

### *Blanca Mendoza Ortega*



Por su destacada trayectoria en la docencia, la investigación científica y la divulgación de la ciencia, el pasado 18 de marzo la doctora Blanca Mendoza Ortega, investigadora del Departamento de Investigaciones Solares y Planetarias de nuestro Instituto, fue distinguida con el premio Sor Juana Inés de la Cruz, que por segundo año consecutivo entrega la UNAM a las académicas de esta universidad que han sobresalido en sus respectivos campos de trabajo.

La doctora Blanca Mendoza, junto con 72 destacadas universitarias, recibió de manos del rector Juan Ramón de la Fuente una medalla y diploma en el recinto del Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario.

Días después de recibir este reconocimiento el claustro académico del Posgrado en Ciencias de la Tierra apoyó su candidatura para ocupar la Coordinación del Posgrado, por lo que el 17 de marzo tomó posesión oficial de este cargo.

De sus prioridades como responsable del Posgrado nos comenta que la idea es reestructurar a fondo todo el programa del Posgrado en Ciencias de la Tierra; para ello -dijo- se han formado comités y realizado reuniones con tutores y alumnos para que aporten propuestas a fin de incorporarlas a las modificaciones de las normas operativas y programas de estudio.

Pasa a la 2 » »

### *Nuevo Programa de Conferencias 2004 en Geofísica y Ciencias Planetarias - Acuerdos de Colaboración entre la Universidad de Arizona y el Instituto de Geofísica*

Con el objetivo de incrementar las acciones de cooperación académica en investigación, docencia e intercambio académico, recientemente se establecieron acuerdos de colaboración con el College of Sciences de la Universidad de Arizona, en Tucson, y el Instituto de Geofísica. La Universidad de Arizona mantiene desde hace varios años proyectos de investigación y acuerdos de intercambio académico con dependencias universitarias e instituciones del país. Entre los proyectos de investigación destacan los relacionados a química, ingeniería química y geociencias, que se han visto fortalecidos recientemente con el apoyo del Coordinador en la Universidad de Arizona. Los acuerdos contemplan principalmente la realización de proyectos de investigación conjuntos, intercambio de profesores y estudiantes, coordinación de eventos académicos y uso compartido y creación de facilidades analíticas.

Entre las primeras actividades conjuntas dentro de los nuevos acuerdos de colaboración se tiene un programa de conferencias en geofísica y ciencias planetarias. Las primeras conferencias fueron impartidas por los doctores David Kring y Lukas Zurcher sobre "The Chicxulub impact crater and its environmental effects" e "Impact-related hidrothermal alteration and fluid sources at Yaxcopoil-1", respectivamente.

Los investigadores visitantes realizaron además varias actividades en colaboración con investigadores y estudiantes del IGEF, trabajando en la Nucleoteca y Laboratorio de Análisis de Núcleos del Proyecto Universitario de Perforaciones en Océanos y Continentes, dentro del proyecto de investigaciones del Cráter de Chicxulub.

## **Blanca Mendoza Ortega**

Indicó que parte de su plan de trabajo considera la promoción del posgrado en universidades de provincia, así como en el extranjero, por lo que ya se tienen tareas específicas para trabajar con algunas universidades, a través de la impartición de pláticas a los estudiantes, en las que se darán a conocer las diferentes áreas que se estudian en el Posgrado en Ciencias de la Tierra de la UNAM. De las primeras reuniones con estudiantes y tutores del Posgrado informó que la principal demanda es la de cambios en las normas operativas y complementarias, así como en los programas de estudio, y eso es lo que ya se comenzó a trabajar, subrayó.

Exhortó a tutores y estudiantes para que apoyen el proceso de reestructuración del Posgrado con el fin de que éste sea incluyente y eficiente en sus resultados.

La doctora Blanca Mendoza es licenciada en Física por la Facultad de Ciencias de la UNAM, con un doctorado en Oxford, Inglaterra.

Sus áreas de investigación están orientadas a la Física de las Relaciones Sol-Tierra, Física Solar y a la Planetología.

Actualmente es Investigadora Titular "C" de tiempo completo en el recién creado Departamento de Investigaciones Solares y Planetarias, mismo del que fue promotora para su formación. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadores con el nivel II, así como a la Academia Mexicana de Ciencias, entre otras organizaciones científicas.

En cuanto a la formación de recursos humanos, ha dirigido 4 tesis de licenciatura, 5 de maestría y 4 de doctorado (Dos de estas estudiantes son actualmente Investigadoras en el Instituto de Geofísica - UNAM.)

