



# ex alumnos UNAM

*el orgullo de serlo*



## LA XII JORNADA DE ACTUALIZACIÓN JURÍDICA PRESENTE EN VARIAS SEDES UNIVERSITARIAS

**D**urante dos jornadas, los sábados 21 y 28 de abril, tuvo lugar la edición número 12 de la Jornada de Actualización Jurídica, organizada por el Programa de Vinculación con los Exalumnos de la UNAM, diversas asociaciones de exalumnos universitarios en el área jurídica, la Universidad Tepantlató y la Asociación Nacional de Magistrados de Circuito y Jueces de Distrito del Poder Judicial de la Federación, tercera y quinta regiones.

El encuentro académico, que constituye ya un referente entre los estudiosos del Derecho, es uno de los diversos mecanismos ideados por las más de 140 asociaciones de exalumnos de la UNAM para vincular más estrechamente a los egresados con su institución.

Los fondos obtenidos de la reunión se destinarán al Fondo de Becas para la Titulación, que beneficia directamente a alumnos de los últimos semestres de licenciatura, que han demostrado alto rendimiento académico y para quienes el apoyo económico resulta fundamental para concluir exitosamente su proceso educativo con la obtención del título correspondiente.

En la décimo segunda Jornada académica analizó la totalidad de los 272 artículos del proyecto de la nueva Ley de Amparo, actualmente en discusión por la Cámara de Diputados y aprobada previamente por la Cámara de Senadores.

### Por primera vez en varias sedes simultáneas vía videoconferencia y Webcast

El tema en cuestión, como todos los temas llevados a cabo por las Jornadas de Actualización, despertó gran interés en la comunidad jurídica, razón por la cual se extendió su difusión, además de su sede principal en Ciudad Universitaria, ubicada en el auditorio



“Carlos Pérez del Toro” de la Facultad de Contaduría y Administración, a diversas sedes metropolitanas universitarias, como las facultades de Estudios Superiores Acatlán y Aragón y el plantel No. 4 de la Escuela Nacional Preparatoria; en estos recintos el encuentro académico fue recibido por medio de videoconferencia. La señal fue recibida también, a través de la WEBCAST, en varios estados de la República, como Morelos, Yucatán, Jalisco, Michoacán, Querétaro y Guanajuato por exalumnos universitarios.

El Dr. Enrique González Barrera, destacado impulsor de asociaciones de exalumnos uni-

versitarios y rector de la Universidad Tepantlató, además de incansable organizador del encuentro, dio la bienvenida a los participantes y destacó el trabajo de asociaciones e instituciones para hacer posible el encuentro. Por su parte, el Dr. Ricardo Romero Vázquez, director de la Asociación de Jueces y Magistrados, destacó la participación de más de 25 especialistas en la discusión de la nueva Ley de Amparo, quienes generosamente aportaron sus conocimientos y dominio del tema para la Jornada.

Continúa en la página 2



Cambio de Mesa Directiva de la ANEIA



Quinta Jornada Nacional y Segunda Internacional de Odontología



Nueva Mesa Directiva de la Asociación Mexicana de Odontólogos



El Programa de Manejo, Uso y Reuso del Agua, PUMAGUA

Viene de la página 1

El Dr. Daniel Barrera, director del Programa de Vinculación con los Exalumnos, agradeció la participación técnica del personal de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación, de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia y de la propia Facultad de Contaduría y Administración, quienes, a través de una sólida red de comunicación, amplían y fortalecen la presencia nacional de la nuestra Universidad. Asimismo, destacó la importancia de la realización de estos encuentros pues, además de su valor curricular, reúnen, bajo un mismo techo, a los diversos miembros de la comunidad universitaria, de la que son los egresados una significativa mayoría.

El Lic. Luis Raúl González Pérez, Abogado General de la UNAM, antes de dar oficialmente iniciados los trabajos del encuentro, dirigió un mensaje a la comunidad jurídica universitaria y destacó que la natural transformación del Derecho hace imprescindibles los procesos de actualización y análisis, por lo que este tipo de encuentros académicos cobran especial importancia, particularmente cuando están dirigidos, además de su aportación académica, a apoyar a los propios estudiantes.

Reiteró la necesidad de hacer, a través de procesos de discusión y análisis donde participen el mayor número de personas, mejores leyes y, con ello, otorgar un mayor acceso a la justicia.

A pesar de la apretada agenda académica de la reunión, que implicó dos jornadas de más de



ocho horas, se recibió una entusiasta y decidida participación tanto de ponentes como de alumnos, maestros y exalumnos, en el análisis de un tema jurídico fundamental, y donde, como ya es una tradición, abordado por miembros de la comunidad universitaria.

## La AMEXIMEST realiza su Tercer Foro de Investigación

Bajo el lema "El camino hacia una Odontología cosmética para todos", la Asociación Mexicana de Médicos Estomatólogos (AMEXIMEST) llevó a cabo la tercera edición de su Foro de Investigación dirigido a actualizar los conocimientos de los cirujanos dentistas del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF).

En el auditorio "Marcos Moshinsky" del Instituto de Ciencias Nucleares de la UNAM, en Ciudad Universitaria, se presentaron los trabajos orales y escritos

de los alumnos del Diplomado de Odontología Cosmética, que este día concluyeron sus trabajos que tuvieron una duración de seis meses.

El C.D. Juan Robles Rodríguez, presidente de la AMEXIMEST, agradeció el entusiasmo y la calidad de los trabajos presentados y entregó los reconocimientos correspondientes. Asimismo, agradeció el apoyo y el interés del Sindicato Nacional del DIF, en las personas de sus secretarios General y de Capacitación, Carlos Flores Hernández y



Alicia Urbina Gómez, respectivamente.

Robles Rodríguez hizo énfasis en la importancia de dotar, a través de los diplomados y foros de investigación, un número importante de herramientas técnicas y académicas que redunden en un mejor servicio y un aprovechamiento integral de los servicios médicos y odontológicos ofrecidos por el DIF.

Reafirmó también el espíritu y la con-

vicción de las asociaciones de egresados universitarios por seguir poniendo a disposición de la sociedad mexicana los beneficios de la ciencia y la cultura, como es el caso de AMEXIMEST, una de las asociaciones provenientes del sector odontológico de la UNAM que se ha distinguido por su entusiasmo y permanente disposición en el proceso de vincular a quienes tenemos el privilegio de formar parte de la comunidad universitaria.



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Eduardo Bárzana García**  
Secretario General

**Lic. Enrique del Val Blanco**  
Secretario Administrativo

**Dr. José Francisco José Trigo Tavera**  
Secretario de Desarrollo Institucional

**M. en C. Miguel Robles Bárcena**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

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



**ex alumnos**  
**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

## Cambio de Mesa Directiva de la Asociación Nacional de Egresados de Ingeniería Agrícola (ANEIA)

En las instalaciones de la Casa Club del Académico, en Ciudad Universitaria, el pasado 14 de abril tomó protesta la nueva Mesa Directiva de la Asociación Nacional de Egresados de Ingeniería Agrícola, agrupación fundada en el año de 1981 con la finalidad de aglutinar a los egresados de la carrera de Ingeniería Agrícola de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, así como sumar a todos aquellos profesionistas interesados en el campo y la producción agropecuaria.

El presidente de la nueva Mesa Directiva es el M. en C. Martín Valencia Aceves y estará acompañado por el Ing. José García Maturano, como vicepresidente administrativo; el M. en C. Víctor Martínez Martínez, como vicepresidente de Investigación Técnica y Educativa; el Ing. Raymundo Juárez González, como vicepresidente de Enlace; el Ing. Octavio Volbré Casares, como secretario general, y la Ing. Alicia Cortés Mejía, como tesorera.

En el acto estuvieron presentes destacados universitarios, ex académicos de Ingeniería Agrícola, como la Mtra. Bertha Rodríguez Sámano, secretaria general de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM

(AAPAUNAM), y el Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga, director general de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

Con la representación del Programa de Vinculación con los Exalumnos, acudió el Lic. Carlos Patiño Gómez, titular del área de Contratos y Enlace, así como diversos funcionarios de la Central de Abasto y de organismos y entidades académicas.

Al iniciar su periodo como presidente de la ANEIA, Martín Valencia Aceves comentó que “la sanidad e inocuidad de los alimentos es un factor determinante en la producción agrícola del país; como profesionistas de la agronomía debemos aprender a enseñar el uso de los recursos naturales y generar una agricultura amigable con el

ambiente”, y concluyó al señalar que “hay mucho que hacer, pero lo verdaderamente importante es que ya lo estamos haciendo a través del trabajo organizado”.

Durante la reunión se evidenció la unidad y el compañerismo de los miembros de la ANEIA, así como el entusiasmo y el orgullo de pertenecer a una agrupación de origen universitario.

*El presidente de la nueva Mesa Directiva es el M. en C. Martín Valencia Aceves*



**SIN LENTES LA HISTORIA  
NO SE VERÍA IGUAL.**



**Devlyn cumple 75 años**  
de trabajar para que la gente en México  
vea mejor y la vean mejor.

Ven y aprovecha

**20%** de descuento  
en lentes  
oftálmicos

para exalumnos y  
Comunidad **UNAM**

**DEVLYN**

**75** años

VIENDO MEJOR TU MUNDO.





