



Geonoticias

INSTITUTO DE GEOFÍSICA • UNAM

CONTENIDO

Homenaje a Ruth Gall.....	1
Semblanza / Agustín Muhlia	2
Carta a un Maestro.....	3
Nuevo Nombramiento.....	4
Divulgación.....	5
Congreso de Vulcanología	6
Reporte de Sismicidad del SSN	7
Reunión Anual de la UGM	8

Homenaje a Ruth Gall





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

El Instituto de Geofísica
lamenta el fallecimiento del doctor

**Agustín Muhlia
Velázquez**

quien fuera investigador de este Instituto
y se une a la pena que embarga a familiares y amigos.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., 4 de junio de 2009.



El doctor Agustín Muhlia durante una calibración solar en la Universidad Autónoma del Estado de México

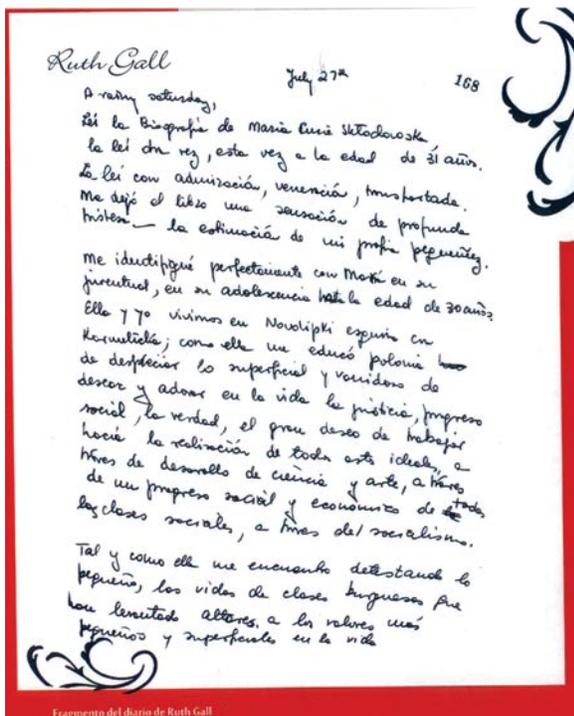
Para recordar y reconocer las aportaciones de la doctora Ruth Gall a la ciencia mexicana, el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, en colaboración con el Museo de Ciencias Universum y los Institutos de Geofísica y Ciencias Nucleares de la UNAM realizaron un homenaje a quien fue la pionera de los estudios de Física del Espacio y particularmente de los rayos cósmicos en nuestro país. Durante el homenaje, conducido por la doctora Olivia Gall, se proyectó un video en el que participaron con sus comentarios algunos académicos destacados del IGEF que tuvieron la oportunidad de convivir académica y personalmente con la doctora Ruth Gall, entre ellos los doctores Ismael Herrera, Gerardo Suárez, José Francisco Valdés Galicia y la señora Ma. Paulina Salas, esta última actual secretaria en la dirección del IGEF, y que en su momento se desempeñó como asistente de la homenajeada.

Pasa a la 2 »

» » viene de la 1

Homenaje a Ruth Gall

También fueron leídos por su hija algunos fragmentos significativos del diario de quien fue conocida como *Madame Cosmic Rays*, en los que reflejaba sus intereses y preocupaciones personales.



Fragmento del diario de Ruth Gall



Algunos aspectos personales y profesionales de la vida de Ruth Gall fueron narrados durante el homenaje

Agustín Muhlia Semblanza

Nació el 21 de Agosto de 1942 en el poblado de San Felipe Tlalmimilolpan, Estado de México; realizó la licenciatura de Física en la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional Autónoma de México, donde se tituló en el año de 1969 estudiando "Los Procesos de Extinción de la Radiación Solar en la Atmósfera"; en la misma Facultad de Ciencias de la UNAM, obtiene el grado de Maestro en Ciencias, con especialidad en Geofísica, en 1984 con un trabajo sobre la "Transferencia de Radiación Solar en el Aerosol de la Atmósfera Terrestre". En el año de 1995, obtiene del Observatorio Geofísico Principal "A.I. Vovyeikov" el grado de Doctor en Filosofía con especialidad en Física y Matemáticas, en la ciudad de San Petersburgo, Rusia.

