Socio-Organizativos; entre sus labores está ofrecer primeros auxilios psicológicos a los afectados en situaciones de emergencia y trabajar en la prevención e investigación aplicada a estos casos.

(Gaceta UNAM, 18 de mayo de 2009)

## Personas con discapacidad

Hace 32 años se fundó el Centro de Investigación y Servicios de Educación Especial, ubicado en la colonia Del Carmen Coyoacán, donde se atiende a personas con discapacidad intelectual o necesidades de apoyo especial.



## La Facultad de Psicología ofrece una amplia gama de servicios en centros y programas

demarcación y zonas aledañas, con los que diseña estrategias de intervención como grupos de reflexión, talleres y presentación de casos clínicos, algo enriquecedor para la comunidad; se atienden problemas de violencia, des-

Se trabaja, permanentemente, con 30 alumnos que acuden diario a clases. Como el tratamiento es integral, también se da atención psicológica y asesoría a los familiares más cercanos de los pacientes. En 1981, abundó, inició sus labores el Centro Especial de Servicios Psicológicos Doctor Guillermo Dávila con el objetivo de apoyar y fortalecer la formación de los alumnos de la mencionada Facultad del área clínica y proporcionar apoyo psicoterapéutico a niños, adolescentes y adultos, en forma individual, grupal, de pareja y familiar. El espacio se ubica en el sótano del edificio D de esta instancia universitaria y se atienden problemas de depresión, desempeño escolar, emocionales, de pareja, estrés, trastornos de la alimentación y dolor crónico, entre otros. Mencionó que el año pasado este sitio ofreció dos mil 81 consultas, de las que



integración familiar, adicciones, depresión, autoestima, ansiedad y aprendizaje.

En 2008, este núcleo de atención dio servicio a 560 personas en cursos, 141 en talleres, 99 en cine-debate y 150 en conferencias.

En 2004, por iniciativa del Movimiento Popular de Pueblos y Colonias del Sur, surgió el Centro Comunitario de Atención Psicológica Los Volcanes, con el propósito de frenar el incremen-

## EX ALUMNOS UNAM

### CONOCIENDO

### EPAZOYUCAN - NOPALILLO - PACHUCA

## \$ 600 POR PERSONA

INCLUYE:

- UNA NOCHE DE HOSPEDAJE
- BASE OCUPACIÓN CUÁDRUPLE
- 1 COMIDA, 1 DESAYUNO
- ENTRADAS A LOS ATRACTIVOS
- TRANSPORTACIÓN VAN - EJECUTIVA

MÍNIMO 8 PERSONAS  
SUJETO A DISPONIBILIDAD  
PREVIA RESERVACIÓN  
(8 DÍAS DE ANTICIPACIÓN)  
CAMBIO DE PRECIO SIN PREVIO AVISO  
PAQUETE NO APLICA CON OTRO DESCUENTO

GRAN HOTEL INDEPENDENCIA  
(771) 71 563 57  
JUAN CANDIDO ESCAMILLA MUÑOZ

## INFORMES:

HOTEL PLAZA EL DORADO  
(771) 212 05 60  
RODRIGO PADILLA ORTEGA

# Semblanzas

## De las Asociaciones

A partir de éste número y conforme a la convocatoria respectiva, estaremos publicando las semblanzas correspondientes a Exalumnos distinguidos por cada una de las asociaciones registradas.

**L**eonardo Nierman nace en la Ciudad de México el 1 de noviembre de 1932, hijo único del matrimonio del Sr. Charles Nierman y la Sra. Clara Mendelejís. Desde pequeño empezó a tomar clases de violín con maestros particulares y asistió al Conservatorio Nacional de Música, pensando que su destino sería el de convertirse en músico profesional. Al ingresar a nuestra insigne Escuela Nacional Preparatoria No 1, en San Ildefonso, quedó impactado al ver los murales de los pintores Diego Rivera y José Clemente Orozco, aún cuando la pintura todavía no le inquietaba.