De su producción científica en revistas internacionales de alto impacto ha publicado hasta la fecha 42 artículos con temas inherentes al estudio del efecto de la actividad solar en algunos fenómenos climáticos globales y regionales y el estudio de las perturbaciones solares y geomagnéticas en la salud humana. En esta última línea de investigación, la doctora Mendoza Ortega es pionera en nuestro país y junto con su grupo de trabajo van a la vanguardia a nivel mundial en el estudio de estas temáticas, que cada vez cobran mayor importancia a nivel planetario.

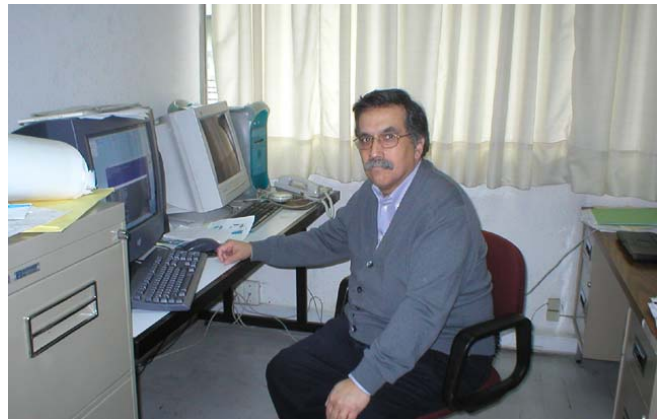
## **Einstein en España**

Impartida por el doctor Antoni Roca-Rossell, de la Universidad Politécnica de Cataluña, la charla con este tema en el auditorio Tlayolotl de nuestro Instituto, nos dio a conocer algunos aspectos interesantes de la visita de Albert Einstein a España, durante los meses de febrero y marzo de 1923.

El doctor Roca-Rossell, especialista en historia de la Física, afirmó que la visita del autor de la teoría de la relatividad a España marcó el inicio de la consolidación de la comunidad científica española en el campo de las ciencias exactas.

Dio a conocer que durante su estancia en España Einstein ofreció conferencias dedicadas a la relatividad restringida, otra sobre relatividad general, una más orientada a los estudios que en ese momento realizaba y una última cuya perspectiva fue más filosófica. Participó además en reuniones con la Sociedad Matemática Española y visitó el Laboratorio de Investigaciones Físicas y la Facultad de Ciencias.

En otros actos fue nombrado doctor honoris causa por la Universidad de Barcelona y académico correspondiente de la Academia de Ciencias.



*El doctor Roca-Rossell, especialista en historia de la Física*

\* \* \*

## **NO PUEDE LA UNAM HACER TODA LA CIENCIA EN NUESTRO PAÍS: RENÉ DRUCKER**

□

La UNAM no puede hacer toda la ciencia en nuestro país, por lo que debe elegir hacia dónde quiere ir y tratar de fortalecer lo más posible las líneas de investigación que pudieran rendir frutos importantes, no sólo a la institución sino al país, porque el trabajo científico es un bien público, y como tal nos debemos a la sociedad mexicana.

□ Así lo aseguró René Drucker Colín, coordinador de la Investigación Científica (CIC), quien advirtió

Pasa a la sig. »»

que desde hace varios años el sistema de evaluación que se tiene en México ha inhibido la creatividad de los investigadores.

□ Al presidir el primer informe de labores en el Instituto de Investigaciones Biomédicas, refirió que mientras en 1990 el subsistema de la Investigación Científica representaba el 85 por ciento de la producción científica nacional –expresada en publicaciones–, para el 2002 dicho porcentaje decreció al 50 por ciento.

□ Esto significa que hay otras instituciones que hacen investigación y que se han adherido a este sistema. No obstante, si la tendencia persiste, quizá “en 10 años vamos a representar el 20 por ciento de la ciencia en el país”.

□ Sin embargo, René Drucker aseguró que la única institución que tiene la capacidad real de generar grandes grupos de investigación, con temas estratégicos, es esta casa de estudios. Aunque disminuya porcentualmente la producción de su subsistema en el futuro, su importancia no podrá ser rebasada.

□ Por otra parte, destacó la importancia de que la UNAM mantenga su presencia con métodos diferentes. “Necesitamos dar un giro en la forma como desarrollamos nuestro trabajo científico y en la manera de cómo preparamos a la gente”, refirió.

