



Geonoticias

INSTITUTO DE GEOFÍSICA • UNAM

CONTENIDO

Debate Universitario Reforma Energética	1
Vinculación Academia Sociedad	3
Actividades Académicas IGEF	4
Reunión Académica IGEF – II.....	5
Divulgación.....	6
Reporte de Sismicidad del SSN	7
Concluye Diplomado.....	8

Participación del IGEF en el Debate Universitario sobre la Reforma Energética



La contribución de la Universidad Nacional a la solución de los problemas nacionales, tiene una larga y fecunda tradición. A lo largo de la historia de la UNAM, varios temas de interés nacional han sido planteados en sus espacios académicos. En los mismos, se ha llegado a conclusiones y contribuciones satisfactorias para las distintas posturas participantes en los debates y para la sociedad en su conjunto.

La reflexión universitaria sobre los temas energéticos trasciende los ángulos de la ciencia básica, la ingeniería y las técnicas relacionadas directamente con el tema petrolero. Es más que una reforma legislativa o financiera, ya que se deben abordar también asuntos de política internacional, impacto social, repercusiones sobre el medio ambiente, energías alternas, y sistemas de toma de decisiones, entre muchos más. En suma, el conocimiento que en estos terrenos pueden aportar los universitarios, es extraordinariamente amplio, como atestiguan las múltiples publicaciones y eventos que al respecto se realizan en nuestra Universidad.

Con base en estas consideraciones la UNAM decidió abrir un proceso de análisis y reflexión sobre el tema de la reforma energética. En el debate se abordó la propuesta de reforma en diversas áreas, desde múltiples perspectivas, con el punto de la vista de las distintas profesiones y disciplinas, y con la pluralidad de opiniones informadas y fundadas que caracterizan a nuestra casa de estudios.



» » viene de la 1

Participación del IGEF en el Debate Universitario Sobre la Reforma Energética



Este debate, realizado del 23 al 27 de junio en el auditorio Raoul Fournier de la Facultad de Medicina en Ciudad Universitaria y en el auditorio Alfonso García Robles del Centro Cultural Universitario Tlatelolco, fue organizado para su desarrollo en mesas de trabajo en cada uno de los auditorios mencionados.

En las conclusiones de una de estas mesas de discusión se dijo que el debate contribuyó a la circulación de ideas y a un perfeccionamiento de la propuesta hecha por el Gobierno Federal.

En otra de las sesiones la inquietud giró en torno a la capacitación de recursos humanos para la generación de energía alterna en nuestro país.

En este debate se llevaron a cabo 36 mesas de trabajo, en las que participaron 151 expositores y se ofrecieron 156 conferencias. Se contabilizó una audiencia de cinco mil personas aproximadamente

y cuatro mil accesos al sitio de internet de este foro de debate.

El debate fue ampliamente difundido entre los universitarios y todos los trabajos y conclusiones resultantes fueron entregados al Senado de la República para su consideración.

Por nuestro Instituto participaron el doctor José Francisco Valdés Galicia como relator en la mesa: *Política energética de México. Diagnóstico, posibilidades y necesidades – II*, el doctor Ismael Herrera Revilla fue ponente en la mesa: *Recursos humanos, investigación y tecnología en materia energética*. Fueron ponentes en la mesas: *Fuentes alternas de energía I y III* los doctores Carles Canet Miquel y Agustín Muhlia Velázquez, respectivamente.



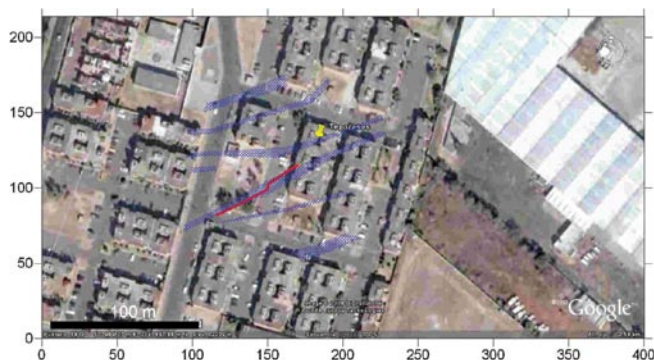
Detección de Fracturas en el Subsuelo de la Zona Sur del Complejo Habitacional Tepozanes, Los Reyes-la Paz, Estado de México

En últimas fechas se han registrado en diversas zonas de nuestra ciudad agrietamientos y hundimientos provocados por diversas causas.