En 1969 ingresó al Observatorio de Radiación Solar del Instituto de Geofísica, lugar donde desarrolló toda su vida académica, y desde donde publicó tanto artículos científicos como reportes técnicos, boletines meteorológicos y de radiación solar, artículos de divulgación, manuales y memorias de cálculo. Su colaboración con otras instituciones tanto nacionales como internacionales en trabajos de investigación, docencia y desarrollo tecnológico son innumerables, dentro de las cuales podemos destacar, la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal, el Centro de Investigación en Energía, la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, la Asociación Nacional de Energía Solar, el Servicio Meteorológico Nacional, el Instituto de Investigaciones Eléctricas, la Universidad Autónoma del Estado de México, la de Guanajuato, la de Sonora, San Luis Potosí, y dentro de las internacionales es destacable su participación con el Centro Mundial de Radiación en Davos, Suiza, el Servicio Meteorológico de Cuba, el Departamento de Física de la Atmósfera de la Universidad Estatal de San Petersburgo, Rusia y la Red Iberoamericana de Solarimetría.

Sus principales líneas de trabajo fueron la Transferencia Radiativa y el Balance Energético climático. Fué muy destacable su conocimiento como especialista en instrumentación y medición de la Radiación Solar, pues su trabajo en esta área fue fundamental para que el Observatorio de Radiación Solar del Instituto de Geofísica fuera distinguido con la categoría de Centro Regional para la Medición de la Radiación Solar de la IV Región de la Organización Meteorológica Mundial.

Pasa a la sig.. »

Tal vez la mayoría de nosotros lo recordemos como uno de nuestros mejores maestros, debido a su disposición infinita para explicar y volver a explicar cualquier tema sobre instrumentación y medición de la radiación solar, a cualquier hora y en cualquier lugar. Sus alumnos de las más diversas carreras: física, geografía, arquitectura, ingeniería, actuaría, biología, entre otras, de todos los niveles: licenciatura, maestría, doctorado, especialidad, etc., y de varios países del continente americano: Chile, Argentina, Colombia, Panamá, Ecuador, Venezuela, Cuba, Honduras y México, siempre lo recordaremos con cariño y admiración.

Carta a un Maestro



Querido Doctor Agustín Muhlia

Siempre brincando, corriendo y contagiándonos tu amor por la ciencia y el conocimiento.

Te recordamos cuando llegabas siempre muy temprano a tu oficina, siempre viendo llegar a todos nosotros quienes te saludábamos con un: "Buenos días!"

Siempre tan entregado al trabajo, eras un gran ejemplo para nosotros, quienes debemos aprender de ti, esa entrega, tesón, humildad y vocación por la investigación y la docencia.

Aunado a ello, el amor y devoción por tu familia siempre fue admirable, pues le dabas su espacio y tiempo al seno familiar, en donde después de una larga jornada de trabajo encontrabas el descanso al lado de tus seres queridos.

Recordamos cuando llegamos al primer día de clase

de Radiación Solar y Terrestre, ese día fue muy curioso pues nos esperabas ya sentado en aquella silla en un salón muy cómodo que contagiaba tu inusitada alegría, además bastante solemne, tan puntual desde la primera clase, nos enseñabas con profunda emoción todos los detalles de la interacción de la Radiación con la atmósfera.

Recordamos una anécdota, un día llegaste muy triste y solemne pues se cumplía ese día un año más de la matanza del 2 de octubre y rendías homenaje a tus compañeros de clase que en aquella época fueron desaparecidos, recordándolos con el más profundo respeto. De esa manera, nos enseñabas con el ejemplo, tu sensibilidad a la vida política del país.

A veces nos corregías, siendo sin embargo lejos de un regaño, un consejo que nos impulsaba a ser siempre mejores, pues lo hacías con la fuerza y la ternura de un padre.

Y es que eso fuiste, además de dedicado profesor, colega, compañero, amigo leal y desinteresado, un padre para todos nosotros; siempre tu rectitud y convicción firme en tus ideas, nos brindaron la pauta para sentirnos acreedores a esa confianza. El legado que nos dejas al ser uno de los precursores de la solarimetría en México al fundar el laboratorio donde pasaste tantas horas a lado de Miky y Luis, siempre precisos colaboradores tuyos, así como de colegas académicos en donde piranómetros y pirheliómetros fueron testigos de incontables trabajos publicados en el país y en el extranjero.

Dejaste querido Doctor Agustín Muhlia tu corazón en nuestras aulas, en donde incontables generaciones de alumnos aprendimos con un verdadero Maestro el lado humano de la ciencia y en el que ahora te rendimos homenaje.