□ Reconoció que el presupuesto para el trabajo que se lleva a cabo en las diferentes dependencias es insuficiente, situación que se ha padecido desde hace varios años. La Universidad debe enfrentar tal situación de manera inteligente y organizarse bajo esquemas diferentes. Por ello, en los próximos meses la CIC buscará implementar un plan maestro de fomento a la actividad científica en la institución.

□ La investigación que se realiza en esta casa de estudios es de alta calidad, refirió, hay científicos que hacen un trabajo de primer nivel, pero nos ha faltado una visión más global de nuestras actividades, sobre todo porque no hay muchos recursos y debemos conjuntar esfuerzos.

□ Por ello, en los próximos meses las dependencias de la UNAM deberán definir su rumbo para los siguientes diez o 15 años. Es imprescindible encontrar los mecanismos que permitan unir las tareas de varios investigadores e instituciones para hacer grandes proyectos institucionales o nacionales.

*Fuente: Gaceta UNAM*

\* \* \*

## ***Inicia el XLV Año Académico de la Academia Mexicana de Ciencias***

El crecimiento sostenido y la apropiación tecnológica en este nuevo siglo son fundamentales para el futuro de la nación; sin embargo, lo anterior no es posible de alcanzar sin grupos científicos sólidos en ciencias básicas, afirmó Octavio Paredes López, al asumir la presidencia de la Academia Mexicana de Ciencias para el bienio 2004-2005.

La ceremonia se efectuó en el marco de la inauguración del XLV Año Académico de la organización de científicos más importante del país. Octavio Paredes subrayó también que es impostergable definir en México balances apropiados entre investigación básica, aplicada y desarrollo, así como establecer y fortalecer las ligas entre universidades y centros de investigación con los diversos sectores de la sociedad, sin dejar de lado la necesidad de disponer de una educación de calidad.

Recalcó que en México la inversión en investigación científica se ha estacionado en aproximadamente el mismo porcentaje en las últimas décadas. Además dijo que en educación las cosas no están mejor, pues la OCDE califica a México en el lugar 34 de 41 países, y en el 46 en innovación tecnológica.

Además de exponer algunos ejemplos que han sido exitosos en materia de ciencia en el mundo, Octavio Paredes sugirió que México debe encontrar el camino: "Tenemos que alcanzar una mayor y mejor descentralización de la ciencia y la tecnología. Tenemos que crear los espacios para la expresión óptima de los jóvenes científicos, de lo contrario perderemos grandes oportunidades y la edad promedio de 50 años de los académicos crecerá amenazadoramente".

Sobre sus actividades al frente de la AMC, como presidente del Consejo Directivo 2004-2005, mencionó que continuará con los múltiples e importantes programas de la academia, destacando la enorme importancia de acercar la misma a los órganos de decisión, a los legisladores y a todas las otras formas de gobierno. Señaló también que las acciones prioritarias serán las labores de divulgación sobre la importancia de la ciencia para la sociedad misma y parte fundamental para ello, será el Conacyt.

Consejo directivo entrante  
2004-2005  
Dr. Octavio Paredes López  
Presidente  
Dr. Juan Pedro Lacleste San Román  
Vicepresidente  
Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez  
Dr. Roberto Leyva Ramos  
Secretarios  
Dr. Jaime Urrutia Fucugauchi  
Tesorero

***Conferencias y Seminarios  
realizados en el IGEF durante  
marzo de 2004***

***"Geochemical evolution of the young crater  
lake of Kelud volcano, Indonesia: another  
example of the presence of two  
hydrothermal systems beneath  
one volcanic edifice"***