## Quinta Jornada Nacional y Segunda Internacional de Actualización Odontológica

Con la participación de diversas agrupaciones de exalumnos del área odontológica, como son: la Asociación Mexicana de Ortopedia Craneofacial y Ortodoncia (AMOCOAC), la Asociación Mexicana de Médicos Estomatólogos (AMEXIMEST), la Asociación Mexicana de Odontólogas (AMO), la Asamblea de Egresados de las Facultades de Odontología (AEFO) y el Grupo Endodóntico de Egresados Universitarios (GEEU), se llevó a cabo la Quinta Jornada Nacional y Segunda Internacional de Actualización Odontológica, bajo el atractivo tema de “Biomedicina y Medicina Integrativa en Odontología, Homenaje a la Odontología Mexicana en sus 108 años”.

A nombre de las diversas agrupaciones de egresados, la CDEO Rosa María Alvarado Rossano, presidenta de AMOCOAC, señaló la importancia de continuar realizando estos encuentros académicos, pues permiten la participación de todos los sectores de la comunidad universitaria, especialmente las agrupaciones de exalumnos del área Odontológica.

El Dr. Daniel Barrera, director del Programa de Vinculación con los Exalumnos, felicitó a las diversas agrupaciones provenientes del Sector Odontológico, que han demostrado asiduidad, compromiso y entusiasmo en la búsqueda de diversos mecanismos para mantener, lo más cercano posible, a los egresados con su institución y participar, de esa manera, activamente en su desarrollo.

De las 9:00 a las 18:00 horas, especialistas en la materia aportaron sus conocimientos desde diversas perspectivas; como los participantes nacionales, el CDEO Arturo Alvarado Rossano, el Ing. Luis Gilberto Suárez Zertuche, el Psicólogo Gerardo Said y el Dr. Rubén Valle Catalán, así como los especialistas de la República de Cuba, la Dra. Griselda Anido Álvarez y el Dr. Rubén Viera.

El encuentro académico, además

de su aportación en el aspecto de actualización del tema, se realizó en apoyo al Fondo de Becas para la Titulación, permitiendo el apoyo directo de los egresados a alumnos de los últimos semestres de la licenciatura para la realización de la tesis correspondiente.



## En tu auto caben miles de experiencias. Asegúralas.

Consulta los beneficios en tu portal para Exalumnos UNAM dando click en GNP Seguros o llamando al 52-27-35-03 o al 01-800-713-77-07. Pregunta por nuestros paquetes con deducible desde 0%.

- Pago con débito y crédito.
- Aprovecha 12 meses sin intereses con tarjetas bancarias participantes.

Cotiza, compra e imprime en línea.  
<http://www.pve.unam.mx/credencial.html>

Vivir es increíble®  
 Te aseguramos para que lo siga siendo.



# Los Exalumnos de las Generaciones de 1958 a 1964 se reunieron para celebrar el 50 Aniversario de haber entrado a la Preparatoria 4

Luis Emiliano Gutiérrez Santos Poucel

El 24 de abril del 2012, los exalumnos de la Prepa 4 (quienes se autodenominan los "cuatrerros") que estudiaron en el edificio que ahora es el Museo de San Carlos (Puente de Alvarado 50) se reunieron para celebrar el 50 aniversario de haber entrado a la preparatoria. Además, el evento fue muy significativo ya que se hizo la presentación formal del libro NUESTROS AÑOS AZUL Y ORO: Recuerdos de las generaciones de 1958 a 1964 la Prepa 4. La reunión tuvo la grata presencia de quien fuera prefecto y luego director de la Prepa 4 de Observatorio José Luis Hurtado, el director actual de la Prepa 4 Agustín Sánchez Orendáin y Silvia Jurado Cuéllar, directora general de la Escuela Nacional Preparatoria.

El evento se llevó a cabo en el hermoso edificio colonial del Palacio del Conde de Buenavista, donde la Prepa 4 ocupó el recinto de 1958 a 1964, y que hoy abrió sus puertas a los ex preparatorianos como el Museo de San Carlos. La reunión se suponía que iba a empezar a las 14:30 horas, pero muchos emocionados y ansiosos cuatrerros empezaron a llegar desde el mediodía. Asimismo, en el programa se mencionaba que la reunión terminaría a las 19:00 horas, sin embargo, nadie se quería ir, por lo que las autoridades del museo nos permitieron quedarnos hasta las 20:30 horas.

## El programa del evento consistió en seis partes.

Primera. Para recibir a los compañeros que llegaban solos o acompañados de su pareja y hasta de algún hijo, Guillermina Leyva, Gloria Silvestre y Carmen Carbonell estuvieron dándoles la bienvenida, sus gafetes y guiándolos a sus mesas. Se ofreció un cóctel de recepción mientras por todo el hermoso patio oval se observaban los saludos y abrazos del

reencuentro entre los compañeros que no se veían, algunos desde hacía más de 50 años. Afortunadamente, a todos se les dieron gafetes, porque el paso del tiempo había cambiado la fisonomía de muchos y radicalmente el diámetro de nuestras cinturas. Los abrazos y los gritos de alegría se repetían constantemente hasta que los organizadores -Luis Gutiérrez Santos Poucel, Gloria Silvestre Coronel, Carmen Carbonell Espinosa, Guillermina Leyva Gutiérrez y Arnulfo Campos Gutiérrez- les pidieron a los asistentes que pasaran al teatro para iniciar la siguiente fase del programa.

Segunda. En el auditorio del Museo de San Carlos se presentó el video del recuerdo, que hablaba de quienes fuimos, nuestros maestros, la manera en que la Prepa 4 influyó en nuestras vidas y quiénes somos ahora. Los tres editores del libro, Luis Gutiérrez Santos Poucel, Gloria Silvestre Coronel y Carmen Carbonell Espinosa, subieron al escenario e hicieron la presentación del libro. Esta obra de 260 páginas incluye las contribuciones de más de 80 compañeros que compartieron sus historias y vivencias a su paso como estudiantes preparatorianos. Se hizo mención especial de una propuesta ante el auditorio para cambiar el nombre de la Prepa 4, ahora llamada Vidal Castañeda y Nájera, por el del maestro más querido y más celebrado en la historia de la Institución, el licenciado José Muñoz Cota (qepd). Como colofón de la ceremonia se recordaron con emoción los nombres de los compañeros que han fallecido y se cantó el himno de la Escuela Nacional Preparatoria, rematando con un sentido GOYA. El acto concluyó con la entrega personal de ejemplares del libro NUESTROS AÑOS AZUL Y ORO: Recuerdos de las generaciones de 1958 a 1964 de la Prepa 4.

Tercera. Los 140 asistentes pasaron al Patio Oval en donde ya estaban montadas las 14 mesas circulares representativas de la



igualdad que reinó en la celebración, a pesar de contar entre los ex preparatorianos con eminentes figuras nacionales de las ciencias, las humanidades, la industria y la política. El patio oval es el único ejemplo de la Colonia enmarcado por veinte pilares de capitel toscano que tantos recuerdos hizo evocar a sus ex alumnos. La comida estilo mexicano de primerísimo nivel estuvo a la altura de la trascendencia de la reunión. Todos los cuatrerros mientras comían y platicaban seguían hojeando el libro, encontrándose a sí mismos y a sus ex compañeros en el índice y en las fotos.

Cuarta. Una vez terminada la comida, empezó la rifa de 23 regalos que fueron donados por los organizadores y otros compañeros, la que fue dirigida por Arnulfo Campos Gutiérrez, quien como estudiante de Prepa 4 quedó en el 2° lugar del concurso de Declamación en 1963, y Guillermina Leyva Gutiérrez, quien era una de las más bellas estudiantes de la generación 1963-64.

Quinta. Se invitó a los ex preparatorianos a salir a la parte posterior del edificio para tomar las fotografías de grupo; por la euforia del momento costaba trabajo organizar y acomodar para la foto a los miembros de las diversas generaciones, por lo que después de varios intentos, ellos mismos se auto-organizaron. La primera foto fue de aquellos que entraron en 1959, un total de tres compañeros. La segunda foto fue de la generación 1960 y 1961, aquí el número aumentó a 19 cuatrerros. La tercera foto, de la generación 1962 que eran precisamente los compañeros que estaba celebrando sus 50 años de haber entrado a la Prepa 4, aumentó a más de 60 cuatrerros. La cuarta fotografía fue de la última generación de Puente de Alvarado y además la última que estudió bajo el programa de dos años: la generación que entró en 1963 y salió en 1964; un total de 42

cuatrerros. La última fotografía incluyó a todos los asistentes al evento.

Sexta. Al compás de la música que estuvo de moda entre los años 1958 a 1964, los cuatrerros empezaron a bailar. Muchos se emocionaron al escuchar las canciones de los Boppers, conjunto que nació en la Prepa 4. Precisamente dos miembros del conjunto de aquel entonces estuvieron presentes en esta comida: Ricardo de la Garza Ramírez y Jorge Loan.

El libro editado por Luis Gutiérrez Santos Poucel, Gloria Silvestre Coronel y Carmen Carbonell Espinosa, fue el resultado de la suma de memorias del paso de estos universitarios por la Prepa 4: cuando eran jóvenes y se querían comer el mundo a mordidas; durante una de las épocas más agitadas del historia de la humanidad: el muro de Berlín, la carrera espacial, la crisis de los misiles en Cuba, etc. El libro contiene los recuerdos de 82 cuatrerros que cursaron la preparatoria de 1958 a 1964 en ese bello recinto que fuera el Palacio del Conde de Buenavista.

El libro\* es de la UNAM, de la juventud de la posguerra y de los maestros que los impactaron. El libro es para la Universidad, para sus hijos y para ellos mismos. Es un libro que hay que leer con emoción, con la fe ciega de quien recibe un regalo inesperado, algo más allá del pensamiento y de los sentidos. El libro constata que la mejor manera de reflejar los recuerdos es la literatura.