Estos fenómenos geológicos han afectado viviendas e infraestructura urbana, con la consecuente pérdida económica que esto conlleva tanto para las familias asentadas en los sitios afectados, como para las autoridades locales.

El Instituto de Geofísica a través de su Departamento de Geomagnetismo y Exploración en respuesta a una solicitud de las autoridades y pobladores de la Unidad Habitacional Tepozanes, los Reyes-la Paz, realizaron un estudio de Tomografía Eléctrica en la zona sur de este complejo habitacional para determinar el origen y consecuencias de las fracturas ahí localizadas.

En sus recomendaciones los especialistas sugieren realizar una evaluación geotécnica de las condiciones de los edificios en riesgo. Sobre todo en el edificio donde los daños son más importantes; así como extender el estudio a otras zonas de la Unidad Habitacional para poder cartografiar las áreas de subsidencia y definir los edificios que pueden presentar una mayor afectación por las fracturas y que podrían ser un riesgo potencial para sus habitantes. Finalmente, proponen tomar acciones inmediatas para resolver el problema de hundimiento en esta zona con base en los resultados del informe entregado a las autoridades competentes, encargadas de decidir los pasos a seguir en el proceso de solución de este problema.



En la imagen de satélite, se localiza con líneas azules el área de estudio que se ubica al E de la ciudad de México. En esta zona existe una densidad de población importante



Aparición de fracturas y daño a los edificios de la Unidad Habitacional Tepozanes



En la logística de campo se adquirieron cinco perfiles con una distancia media entre electrodos de 5 metros

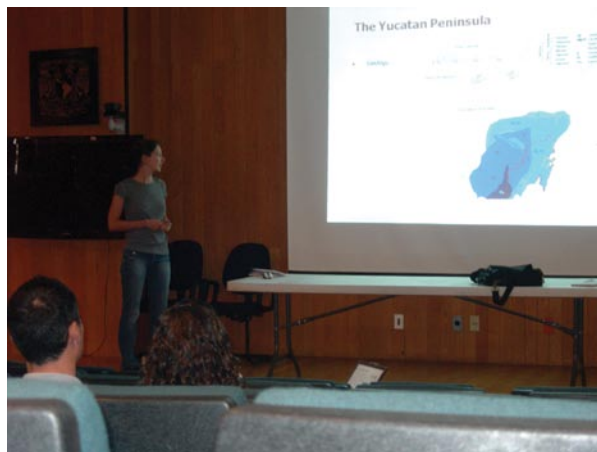
Actividades Académicas en el IGEF



Geological Characteristics of Tsunami and Paleo-Tsunami Deposits, fue el título de la conferencia dictada en el auditorio Tlayotli del IGEF por el doctor S. Srinivasalu, Profesor de la Universidad de Anna, Chennai, India



Dentro del 5o. Ciclo de Seminarios de Modelación Matemática y Computacional la doctora Graciela Herrera Zamarrón, Investigadora del Departamento de Recursos Naturales del IGEF, expuso el tema: Diseño óptimo de sistemas de observación de la cantidad y la calidad del agua subterránea



La doctora Bibi Newman ofreció la conferencia: Hydrogeology of Yucatan ante académicos del Departamento de Recursos Naturales en el auditorio Tlayotli del IGEF



Con el tema: Salt content in fluid inclusions: New developments el doctor Michel Dubois, de la Universidad de Lille 1, Francia, se presentó ante académicos y estudiantes del Posgrado en el auditorio Tlayotli

Reunión Académica IGEF – II – Geociencias

Sismociones Libres es el nombre de las reuniones académicas que ha organizado el Departamento de Sismología de nuestro Instituto para llevarse a cabo los viernes, cada 15 días, de 16:00 a 18:00 horas en el auditorio Tlayotl del IGEF.

