



Geonoticias

INSTITUTO DE GEOFÍSICA • UNAM

CONTENIDO

El IGEF ante la Emergencia Sanitaria	1
Mensaje del Director.....	3
Nuevo Nombramiento.....	4
Taller Universitario/Desarrollo Espacial	5
Divulgación.....	6
Reporte de Sismicidad del SSN.....	7
Conferencia de Divulgación.....	8

Sismociones



Con enlace al Centro Universitario de Estudios e Investigaciones de Vulcanología de la Universidad de Colima, el pasado 19 de mayo se realizó en instalaciones de la Torre de Ingeniería una sesión más de las Sismociones Libres. En esta ocasión el doctor Jaime Yamamoto, Investigador del Instituto de Geofísica, expuso resultados de la investigación: "La Actividad Sísmica en el área de Huetamo Michoacán del 2006 y sus Implicaciones en el Peligro Sísmico de la Región"

El IGEF ante la Emergencia Sanitaria Nacional



Al reiniciar las actividades académicas y administrativas el Instituto de Geofísica implementó una serie de medidas sanitarias para proteger a todos los trabajadores y visitantes del IGEF, ante la crisis sanitaria que vive nuestro país.

Para informar detalladamente respecto de las medidas adoptadas por la UNAM el director de nuestro Instituto, José Francisco Valdés Galicia, se reunió con trabajadores administrativos y académicos en el auditorio Tlayotli respetando las condiciones recomendadas por la Secretaría de Salud.

Ahí solicitó a todos su apoyo y comprensión ante las medidas adoptadas para protección y bienestar de los que aquí convivimos e informó de las condiciones que en ese momento guardaba la emergencia sanitaria y las acciones que el Comité Universitario de Atención a la Emergencia Sanitaria establecía ante tal situación.

Destacó y agradeció la colaboración del personal de limpieza y vigilancia de nuestro Instituto, que trabajó durante esta contingencia para hacer posible el regreso a las actividades propias del Instituto en condiciones óptimas.

Imágenes de la Respuesta ante la Emergencia Sanitaria



El director de nuestro Instituto solicitó a la comunidad del IGEF cuidar las condiciones de higiene al interior de nuestros lugares de trabajo



También dio respuesta a las diversas dudas planteadas por los trabajadores académicos y administrativos ante esta especial situación laboral.



A la entrada del IGEF se dispuso de un monitor para informar de las recomendaciones para evitar el contagio de la influenza A H1N1



Fueron colocadas bolsas para depositar los objetos utilizados para sanitizar

Mensaje del Director a la Comunidad del IGEF

Ciudad Universitaria, 6 de mayo de 2009

Estimados compañeros del Instituto de Geofísica:

Hemos vivido sin duda días aciagos, la emergencia sanitaria que se decretó en nuestro país por la aparición de un nuevo virus de la influenza humana (AH1N1) nos ha obligado a modificar radicalmente nuestras vidas en los últimos doce días. Afortunadamente las condiciones actuales indican que la fase más crítica de la emergencia se ha superado, podemos ahora retomar nuestras labores cotidianas. Pero todos debemos estar conscientes de que la emergencia aun no ha terminado, ello implica que tenemos que modificar muchos de nuestros hábitos y actitudes a fin de garantizar que podamos ir retornando a la normalidad.

Dado que la epidemia de influenza A(H1N1) representa un problema de salud pública, ello implica que las respuestas que demos para mitigar sus efectos y propiciar su control total deben ser colectivas; es preciso que actuemos como individuos responsables dentro de una comunidad solidaria, cualquier acción individual tendrá repercusiones en los que nos rodean. El quebranto de la salud de alguno podría implicar el deterioro del grupo.

Todos somos parte del mismo equipo, donde debemos sumar a nuestros familiares y a todos aquellos con quienes convivimos fuera de nuestro trabajo, por lo que las medidas sanitarias pertinentes se aplican en casa por igual.

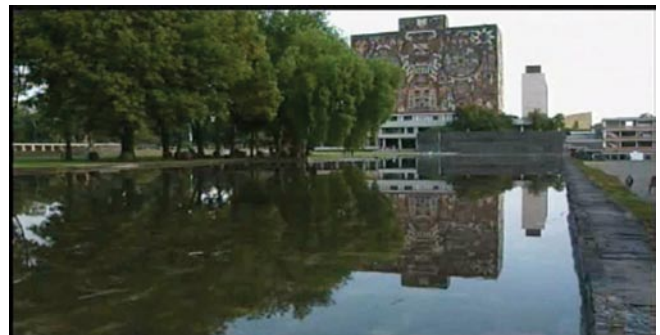
La UNAM es una de las instituciones mas prestigiadas de nuestro país, lo que aquí sucede es punto de referencia para muchos mexicanos, tenemos pues la doble responsabilidad de cuidar nuestra salud y con ello dar ejemplo al resto de la nación. Seamos la insignia para que México transite hacia mejores niveles de seguridad sanitaria.