En 1951, cuando recibió el grado de Bachiller en Ciencias Físico Matemáticas, continuó con sus estudios musicales e incluso llegó a dar algunos recitales, hasta que un día escuchó una grabación que le había hecho un amigo y se dio cuenta que su pasión por la música había sido, en su opinión, una tremenda equivocación. Fue así que comenzó a pintar, convencido que

música y pintura son artes maravillosas que le daban grandes satisfacciones.

En el año de 1956, cursa la carrera de licenciado en Administración de Empresas en la entonces Escuela de Comercio y Ad-

ministración, hoy flamante Facultad. En ese momento ya era tal su entusiasmo y destreza pictórica, que pidió y obtuvo del director de la Facultad, el maestro Wilfrido Castillo Miranda, el permiso para pintar un mural, sobre una superficie de 4 x 20 metros, que dividía el amplio anfiteatro del auditorio. El tema del mural fue un tanto surrealista que llamó "Cris-

tal enigma", y aunque el muro fue derribado unos años después, el hecho constituyó un importante antecedente para su carrera, pues hacer pintura en esas dimensiones fue un gran reto que fortaleció su convicción de pintar. Fue así como a partir de los años 60s sus obras, tanto pinturas, como tapices y esculturas, disciplina en la que empezó a incursionar también, comenzaron a recorrer el mundo. Su arte lo ha acompañado, pues no ha dejado de ser un extraordinario melómano, siendo algunas de sus obras con temas musicales las ejecutantes de sus propias partituras.

Un maravilloso ejemplo de esto son los extraordinarios tapices que adornan los muros de la sala Nezahualcóyotl, donados por el maestro como una muestra de su generosidad y gran amor a la Universidad, además como puntuales testigos de dos de sus grandes pasiones: la música y la pintura. Dentro de su labor filantrópica donó tam-



Leonardo Nierman

**La Asociación Expreparatorianos Escuela Nacional Preparatoria No. 1 A.C., nos envía la Semblanza correspondiente al Exalumno distinguido por su asociación: Maestro Leonardo Nierman Ilustre Universitario, Pintor y Filántropo**

bién dos tapices y una escultura para el auditorio Carlos Pérez del Toro de la Facultad de Contaduría y administración, y también, gracias a la donación de obras que después fueron rifadas por la Asociación de Expreparatorianos de Prepa 1, fue posible habilitar el gimnasio del plantel en Xochimilco.

Leonardo Nierman mantiene un espíritu envidiable, siempre de buen humor, quizá porque sigue trabajando con gran devoción en su actividad artística, que brilla con luz propia en el contexto mundial. Es, el maestro Nierman, un ejemplo de trabajo, fidelidad y orgullo para nuestra institución.

C.P. Rosa María Guerra Pérez

## Prueban antídoto mexicano contra la picadura de alacrán

Patricia Flores

**U**n antiveneno contra la picadura de alacrán desarrollado en México por Alejandro Alagón Cano, del Instituto de Biotecnología, y comercializado por la empresa Instituto Bioclon fue probado con éxito en un grupo de niños estadounidenses.

El medicamento, llamado Alacramyn, ampliamente utilizado en México y en algunos países de Centroamérica, se aplicó a un grupo de 15 niños de Tucson, Arizona, que habían sido picados por alacranes. En el estudio, ocho de los pacientes (casi todos menores de seis años) fueron atendidos con el antiveneno mexicano, mientras que a los otros siete se les aplicó un placebo sin medicación alguna.

**El medicamento, Alacramyn, es ampliamente utilizado aquí y en algunos países de Centroamérica**

En los casos en que usamos nuestro antiveneno, los síntomas de toxicidad causados por la ponzoña desaparecieron en un periodo de dos a cuatro horas, mientras que los pacientes que recibieron un placebo requirieron una mayor cantidad de sedantes y más horas de hospitalización para ser atendidos, explicó Alagón Cano.

La toxicidad del veneno de alacrán produce movimientos involuntarios de ojos, brazos y piernas, excesiva sudoración o resequedad en la piel, salivación exagerada o resequedad en la boca, así como dificultades respiratorias severas. A consecuencia del daño respiratorio, los pacientes con picadura de alacrán que no son atendidos pueden morir por asfixia en periodos de apenas 45 mi-



Alacramyn: Los síntomas de toxicidad desaparecen en un periodo de dos a cuatro horas.

nutos si son niños y en menos de dos horas si se trata de adultos.