En la sesión correspondiente al 20 junio, con un enlace vía videoconferencia al Centro de Geociencias de Juriquilla, la maestra Aída Quezada Reyes, Técnico Académico del Servicio Sismológico Nacional (SSN), inició esta primera reunión con un resumen de la sismicidad registrada en la red del SSN.

Posteriormente, el doctor Efraín Ovando, Investigador del Instituto de Ingeniería (II), presentó resultados del proyecto: *Extracción del agua, el hundimiento, sus efectos y respuesta sísmica de las arcillas de la ciudad de México*.



Divulgación



Para hablar de Los derrumbes del Glaciar Perito Moreno, el doctor Victor Manuel Velasco Herrera, Investigador del Departamento de Ciencias Espaciales de nuestro Instituto, se presentó ante académicos del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico de la UNAM el pasado 5 de agosto

Las propuestas de reforma energética, actualmente en el centro del debate nacional, han provocado gran interés en la sociedad mexicana. Esto, nuevamente dirige el pensamiento científico hacia la búsqueda de alternativas para la producción de energía.

Por lo que
LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
A TRAVÉS DEL POSGRADO DE POSGRADO EN
CIENCIAS DE LA TIERRA
Convoca

A estudiantes de Posgrado que realicen investigaciones relacionadas a participar en el simposio:

FORMAS ALTERNATIVAS DE ENERGÍA

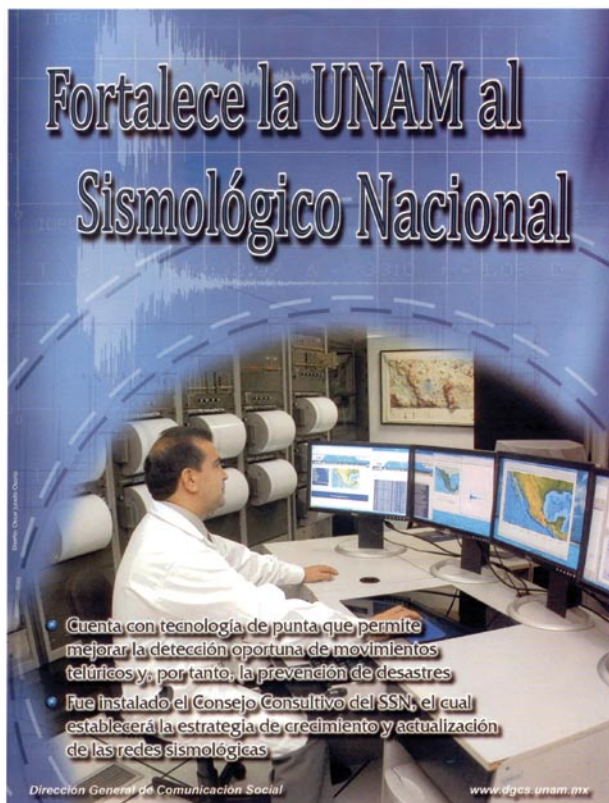
Que se llevará a cabo los días 29 y 30 de septiembre del presente año en el Instituto de Geofísica.

Los trabajos serán presentados en forma de ponencia oral con duración de 20 minutos y el registro de resúmenes, de aproximadamente 300 caracteres, es por vía electrónica a través de la página <http://www.geofisica.unam.mx/posgrado> o al correo electrónico: atencionalpublico@geofisica.unam.mx antes del día 5 de septiembre de 2008.

Los resúmenes extensos deberán ser enviados por la misma vía.

Todos los participantes recibirán reconocimiento por su participación.

UNAM POSGRADO
Ciencias de la Tierra



Por séptimo año consecutivo, la UNAM mantuvo durante 2007 una presencia gráfica permanente en varias de las revistas de mayor circulación del país, lo que le permitió mostrar a la sociedad de manera directa, sin lugar a interpretaciones, mucho de lo mejor de sí misma. Entre lo mostrado destaca este cartel del Servicio Sismológico Nacional, elaborado y distribuido por la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM.

Volcanismo monogenético en México, un riesgo latente Conferencia de Marie Noelle Guilbaud

Este fue el tema de la séptima Conferencia de Divulgación 2008 del IGEF realizada en el auditorio Tlayotli y también transmitida vía Internet.