Aun cuando las clases y muchas labores culturales han estado suspendidas, la UNAM no ha estado paralizada, ustedes mismos habrán podido constatarlo si han consultado la página: www.influenza.unam.mx, o han visto TV-UNAM, escuchado radio-UNAM o los cientos de eventos en medios donde han participado científicos universitarios. Pero hay otras labores en las que también ha estado ocupada parte de la comunidad; ellas incluyen las de la

preparación de las condiciones para el regreso a labores de los más. Así, se ha producido un cuestionario de autodiagnóstico que podrás encontrar en la página web señalada y una serie de guías para alumnos, personal académico y trabajadores administrativos que les invitamos a que consulten de inmediato en el sitio web del instituto (www.geofisica.unam.mx).

¡Bienvenidos de vuelta a su casa!

José Francisco Valdés Galicia
Director del Instituto de Geofísica



Unidad de Vinculación Nuevo Responsable Provisional



El doctor Oscar Campos Enríquez se ha hecho cargo provisionalmente de la Unidad de Vinculación de nuestro Instituto, en sustitución del M. en C. Jesús Cervantes Servín quien presentó su renuncia como Coordinador de la Unidad en la primera semana de mayo.

Oscar Campos Enríquez es Ingeniero Geofísico egresado de la Facultad de Ingeniería, UNAM, con doctorado en el Institut de Physique du Globe, Universite Louis Pasteur, Strasbourg, France.

Es Investigador Titular C en el Departamento de Geomagnetismo y Exploración y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Fue Coordinador del Posgrado en Ciencias de la Tierra, 1997 - 2004, y actualmente preside la Unión Geofísica Mexicana.

¡Enhorabuena y mucho éxito!

Día Internacional de la Tierra

La preocupación por el deterioro de nuestro planeta no es nueva, el 22 de abril de 1970 se realizó una manifestación en los EUA promovida por el senador Gaylord Nelson, para instalar el tema ambiental en la agenda de ese país.

En esa fecha 20 millones de personas salieron a las calles para exigir un ambiente sano y limpio, y alertar a la sociedad internacional sobre el deterioro ambiental.

Fue hasta 1990 cuando el Día de la Tierra se internacionalizó como una celebración global del medio ambiente en la que, año tras año, diferentes grupos ecologistas aprovechan para evaluar los problemas medioambientales del planeta y realizar campañas para su protección, así como acentuar la importancia de la conservación de los recursos naturales del mundo.

El Día de la Tierra es una oportunidad para la reflexión y para la formulación de propuestas encaminadas a detener y revertir el daño que hemos causado a nuestro medio ambiente.

Fuente: El blog verde



TUIDE



1er Taller Universitario de Investigación y Desarrollo Espacial

La UNAM a través de la Secretaría General y
la Coordinación de la Investigación Científica.

Fechas
17 y 18 de junio

CONVOCA:

A la comunidad universitaria a participar
en el Taller sobre Actividades Espaciales
con la siguiente temática:

Desarrollo de Materiales en el Espacio
Experimentos Biológicos en el Espacio
Lanzadores y Propulsores de Cohetes
Percepción Remota Aeroespacial
Robótica Aplicada al Espacio
Instrumentación Espacial
Plataformas Satelitales
Industria aeroespacial
Microelectrónica
Comunicación
Telemedicina
Control



Torre de Ingeniería
Instituto de Ingeniería

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

Para mayor información:
5622-4113 ó 5616- 1480

La UNAM presenta el quehacer de los científicos al alcance de nuestros lectores

POPOCATÉPETL
La próxima erupción
Vigilancia sin descanso

Por fuera el gigante de piedra parece calmado, silencioso, silencioso por dentro está enfurecido, retumbando lava, piedras y gases visceros. Cuando las vigencias son muy bien que es verdaderamente explosivos y peligrosos. Aunque por ahora no ocupa los primeros planos de los diarios, ni es el tema de las conversaciones cotidianas, el Popocatepetl es un volcán vivo y en cualquier momento puede lanzar su poder destructor.