### Diferencia en la sintomatología

Es difícil saber cuáles son las causas de que algunas personas tengan síntomas muy graves mientras otras manifiestan apenas una reacción local en el sitio de la picadura. Creo que depende de la cantidad de tóxico que el alacrán logra introducir al cuerpo humano, y de una mayor reacción de algunas personas a esta sustancia tóxica. Por ello, lo recomendable es contar con el antiveneno, sugirió el médico y doctor en Ciencias Biomédicas, distinguido con los premios Nacional de Ciencias y Artes 2005 y Universidad Nacional 2004.

Los resultados del trabajo de Alagón Cano fueron publicados hace unos días en un artículo en la revista científica The New England Journal of Medicine, una de las más importantes del mundo en su especialidad.



Su veneno produce movimientos involuntarios de ojos, brazos y piernas, excesiva sudoración o resequedad en la piel, así como salivación exagerada, entre otros.

### Buscan autorización de EU

Los resultados del estudio realizado en Arizona, en el que todos los pacientes atendidos con Alacramyn se recuperaron rápidamente, abre un camino interesante para este producto, porque en aquella región, así como en algunas partes de Nuevo México, en el sur de Estados Unidos, no hay medicamentos antialacránicos como el desarrollado en la UNAM.

El artículo destaca que en Arizona cada año se registran ocho mil picaduras de alacrán, de las cuales unas 200 derivan en envenenamiento severo y requieren tratamiento médico. En los pequeños poblados de ese estado no hay unidades pediátricas de cuidado intensivo.

El compuesto es una opción eficiente para atender la toxicidad de forma inmediata porque inhibe el efecto de las toxinas, que son secuestradas por un grupo de anticuerpos que se activan con el antídoto. El antiveneno es de amplio espectro y sirve para inhibir la toxicidad de todas las especies de alacranes mexicanos, algunos de los cuales se encuentran en el sur de Estados Unidos.

(Gaceta UNAM, 28 de mayo de 2009)





# ¡BIENVENIDOS!

## Nuevas asociaciones de exalumnos

En fechas recientes, el Programa de Vinculación con Exalumnos ha registrado a dos nuevas asociaciones:

- » Asociación de Exalumnos de la generación 64-69 de la Escuela Nacional Preparatoria No. 2, "Erasmó Castellanos Quinto"
- » Asociación de Egresados Universitarios Pumitas del Sureste

### La generación 64-69, a punto de cumplir 40 años de haber egresado de la Prepa 2

Todo volvió a reactivarse hace ya casi dos años con la participación de apenas 40 exalumnos, que en la actualidad se han convertido en 120 compañeros, deseosos de volver a estrechar vínculos en un abrazo fraternal con los compañeros de su generación.

Diversas reuniones previas se vieron incrementadas en entusiasmo y participación hasta la del 24 de mayo pasado, en donde 74 compañeros departieron ricos antojitos mexicanos, algunas "palomas", melodías del recuerdo y baile hasta quedar exhaustos, pero en donde lo más importante fue la conversación sobre el ayer, las actividades actuales y los proyectos a cristalizar con la consolidación de la Asociación de Exalumnos respectiva, que ha quedado registrada ante Notario público.



Además de esto, se pidió el apoyo del Programa de Vinculación, que envió al equipo de credencialización y que realizó 44 orgullosos registros.

Un detalle muy significativo y agradable fue el que además de los miembros de la generación, compartieron con nosotros familiares y en especial jovencitas, hijas de quienes no olvidan su paso por la preparatoria universitaria.