Prof. Alain Bernard

***"Paleosismología y Paleolicuefacción  
en las cuencas lacustres del  
Centro de México"***

Dra. Isabel Israde

y

Dr. Victor Hugo Garduño

***"Minería y contaminación, mitos  
y realidades en México"***

Dra. Ma. Aurora Armienta Hernández

***"Eyectas complejas y nubes magnéticas  
múltiples"***

Fis. Cynthia López Portela

***"Evolutionary Dynamics of  
Subductions zones"***

Prof. M. Gurnis

***"Upper-Mantle Complexity  
along plate Boundaries"***

Prof. D. Helmberger

***"Características de la Sismotectónica  
en el Perú"***

Dr. Jhonny Tavera

***Profesor Invitado***



El Profesor Peter Malischewsky, del Friedrich-Schiller University Jena, Germany, Institute of Geosciences, realiza una estancia como profesor visitante, de febrero a mayo del 2004. Su campo de interés es la teoría de propagación de ondas sísmicas, especialmente de las ondas superficiales. Su monografía "*Ondas superficiales y discontinuidades*", publicada por Elsevier en 1987, ha adquirido reputación internacional. El objetivo de su estancia en México es investigar el comportamiento de las ondas sísmicas en el Valle de México, lo cual ha sido también el objeto de estudio de esfuerzos multinacionales en las últimas dos décadas. El Profesor Malischewsky también se encuentra redactando una propuesta de colaboración con la Fundación Alemana Forschungsgemeinschaft (DFG), con el propósito de medir la relación de H/V en la dispersión de ondas superficiales, usando un arreglo de sensores sísmicos que proporcionará Alemania y que se instalará temporalmente en diferentes sitios del Valle de México. Estas mediciones son un suplemento natural del trabajo de una recién titulada Maestra, Hortencia Flores. Los datos obtenidos serán interpretados usando nuevas ideas teóricas que proporcionarán resultados innovadores con relación al entendimiento del riesgo sísmico. El 21 de abril, el Profesor Malischewsky presentó en nuestro Instituto una conferencia sobre "*La justificación teórica del método H/V para la estimación de efectos de sitio*". Además impartió un seminario en el Instituto de Ingeniería y fue invitado a dar un plática sobre ondas sísmicas y física de ondas atrapadas en la UAM. El doctor Peter Malischewsky ha expresado que su estancia en el IGEF es científicamente interesante y estimulante.

# *El agua en México vista desde la Academia*

*\* Editado por Blanca Jiménez y Luis Marín*

Sin duda, una preocupación no tiene sentido sin una ocupación, así que la Academia Mexicana de Ciencias ha publicado el libro *El Agua en México vista desde la Academia*, en el cual especialistas de los sectores académico y gubernamental tratan el problema del agua. Analizan, desde una perspectiva regional, temas específicos como los relacionados con la distribución, disponibilidad, escasez y calidad del agua, sobreexplotación de los acuíferos, entre otros temas.

La presentación del libro se realizó en el Instituto de Ingeniería de la UNAM, en donde se realizan investigaciones importantes en tratamiento de aguas e ingeniería hidráulica.

Al respecto, Blanca Jiménez, coeditora de la publicación, mencionó: “Dotar de agua potable a mil 300 millones de personas es un problema serio. El acceso universal al agua potable debería ser parte de los derechos humanos aunque parece una meta inalcanzable; por otro lado, la venta de agua embotellada que sólo puede pagar un número reducido de personas, es uno de los negocios más rentables”.

Agregó que el libro –editado por la AMC– ha procurado realizar un análisis profundo para plantear propuestas que integren puntos de vista de diversas disciplinas y sectores. Destacó que se presenta el trabajo de 40 autores de instituciones de investigación y desarrollo tecnológico, con la esperanza de contribuir a que la discusión multidisciplinaria se traduzca en iniciativas que permitan emprender acciones que no deben posponerse más.

Por su parte, José Antonio de la Peña, presidente de la AMC, dijo: “La mayor parte de los problemas de salud en México, como las infecciones gastrointestinales agudas, están asociadas a la escasez de agua potable y la contaminación de aguas y suelos”. Asimismo, manifestó que el agua es, sin duda, el más importante y crítico recurso natural ya que se usa para una gran variedad de actividades (agrícolas, industriales, generación de energía, acuicultura, servicios públicos, entre otras).

Al hablar del libro comentó: “Esta publicación contribuye a la apertura de espacios de debate en México y en el ámbito internacional. Son contribuciones de la AMC en este tema esencial para el futuro del mundo”.

Subrayó que la calidad de los trabajos servirán para concientizar, informar y educar a investigadores responsables administrativos y gubernamentales por igual. Además, serán base de la necesaria difusión entre los expertos sobre el problema y finalmente servirán para entender la búsqueda de soluciones urgentes a los problemas que enfrentamos en esta materia.

Fernando Tudela, subsecretario de Planeación y Política Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, aseveró que mientras el saber científico se encuentre aislado de la formulación de

políticas públicas poco se podrá avanzar. Aseguró: “No sólo es un problema de hidráulica, el agua es el fluido vital de los ecosistemas, consideración que es crucial en un país que ocupa el cuarto lugar de biodiversidad en este planeta, es decir, no sólo la calidad de vida inmediata de los habitantes es lo que está en juego en relación con el agua, es el futuro mismo del funcionamiento del ambiente”.