La vida es un tiempo en el espacio, un instante siempre muriendo y a la vez siempre renaciendo. Este aniversario y dicho libro es parte del renacimiento de los cuatrerros de 1958 a 1964.

\* El libro de 260 páginas incluye fotografías en blanco y negro y a color, tiene un precio de \$250.00, más gastos de envío. Los que deseen adquirir ejemplares adicionales del libro solicitenlo por correo electrónico a Arnulfo Campos acampos@tising.com





**LA DIRECCIÓN GENERAL DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA**

Te invita a participar si eres miembro de la comunidad universitaria (estudiante de bachillerato, de licenciatura, de posgrado, de escuela incorporada, así como personal administrativo, académico o exalumno de la UNAM) en los siguientes dos concursos:

# EROLA X LA UNAM

**TERCER CONCURSO UNIVERSITARIO DE CANCIÓN**

# Y







# la UNAM ES:

**3ER. CONCURSO UNIVERSITARIO DE CARTEL**



Para consultar las bases de dichas convocatorias visita nuestra página web  
[www.tucomunidad.unam.mx](http://www.tucomunidad.unam.mx) / Tel. 56226187  
[comunicacion.dgacu@unam.mx](mailto:comunicacion.dgacu@unam.mx) / facebook comunicacion.dgacu

# Los volcanes activos de México, riesgo prevenible

En el país, el promedio es de seis erupciones por siglo: Servando de la Cruz

ROBERTO GUTIÉRREZ

A diferencia de los huracanes que puede haber de 10 a 15 cada temporada, o los sismos, que por lo menos ocurre uno importante cada año y uno muy fuerte cada dos o tres décadas, las erupciones volcánicas tienen periodos de recurrencia más prolongados, en especial las destructivas.

“En el caso de México, el promedio es de seis erupciones por siglo en distintos volcanes”, explicó Servando de la Cruz Reyna, del Departamento de Vulcanología del Instituto de Geofísica.

Si bien la actividad puede representar a largo plazo un riesgo para diversas poblaciones, es posible prevenirlo si los habitantes y las autoridades tienen la conciencia y la percepción basadas en conocimientos científicos, dijo.

Por ello, es esencial realizar investigaciones sobre el fenómeno en sí y lo que puede ocasionar y la forma de prevención.

“Apenas, en 1970, el estudio sistemático del riesgo y el impacto se incorporó a la ciencia. El objetivo es analizar el evento, sus componentes destructivos, las consecuencias en la sociedad y qué debe hacer ésta para reducirlas o, incluso, eliminarlas”, precisó el investigador.

## Sin conciencia del peligro

El peor desastre volcánico del siglo XX en el país fue en 1982 con el Chichón, en Chiapas; se estima que ocasionó entre mil 700 y dos mil víctimas y un daño económico calculado en cuatro mil millones de dólares.

En aquella época no era considerado de alto peligro porque sus erupciones tenían un periodo medio de recurrencia de unos 600 años o más (la anterior sucedió 750 años atrás y la previa a ésta más o menos la misma cantidad).

“Durante ese tiempo tan largo se perdió la conciencia y la percepción de que era peligroso. Así, a pesar de que tiene periodos de recurrencia muy prolongados, produjo el peor desastre del siglo XX en México”, indicó.

En el país, unos 15 volcanes han presentado una actividad importante en tiempos históricos, “pero esta memoria se pierde, por lo que la percepción que tiene la gente actualmente es que se trata de un volcán con una actividad menor, reducida, como la que hemos visto desde 1994. De 1500 a la fecha, ha presentado unos 13 eventos similares. Lo que no puede perderse de vista es que tanto el Popocatepetl como el Volcán de Colima y otros poseen el potencial de producir erupciones mucho más grandes”, señaló.

## Análisis y cuantificación

El análisis y la cuantificación del peligro y el riesgo, involucra diferentes factores: el alto rango de magnitudes e intensidades de una erupción, que puede ser desde muy pequeña hasta muy destructiva; el grado de vulnerabilidad de la población localizada cerca del mismo, y el periodo de recurrencia.

“Todos estos combinados son uno de los temas de investigación más importantes en el campo de la vulcanología”.

En el caso de los sismos pueden medirse con bastante precisión y para ello se utilizan dos parámetros: la magnitud, que es la energía que libera el fenómeno en su fuente, y la intensidad, es decir, la energía que llega a un sitio determinado.

Tratándose los volcanes, en cambio, hay una gran dificultad para medir o cuantificar sus erupciones porque, a diferencia de los sismos, que sólo liberan energía elástica (esto es, energía de movimiento del suelo), aquéllos liberan varios tipos: térmica, cinética, explosiva y convectiva.

“Cada una es distinta en cada evento, por eso es muy difícil determinar cuál de ellas es la más destructiva y



por eso no contamos con una escala uniforme para las magnitudes. Esto dificulta la definición del peligro y el riesgo en términos del parámetro de la energía”, apuntó.

En forma más general se habla de la dimensión de una erupción como el volumen total de magma emitido. Sin embargo, si este último es lanzado en una forma súbita y explosiva, representará más peligro que si sale lentamente como lava del cráter.

“Aquí hay otro factor: la velocidad a la que se desarrolla; es el más significativo y varía mucho de un estilo a otro. Ahora bien, puede darse una magnitud muy grande con una intensidad muy pequeña o una intensidad muy grande con una magnitud relativamente pequeña, como fueron los casos del Chichón y el de Santa Elena, en Estados Unidos.

“Las dos explosiones fueron intensas, destructivas; sin embargo, la cantidad total de magma no fue demasiado grande, si se le compara con la de otras importantes”, aseguró.

Por otro lado, hay erupciones que pueden generar una gran cantidad de magma, pero su efecto destructivo no resulta tan intenso porque se desarrollan con lentitud, como sucedió con el Parícutín en 1943. “La lava cubrió varias decenas de kilómetros cuadrados a lo largo de nueve años. Entonces hubo suficiente tiempo para evacuar a la población y tomar todas las medidas precautorias”.

La última gran actividad del de Colima fue en 1913 y las anteriores a ésta en 1890 y 1818. Sin embargo, en el tiempo transcurrido se presentaron innumerables episodios menores; desde 1960, se mantienen relativamente persistentes hasta el momento.

“De ahí que sea un problema complejo hablar de un volcán de alto riesgo, porque una cosa es que tenga una actividad frecuente y otra que haya o no población vulnerable en sus alrededores. El riesgo es una combinación de ambos parámetros”, comentó.

En el caso del Popocatepetl tiene erupciones grandes con periodos de recurrencia largos. La última ocurrió hace mil 200 años y probablemente causó un daño severo en poblaciones localizadas en sus cercanías.

(GACETA UNAM 1 de marzo de 2012)



**CILC** LANGUAGE CENTERS

**AGENCIA DE VIAJES Y CURSOS EN EL EXTRANJERO**

PRECIOS Y PROMOCIONES ESPECIALES PARA EXALUMNOS Y COMUNIDAD

**UNAM**

IDIOMAS  
CAMPAMENTOS DE VERANO  
HIGH SCHOOL  
EXPERIENCIA LABORAL  
DIPLOMADOS  
Y MAESTRIAS

info@cilc.com.mx

TELS. 55 64 48 63  
52 64 15 26

# El Programa de Manejo, Uso y Reuso del Agua en la UNAM: un Programa que está dando resultados tangibles

(www.pumagua.unam.mx)

**M en C. Cecilia Lartigue Baca**  
Coordinadora de Comunicación PUMAGUA

Frente a los serios problemas de escasez y contaminación de agua que enfrentan amplias regiones de México y, en particular, la Ciudad de México, en 2007, el Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) decidió poner en marcha el Programa de Manejo, Uso y Reuso del Agua en la UNAM (PUMAGUA).

PUMAGUA inició sus acciones en Ciudad Universitaria con el propósito de generar un modelo del manejo eficiente del agua que después se ha ido implementando en el resto de los campus universitarios. También se planteó como un modelo replicable en diversos organismos operadores de agua de México.

### Metas y áreas de PUMAGUA

Las metas principales del Programa son tres: (1) Reducir en un 50% el consumo de agua para uso y consumo humano; (2) Mejorar la calidad del agua para uso y consumo humano y la de reuso para riego de jardines, cumpliendo con las normas oficiales respectivas. (3) Lograr la participación de toda la comunidad universitaria.

Para cumplir sus metas, PUMAGUA está conformado por tres áreas que trabajan en sincronía, como se muestra en la figura: (1) Balance hidráulico, que se refiere al volumen de agua que se extrae, se distribuye, se consume, se trata y se utiliza para riego o se va al drenaje. (2) Calidad del agua; (3) Comunicación/Participación.

### Diagnóstico 2008

En 2008, el Programa llevó a cabo un diagnóstico del manejo del agua en Ciudad Universitaria y los principales hallazgos fueron los siguientes:

- Pérdida del 50% del agua extraída de los tres pozos, en fugas en la red y desperdicios
- Elevado consumo de electricidad en la operación de los pozos
- Funcionamiento de 3 medidores, de los 35 instalados
- 33% de los jardines regados con agua residual tratada (50 hectáreas) y el resto con agua potable (105 hectáreas)
- Riego ineficiente respecto a la tecnología, los procedimientos y los horarios
- Cerca de 30% de muebles de baño con fugas o fuera de funcionamiento
- En agua para uso y consumo humano, irregularidad en la concentración de cloro libre residual
- Incumplimiento de la norma oficial mexicana referente al agua de reuso para riego, durante la mayor parte del año
- Operación de plantas de tratamiento por debajo del 50% de su capacidad
- Baja importancia otorgada al tema del agua por parte de los universitarios
- Realización de prácticas poco efectivas por parte de la comunidad

### Avances del Programa

Se ha instalado una red de medición para conocer el consumo general, así como detectar fugas en la red y en las dependencias. También, se han sustituido más de 3000 muebles de baño (escusados, mingitorios y llaves de lavabo) por muebles de bajo consumo de agua. Por otro lado, para reducir el volumen de agua utilizado en el riego y conservar la biodiversidad local, más de 10 dependencias universitarias han sustituido sus jardines por vegetación del Pedregal de San Ángel.