En la introducción a su charla, la Investigadora del Departamento de Vulcanología aclaró que un volcán monogenético es formado por una sola erupción, como es el caso del Parícutín en nuestro país. Mostró un mapa de localización de este tipo de volcanes en el mundo y en México, y explicó su proceso de formación, particularmente de los volcanes Xitle, Jorullo y Parícutín. Ofreció detalles de los años de actividad, estilo de erupción, tamaño de cono, etapas de crecimiento de sus campos de lava y cono, de cada uno de los volcanes mencionados.

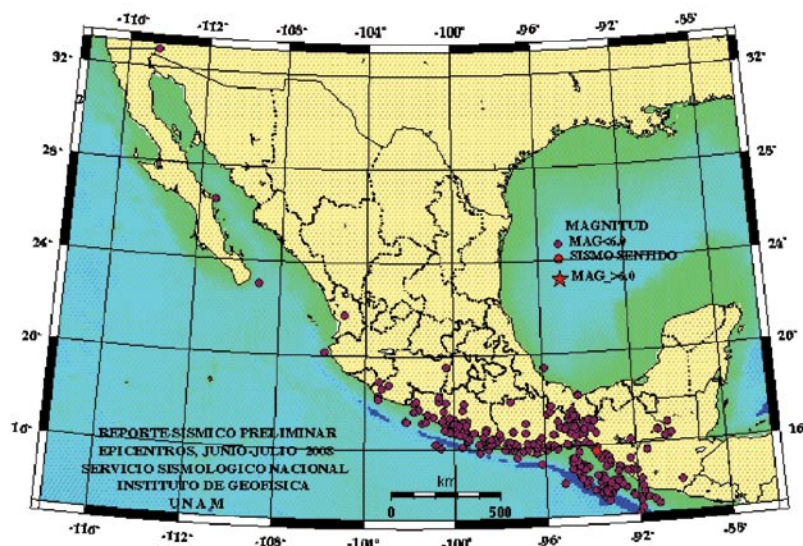
Destacó los posibles riesgos de la actividad monogenética para la ciudad de México principalmente de la Sierra Chichinautzin con escenarios como la caída de cenizas y sus efectos para el transporte vehicular y aéreo, así como la obstrucción del drenaje y lavas que afectarían la infraestructura y el medio ambiente. Consideró los costos probables para estos escenarios, y para la disminución de los posibles daños sugirió contar con un mejor conocimiento de la naturaleza de este tipo de vulcanismo y la divulgación de sus efectos.

Finalmente, se hizo énfasis en la necesidad de realizar más estudios en esta rama de la vulcanología para conocer mejor este tipo de volcanes y su secuencia eruptiva.



Mapa de Sismicidad en los meses de junio y julio de 2008

Elaboración del mapa: Casiano Jiménez Cruz



El SSN reportó 258 sismos en el periodo comprendido entre los meses de junio y julio de 2008. 120 sismos ocurrieron en el mes de junio y 138 en julio. El rango de magnitud de los sismos registrados va de 2.9 a 5.1 y la distribución de los epicentros se concentra en los estados de Chiapas, Oaxaca y Guerrero, entre estos tres estados se concentra aproximadamente el 90% de la sismicidad de este periodo. También se registraron algunos sismos en Michoacán, Jalisco, Nayarit, Veracruz y Baja California Sur. El estado con mayor sismicidad en este periodo fue el estado de Oaxaca. Un sismo de magnitud 5.1 fue el evento de mayor magnitud reportado en el mes de junio. Este temblor se registró el día

29 de junio a las 04:42, hora local, y su epicentro fue localizado aproximadamente a 155 km al suroeste de Ciudad Hidalgo, Chiapas. Fue sentido en Tapachula, Chiapas y otras poblaciones cercanas al epicentro. El sismo de mayor magnitud registrado en el mes de julio fue un sismo ocurrido el día 30 a las 05:23, hora local y su epicentro se localizó en el estado de Oaxaca a 24 km al norte de la Crucecita, Oaxaca. Este sismo fue de magnitud 5.1 y sólo fue sentido en las poblaciones cercanas al epicentro. El mecanismo focal calculado para este evento muestra una falla de tipo normal (rumbo = 127, echado = 57, deslizamiento = -101). Otros sismo interesante ocurrió el día 3 de julio a las 13:21, hora del centro de México, su epicentro se localizó a 86 km al suroeste de Arriaga, Chiapas y se magnitud fue de 4.7. No se tienen reportes de que este sismo haya sido sentido por las poblaciones cercanas al epicentro.