En virtud de que pronto cumpliremos ¡40 años! de haber egresado de nuestra querida Escuela, queremos invitar a toda la generación a que se integre a las celebraciones correspondientes, para lo cual pedimos se contacten con los integrantes del Consejo directivo de la Asociación a través de la página electrónica correspondiente:

[www.juntense-prepa2-64-69](http://www.juntense-prepa2-64-69), o bien, en la dirección electrónica: [juntense.prepa2.mesadirectiva@gmail.com](mailto:juntense.prepa2.mesadirectiva@gmail.com)

Atentamente, Doctora Georgina López Fuentes

### Educación infantil, en diversos rubros, actividades del "Pumitas de Sureste"

En la bellísima ciudad de Mérida, con el apoyo de escuelas locales, la Asociación de Egresados Universitarios "Pumitas del Sureste", ha llevado a cabo diversos cursos sobre la siembra y el cuidado de los árboles, actividad que se ha reforzado durante las vacaciones escolares para atender a un mayor número de entusiastas niños. Los cursos van a integrar también temas como los usos y costumbres Mayas, para ofrecer al público infantil un panorama más amplio de su propia cultura y contrarrestar también un excesivo consumo de artículos suntuarios.

En breve, se espera instalar una Ludoteca Infantil que complemente la información que expertos universitarios hagan sobre temas tan importantes como el agua y otros recursos naturales.



Plantel 2  
Erasmó Castellanos Quinto

## Proponen mecanismos para eliminar la exclusión de ancianos

**E**stablecer estructuras institucionales y mecanismos para eliminar exclusión, maltrato, discriminación y violencia contra los ancianos; ampliar la cobertura de los centros de atención diurna (es decir, guarderías para el cuidado de la tercera edad), y promover redes de apoyo social son algunas de las propuestas formuladas por expertos en el encuentro Las Familias y las Personas

Adultas Mayores. Realidades y Desafíos frente al Envejecimiento.

### Crece la esperanza de vida

La reunión propuso reflexionar sobre los diferentes tipos de familia y las personas ancianas, porque en pocos años el panorama mundial se verá modificado por el aumento en la esperanza de vida y la creciente incorporación de la mujer al mercado laboral.

Se ha demostrado que la longevidad genera cada vez más relaciones de dependencia, aunque el Estado y la seguridad social han soslayado a la población añosa y dejado su cuidado a la familia, comentó Graciela Casas Torres, directora de la Escuela Nacional de Trabajo Social.

En la referida actividad académica, organizada por esa instancia universitaria en coordinación con el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, la Fundación Bienestar del Adulto Mayor y la Asociación Cáritas, la funcionaria llamó a crear centros comunitarios y generar seguros de vejez y no de muerte.

Además, exigió establecer servicios de apoyo para los cuidadores de ancianos, reconocerles su labor, estimular a los jóvenes para que se formen en estas áreas, capacitar a profesionales y promover redes de apoyo a la población. En el Auditorio Manuel Sánchez Ro-

sado, de la Escuela Nacional de Trabajo Social, la maestra en Salud Pública aseveró que la evolución demográfica en el país evidencia un incremento en la edad promedio de los habitantes.

### Cifras

En 1930, las personas vivían en promedio 36 años; en 1970, 62; en 2000, 75 y para 2050 la esperanza de vida será de 81 años. En México, en el año 2000 había casi siete millones de ancianos, en 2008 eran ocho millones y, según cálculos del Consejo Nacional de Población, en 2050 habrá casi 36 millones, informó.

Manuel Rodrigo Zubillaga Vázquez, presidente de Cáritas Ciudad de México, señaló que el progresivo aumento de la esperanza de vida obliga a reconocer dicho fenómeno y comprenderlo en todas sus implicaciones culturales, sociales y éticas. Es un asunto irreversible que influirá en la dinámica de las familias, apuntó.

Luis Leñero Otero, quien es profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, reconoció que actualmente se vive en una crisis social, cultural y de valores. "Estamos en una sociedad que no acaba de ser moderna y ya habla de posmodernidad; eso implica una serie de nuevas perspectivas", concluyó.

(Gaceta UNAM, 11 de mayo de 2009)



Deben crearse centros comunitarios



Universidad Nacional Autónoma de México  
Sociedad de Ex-Alumnos de la Facultad de Ingeniería

Noticias y Actividades



### EL CENTRO DE INGENIERÍA AVANZADA

Tendrá como objetivo realizar investigación e innovación tecnológica y desarrollar productos, procesos y servicios que incrementen la competitividad de las empresas, así como formar recursos humanos de excelencia capaces de generar cambios y riqueza en beneficio del país.

