



Geonoticias

INSTITUTO DE GEOFÍSICA • UNAM

CONTENIDO

Taller Universitario Desarrollo Espacial	1
Seminarios de Vulcanología	3
Divulgación	4
Nuevas Publicaciones del IGEF	5
Decálogo de la Tierra	6
Reporte de Sismicidad del SSN	7
Geofísicos Universitarios	8

1^{er} Taller Universitario de Investigación y Desarrollo Espacial



La investigación y la tecnología espacial en el mundo contemporáneo han cobrado una relevancia sin precedentes. En este contexto y con el fin de incorporar un esfuerzo nacional en los temas espaciales, el Senado de la República aprobó la Ley que crea la Agencia Espacial Mexicana; en ella se plantea la necesidad de iniciar una discusión que lleve a la creación de un Plan Nacional Espacial. Atenta a esta situación y a fin de contribuir con proyectos y propuestas que ayuden a enriquecer el Plan Nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Secretaría General y la Coordinación de la Investigación Científica convocó a la comunidad universitaria para la realización del Primer Taller Universitario de Investigación y Desarrollo Espacial (TUIDE).

Este Taller se realizó el 17 y 18 de junio en las instalaciones de la Torre de Ingeniería de la UNAM con la participación de los Institutos de Geofísica, Ciencias del Mar y Limnología, Astronomía, Geografía y la Facultad de Ingeniería.

Con este taller se buscó definir el nicho de oportunidad que más le convenga a nuestro país. En él se presentaron diversos trabajos y se propició la discusión para mejorar las propuestas presentadas durante estos trabajos.

Los temas abordados en este Primer Taller fueron: Comunicaciones, Control, Desarrollo de Materiales en el Espacio, Experimentos Biológicos en el Espacio, Industria Aeroespacial, Instrumentación Espacial, Lanzadores y Propulsores de Cohetes, Microelectrónica, Percepción Remota Aeroespacial,



La bienvenida e inauguración del Taller estuvo a cargo del doctor Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica. Aquí con los miembros del presidium.

» » viene de la 1

1er Taller Universitario de Investigación y Desarrollo Espacial



Plataformas Satelitales, Robótica Aplicada al Espacio, Telemedicina, entre otros temas relevantes, mismos que generaron diversas propuestas de trabajo para impulsar la formación de la Agencia Espacial Mexicana.

La respuesta a la convocatoria del Taller fue muy satisfactoria debido a que fueron presentadas alrededor de 220 ponencias, entre ellas tres conferencias invitadas. Con un registro total de 178 participantes.

En el resumen de la reunión, elaborado por el doctor José Francisco Valdés Galicia, director del Instituto de Geofísica, se indicó que durante las discusiones surgió la idea de realizar una convocatoria para Proyectos de Desarrollo Espacial que incorpore la colaboración Industria - Universidades.

También se consideró que es necesario realizar más divulgación de los proyectos universitarios espaciales, así como crear grupos de trabajo multidisciplinarios para desarrollar experimentos e impulsar la formación de la Agencia Espacial Mexicana.



Mesa de Discusión del tema: Divulgación



En las imágenes (arriba) Senador Francisco Javier Castellón Fonseca, (centro) el Ingeniero Eugenio Méndez Docurro, (abajo) Doctor Arcadio Poveda Ricalde.

Seminarios del Departamento de Vulcanología



Los asistentes a las sesiones del Ciclo de Seminarios del Departamento de Vulcanología.

El pasado tres de junio el doctor Hugo Delgado Granados presentó la primera ponencia del Ciclo de Seminarios que el doctor Servando de la Cruz, como nuevo Jefe del Departamento de Vulcanología, ha organizado para los investigadores y estudiantes de esta área.

El tema presentado por Hugo Delgado fue: "Observación Remota de Nubes Volcánicas".

La segunda presentación del ciclo de seminarios correspondió al doctor Juan Carlos Mora con el tema: "Peligro Volcánico en Chiapas: Arco Volcánico Chiapaneco".

Posteriormente realizó su presentación el doctor Juan Manuel Espíndola con el tema: "Consideraciones Sobre la Modelación de Depósitos Volcánicos".

En la cuarta semana de los Seminarios del Departamento de Vulcanología el doctor Servando de la Cruz realizó lo propio exponiendo el tema: "Precursores de la Actividad Volcánica".

Las sesiones académicas se realizaron en el Auditorio Ricardo Monges López con una excelente respuesta por parte de los integrantes, académicos y estudiantes, del Departamento de Vulcanología. Al final de cada una de las presentaciones se realizaron sesiones de preguntas y consideraciones puntuales de los temas abordados. Además del tratamiento de cuestiones relativas al trabajo académico y administrativo del Departamento de Vulcanología.



El vulcanólogo Hugo Delgado durante la exposición de su proyecto de investigación.



El doctor Juan Carlos Mora presenta su tema de investigación.