El éxito de PUMAGUA sería nulo si no existiera interés por

a personal de mantenimiento y a jardineros de Ciudad Universitaria. Los logros de PUMAGUA han permitido consolidarlo como un modelo de uso responsable del agua, replicable en otras entidades y ciudades, a nivel nacional e internacional.

Como resultado de las acciones mencionadas, se ha reducido la extracción de los tres pozos que abastecen a CU en 23%; es decir, se han liberado más de 725 mil metros cúbicos al año, lo que equivale al consumo anual de casi 2, 800 familias mexicanas.

Un tema prioritario para PUMAGUA es el de la calidad del agua. Como resultado de los análisis y recomendaciones del Programa, la Dirección General de Obras y Conservación (DGOyC) ha rehabilitado dos plantas de tratamiento del campus. Así, el agua que produce la de Cerro de agua ya cumple con la NOM-003-SEMARNAT-1997.

Asimismo, el Programa diseñó un nuevo sistema de desinfección automatizado para agua para uso y consumo humano. En fechas recientes la DGOyC instaló el sistema en los tres pozos de CU, con lo cual ya se cuenta con agua que cumple con la NOM-127-SSA1-1994 modificada en 2000.

Otro punto prioritario para el Programa es la formación de recursos humanos y la divulgación del conocimiento generado. Así, se han generado 5 tesis de licenciatura y posgrado, y más de 40 becarios han colaborado en las áreas de detección de fugas, medición, riego, calidad del agua, comunicación-participación. Por otra parte, hemos impartido talleres sobre el uso eficiente del agua, dirigidos

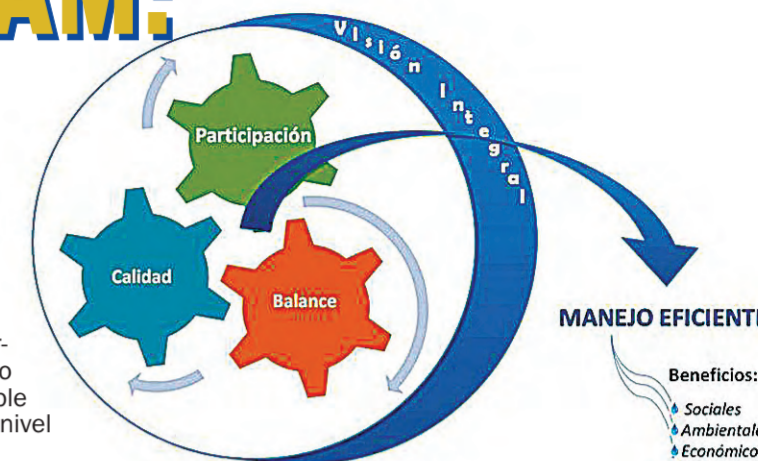
a personal de mantenimiento y a jardineros de Ciudad Universitaria.

Los logros de PUMAGUA han permitido consolidarlo como un modelo de uso responsable del agua, replicable en otras entidades y ciudades, a nivel nacional e internacional.

Contacto: rvals@ingen.unam.mx, clartigueb@ingen.unam.mx

El Programa fue creado por acuerdo del Consejo Universitario y tiene, entre otros, los siguientes avances:

- Instalación de un sistema de monitoreo de suministro y consumo de agua en tiempo real.
- Colocación de más de 3,000 muebles de baño de bajo consumo (ahorro de 40% del suministro).
- Colocación de vegetación sin requerimientos de riego en más de dependencias universitarias.
- Recuperación de 44 l/s de agua potable en la red y dentro de los edificios.
- Análisis de agua potable, residual y residual tratada..
- Rehabilitación de 3 plantas de tratamiento.
- Instalación de un sistema automatizado de desinfección de agua potable.
- Implementación de acciones PUMAGUA en 110 dependencias universitarias.
- Participación de más de 15,000 estudiantes en auditorías e investigaciones relacionadas con el Programa.
- Impartición de talleres sobre temas específicos del uso responsable del agua.
- PUMAGUA forma parte de los Programas Hidrológicos Internacionales, a través del Programa de Responsabilidad Hídrica.



## El agua, asunto de seguridad nacional e internacional

Deben establecerse políticas públicas multidisciplinarias para evitar un colapso: Úrsula Oswald

### FES ACATLÁN

El agua es un tema de seguridad nacional e internacional, y en el Valle de México hay un manejo desequilibrado; es crucial establecer soluciones integrales para su gestión a largo plazo, donde la sociedad intervenga activamente, comentó Úrsula Oswald Spring, del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.

El pasado 22 de marzo se celebró el Día Mundial del Agua.

Al participar en la presentación del libro Las políticas públicas del agua en la región poniente del Valle de México, editado por la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán, señaló que el país es uno de los más vulnerables al cambio climático y, ante ello, es preciso establecer políticas públicas multidisciplinarias para evitar un colapso.

No hay un tema que no cruce al agua y, por tanto, se trata de un asunto de seguridad nacional, humano, ambiental y de género. La Comisión Nacional del Agua tiene detectados 390 mil conflictos y esa megaurbe representa uno de los puntos más críticos, dijo.

### Conflictos

La capital presenta conflictos entre vecinos, colonias, sistemas y si se cierra el Lerma-Cutzamala vendrían problemas graves, opinó la presidenta honorífica del Consejo Latinoame-

ricano de Investigación para la Paz.

Si la problemática hídrica en el Valle de México se condujera con medidas para captar agua de lluvia y cambiaran normas de construcción, y no obras aisladas como colectores, "en menos de 10 años recuperaríamos los acuíferos que hoy sobreexplotamos", recalzó.

En la zona poniente del Valle de México, ejemplificó, se recargaba el acuífero; sin embargo, el crecimiento de la mancha urbana lo hizo vulnerable a inundaciones en temporada de lluvias. Oswald Spring celebró que la publicación, coordinada por Araceli Parra Toledo, académica de la FES Acatlán, incluya las dificultades que se presentan en los ocho municipios de esa región, donde prevalece una alta densidad poblacional, hundimientos diferenciales, además de un problema en la calidad del agua debido a la sobreexplotación.

El desequilibrio en la zona poniente es evidente, ya que tiene "31 por ciento del agua, abastece 77 por ciento de la población y se produce 87 por ciento del producto interno bruto, es decir, tenemos menos agua y se origina más"; de seguir así el modelo habría un colapso en esta región, alertó la especialista.

En su oportunidad, Araceli Parra detalló que la solución en la zona poniente del Valle de México estriba en las acciones que se efectúen de forma local, con la participación de las comunidades. (GACETA UNAM 26 de marzo de 2012)

## Propuestas para aliviar la crisis del agua en el DF

El Valle de México se ha visto aquejado por inundaciones, sequías y problemas de abastecimiento

### ROBERTO GUTIÉRREZ

En opinión de expertos de la UNAM, es urgente poner en práctica una serie de medidas para enfrentar la nueva crisis relacionada con el agua en el Valle de México.

"Tenemos que reutilizar el líquido corriente y el de lluvia, detectar y reparar fugas, sustituir los actuales muebles de sanitario y equipos hidráulicos por otros de bajo consumo, tomar baños cortos, recuperar el agua fría no aprovechada, utilizar lavadoras de poco gasto con cargas completas, regar racionalmente el jardín y pagar de manera puntual las cuotas de uso del vital líquido", comentó Adriana Palma Nava, técnico académica del Instituto de Ingeniería.

A lo largo de su historia, el Valle de México -asiento de una de las urbes más pobladas del planeta, con 10 mil kilómetros cuadrados de extensión- se ha visto aquejado tanto por inundaciones y sequías recurrentes como por problemas de abastecimiento de agua y hundimientos.

"En los últimos 500 años ha habido unas 25 grandes inundaciones, y cada seis años intensas sequías; puede decirse que en la actualidad esta zona ha entrado en un periodo de crisis: la escasez del líquido es evidente y, en ciertas partes de la ciudad, las inundaciones son anuales", indicó.

Antes de la Conquista, México-Tenochtitlan tenía una superficie cercana a los 12 kilómetros cuadrados y una población de 200 mil habitantes, aproximadamente. Ya entonces uno de los principales problemas que enfrentaban los aztecas era cómo abastecerla. Por eso, Moctezuma Ilhuicamina ordenó construir en 1325 el acueducto de Chapultepec, que permitió traer el líquido del manantial localizado en ese sitio, precisamente.

Con la desecación del valle, que inició con esa intervención, las únicas fuentes para la población eran

los manantiales del sur y del poniente, que poco a poco se volvieron insuficientes. Así, a finales del siglo XIX se empezaron a perforar pozos, que resultaron brotantes y con agua de buena calidad.

Su artesanismo (presión de un acuífero que permite el libre flujo de agua por encima del nivel de la superficie del suelo) se explica porque las áreas de recarga, que eran las mismas de los manantiales, estaban a una elevación mayor que el suelo de la urbe.