La propuesta de diseño, rehabilitación e instalación del edificio para el CIA, está considerada en el Plan Maestro de la Facultad de Ingeniería y requiere de una fuerte aportación de recursos financieros.

¡APÓYALA CON TU DONATIVO!

Conoce más sobre esta trascendental iniciativa para la ingeniería en México en: [www.sefi.org.mx](http://www.sefi.org.mx)

VIENE DE LA 1



Afirmó también que están presentes en esta distinción, “principios como la pluralidad, la tolerancia y el diálogo, que tradicionalmente han distinguido a la UNAM”. Agregó también que en el reconocimiento “están presentes muchos de los científicos, profesionales, artistas, humanistas, pensadores e intelectuales que llegaron al país hace siete décadas con el exilio español, desde los más modestos hasta los más encumbrados, como Ramón Xirau, Adolfo Sánchez Vázquez y José Gaos, a quienes la Universidad les abrió espacios para el pensamiento y la acción”.

“...Es una gran satisfacción para los universitarios, pero también para todo el país, porque se trata de una institución que se puede sentir orgullosa de su pasado y presente”

Agradeció a todos los actores que han hecho posible éste momento: “Nos toca hoy cosechar un reconocimiento de enorme valía y de gran trascendencia, recogiendo lo sembrado a lo largo de muchas generaciones, configuradas por hombres y mujeres”.

A lo largo de su vasta historia como institución ligada al desarrollo del nuestro país, y muy particularmente durante el último siglo, desde su fundación como Universidad Nacional de México en 1910 y Autónoma desde 1929, la UNAM ha forjado y fortalecido un perfil vinculado directamente con la difusión de la cultura, el humanismo, la ciencia y las nuevas tecnologías, poniéndose al servicio del país y de la humanidad.

Ese perfil le dio, inmediatamente después de la aparición de su candidatura, miles de apoyos definitivos que aglutinaron personalidades de la ciencia y la cultura, tanto en España como en Iberoamérica.

### La UNAM, la universidad de la nación, orgullo de sus exalumnos

El Dr. Narro comentó, con alegría y satisfacción: “Esta Casa de Estudios es la universidad de la nación, de todos los mexicanos. Por ello, se trata de un día de gran satisfacción para los universitarios, pero también para todo el país, porque se trata de una institución que se puede sentir genuinamente orgullosa de su pasado y de su presente, pero también del compromiso hacia delante”

Para el numeroso sector de la comunidad universitaria constituido por los exalumnos, el Premio no es sino un reconocimiento más, un reconocimiento muy significativo al trabajo, al compromiso, a la lealtad y a la labor que miles y miles de mexicanos, preparados en las aulas universitarias, desarrollan cotidianamente por el país, demostrando con su preparación y su labor la excelencia y la pertinencia de la institución educativa más importante de Iberoamérica. **¡Enhorabuena!**

# Reproducen en cautiverio peces endémicos en peligro de extinción

Un equipo de científicos de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza logró, por primera vez, reproducir en cautiverio dos especies endémicas de peces en peligro de extinción: el blanco y el charal.

En colaboración con académicos de la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa y del Instituto Politécnico Nacional, se consiguió la sobrevivencia de esos organismos silvestres, y en el caso del pez blanco se indujo la proliferación por estimulación ambiental de luz y temperatura.

Los objetivos radican en obtener organismos limpios (libres de contaminantes), crear un stock y repoblar cuerpos de agua en condiciones adecuadas, lo que permitiría un doble beneficio: rescatar las especies y mantener una fuente de trabajo y de proteínas económica y de rápido acceso para la población, dijo Guillermo Artemio Blancas Arroyo, académico de la carrera de Biología de la mencionada unidad multidisciplinaria.

Se han obtenido varias generaciones y ha sido posible conocer los hábitos alimenticios en cautiverio, probar dietas, especificar aspectos reproductivos, hacer evaluaciones del líquido seminal y de desarrollo gonadal de las hembras. Es un esquema de investigación que permite el conocimiento y sienta las bases para un cultivo masivo, indicó.