El actual Jefe del Departamento de Vulcanología, doctor Servando de la Cruz, durante la presentación de su trabajo de investigación.

El Día Mundial de la Población es celebrado cada 11 de julio desde 1989; fue instituido con motivo de que el 11 de julio de 1987 la población mundial alcanzó los cinco mil millones de habitantes.

Ese mismo año, 1987, la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMMAD) alertó, en el documento *Nuestro futuro común*, sobre las consecuencias del rápido crecimiento de la población.

Brown y Mitchell (1998) resumen así la cuestión: "La estabilización de la población es un paso fundamental para detener la destrucción de los recursos naturales y garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de todas las personas".

En este 2009, el Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA) dedicó el día Mundial de Población (<http://www.unfpa.org/wpd/2009/sp/index.html>) a incentivar la inversión en educación y salud para las mujeres y las niñas, como paso necesario para avanzar en la disminución de la pobreza, la universalización de los derechos humanos y la igualdad de género.

Aprovechemos esta ocasión para reflexionar y actuar en torno a estas cuestiones vitales.



Fuente: <http://www.oei.es/decada/index.html>

Divulgación



El doctor Hugo Delgado Granados, Investigador del Departamento de Vulcanología del IGEF, ofreció la conferencia: *Monitoreando Volcanes* dentro del programa de divulgación *Platicando sobre ciencia* que organiza el Instituto de Ciencia y Tecnología del D. F.

Durante la charla, ofrecida en las instalaciones del ICyTDF a estudiantes del programa *Prepa Sí*, explicó los diversos tipos de erupciones que se producen y sus respectivas características.

También les habló de la manera en que se estudian los volcanes e hizo énfasis en la importancia del estudio de estos colosos.



De sus beneficios señaló que se puede utilizar el calor que generan, además de los materiales que se obtienen de sus lavas. Destacó también la importancia del monitoreo de volcanes para prevenir desastres.

Finalmente, comentó que la vulcanología es una ciencia muy versátil, debido a que son muy diversos los especialistas que estudian los volcanes. Los vulcanólogos -dijo- interactúan con diversos especialistas, autoridades, antropólogos, arqueólogos, historiadores, sociólogos, comunicólogos, pero sobre todo con la gente que habita en torno a los volcanes.

Divulgación Nuevas Publicaciones del IGEF

Movimientos de terreno, inundaciones, volcanes, sismos, huracanes, incendios forestales, sequía y tsunamis son los temas desarrollados a lo largo de los 10 folletos de divulgación de la Ciencia titulados *Ciencias de la Tierra para la Sociedad* propuestos por el Dr. Juan Carlos Mora y su equipo y editados a través de la Unidad de Apoyo Editorial de nuestro Instituto.

El objetivo de la publicación es promover la cultura de la prevención en donde se hace hincapié en la importancia de identificar los factores que pueden provocar un desastre, así como las medidas que debemos observar para evitarlos.

Cada folleto nos proporciona información básica para entender desde un punto de vista científico como prevenir desastres causados por algún fenómeno natural, como éstos pueden dañar a la población y sobre todo nos ofrecen sugerencias para concientizar a la población sobre las medidas a seguir en caso de una emergencia.

Los autores plantean la necesidad de incorporar los conceptos de prevención y mitigación a nuestra vida cotidiana, ya sea de una manera individual, colectiva o institucional. De la misma forma a lo largo del escrito se implica que el riesgo de grandes desastres causados por algún fenómeno natural en el mundo y particularmente en el país, es cada vez mayor debido al aumento de asentamientos humanos en zonas de riesgo, además de las repercusiones que ha ocasionado la influencia del ser humano sobre la naturaleza, particularmente en los últimos años.

Para llamar la atención del posible lector, los folletos cuentan con un colorido tono verde y para complementar la información de los textos estos van ilustrados con diversas fotografías de erupciones volcánicas, huracanes e inundaciones reales así como por cuadros animados.

Los Folletos *Ciencias de la Tierra para la Sociedad* contaron con el financiamiento proporcionado por el Comité Nacional del Año Internacional del Planeta Tierra y es una publicación más de la Serie de Docencia y Divulgación de nuestro Instituto.