A lo largo de su historia ha tenido muchas etapas eruptivas, el menos 13 en los últimos 800 años. Más recientemente, en 1952, comenzó a manifestar una creciente actividad que culminó el 24 de diciembre de 1994 con una emisión de cenizas, la cual generó inquietud entre las autoridades y la población. Desde entonces, aunque no ha sido tan volcánica, el volcán sigue teniendo crecimientos de diámetro de lava en su interior", advierte el investigador Carlos Valdés, del Instituto de Geofísica de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Los estudios del Popocatepetl estiman que cada mil años tiene una etapa eruptiva mayor, en la que genera grandes flujos de lava, lazos piroclásticos y emisiones abundantes de cenizas calientes. En la actualidad, dicen los científicos, su actividad es como un simple terremoto comparada con la fuerza explosiva que puede alcanzar. Algunos investigadores mencionan que hace 23,000 años, el colcayo tuvo una fuerte erupción que ocasionó el desmoronamiento del edificio volcánico con graves efectos sobre el entorno.

"Conocemos bien sus sistemas pero detectar si son intensos sería un indicador de alerta. No olvidamos que cada vez somos más vulnerables porque la actividad volcánica sea mayor, sino por el aumento de la población y el desarrollo de construcciones. La realidad es el crecimiento urbano en las zonas aledañas no ha hecho más susceptible al comportamiento del volcán", destaca el doctor Valdés. Científica asociada al monitoreo del Popocatepetl.

Y prevén que durante un mes de gran magnitud no veríamos raras de lava descendiendo desde el otro del edificio volcánico.

"La lava es muy viscosa y por las grandes dimensiones del cráter no puede bajar, se mantiene en el interior, donde se enfriaba y se convierte en un verdadero tapón que impide el escape de los gases. Sin embargo, la presión interna aumenta hasta que finalmente produce una fuerte explosión."

La emisión de cenizas también es motivo de alarma, ya que puede dañar la maquinaria de los aviones y afectar el desarrollo de las ciudades. Otro riesgo es la emisión de volátiles de azufre, de carbono y otros gases liberados durante la actividad volcánica que en altas concentraciones afectan el sistema respiratorio. Aunque debido a la gran altura de la cima del Popocatepetl la dispersión de los gases no representa un riesgo para la salud.

De los más de 2,000 volcanes que se han localizado en el territorio nacional, 14 son considerados activos, estima el Centro Nacional de Prevención de Desastres.

Mantente al tanto de las recomendaciones de las autoridades de Protección Civil ante la actividad del Popocatepetl. Consulta www.conapred.gob.mx

Fuente: Dr. Carlos Valdés, Instituto de Geofísica, UNAM.
Texto: Claudia Juárez,
Diseño: Adolfo Geroch.

© 2008 UNAM Mirada a la Ciencia es una publicación de la Dirección General de Investigación de la UNAM

Colaboramos a ciencia.unam.mx o llamamos en el D.F. al 9622-7303

Donde hubo fuego...
El Popocatepetl es visto como el guerrero antes enmarcado de Interoceánico, como el carro que humea y hasta como un herrero calderero digno de veneración Ramo Don Gero. Los habitantes de localidades de Puebla y Estado de México lo cantan, le adoran y le hablan. Los "temperos" son los hombres encargados de dialogar con el volcán para pedirle que respete los lugares y ayude en las cosechas. La efecta, la ceniza volcánica es un excelente fertilizante, ya que al esparcirse en la siembra esta roza pulverizada por el fuego del volcán aporta carbono, hidrógeno y otros nutrientes a las semillas.

Ante la importancia de divulgar lo que hacen los hombres y mujeres dedicados a la ciencia en nuestra Máxima Casa de Estudios y presentarlo de manera accesible al público en general, la Coordinación de la Investigación Científica lleva a cabo el proyecto *UNAMirada a la Ciencia*, en colaboración con el periódico LA PRENSA, para llegar a un público que usualmente no tiene acceso a la información científica.

En el mes de mayo el tema de la actividad del volcán Popocatepetl en voz del doctor Carlos Valdés González, Investigador de nuestro Instituto, tuvo presencia en la sección *UNAMirada a la Ciencia* del periódico La Prensa, para mostrar a la sociedad algo de lo que en el ámbito de las Ciencias de la Tierra se investiga en la UNAM.