Por todo eso y más, llevaremos siempre en nuestra mente tus precisas enseñanzas, así como en nuestros corazones se albergará eternamente tu inquebrantable espíritu y amor por nuestra máxima casa de estudios.

Tus alumnos: Araceli Aldana Vázquez, Diana Payne, Roxana Calderón, Guillermo Grijalva.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"
Universidad Nacional Autónoma de México

Unidad de Vinculación Nuevo Nombramiento



El primero de junio se incorporó al IGEF, como Coordinador de la Unidad de Vinculación, el M. en C. David Zamudio Angeles.

David es Ingeniero Geólogo, egresado de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Ciencias de la Tierra, del IPN, con Maestría en Ciencias (Geología), del Posgrado en Ciencias de la Tierra UNAM

Se ha desempeñado como Gerente de Vinculación, Subgerente de Investigación y Gerente de Planeación y Gestión en el Servicio Geológico Mexicano durante el periodo junio de 1999 a diciembre de 2008.

Fue investigador en el área de bioestratigrafía en el Instituto Mexicano del Petróleo (febrero 1978-mayo 1999).

Ha participado como miembro del Comité de Evaluación de los proyectos del Fondo Mixto de Conacyt-Gobierno del Estado de Hidalgo, así como Evaluador Acreditado (RCEA) del Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica (SINECYT).

¡ Bienvenido !

Le deseamos éxito en el desempeño de sus tareas de vinculación

Día Mundial del Medio Ambiente



El Día Mundial del Ambiente (DMMA) es festejado el 5 de junio desde hace 37 años.

El Día Mundial del Medio Ambiente es un evento auspiciado por la Organización de Naciones Unidas que observan la mayoría de los países del mundo a través de sus gobiernos. El DMMA se creó precisamente el 5 de junio de 1972 para marcar el inicio de la primera cumbre sobre cuestiones ecológicas y de los humanos en su relación con la naturaleza.

El Día Mundial del Medio Ambiente tiene cada año un lema diferente y una sede diferente, que se va rotando entre los países miembro de las Naciones Unidas. Este año El lema escogido por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente -PNUMA (UNEP), que organiza este día es "Tu planeta te necesita. Unámonos para combatir el cambio climático".

El anfitrión de este año fue México, nación que refleja un papel creciente en Latinoamérica en la lucha contra el cambio climático e incluye su participación en los mercados del carbono.

Fuente: <http://www.unep.org/>

**DEFENSORÍA DE LOS
DERECHOS
UNIVERSITARIOS**

**Académicos
y
Estudiantes:**
La Defensoría
hace valer sus derechos

Emergencias al 55 - 28 - 74 - 81
Lunes a Viernes
9:00 - 14:00 y 17:00 - 19:00 hrs.

Edificio "D", nivel rampa frente a *Universum*
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria
Estacionamiento 4

Teléfonos: 5622-62-20 al 22 Fax: 5606-50-70
ddu@servidor.unam.mx

Participación del IGEF en los Programas de Divulgación del (ICyTDF)

¡Descubre el fascinante mundo de la ciencia!
Participa en las actividades del programa

LA CIENCIA EN LAS CALLES
del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal

TE ESPERAMOS EL 1º VIERNES Y SÁBADO DE CADA MES
EN SANTO DOMINGO "PLAZA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA"
DE 12:00 A 18:00 HRS.

CALENDARIO 2009

6 Y 7 DE FEBRERO	31 DE ENERO
6 Y 7 DE MARZO	"NOCHE DE LAS ESTRELLAS" EN EL ZÓCALO CAPITALINO A PARTIR DE LAS 19:00 HRS.
3 Y 4 DE ABRIL	
8 Y 9 DE MAYO	12 DE FEBRERO
5 Y 6 DE JUNIO	"200 AÑOS DEL NACIMIENTO DE DARWIN" EN EL ZÓCALO CAPITALINO A PARTIR DE LAS 16:00 HRS.
3 Y 4 DE JULIO	
7 Y 8 DE AGOSTO	
4 Y 5 DE SEPTIEMBRE	
2 Y 3 DE OCTUBRE	
5, 6 Y 7 DE NOVIEMBRE	
4 Y 5 DE DICIEMBRE	

ACCESO LIBRE!
¡PARA TODA LA FAMILIA!