El recurso subterráneo circulaba por debajo de las arcillas que formaban el fondo de los disminuidos lagos de Texcoco, México y Xochimilco. Por lo que se refiere a los manantiales que abastecían a la metrópoli, su caudal pasó de 359 litros por segundo en 1857, a 217 en 1884, insuficiente para una población en crecimiento.

### Hundimientos

Como consecuencia de la explotación, a finales del siglo XIX ya se observaban algunos hundimientos, señaló Palma Nava. En los primeros años de la década de los 30 se terminó el artesanismo y, por consiguiente, bajaron las aportaciones de los manantiales, que ya tenían que ser bombeados; entonces, dio inicio en 1935 la tarea de los pozos profundos.

Aunque ya en 1925 Roberto Gayol había demostrado con sus nivelaciones que el centro de la ciudad se hundía, no fue sino hasta 1947 que Nabor Carrillo Flores explicó científicamente las razones.

Elo ocasionó que las autoridades del antes Departamento del Distrito Federal frenaran la construcción de más pozos en el Centro, e incluso clausuraron algunos de uso particular con la veda de 1953. El efecto se dejó notar en la velocidad de los hundimientos, que de 29 centímetros al año se redujeron a cinco, a fines de la década de los 50.

Sin embargo, el caudal de extracción no se vio mo-

dificado, porque la construcción de pozos se trasladó a Xochimilco y Chalco, y también al norte con el sistema de pozos de Chiconautla, que aportaba tres metros cúbicos por segundo en 1956.

En 1975 arrancó la construcción del drenaje profundo y, en 1979, los institutos de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, y de Ingeniería de la UNAM desarrollaron el primer modelo del acuífero de la Ciudad de México, que hizo posible establecer en qué zonas se podía detener el bombeo del recurso, con el objetivo de mitigar los hundimientos.

"Veinte años después, Carlos Cruickshank y yo desarrollamos en el Instituto de Ingeniería un nuevo modelo que incluyó la historia de sus extracciones a partir de 1920. Así, vimos que hasta 2010 se le habían sustraído 16 mil millones de metros cúbicos", relató Palma Nava.

Los universitarios calcularon que si se suspendiera totalmente el bombeo de agua, a ese cuerpo de agua le tomaría 32 años recuperar sus niveles piezométricos con una recarga natural.

### Efectos

Los efectos inherentes a la sobreexplotación son contaminación, deterioro de la calidad del líquido, extracción de lo que se llama agua fósil, e inundaciones anuales en Chalco y Ecatepec, que podrán evitarse sólo en el momento que concluya la construcción del emisor poniente, es decir, hacia 2014.

"La situación es complicada. En los próximos 40 años se extraerá de él la misma cantidad que se ha obtenido en los 110 años anteriores, por lo que sus niveles piezométricos descenderán otros 40 metros y los hundimientos promedio aumentarán seis metros. Sobre decir que, con todo lo anterior, se incrementará la vulnerabilidad de los sistemas de abastecimiento a la Zona Metropolitana." (GACETA UNAM 12 de abril de 2012)





# La paz, de Aristófanes, en la explanada del CCU

Montaje del Carro de Comedias, sábados y domingos, a las 11 horas

CHRISTIAN GÓMEZ

U nos 400 años antes de Cristo, Aristófanes se divertía satirizando en sus obras lo mismo a Sócrates que al imperialismo ateniense y la demagogia que motivaba guerras absurdas. Clásico con todas sus letras, el autor de Las nubes, Las aves y Lisístrata planteó hace más de dos mil años situaciones que no dejan de aludir realidades actuales.

Por ello, en una "versión bastante libre sobre una obra homónima de un tal Aristófanes", el Carro de Comedias de la UNAM presenta La paz, que dirigida por Juan Carlos Vives se presenta todos los sábados y domingos hasta el 30 de junio, en el Centro Cultural Universitario.

Concebida por el propio director, esta adaptación del clásico busca acercarse a temas nacionales en función de las cualidades propias de la compañía itinerante universitaria.

"Por un lado, buscamos visitar el texto de Aristófanes para, de acuerdo con los tiempos y la comicidad actuales, así como la teatralidad contemporánea, tomar muy en cuenta la situación de violencia, inseguridad, combate al narcotráfico y guerra que estamos viviendo", explicó Vives en entrevista.

Asimismo, este trabajo tiene las cualidades propias de los montajes del Carro de Comedias: un espectáculo al aire libre con cierto tipo de lenguaje tanto hablado como teatral, que responde a las presentaciones en plazas, parques y calles.



La versión es escenificada por seis actores, quienes interpretan en vivo la música de la obra y resuelven los requerimientos de utilería. Se trata de Luis Maya, Marcela Ayala, Marco Pacheco, Marcela Feregrino, Sergio Rued y Elizabeth Pedroza.

### Una guerra inútil

"El original de La paz habla de un mortal que se atreve a viajar al mundo de los dioses, al Monte Olimpo, para preguntar el porqué de una conflagración que acontece entonces, la del Peloponeso, donde se disputa una de las franjas de tierra comercialmente más importantes de la época. Se había llegado a un acuerdo sin violencia para explotarla y, por intereses meramente políticos, estalla una guerra inútil que dura 10 años", señaló Vives.

Como una reacción frente a ello, Aristófanes escribió esa comedia. Para el director, la anécdota encuentra cruces con la realidad actual de México.

"Es una situación que dos mil 500 años después viene muy a cuenta por esta guerra a todas luces absurda, sangrienta que ha armado al país y lo ha violentado, con miedo y enajenación informativa."

De acuerdo con el director, egresado del Centro Universitario de Teatro, en la versión que presenta la anécdota de la sátira es la misma aunque hay cierto interés por los dioses como personajes, pues se busca que sea un asunto didáctico también sobre la cultura griega.

Al visitar diversas escuelas a lo largo de la temporada, también se ha procurado que la pieza haga reflexionar sobre los gobernantes, así como por qué la violencia, muerte, impunidad, injusticia, falta de orden e igualdad se han convertido en monedas de cambio.

"En este montaje no hay un mundo de los dioses sino una clase política que parece vivir en un Monte Olimpo al cual sólo se puede acceder por medio de dinero, dádivas o de un gran coraje, como el del personaje principal, para ir a preguntar por qué esta guerra, por qué tantos muertos, por qué llegaron a tal punto las cosas, que han costado tanto."

El reto, nada menor, ha sido lograrlo de manera crítica y con humor. La paz se presenta a un costado del Teatro Juan Ruiz de Alarcón, los sábados y domingos, a las 11 horas.

(GACETA UNAM 12 de abril de 2012)

**CHOPO**<sup>®</sup>

Tu laboratorio de cabecera

**Si aprendiste a cuidar tu salud, seguro estudiaste en la UNAM**

Tenemos promociones especiales para ti.

**CHECK UP BÁSICO \$ 599\***

- Química Sanguínea de 27 Elementos
- Biometría Hemática
- Examen general de orina

**35%\*** en Estudios de Laboratorio

**25%\*** en Estudios de Gabinete

**10%\*** en Estudios Especiales

**3%\*** adicional en cualquier promoción vigente en sucursal

**Descuento para ti y tus familiares directos.**  
El descuento aplica presentando tu credencial de Exalumno UNAM en nuestras sucursales.

**EXALUMNO UNAM:**

Si eres alumno, exalumno o colaborador de la UNAM,

**MEMBRESIA SIN COSTO PAGANDO PRIMER MANTENIMIENTO.**

(presenta tu credencial vigente)

**VIVE TU DEPORTEÍSMO**

\*Precios sujetos a cambio sin previo aviso. Aplican restricciones. No aplica con otras promociones ni descuentos. Precios autorizados para revista beneficios ex alumnos UNAM. Vigencia hasta Mayo de 2012.

1946-0606   
chopo.com.mx

Vigencia: mayo 2012. Aplican restricciones. En Acoxpa y Lomas Plaza aplica el 50% de descuento.

Mayores Informes: Daniel Aguirre Espinosa. Ejecutivo de Cuentas Corporativas de Sport City. Cel: 04455\*3334\*8094. daquirre@marti.com.mx

SPORTCITYFITNESS @SPORTCITY\_MX  
SPORTCITY.COM.MX T 01800 522 9000

# Abre la UNAM call center para atención psicológica

RENÉ TIJERINO

La Universidad abrió al público en general un call center para ofrecer atención psicológica, coordinado por Jorge Álvarez Martínez.

Al marcar el número 5622-2288, alguno de los 21 psicólogos en línea atenderá la llamada para dar auxilio o apoyo directo, entre otras, en problemáticas emocionales, de tipo sexual o conductas adictivas, de un menú de nueve opciones, según el requerimiento.

Los expertos en línea, constituidos por alumnos de los últimos semestres de la licenciatura, prestadores de servicio social, e incluso del posgrado de la Facultad de Psicología, cubren horarios de cuatro horas.

Los recursos técnicos consisten en diadema telefónica, pantalla de computadora, papel, pluma y una gruesa carpeta de los centros de atención en el Distrito Federal.

Planeado para apoyar a la comunidad universitaria y al sector juvenil en general, los resultados obtenidos desde septiembre pasado y la demanda de consultantes originó que abriera su servicio al público, con equipos divididos para la atención de 8 a 20 horas, de lunes a viernes.

## Entrenamiento

La primera generación de psicólogos en línea está capacitada para atender llamadas de toda índole.