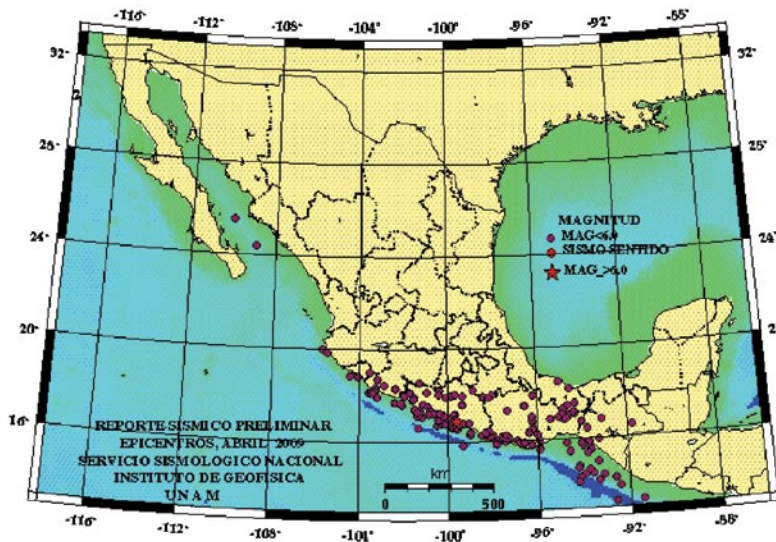
Visita Guiada a Bachilleres en el IGEF



En la segunda semana de abril visitaron nuestro Instituto alumnos del Colegio de Bachilleres, Plantel No. 4, para acercarse y conocer algunas de las actividades que se realizan en los laboratorios del IGEF. En esta ocasión el maestro Angel Ramírez Luna, Técnico Académico, Responsable del Laboratorio de Termoluminiscencia del Instituto de Geofísica, les explicó las características y funciones de esta área analítica universitaria, a través de una presentación audiovisual en el auditorio Tlayotl del IGEF.

Mapa de sismicidad en el mes de abril de 2009

Elaboración del mapa: Casiano Jiménez Cruz



En este periodo el Servicio Sismológico Nacional reportó 173 temblores con epicentros dentro de territorio mexicano. Las magnitudes de estos eventos se encuentran en un rango que va de 2.7 a 5.7. La sismicidad, durante este mes, se concentra principalmente en los estados de Guerrero, Chiapas, Oaxaca y Michoacán. Entre estos cuatro estados de la república se reparte el 91% de la sismicidad a nivel nacional durante el mes de abril. También ocurrieron algunos sismos en el sur del estado de Veracruz, en los estados de Colima, Jalisco y en el Golfo de California.

El sismo de mayor magnitud registrado en el mes de abril fue un evento de magnitud 5.9 que ocurrió el lunes 27 a las 11:46

de la mañana, hora local. El epicentro fue localizado a 26 km al noroeste de San Marcos en el estado de Guerrero y fue sentido en los estados de Guerrero, Morelos, Estado de México y D.F. En la Ciudad de México el movimiento se percibió en algunas zonas de la capital con mayor intensidad, mientras en otros fue casi imperceptible. Sin embargo, no se reportaron daños en ninguna de estas localidades.

El mecanismo focal de este sismo somero nos indica que se trató de una falla de tipo inverso (strike = 288, dip = 51, slip = 107). Este tipo de fallas son características de las zonas de subducción, como es el caso del contacto convergente entre la placa de Cocos y la placa de Norteamérica

Caridad Cárdenas Monroy

Profesor Visitante



El doctor William Prescott, ofreció la conferencia: "The Making of EarthScope: Big Projects are Different" durante una breve estancia académica en nuestro Instituto que tuvo como anfitrión al doctor Osvaldo Sánchez, Investigador del Departamento de Sismología.

Durante su presentación el doctor Prescott explicó que EarthScope es una red de instrumentos geofísicos que comprende observatorios equipados con modernos sismómetros de alta resolución y 876 estaciones fijas de posicionamiento global GPS, además de equipos portátiles útiles para analizar la forma de la Tierra, la ocurrencia de sismos, la formación de volcánes y anomalías como la falla de San Andrés.

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

¿Qué deberíamos saber antes de que ocurra otro sismo importante en México? Conferencia de Carlos Valdés



En esta conferencia del Ciclo 2009 de Charlas de Divulgación del IGEF el responsable del Servicio Sismológico Nacional, indicó que debemos saber que tiembla porque aún hay calor en el interior de la Tierra y que debido a este calor se genera un movimiento de convección que provoca el desplazamiento de las placas tectónicas que conforman la superficie de nuestro planeta.

Precisó que la temperatura promedio del interior de la Tierra es de 9, 000 grados centígrados.

Con su frase ya clásica en conferencias y entrevistas el doctor Carlos Valdés señaló que: tembló ayer, hoy y temblará mañana.

Su presentación se orientó principalmente a que el auditorio comprendiera primero la importancia de mejorar las estructuras de los inmuebles y la necesidad de construir adecuadamente para reducir la vulnerabilidad ante los sismos.

Como segundo punto importante mencionó el conocer en qué zona - tipo de suelo - se encuentra ubicada nuestra casa, oficina u escuela, y para ello mostró un mapa de zonificación sísmica de la Ciudad de México.

Finalmente, hizo algunas recomendaciones para estar preparados antes, durante y después de un sismo.

Concluyó su conferencia afirmando que sí existe un riesgo sísmico en nuestro país, aunque no es posible predecir cuándo, y destacó que podemos realizar diversas acciones para mitigar sus efectos.