Mencionó que la Ley de Aguas Nacionales –que se publicará próximamente– satisface a medias a muchos grupos: “Es una ley que nos preocupa y que nos va a ocupar a partir del diálogo entre la decisión de políticas públicas y el ámbito académico”.

En representación de Alberto Cárdenas, secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Álvaro Aldama Rodríguez, director del Instituto de Tecnología del Agua, comentó: “La distribución del agua en México es altamente heterogénea: en el sur del país se dispone de 13 mil 566 metros cúbicos por habitante y por año. En el norte, noroeste y centro es de tan sólo mil 897, la disponibilidad natural del valle de México es escasamente 182 metros cúbicos por habitante y por año, cifra inferior de por lo menos cinco veces al promedio mundial”.

En cuanto a los mantos acuíferos, dijo: “Actualmente 102 de los 653 acuíferos del país están sobreexplotados, de esos 102 se extrae 53 por ciento del agua subterránea para todos los usos, la sobreexplotación de los acuíferos se ha estimado en seis kilómetros cúbicos por año”.

Agregó que la ganadería y la agricultura ocupan la mayor parte del recurso, es decir, 77 por ciento de los 72 kilómetros cúbicos, el abastecimiento público, 13 por ciento, y la industria autoabastecida 10 por ciento.

Finalmente, expresó que para alcanzar un escenario sustentable en 2025 se requeriría invertir 30 mil millones de pesos anualmente (más del doble del actual) con el propósito de lograr niveles de 37 por ciento de pérdidas en riego; 24 por ciento, en uso urbano; 97 por ciento de cobertura de agua potable; 97 por ciento de cobertura de alcantarillado, y 90 por ciento de aguas residuales tratadas.

En este importante documento sobre el tema del agua participan por parte del Instituto de Geofísica la doctora Ma. Aurora Armienta Hernández y el doctor Ramiro Rodríguez Castillo.

El éxito del libro no se ha dejado esperar. En una reciente reunión de las Academias de Ciencia de las Américas, varios países, incluyendo Guatemala, Perú, Venezuela y los países del Caribe, le solicitaron al doctor Luis E. Marín, Coordinador de la Red del Agua de la AMC, que los apoye para realizar un diagnóstico sobre el agua en sus respectivos países..

*Fuente: Página Web de la AMC*

# ***GEOFISICA INTERNACIONAL***

La Sección Editorial del IGEF, que edita la revista trimestral de la Unión Geofísica Mexicana *Geofísica Internacional*, nos informa que en su número 2 del volumen 43, correspondiente a los meses abril - junio de 2004, integra los artículos siguientes:

## **C O N T E N T S**

**Volume 43, 2, April - June, 2004**

### **SPECIAL ISSUE (Part B)**

**Selected papers presented at the VI Latin American Conference on Space Geophysics (COLAGE), Concepción, Chile, October 2001**

#### **FOREWORD**

M. MOSERT, R. EZQUER, C. JADUR and R. DEL V. OVIEDO: Time variation of total electron content over Tucumán, Argentina.

P. MURALIKRISHNA, M. A. ABDU, S. DOMINGOS, L. P. VIEIRA and K. I. OYAMA: A plasma diagnostics package for low-latitude observations on board the French-Brazilian microsatellite.

P. MURALIKRISHNA, L. P. VIEIRA, M.A. ABDU and E. R. DE PAULA: Deviations from model predictions in measured electron density profiles for low latitudes: A critique.

P. MURALIKRISHNA, L. P. VIEIRA and M. A. ABDU: Experimental observations of medium and small scale electrostatic waves associated with ionospheric electron density fluctuations.

A. H. C. DE RAGONE, A. N. F. DE MANZANO, A. G. ELIAS and M. Z. DE ARTIGAS: Ionospheric effects of volcanic eruptions.

F. S. RODRIGUES, C. G. M. BRUM, K. MAKITA, M. NISHINO, E. R. DE PAULA, M. A. ABDU, K. NOZAKI, D. B. CONTREIRA, M. R. DA SILVA and N. J. SCHUCH: A commercial radio receiver for lower ionosphere monitoring: Initial results.

M. ZOSSI DE ARTIGAS, N. ORTIZ DE ADLER and A. G. ELIAS: Ionospheric response to the equatorial stratospheric wind.

A. L. CLÚA DE GONZALEZ, A. MENDES DA COSTA and W. D. GONZALEZ: Ring current space-time inhomogeneities in intense geomagnetic storms.