### Tradición indígena

Desde tiempos prehistóricos han representado una gran tradición de pesca artesanal en las culturas indígenas; entre los aztecas fueron una fuente importante de alimento para las comunidades ribereñas de los lagos y lagunas, explicó el científico.

No obstante, la acuicultura en México se ha concentrado en variedades comerciales extranjeras, como trucha, carpa, tilapia y bagre, que han desplazado a las nacionales. Un hecho significativo, apuntó, es que en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, esos organismos no aparecen catalogados en peligro de extinción.

Los cuerpos lacustres



Pez blanco

Charales, riqueza natural que ha servido de alimento

en todo el territorio han sido sobreexplotados, y las columnas de agua y espejos reducidas, además del impacto ambiental por la actividad humana, lo que ocasiona una fuerte presión ecológica a la fauna nativa y la desaparición de algunos grupos. En la subcuenca lacustre de Xochimilco, ejemplificó, los canales han sufrido un grave daño. Desde 1950 se ha reportado la desaparición del pez blanco y sólo quedan remanentes del charal (*Chirostoma jordani*).

### Mayoría de machos

Las capturas arrojan animales que en

su mayoría están enfermos y parasitados. Asimismo, la población está compuesta principalmente por machos, lo que implica un problema para la reproducción, dijo Blancas Arroyo. Para solucionarlo, se inició una investigación en biología reproductiva. “Algunos organismos, en especial los peces, tienen la facultad de revertir el sexo de sus gónadas; en acuicultura es común tener un grupo de alevines (recién nacidos) y revertir su género para convertirlos en machos, evitando así la reproducción y acelerar el crecimiento”, precisó.

(Gaceta UNAM, 7 de mayo de 2009)

## Use el mejor método para detectar problemas de salud

Los exámenes de detección preventiva indicados regularmente por los médicos pueden identificar enfermedades en etapas iniciales, y así las probabilidades de éxito de un tratamiento son mayores.



Laboratorio de Análisis Clínicos



Una alternativa para descartar o detectar oportunamente la presencia de enfermedades tales como: anemia, leucemia, diabetes o la existencia de algún problema infeccioso, hepático o de colesterol es a través de la siguiente selección de análisis.

- Check-up Básico
- Biometría Hemática Completa
- Glucosa
- Urea
- Creatinina
- Acido Úrico
- Perfil de Lípidos:
  - Colesterol Total, Triglicéridos, LDL, HDL
  - e Índice Aterogénico

Favor de acudir con 12 horas de ayuno



Campaña especial para Exalumnos UNAM

Precio de lista: \$835

**Precio especial: \$499**

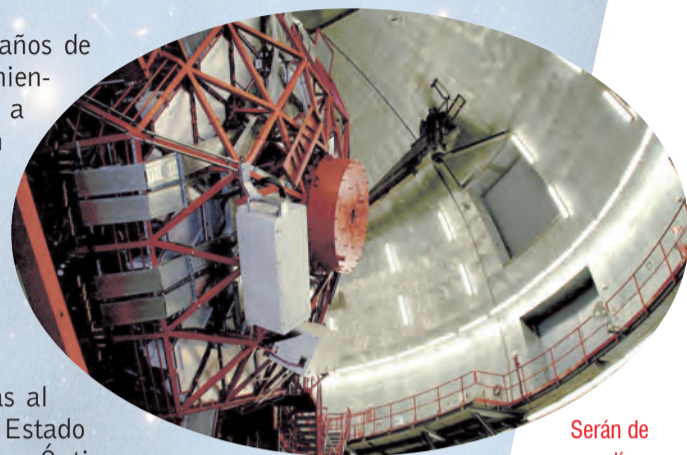
En otros estudios nacionales 25% menos del precio de lista. Aplican restricciones Vigencia del 1° de agosto al 30 de septiembre. Extensivo a familiares presentando copia de la credencial exalumno

# En marcha, el TELESCOPIO ÓPTICO INFRARROJO más grande del mundo



**Isla de La Palma, España.-** A casi dos años de haber captado por primera vez luz proveniente del espacio (el 13 de julio de 2007), y a unos días de dar a conocer la primera imagen de la galaxia M51 (localizada a 23 millones de años luz de la Tierra), el Gran Telescopio de Canarias (GTC) fue inaugurado por los reyes de España, en un acto que la comunidad científica internacional describió como el primer paso para develar muchos de los enigmas del cosmos.