Para ello fueron entrenados, recibieron seminarios y cursos impartidos por el profesorado de dicha entidad académica. Si la situación del usuario lo amerita, intervienen los supervisores Alma Rodríguez Talavera o Efrén Elizalde González.

A diferencia de otros sitios similares que operan en el país, el call center de la UNAM, explicó Álvarez Martínez, ofrece terapias, intervención psicológica vía telefónica y la opción de continuarlas en las instalaciones de esta casa de estudios de manera presencial –por medio de los distintos centros de atención a la comunidad universitaria y del sector social con que se cuenta–, sean familiares, de pareja, o individuales. Los pagos por consultas dependen del estudio socioeconómico que se aplica a cada usuario.

El número telefónico referido tiene seis líneas; se da atención a estudiantes de bachillerato y educación superior que pretenden desertar, tienen bajo rendimiento escolar o problemas personales o familiares.

A últimas fechas, subrayó el coordinador, las agresiones de pareja entre esta comunidad han aumentado.

“Nos hemos percatado que las llamadas que recibimos se incrementan el fin de semana y particularmente los jueves por la tarde y los viernes”, precisó.

El origen de este servicio, recordó, fue por la epidemia de influenza que azotó al país en abril de 2009. Por la alta demanda de consultas telefónicas de entonces, esta casa de estudios dispuso de 42 operadores para atención psicológica a la población en general.

“Se vio como una opción válida. Después de esa contingencia, el aporte que hizo la Universidad se difundió mediante cápsulas en Radio y TV UNAM”, refirió.



## Colaboración

El servicio de atención psicológica vía telefónica, promovido por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, recibe asesoría y financiamiento del Instituto Mexicano de la Juventud y está adscrito a la Coordinación de los Centros de Servicios a la Comunidad Universitaria y al Sector Social.

Elizalde González mencionó que entre los colaboradores hay profesionales de otras áreas de la UNAM.

“Constantemente tenemos reuniones de trabajo donde analizamos los casos, las llamadas y, de forma inmediata, tratamos de bajar la ansiedad al paciente, peticionario o usuario, y ofrecerle una solución al momento”.

De acuerdo con las necesidades, pueden ser canalizados a centros especializados ubicados en el Distrito Federal, que aparecen enlistados en las carpetas que utilizan los psicólogos en línea, agregó.

La parte medular del call center está integrada por Adriana Alférez Álvarez, José María Bautista Baeza, Luis Gilberto Ávila Nájera, Gabriela Serrano Adame, Yolanda Limón Flores, Liz Belem Fragozo Vázquez, Alba Cruz Escalera, Daniel Zubillaga Nieto y Verónica Suárez Valdovinos.

También, Belem Nashiely Álvarez Vargas, Brenda Carrizosa Martínez, Carlos Minero Ibarra, Yazkin Haruco Alvarado Sánchez, Haidé Mota Hernández, José Luis Morales Espejel, Cinthya Helena Trejo Zámamo, Fernando Humberto Arrieta López, César Plata Reyes, Roberto Antonio Clavel Galeana, Ramón Vasco Vázquez y Rodrigo Valdez Guízar.

*Auxilia en problemáticas emocionales, de tipo sexual o conductas adictivas, entre otras*

ORGULLOSAMENTE  
EXALUMNOS  
UNAM

Laboratorios

MexiGen

La solución a tus dudas

Los beneficios de ser  
Comunidad y Ex-alumno UNAM  
son grandes !!!

Increíbles  
descuentos  
de hasta  
30%

- Estudios de Paternidad
- Identificación Prenatal
- Estudios de Parentesco
- ADN Forense

www.mexigen.com

01800 822 4056 • (55) 5518 1548 • (55) 5510 3414

# Nuevas instalaciones de la Filmoteca de la UNAM

GUSTAVO AYALA

La Filmoteca de la UNAM, uno de los archivos cinematográficos más importantes de América Latina, cuenta con nuevos espacios e instalaciones para rescatar, restaurar, preservar y difundir el patrimonio cinematográfico de esta casa de estudios.

El 8 de julio de 1960, el entonces rector Nabor Carrillo recibió de manos del productor Manuel Barbachano Ponce una copia en 16 milímetros de sus películas Raíces y Torero, con las que se inició el servicio de préstamo de cintas. De esa forma, se fundó oficialmente la Filmoteca de la UNAM.

Con más de medio siglo de vida y un acervo superior a los 45 mil títulos que han sido identificados y catalogados, esa instancia universitaria de la Dirección General de Actividades Cinematográficas de la Coordinación de Difusión Cultural es referencia en materia de restauración y preservación fílmica en el país y la región.

La Filmoteca tiene 13 bóvedas que garantizan las condiciones adecuadas de temperatura y humedad para conservar el material. Seis son para almacenaje de películas de acetato y siete para nitrato. En ellas se guardan en más de 250 mil latas todas las producciones.

Tan sólo unas horas después del deceso del fundador de la Filmoteca, Manuel González Casanova, el Rector José Narro Robles, acompañado de Guadalupe Ferrer Andrade, directora general de Actividades Cinematográficas, y Julieta Giménez Cacho, encargada de la Coordinación de Difusión Cultural, realizaron un recorrido para conocer las mencionadas edificaciones.

Con una superficie construida de dos mil 522 metros cuadrados y 360 de áreas exteriores, las nuevas instalaciones se integran por bóvedas de mayor capacidad, tienda, videoclub y biblioteca, entre otros espacios. Esta última tiene uno de los acervos bibliográficos y hemerográficos sobre cine más importantes en Latinoamérica, con un registro superior a 15 mil libros. Resguarda joyas



Rescate del acervo cinematográfico.

Fotos: Marco Millares.

exclusivas, como una autobiografía del actor Fernando Fernández, con documentos únicos como el acta de su bautizo, fotos y dibujos.

Además, preserva diversos subproductos como imágenes del Fondo Fotográfico de la Filmoteca, que posee unas 80 mil instantáneas clasificadas; una colección de videos de todo el mundo, así como los premios Ariel obtenidos por esta dependencia, entre ellos el de Oro por su historia, y otras distinciones conseguidas en diversos festivales internacionales.

También fotomontajes, fotos de rodaje, la síntesis cinematográfica de los diarios nacionales, colecciones recibidas por medio de intercambio con otras filmotecas o cinematecas, como las de

Brasil, Japón y Alemania; objetos, programas de mano, boletos, carteles y placas. Asimismo, un cubículo para investigadores, un salón para estudiantes y profesores, y oficinas.

Con el propósito de difundir las grandes obras del séptimo arte en el ámbito mundial, la Dirección General de Actividades Cinematográficas, por medio de su videoclub, pone a disposición de la comunidad universitaria una selección especial de películas en formato DVD. Además, la tienda ofrece diversos objetos, como joyas de la filmografía internacional, tazas, bolsas, llaveros, ceniceros y demás alusivos a este lugar.

Adicionalmente, nuevas bóvedas con las condiciones ambientales ideales para preservar el material; anaqueles que permiten albergar cintas de diversos tamaños. El piso reúne las condiciones adecuadas para que la humedad ya no suba y afecte las latas.

De igual manera, una bóveda para papel, que resguarda los carteles de gran formato; especialmente, posee una colección de 40, elaborados en la década de los 20, así como fotomontajes de distintas épocas. Hasta el momento, se han catalogado nueve mil carteles y tienen un acervo de 300 mil por clasificar.

En la Sala de Exposiciones se presenta una exhibición sobre los precursores del cine, que reúne equipos de varias épocas que hicieron posible el séptimo arte, como mutoscopio, visor estereoscópico, traumatropo, cámara cinematográfica de 35 milímetros, proyector cinematográfico y cámara cinematográfica de 9.5 milímetros, además de dos salas pequeñas para proyecciones.

La visita también incluyó a dos aulas para clases y cursos, cubículos para becarios y un laboratorio de digitalización, que apenas comienza su construcción. (GACETA UNAM 8 de marzo de 2012)

*Se enriquece su labor de restauración y preservación; tiene bóvedas de mayor capacidad y un videoclub*

EL ALMA MATER JAMÁS SE OLVIDA.  
NUESTROS SERES QUERIDOS, TAMPOCO.

**15% DE DESCUENTO**  
EN PLANES DE NECESIDAD INMEDIATA  
EN CUALQUIER FORMA DE PAGO  
SOBRE PRECIOS DE LISTA

Nuestros planes incluyen:

- Asesoría y atención personalizada
- Traslado en carroza dentro del D.F. área metropolitana
- Honorarios por gestión en muerte natural
- Arreglo estético del cuerpo
- Atadú modelo básico
- Sala de velación para 20 personas

A elegir:

- Inhumación (en fosa propiedad del familiar responsable del servicio)
- Cremación en las instalaciones de J. García López (excepto Coyoacán)

Precios sujetos a cambio sin previo aviso.