F. FRUTOS ALFARO, A. KORTH, M. FRÄNZ, C. G. MOUIKIS, L. M. KISTLER, B. KLECKER, H. RÈME, I. DANDOURAS and THE CIS TEAM: Cluster mission and data analysis for the March 2001 magnetic storm.

C.-G. FÄLTHAMMAR: Magnetic-field aligned electric fields in collisionless space plasmas – a brief review.

A. A. GUSEV, U. B. JAYANTHI, V. M. PANKOV, G. I. PUGACHEVA and N.G. SCHUCH: Cosmic rays and trapped protons as a source of the Earth's positron radiation belt.

J. F. VALDÉS-GALICIA, A. LARA and D. MARAVILLA: Heliospheric consequences of solar activity in geophysical and interplanetary phenomena.

Pasa a la sig. >>>

S. DASSO, C. A. PERAZZO, L. ROMANELLI, F. CARUSELA, J. URE, E. A. FERNÁNDEZ and P. WILLSHAW: Dynamical analysis of erythrocytes under the assumption of cross-spectral coherence between blood cell counts and the Dst index.

R. E. RODRÍGUEZ TABOADA, P. SIERRA FIGUEREDO and S. SIERRA FIGUEREDO: Geomagnetic activity related to acute myocardial infarctions: relationship in a reduced population and time interval.

A. ALMEIDA, A. GUSEV, P. S. HILTON, I. M. MARTIN, G. PUGACHEVA, V. M. PANKOV, W. N. SPJELDVIK and N. J. SCHUCH: Rainfall cycles with bidecadal periods in the Brazilian region.

N. R. RIGOZO, D. J. R. NORDEMANN, E. ECHER, L. E. ANTUNES VIEIRA and A. PRESTES: An interactive method for digital tree-ring width measurement.

N. R. RIGOZO, D. J. R. NORDEMANN, E. ECHER and L. E. ANTUNES VIEIRA: ENSO influence on tree ring data from Chile and Brazil.

A. H. BAROSIO and J. F. VALDÉS-GALICIA: Tectonic-structural systems of Mars: Is it possible to use them to reconstruct its thermal evolution?

G. CORDERO and B. MENDOZA: Evidence for the origin of ridges on Europa by means of photoclinometric data from E4 Galileo orbit.

Read Geofísica Internacional on the web at:

<http://www.igeofcu.unam.mx/editorial/index.html>



Horario: 12 hrs.,  
Lugar: Auditorio Tlayólot  
Edificio Anexo  
Instituto de Geofísica  
Ciudad Universitaria

## CICLO DE CONFERENCIAS

### “PERSPECTIVAS DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA TIERRA”

Conferencista	Título de la conferencia	Fecha
Dr. José F. Valdés Galicia	El Observatorio Solar en Sierra Negra: hurgar las entrañas del Sol	Mayo 14, 2004
Dr. H. Román Pérez Enriquez	Métodos Magnéticos y Electromagnéticos en la Investigación de Eventos Tectónicos	Junio 02, 2004
Dr. Servando De la Cruz Reyna	Los Riesgos Naturales: donde convergen las Ciencias de la Tierra y las Ciencias Sociales	Junio 23, 2004
Dr. Iouri Taran Sobol	Geoquímica de Flujos Corticales y Tectónica	Julio 07, 2004
Dra. Rosa Ma. Prol Ledesma	Biogeoquímica: un nuevo campo en Ciencias de la Tierra	Agosto 25, 2004
Dr. Luis Marín Stillman	Programa Global del Agua	Septiembre 22, 2004
Dra. Blanca Mendoza Ortega	Actividad Solar y Clima Terrestre	Octubre 20, 2004
Dr. J. Oscar Campos Enriquez	Exploración Geofísica y Tectónica	Noviembre 10, 2004
Dr. René E. Chávez Segura	Alternativas en la Exploración Geofísica	Noviembre 17, 2004

## Investigadores Visitantes



los doctores Friederich Horz, de la NASA, y Lukas Zurcher, de la Universidad de Arizona, realizaron trabajos de observación y análisis de algunos núcleos recuperados en la zona de Chicxulub, apoyados por el personal encargado de la nucleoteca del IGEF. Posteriormente el doctor Zurcher ofreció en el auditorio Tlayolótl la conferencia "Impact-related hydrothermal alteration and fluid sources at Yaxcopoil-1".