Silvia Zueck



EL DECÁLOGO DE LA TIERRA

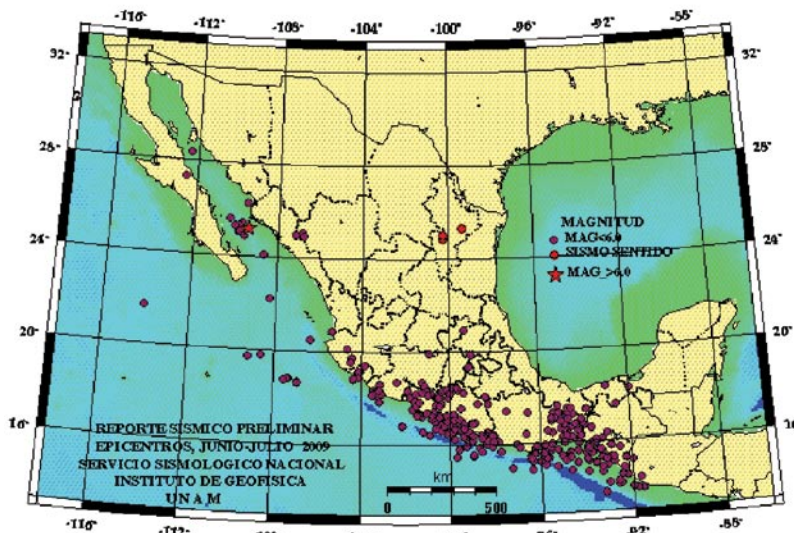
A TRAVÉS DEL CANAL 22 DE TELEVISIÓN ABIERTA EN COBERTURA NACIONAL Y POR CANAL 16 DE LA RED EDUSAT A TODO EL CONTINENTE AMERICANO, Y EN TRASMISIÓN SIMULTÁNEA POR INTERNET: WWW.CUAED.UNAM.MX/MIRADOR

TODOS LOS SÁBADOS
DE 13:00 A 14:00 HRS.
DEL 29 DE AGOSTO AL
26 DE SEPTIEMBRE.



Mapa de sismicidad en los meses de junio y julio de 2009

Elaboración del mapa: Casiano Jiménez Cruz



En los meses de junio y julio de 2009, el SSN reportó 331 sismos con epicentros dentro de territorio mexicano, cuyo rango de magnitudes va desde 2.1 a 6.0. La distribución de los epicentros se concentra principalmente en la costa de los estados de Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Michoacán con algunos sismos aislados en el centro del país, en Baja California Norte, Nuevo León, Tabasco, Colima y Jalisco. El sismo de mayor magnitud registrado en este periodo fue un sismo ocurrido el día 3 de julio a las 06:00, hora del centro de México. Su epicentro se localizó a 80 km al suroeste de Los Mochis, Sinaloa. Este sismo fue de magnitud 6.0 y se tienen reportes de que fue sentido en poblaciones

cercanas al epicentro. El mecanismo focal del sismo indica un desplazamiento de tipo lateral (rumbo = 225, echado = 36, deslizamiento = -1), característico de un límite de tipo transformante como es el caso del contacto entre la placa de Norteamérica y del Pacífico. También se registraron algunos sismos interesantes en el estado de Nuevo León, los días 14, 20 y 21 de junio, el mayor de ellos fue de magnitud 4.4 y tuvo lugar a 51 km al este de Montemorelos. Llegó a ser sentido en las poblaciones cercanas al epicentro, En el centro del país ocurrió otro sismo interesante el día 11 de julio a las 16:29, hora local, cuyo epicentro fue ubicado a 4 km al sureste de Coyoacán en el Distrito Federal. Este sismo tuvo una magnitud de 2.1.

Caridad Cárdenas Monroy

Hielo en los Trópicos. Las Glaciaciones de las Montañas de México y su Significado Climático



Con este título se ofreció la séptima Charla de Divulgación del IGEF por parte del doctor Lorenzo Vázquez, Investigador del Instituto de Geografía.

La idea sobre la que desarrolló la exposición el investigador universitario se fundamentó en que las fluctuaciones de los glaciares representan una de las manifestaciones más visibles e importantes del cambio climático en el pasado y en el presente.

Mostró sitios de nuestro país donde hubo glaciares en el pasado, así como los estudios realizados para deducir los paleoclimas existentes, específicamente resultado de sus trabajos llevados a cabo en los volcanes Iztaccíhuatl, Cofre de Perote, Tanzitaro y Nevado de Toluca.

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

Boletín 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.

También se publica de manera digital en el portal Web del IGEF. A través de él se muestra la actividad académica y de vinculación del Instituto.

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.

Dr. José Francisco Valdés Galicia

Dr. Jaime Yamamoto Victorio
Editores

Jesús Daniel Martínez Gómez
Coordinador Editorial y 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

Geofísicos Universitarios al Premio Challenge Bowl



En representación de la UNAM, el pasado 28 de julio, los estudiantes de la licenciatura en Geofísica de la Facultad de Ingeniería Diana Rosado y Diego Melgar obtuvieron el primer lugar en la eliminatoria regional de la competencia Latinoamericana de conocimientos geofísicos *Premio Challenge Bowl* convocada anualmente por la Society of Exploration Geophysicists (SEG) y realizada en esta ocasión en Colombia.

Este evento académico, en el que participaron 80 estudiantes de maestría y doctorado de diversas universidades y colegios de Latinoamérica, fue una excelente oportunidad para los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de mostrar su nivel de conocimientos geológicos y geofísicos.