Funerarias J. García López te ofrece esta promoción por ser EXALUMNO DE LA UNAM



**15% DE DESCUENTO**  
EN PLANES A FUTURO  
**\$19,125.00**

A 30 MESES SIN INTERESES,  
MENSUALIDADES DE \$637.50

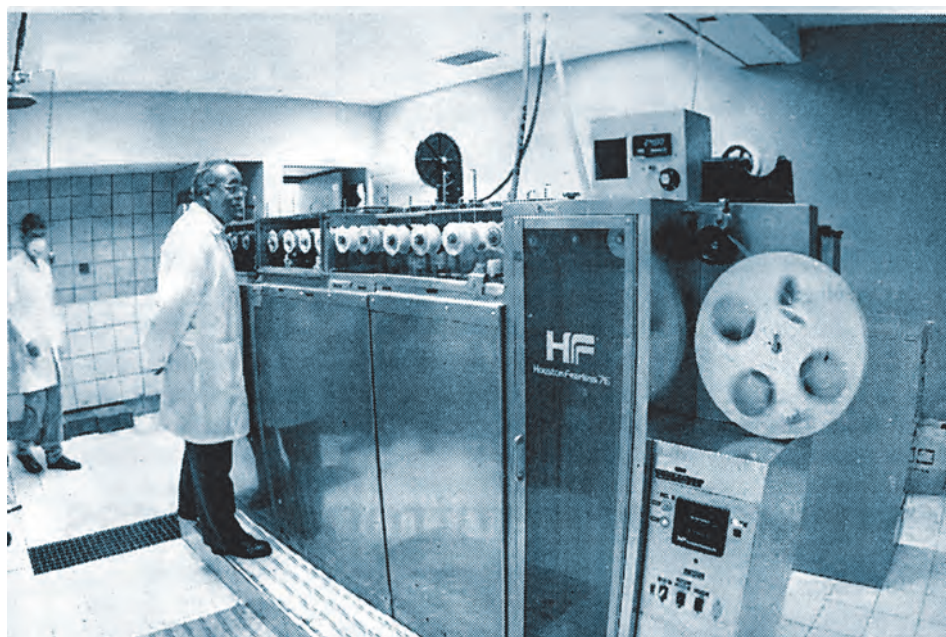
PREGUNTA POR OTROS PLANES



Ventas a Futuro: 5481.9400  
Línea de Asistencia Inmediata: 5705.6000  
jgarcialopez.com.mx

J. GARCÍA LÓPEZ  
FUNERARIAS

ZONA ROSA • COYOACÁN • SATÉLITE • PERISUR • PERICENTRO • IZTAPALAPA • CASA PEDREGAL



# Imperioso, el estudio y cuidado de la Tierra

PATRICIA LÓPEZ

Reducir los efectos que en la población tienen desastres naturales como sismos, tsunamis, erupciones volcánicas e inundaciones; aumentar las opciones verdes para las ciudades mediante la creación de geoparques y la generación de energía solar y eólica, así como mitigar las consecuencias del cambio climático global, son algunos de los grandes retos universales que enfrentan las ciencias de la Tierra.

A ellos se suma, para el caso de México, la necesidad de impulsar desde la educación primaria el estudio de las geociencias y elevar la cantidad de científicos en el área que son competitivos en el ámbito internacional, aunque todavía son muy pocos, consideró Jaime Urrutia Fucugauchi, del Instituto de Geofísica.

En el Día Internacional de la Madre Tierra, que se conmemora el 22 de abril, el especialista en geociencias y Premio Nacional de Ciencias y Artes 2009 urgió a incrementar la presencia de científicos mexicanos en proyectos globales de estas áreas del conocimiento.

“Podríamos aprovechar mucho más los programas extranjeros que tratan temas de geociencias, ya que como nación hemos disminuido el impacto científico que teníamos en la región de América Latina y el Caribe, y contamos con el potencial para lograr una mayor presencia en el orbe”, opinó.

En este sentido, afirmó que México requiere políticas públicas que aprovechen e incrementen la indagación que se hace en el país, así como mayores esfuerzos para que el conocimiento científico generado aquí repercuta en el ámbito social y en el desarrollo nacional.

El nuestro es un país rico en recursos naturales explotables, como la minería y el petróleo; tiene una importante actividad sísmica y volcánica; sin embargo, en la educación básica la enseñanza sobre estas materias se ha reducido, y respecto a la investigación, es relativamente limitada la aportación nacional para contribuir a entender los problemas de la Tierra.

## Consumidores tecnológicos

El universitario destacó que, con escasos estudios científicos propios, nos convertimos cada vez más en importadores y consumidores de tecnología. “En los últimos años, la balanza comercial en el área indica que compramos la mayor parte y vendemos poco. Nos hemos vuelto una economía muy dependiente de servicios y de consumo en estos campos”, señaló.

En los países avanzados, resaltó, trabajan conjuntamente las universidades, las grandes em-

presas y el gobierno para generar desarrollos y patentes que se comercializan y van al mercado; en el caso de México, esa tríada requiere reforzarse.

## En favor del planeta

La conmemoración del Día de la Tierra tiene sus antecedentes en 1969, en una Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), y en 1970, en Estados Unidos, por iniciativa del senador Gaylord Nelson, para crear conciencia acerca de temas como la contaminación, el agujero en la capa de ozono, el crecimiento poblacional y la conservación de la biodiversidad.

“En su inicio, la efeméride se propuso para el 21 de marzo, fecha que coincidía con el equinoccio de primavera; no obstante, la iniciativa fue cambiada para el 22 de abril. Esto ha permitido que muchos países se sumaran”, recordó.

A fines de la década de los 80, la Unesco acogió la conmemoración, que desde 2005 es reconocida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y todos sus países integrantes como el Día Internacional de la Madre Tierra, término propuesto por la representación de Bolivia para añadir al concepto ambiental un cultural que enfatice la importancia de armonizar con la naturaleza.

El objetivo es recordar que el planeta y sus ecosistemas son el hogar de los seres humanos y de numerosos organismos y resaltar que, para alcanzar el equilibrio entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones presentes y futuras, es primordial conciliar con el universo.

Este 22 de abril, la ONU invita a los Estados que la integran, a instituciones regionales, a la sociedad civil y a organizaciones no gubernamentales, a realizar actividades que hagan conciencia sobre la importancia de estudiar y cuidar el mundo.

Cabe señalar que Urrutia Fucugauchi es líder mundial del proyecto del Cráter Chicxulub; asimismo, formó parte del Comité Directivo del programa sobre el Año Internacional del Planeta Tierra y participa en la Iniciativa Global de Geociencias y el Instituto de Planeta Tierra dentro de los esfuerzos internacionales que tratan estas problemáticas.



*Debe impulsarse el aprendizaje de las geociencias desde la primaria:*  
**Jaime Urrutia**





**Por ser Ex Alumno UNAM**  
**OBTÉN 1 CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN SIN COSTO**  
Si pagas de forma anual, paga 10 meses y te damos 12 de servicio.  
Beneficio Multiclub en Desierto de los Leones.



Contacto:  
Blanca Barragán  
bbarragan@sportium.com.mx  
4196 - 4199

sportium.com.mx



COYOACÁN SAN ÁNGEL DESIERTO DE LOS LEONES SANTA FE  
ARBOLEDAS LOMAS VERDES CUAUTITLÁN

# Orientación académica para elaborar alimentos

Ofrece el PUAL cursos de interés y actualidad dirigidos a técnicos y público en general

LEONARDO HUERTA

Como parte de sus actividades del año, el Programa Universitario de Alimentos (PUAL) ha diseñado cursos orientados a temas de interés y actualidad, divididos en dos rubros: los técnicos, cuyo lenguaje y nivel se dirige a la capacitación y actualización de profesionales que laboran en el sector alimentario, y aquellos para que el público en general, personas no especializadas, integren conocimientos en el área, en su día a día.

“Algunas empresas o dependencias gubernamentales nos contratan para capacitar a su personal; en este caso, son diseñados a la medida de sus necesidades y buscamos dentro de la UNAM a expertos en los asuntos solicitados”, explicó Amanda Gálvez Mariscal, coordinadora de la mencionada entidad universitaria.

Entre los cursos técnicos programados para este semestre se encuentran: Biotecnología Alimentaria, Curso Básico de Biología Molecular, Detección Molecular y Cuantificación de Organismos Genéticamente Modificados.

El de Detección de Patógenos en Alimentos Mediante Técnicas Moleculares, aunque muy especializado, es uno de los más solicitados por compañías privadas, dijo, y agregó que se tiene planeado abrir unos sobre bioinformática, de nutrigenómica y nutrigenética, y otro de nutracéuticos.

Para el público en general, este semestre se han programado siete, de los que dos ya se impartieron: Manejo Higiénico de los Alimentos, y Grasas Buenas, Grasas Malas y Grasas Buenísimas.

Los otros son Los Alimentos como Agentes Preventivos de las Enfermedades; Fitoquímicos y sus Funciones; Consejos Prácticos para Vivir con Diabetes; La Hipertensión y sus Consecuencias, Nuevos Retos para Nuestra Población: Estrategias para Prevenirla y Controlarla, y Alimentación y Estilo de Vida para Quien Padece Colitis o Gastritis Alimenticia; además de una repetición de Manejo Higiénico de los Alimentos.

En la primera emisión de este último, los participantes propusieron otros de química en la cocina, sobre cómo conservar alimentos en el refrigerador por más tiempo y de forma más sencilla, cómo evitar su desperdicio y mantener el valor nutricional durante la preparación.

Unos más que se planean son el Taller de Elaboración



de Encurtidos Artesanales; Alimentos Mínimamente Procesados y Películas para Alargar la Vida de Anaquel, además de Diseño y Formulación de Nuevos Productos en la Industria Alimentaria.

La universitaria indicó que el PUAL trabaja también con asociaciones como el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, y actualmente participa en el consejo científico de la Asociación Nacional de Establecimientos TIF-Organismos de Certificación de Establecimientos TIF.

### Campaña universitaria

El Programa Universitario de Alimentos, la Facultad de Medicina y el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) proyectan

actualmente una campaña universitaria sobre alimentación y salud.

“Entre ambas instancias diseñamos una encuesta y el IIMAS elaboró el instrumento electrónico. Preparamos una prueba piloto, que con el apoyo de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos se aplicará a estudiantes inscritos a partir del tercer semestre de la licenciatura”, destacó.