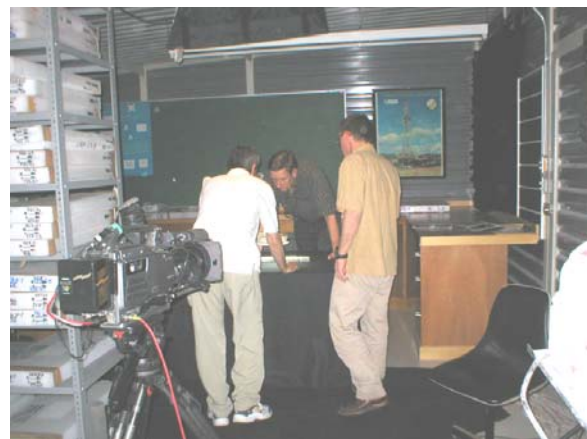
## La Televisora BBC de Londres en el IGEF



Aspectos de la Nucleoteca durante la grabación de la BBC de Londres.



Personal de la BBC preparando la filmación del Documental del Cráter de Chicxulub bajo la dirección de David Strahan

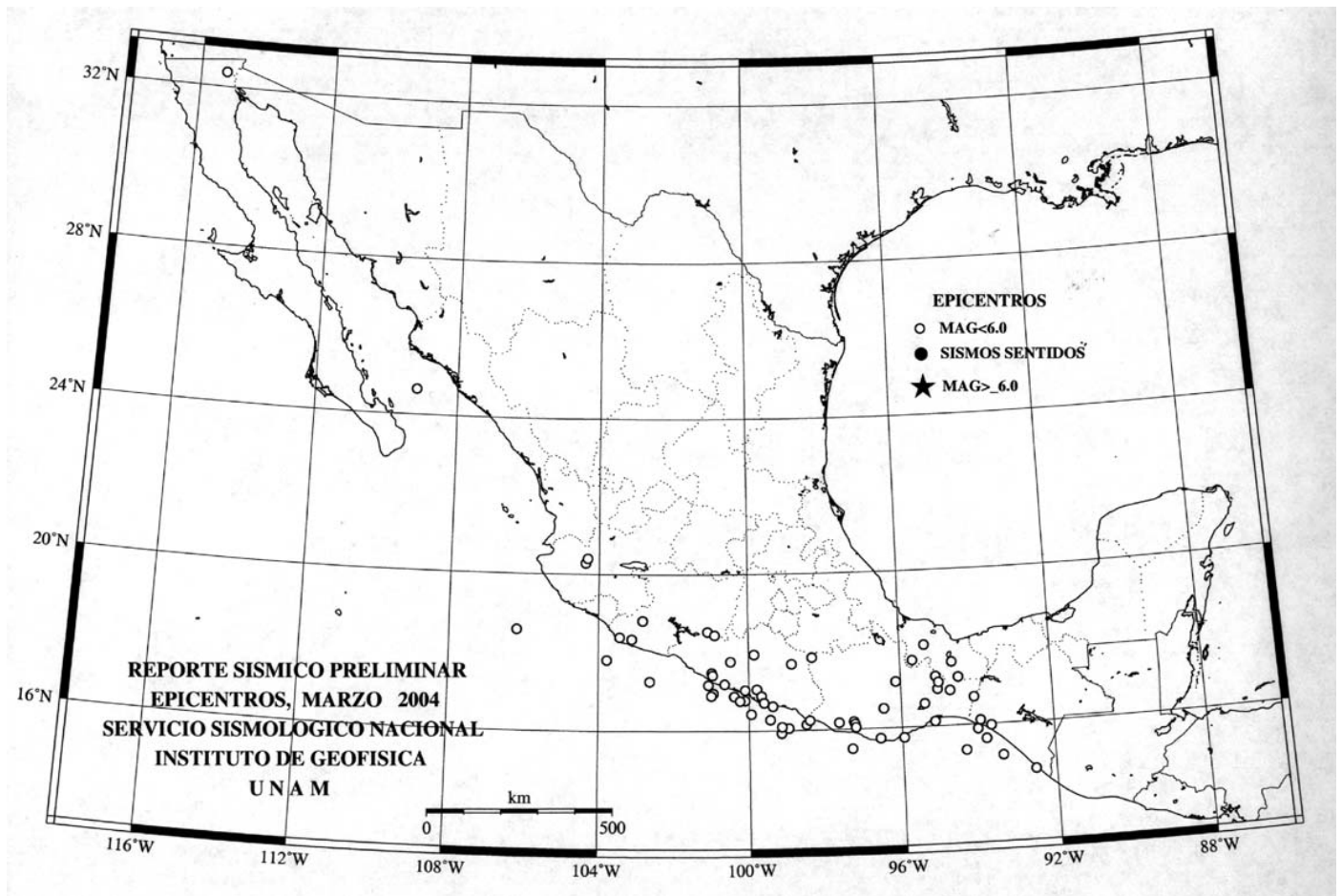




## Sismicidad del mes de marzo de 2004

En este mes el Servicio Sismológico Nacional reporta 64 sismos ocurridos en el territorio nacional con magnitudes entre 3.4 y 4.9. Los eventos se localizan uno en Baja California, otro a la entrada del Golfo de California, uno en la Fractura de Rivera y el resto a lo largo de la costa Pacífico Sur de México, con alguna actividad en el Istmo de Tehuantepec. Se reportaron dos sismos, de magnitudes 3.8 y 3.6 respectivamente, localizados a una profundidad intermedia bajo el estado de Jalisco. Desgraciadamente, siendo de tan pequeña magnitud y dada la distribución de estaciones del SSN en la región, no se puede precisar la profundidad ni el mecanismo. El día 13 ocurrió un temblor superficial frente a las costas de Michoacán. Este sismo de magnitud  $M_w$  5.0 se localiza muy cerca de la trinchera, y por el mecanismo focal que se logró determinar ( $\phi=180, \delta=83, \lambda=-32$ ), parece estar asociado al arco externo. Son pocos los sismos que se registran en el arco externo de la Fosa Mesoamericana frente a México. Este evento, a pesar de su alta componente lateral, indica extensión en el arco externo.

Javier Pacheco Alvarado



Elaboración: Casiano Jiménez Cruz

Visita nuestra página en Internet

<http://www.igeofcu.unam.mx>



Este es el servidor de información de World Wide Web del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México. Usted puede encontrar información de las siguientes áreas:

Información General | Áreas de Investigación | Instalaciones | Biblioteca

Posgrado | Divulgación | Directorio de E-mail | Revistas | Reuniones | Asuntos Internos