La cristalización del proyecto fue posible gracias al trabajo conjunto de la Administración General del Estado español, la UNAM, el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt),



Serán de gran valía sus contribuciones al conocimiento del universo.

Participan en el proyecto el gobierno español, la UNAM, la Universidad de Florida y el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica



Este proyecto es ejemplo de la eficaz integración de esfuerzos, afirmó el rey Juan Carlos de España.

la Universidad de Florida y los Fondos Europeos de Desarrollo Regional de la Comunidad Europea.

Después de un largo recorrido que comenzó en el año 2000, cuando inició su construcción, hasta hoy, el telescopio óptico-infrarrojo más grande del mundo abrió sus puertas a uno de los proyectos astronómicos más ambiciosos de todos los tiempos.

En marzo de 2004, el equipo técnico del Instituto de Astronomía terminó las pruebas para el montaje de la llamada cámara de verificación para el GTC, que fabricó en colaboración con el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial de Querétaro, del Conacyt.

La cámara calcula la posición y la alineación de los 36 segmentos del espejo primario del GTC para formar una sola superficie o define cuál debe ser la posición del espejo secundario con respecto del primario.

El sistema consta de sensores que detectan la posición del segmento, informan al sistema de control y, según la información recibida, envían una nueva orden para corregir, si es necesario, la posición en cada espejo. Ésta es ejecutada por unos actuadores situados debajo de cada uno de los 36 segmentos.

## Ceremonia inaugural

En la inauguración, el rey Juan Carlos I de Borbón resaltó la importancia de la colaboración para consolidar este proyecto. El GTC, dijo, es ejemplo de una eficaz integración de esfuerzos entre el gobierno de su país, la comunidad autónoma de Canarias y el apoyo de la Unión Europea mediante los Fondos Europeos de Desarrollo Regional. Cooperación también internacional gracias a la estimable aportación de las universidades de Florida y de la Nacional Autónoma de México, junto con el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica de esa nación, indicó.

En su intervención, el rector José Narro Robles dijo que la astronomía que hoy se practica en México tiene un espacio en la ciencia mundial, al tiempo que destacó la necesidad de impulsar la investigación científica, lo que permite abrir la mente, buscar mejores horizontes y luchar contra la ignorancia.

En nombre de la comunidad científica manifestó que esa disciplina forma parte importante de nuestra historia y de una auténtica aventura humana; esta fecha, añadió, quedará inscrita en las efemérides de la investigación astronómica porque las contribuciones al conocimiento del universo, a partir de los trabajos realizados con el GTC, serán de gran valía.

Narro Robles agradeció el apoyo a la UNAM por esta colaboración multinacional y asimismo por la reciente distinción por el Premio Príncipe de Asturias, otorgado a esta casa de estudios, y señaló que la Universidad es un orgullo del país. Su significado en la investigación está fuera de toda discusión y su papel en las humanidades es de gran relevancia, expresó.

Por su parte, la ministra de Ciencia e Innovación de España, Cristina Garmendia, sostuvo que el Gran Telescopio de Canarias supone un paso importante en la consolidación de la ciencia española entre los países más avanzados. Esa nación europea es ya la novena potencia científica mundial y la octava en astronomía; "en los últimos 20 años nuestra producción científica se ha multiplicado por nueve, mientras que la del mundo en su conjunto lo ha hecho por dos", precisó.

Estuvieron presentes, entre otros, la reina Sofía; Paulino Rivero, presidente del Gobierno de Canarias, y Francisco Sánchez, fundador y director del Instituto de Astrofísica de Canarias.

(Gaceta UNAM, 27 de julio de 2009)