Mayores informes:
Teléfono: 55 12 10 12 Ext. 240
Visítanos en www.icyf.gob.mx

Exposiciones científicas

Conferencias

Teatro Científico

Talleres de ciencia

Videos y documentales de ciencia

Cooperación Ciencia y Tecnología del Distrito Federal
"Ciencia y Tecnología para Impulsar la Ciudad"



El pasado 5 y 6 de junio el Departamento de Ciencias Espaciales del IGEF participó en los Talleres de Ciencia que mensualmente tienen lugar en la Plaza de Santo Domingo del Centro Histórico, organizados por el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF).

Este esfuerzo de divulgación fue encabezado por la doctora María Guadalupe Cordero Tercero, Investigadora del IGEF, quien estuvo apoyada por los estudiantes del Posgrado en Ciencias de la Tierra: Carolina Cipagauta Lara, Teresa Manuel Hernández, Tania Azcárate Yáñez, Jaqueline González Picazo, así como de estudiantes de las carreras de Ingeniería y Biología: Emmanuel Hidalgo Cervantes, Marcela Martínez López, Jazmín Mota Nieto, Susana García Campos, Ocotlán Gutiérrez Cárcamo, Palmira Cuéllar R., Jesús Ángel Hernández Hernández, Pablo Oscar Tovar Ramírez y Carmen Astrid López Castillo.

Los talleres conducidos por el equipo humano del IGEF durante este programa de divulgación del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal fueron: Heliohexahexaflexágono, Lotería planetaria, Memorama cósmico, Sudoku espacial, Reloj de Sol y Recreo tectónico.

Las actividades del programa *La Ciencia en las Calles* del Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal (ICyTDF), están encaminadas a ofrecer al público espacios en el que interactúe con elementos científicos y recreativos a manera de feria o tianguis, consistentes en la instalación de carpas en mercados, plazas, jardines, casas de cultura y espacios públicos del Distrito Federal, cuyo propósito es reconocer el lugar de la ciencia en la sociedad.



Estudiantes Universitarios preparan el Reloj de Sol

Del 27 de septiembre al 4 de octubre de 2009 se llevará a cabo un Congreso Internacional de Vulcanología para conmemorar el 250º aniversario del nacimiento del Volcán Jorullo en Michoacán, México.

El 29 de septiembre de 1759 nació en el terreno de una hacienda de caña de azúcar ubicada en el estado de Michoacán, en el oeste central de México, el Volcán Jorullo. La erupción se prolongó durante casi 15 años y terminó en 1774 dejando un páramo de varios km² cubiertos principalmente por flujos de lava y ceniza.

El próximo aniversario de este volcán representa una oportunidad para revivir la histórica erupción y sus consecuencias fatales para las poblaciones cercanas. Por ello, se reunirán en Morelia, Michoacán, especialistas en diferentes campos del conocimiento interesados en el fenómeno del volcanismo monogenético.

Más información en: <http://www.geofisica.unam.mx/vulcanologia/jorullo>

Monogenetic volcanism in the Trans-Mexican Volcanic Belt and elsewhere: Geologic setting, environmental aspects, social impact, historical documentation, and risk mitigation.



September 27 - October 4, 2009, Morelia, Michoacán, México

A multidisciplinary international volcanological congress to commemorate the 250th anniversary of Volcán Jorullo's birth in Michoacán, México

Scientific sessions

1. Geologic and tectonic setting of monogenetic volcanism
2. Petrological and geochemical aspects
3. Historical documentation, experience accounts, and archaeological aspects: tying the history with the geologic record (light studies)
4. Environmental, biological, and policy aspects: The Geopark initiative
5. Volcanic hazards, risk mitigation, and social vulnerability
6. The Trans-Mexican Volcanic Belt and subduction zone volcanism: Diversity of volcano styles

Fieldtrips

Excursions in Jorullo and Parícutin volcanoes will be offered.

For more information and updates, please consult our webpage:
www.geofisica.unam.mx/vulcanologia/jorullo

OR CONTACT
Lorena Gómez: lgomez@servidor.unam.mx
Claudia Soto: csoto@geofisica.unam.mx



Divulgación

En la UNAM, nuevo planetario portátil de Ciencias de la Tierra

- Servirá para apoyar mediante imágenes y películas, programas de investigación, docencia y difusión de la cultura
- En su creación participaron los institutos de Geofísica y Geología, así como los centros de Ciencias de la Atmósfera y Geociencias
- Mide 6 metros de diámetro por 3.70 de alto y tiene una capacidad para 18 adultos ó 25 niños
- Funciona con una computadora conectada a un proyector y a un sistema de espejos