Además de contestar el cuestionario, a los participantes se les tomará una muestra de sangre para conocer sus valores de glucosa y colesterol, y saber su peso y estatura.

“Con los resultados sabremos cuáles son los hábitos de consumo de nuestros alumnos. La información obtenida permitirá tener mejores elementos de juicio para apoyar a la comunidad a lograr una mejor salud alimentaria”, aseguró Amanda Gálvez.

“Todo mundo culpa a las garnachas de la obesidad; sin embargo, a los responsables habría que buscarlos en los refrescos, pizzas y hamburguesas, a que hemos dejado de comer frijoles y tortillas, y a la falta de ejercicio”, comentó la académica.

Ha caído a una cuarta parte el consumo de tortillas y a la mitad el de frijol. “Antes la ingesta de este último por habitante y año era de 19 kilogramos –cantidad de por sí baja– y ahora es de apenas nueve en el mismo periodo, según datos de 2009”.

Cada viernes, en Las Islas de Ciudad Universitaria, la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria organiza actividades recreativas y, en apoyo a esta campaña, habrá algunas de índole académica, como talleres y pláticas en los que se enseñe cómo preparar alimentos saludables y se asesore a los asistentes del cambio necesario para lograr un estilo de vida saludable.

Asimismo, para tratar el problema frecuente de las enfermedades transmitidas por la comida, el PUAL ofrece entrenamiento ad hoc para los manipuladores de ésta que laboran en las barras y cafeterías del campus, como parte de su labor en la Comisión de Alimentos de la UNAM. (GACETA UNAM 9 de abril de 2012)

**Exalumno UNAM**

## ¿Te apasiona salir en moto o bici?

Al tener tu auto asegurado con **ANA Seguros**, nuestra cobertura **Responsabilidad Civil para ciclistas y motociclistas**, no profesionales, ampara los daños a terceros que ocasionen en un accidente vial, al andar en bici o en moto.  
\*Aplican condiciones



**ANA**  
SEGUROS

**Con ANA Seguros, estás en buenas manos**

**iAsegúrate bien!**

www.ana-exalumnosunam.com.mx 5141.2107/ 5141.2102/ 01800.832.7870

EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE

# Astrid Hadad exhibe su mundo interior en el Museo del Chopo

La muestra "Por mi espíritu hablarán mis trajes" reúne 20 vestidos

HUMBERTO GRANADOS

Rebelde, propositivo, creativo, imaginativo, apasionado, curioso, fuera de las modas y preocupado por lo que acontece en México, así define a su espíritu la actriz y cantante Astrid Hadad al hablar sobre la exposición Por mi espíritu hablarán mis trajes, que se presenta actualmente en el Museo Universitario del Chopo.

Con una selección de 20 extraordinarios vestidos, la muestra exhibe una parte sustancial que caracteriza a la actriz en sus espectáculos de cabaret. Son atuendos que reflejan la identidad mexicana y algunas de sus tradiciones.

Confeccionados con flores de cempasúchil, calaveras, pinturas, metales y hule espuma, entre otros, los diseños destacan por su colorido con un exceso de barroquismo que cae en lo kitsch.

De acuerdo con la artista, se trata de "vestidos conceptuales que siempre cuentan una historia, que tienen una razón de ser en función de un espectáculo o de una canción que va con lo que yo tengo que decir, y que con su imagen refuerzan el discurso que quiero dar a conocer".

Honrada, porque sus atuendos se exhiban en el Chopo, comentó que "reflejan la identidad nacional; tienen un trabajo detrás, algo de qué hablar, un pensamiento crítico, ya que me interesa lo que pasa en mi país y su historia, es por eso que yo no sigo modas; surgen de mi mundo interior".

Sobre el reto de meterse en trajes de hasta

15 kilos, comentó que se debe tener una verdadera disciplina pues hay vestimentas cuyos sombreros pesan demasiado. "Es parte del trabajo como cantante, teatrera y actriz, hay un manejo corporal que uno tiene que hacer para poder usarlos".

La selección corresponde a vestidos de 1988 a la fecha y que usa ahora en su espectáculo. Algunos de ellos están acompañados por textos que se relacionan con el significado que guardan.

Actualmente, la cantante tiene unas 150 prendas, pero sólo seleccionaron las más representativas de ciertas épocas de su carrera. La muestra se complementa con algunas fotografías de la actriz modelándolas y diversos videos de sus presentaciones en vivo.

Entre las frases que acompañan a dichos atavíos se encuentra la leyenda "Visite Estados Unidos, antes de que éste lo visite a usted", junto a un vestido que alude a la Estatua de la Libertad y que luce una hilera de pistolas en el frente.

Sobre esto, Hadad recordó que se trata de un atuendo que usó para un espectáculo en donde entonaba la canción de la película La mujer del puerto. En cuanto a la frase, dijo que surgió de un anónimo a propósito de la guerra de Estados Unidos contra Irak.

Por otro lado, destacó que esto en el Museo del Chopo es un reconocimiento para otro aspecto de su trabajo: el diseño de sus propios vestuarios. Se considera una artista multidisciplinaria.



## Ropa conceptual

Entre los modelos que se muestran están: Altar de plata, Mujer del puerto o Estatua de la Libertad, Meninas con calaveras, Zompantli con pirámide, Cempasúchil, Virgenes de Guadalupe con alcatraces, Corazón sangrante y Monja coronada.

En cuanto al género del cabaret, señaló que es un espectáculo que está resurgiendo en México. Subrayó que el verdadero cabaret apareció como una necesidad de expresión para hacer crítica política mediante la música y el sketch.

El cabaret es una actividad multidisciplinaria y actualmente vuelve como un arte en donde no se trata de divertir, sino de generar algunas ideas, espíritu crítico e inquietudes.

Como parte de la exposición, se programaron Recorridos Interactivos Familiares, que son visitas guiadas a la muestra a cargo de un cuentacuentos. Al término de ésta se impartirá el taller ¡Viste a Astrid!, del 14 de abril al 23 de junio, sábados y domingos, a las 12 horas.

La exhibición permanecerá hasta el 25 de junio. (GACETA UNAM 9 de abril de 2012)



## "145 años de liderazgo educativo en el bachillerato"

¿ESTUDIASTE TU PREPA EN LA UNAM?

¿FORMASTE PARTE DE ALGUNO DE LOS NUEVE PLANTELES PREPARATORIOS?

La Escuela Nacional Preparatoria,  
a través del Programa de Vinculación con los Exalumnos de la UNAM  
y en conmemoración de los 145 años de la institución

Convocan

A todos los egresados de la Escuela Nacional Preparatoria a participar en el:

### LIBRO CONMEMORATIVO SOBRE LOS 145 AÑOS DE LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA

Participa a través de **Fotografías, Videos, Anécdotas, Historias y en general, todo** aquello que quieras decir sobre tu estancia preparatoria.

- Se otorgarán los créditos correspondientes al material seleccionado para ser publicado.
- Todo el material original se regresará a los propietarios después de haber sido procesado.
- El material debe entregarse con los siguientes datos: nombre del propietario del material, teléfono o correo electrónico para su localización, año, generación, plantel y referencia de las personas que aparecen en las fotografías y videos para los créditos correspondientes.

Los materiales serán recibidos, preferentemente en su forma original, en las oficinas de: La Secretaría de Planeación ubicada en el edificio anexo de la Dirección General de la ENP, Adolfo Prieto 722, colonia del Valle, delegación Benito Juárez, c. p. 03100, México D. F.

De no ser posible entregar el material personalmente, favor de enviarlo con todos sus datos a la siguiente dirección electrónica: [exalprepa@gmail.com](mailto:exalprepa@gmail.com)

A partir de hoy y hasta el viernes  
29 de junio de 2012.

Para mayores informes comunicarse a los  
teléfonos: 55 36 96 46 y 55 44 91 61

*¡Participa!,  
la historia de nuestra Universidad  
la escribimos todos, día con día.*



**REVISTA OFICIAL**



# Pumas



## ¡Suscríbete YA!

**Por sólo \$360 anuales recíbela en tu casa**  
**Deposita en la Cuenta 893 Sucursal 4524 de Banamex a**  
**nombre del Club Universidad Nacional A.C. y envía tus datos**  
**y tu baucher escaneado a [galeriarevista@pumas.unam.mx](mailto:galeriarevista@pumas.unam.mx)**

# **FUNCIÓN DEDICADA PARA EXALUMNOS DE LA UNAM Y SUS FAMILIAS**

UNA PRODUCCIÓN DE OCESA TEATRO,  
MORRIS GILBERT Y FEDERICO GONZÁLEZ COMPEÁN

**23 de junio  
17:45 hrs.**



## **i SI NOS DEJAN!**

DE JOSÉ MANUEL LÓPEZ VELARDE

**EL GRAN MUSICAL MEXICANO**

**30 Actores en escena  
Mariachi en vivo**

**Centro Cultural Telmex, Teatro 2  
Av. Cuauhtémoc esq Chapultepec  
Colonia Roma, México, DF**

**Donativo: Preferente A: \$250.00  
Preferente B: \$220.00**

**Con tu aportación estarás apoyando al  
Fondo de BECAS DE TITULACIÓN**

**Informes y boletos:  
Programa de Vinculación con Exalumnos  
Zona Cultural de Ciudad Universitaria,  
Edificio "D", planta baja  
exalumno@unam.mx  
Tel: 5622-6057, 5622-6181 Fax: 5622-6058**