Caridad Cárdenas Monroy

Conferencias de Divulgación Científica del Instituto de Geofísica

El Instituto de Geofísica hace una cordial invitación para que asistan a sus próximas conferencias de divulgación

Septiembre 4: Sismos en México: mitos y realidades
Aída Quezada

Octubre 9: México, una ciudad que se hunde
Enrique Cabral

La cita es en el auditorio Tlayolotl del IGEF a las 12:00 horas

Las conferencias también se transmiten por Internet: <http://canal.dgsca.unam.mx/>

DIRECTORIO

UNAM

Dr. José Narro Robles

Rector

Dr. Sergio Alcocer Martínez de Castro

Secretario General

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez

Secretaria de Desarrollo Institucional

Mtro. Juan José Pérez Castañeda

Secretario Administrativo

Mtro. Ramiro Jesús Sandoval

Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez

Abogado General

Dr. Carlos Arámburo de la Hoz

Coordinador de la Investigación Científica

Lic. Enrique Balp Díaz

Director General de Comunicación Social

INSTITUTO DE GEOFÍSICA

Dr. José Francisco Valdés Galicia

Director

Dr. Jaime Yamamoto Victorio

Secretario Académico

Ing. Gerardo Cifuentes Nava

Secretario Técnico

Cecilia Pliego Garza

Secretaria Administrativa

Dra. Elsa Leticia Flores Márquez

Coordinadora del Posgrado en Ciencias de la Tierra

M. en Ed. Silvia Zueck González

Jefa de la Unidad de Apoyo Editorial

GEONOTICIAS

Órgano informativo del Instituto de Geofísica de la UNAM que se publica mensualmente, a excepción de los meses de julio y diciembre, con un tiraje de 300 ejemplares.

A través de él se muestran productos de conferencias, seminarios, talleres, así como reportes del SSN e información de interés general.

Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor en trámite. Certificado de Licitud de Título y de Contenido en trámite.

Jesús D. Martínez Gómez

Editor Técnico

E-mail: boletin@geofisica.unam.mx

M. en Ed. Silvia Zueck G.

Revisión de Estilo

Distribución

Unidad de Apoyo Editorial

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

Visita nuestra página en Internet

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

Instituto de Geofísica

Universidad Nacional Autónoma de México

Circuito Exterior s/n. Zona de Institutos

Ciudad Universitaria, 04510. México, D.F.

Voz: 56 22 41 20 Fax: 55 50 24 86

Concluye Diplomado en Ciencias de la Tierra

Treinta profesores, provenientes de las Preparatorias y Colegios de Ciencias y Humanidades de la UNAM, participantes en el Diplomado en Ciencias de la Tierra concluyeron las 120 horas de clases correspondientes a este diplomado.

Organizado por la Unidad de Educación Continua y a Distancia de Ciencias de la Tierra, se contó con la participación como catedráticos, de investigadores de los Institutos de Geología, Ciencias del Mar y Limnología y del Centro de Ciencias de la Atmósfera; las sesiones abordaron temas como: la Tierra y su entorno, la estructura y dinámica de la Tierra, la corteza terrestre, atmósfera, y una visión integradora de Ciencias de la Tierra.

El objetivo principal del diplomado esta orientado a que los docentes posean los conocimientos y materiales didácticos necesarios para impartir la materia optativa de Ciencias de la Tierra que se impartirá en el nivel bachillerato de la UNAM, así como las herramientas indispensables para despertar el interés de sus estudiantes y promover este campo de estudio en su futuro profesional.

En sencilla ceremonia, las doctoras Dolores Maravilla y Amparo Martínez, así como el doctor Juan Manuel Espíndola entregaron sus correspondientes diplomas a los profesores participantes.