Red Latinoamericana de Ciencias de la Tierra

Para mayor información:

Instituto de Geofísica

Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán

México, D.F. 04510, México

Voz: 52 (5) 622-4120

Fax: 52 (5) 550-2486

Preguntas, Quejas o Sugerencias



**Preparando  
a México  
para el futuro**

## DIRECTORIO

### UNAM

**Dr. Juan Ramón de la Fuente**  
Rector

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

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

**Dr. Daniel Barrera Pérez**  
Secretario Administrativo

**Dr. René Drucker Colín**  
Coordinador de la Investigación Científica

### INSTITUTO DE GEOFISICA

**Dr. Jaime Urrutia Fucugauchi**  
Director

**Dr. Amando Leyva Contreras**  
Secretario Académico

**Dra. Cecilia Caballero Miranda**  
Secretaria Técnica

**Lic. Jorge R. González Lozano**  
Secretario Administrativo

**Dra. Blanca Mendoza Ortega**  
Coordinadora del Posgrado en Ciencias de la Tierra

### GEONOTICIAS

#### Consejo Editorial

**Dr. Jaime Urrutia Fucugauchi**  
**Dr. Amando Leyva Contreras**  
**Dra. Cecilia Caballero Miranda**  
**Jesús D. Martínez Gómez**

**Coordinación y Redacción**  
**Jesús D. Martínez Gómez**  
*E-mail: [boletin@geofisica.unam.mx](mailto:boletin@geofisica.unam.mx)*

**Corrección**

**Francisco Graffé**

El contenido de los artículos firmados es responsabilidad exclusiva de sus autores.

***Características de la Cultura Científica: Curiosidad, Crítica, Constancia, Relatividad y Cariño.***

***Ramón Núñez***  
***(director de Museos Científicos Coruñeses)***

## Contenido

<b>Blanca Mendoza Ortega</b>	<b>&gt; 1</b>
<b>La Ciencia en Nuestro País</b>	<b>&gt; 2</b>
<b>XLV Año Académico de la AMC</b>	<b>&gt; 3</b>
<b>Profesor Invitado</b>	<b>&gt; 4</b>
<b>El agua en México</b>	<b>&gt; 5</b>
<b>Geofísica Internacional</b>	<b>&gt; 6</b>
<b>Ciclo de Conferencias</b>	<b>&gt; 7</b>
<b>La BBC de Londres en el IGEF</b>	<b>&gt; 8</b>
<b>Reporte del S. S. N.</b>	<b>&gt; 9</b>
<b>Directorio</b>	<b>&gt; 10</b>