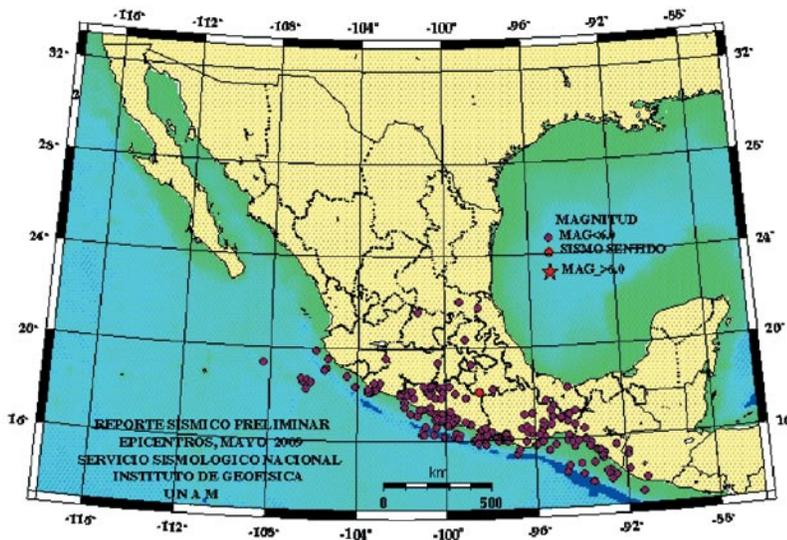
Dirección General de Comunicación Social www.dgcs.unam.mx

La Universidad Nacional Autónoma de México mantuvo durante 2008 una presencia gráfica permanente en las principales revistas del país y en carteles, la que le permitió mostrar a la sociedad, de manera directa, lo mejor que realiza, investiga, difunde y enseña cotidianamente.

Entre lo mostrado en la Presencia Gráfica UNAM 2008 destaca este cartel del Planetario Portátil de Ciencias de la Tierra, elaborado y distribuido por la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM.

Mapa de sismicidad en el mes de mayo de 2009

Elaboración del mapa: Casiano Jiménez Cruz



En el mes de mayo de 2009, el Servicio Sismológico Nacional reportó 213 sismos con epicentros dentro de territorio mexicano. Las magnitudes de estos eventos van de 2.6 a 5.9. La sismicidad se distribuye en las zonas centro y sur del territorio nacional concentrándose en la costa de los estados de Guerrero y Oaxaca. El temblor de mayor magnitud reportado en el mes de mayo ocurrió el día 3 a las 11:21, hora local. Fue de magnitud 5.9 y el epicentro se localizó en Guatemala, a 33 km al sureste de Cd. Hidalgo, Chiapas, donde fue sentido. Otro sismo fuertemente sentido ocurrió el viernes 22 de mayo a las 14:24, hora local, y su epicentro se ubicó al 26 km al

sureste de Chiautla de Tapia, en el estado de Puebla. Este evento, de magnitud 5.7, fue sentido en Puebla, Morelos, Tlaxcala, Estado de México, Guerrero y el Distrito Federal, provocando desalojo de algunos edificios en éste último. El mecanismo focal del sismo, obtenido por el SSN, muestra una falla normal (rumbo = 62, echado = 79, deslizamiento = -112), característica de los sismos profundos intraplaca que se registran en nuestro país. El día 28 de Mayo a las 03:24 horas (hora de México), ocurrió un sismo de magnitud $M=7.1$ que tuvo lugar a 125 km al noreste de La Ceiba, Honduras. Sin embargo, este evento sísmico fue sentido en la República Mexicana en los estados de Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Chiapas y Tabasco.

Caridad Cárdenas Monroy

Profesora Visitante



Durante una breve estancia académica la doctora Vala Hjörleifsdóttir de la Universidad de Columbia ofreció la conferencia: "Earthquake Source Characterization Using 3D Numerical Modeling" a los investigadores del Departamento de Sismología del IGEF en el auditorio Tlayotli

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

Reunión Anual 2009 de la UGM

Reunión Anual 2009
Annual Meeting

Unión Geofísica Mexicana, A.C.

Temas:
Topics

- Climatología, cambios climáticos y atmósfera
Climatology, climate changes and atmosphere
- Exploración geofísica
Geophysical exploration
- Física espacial
Spatial Physics
- Geodesia
Geodesy
- Geohidrología
Hydrogeology
- Geología del petróleo
Petroleum geology
- Geología estructural y tectónica
Structural geology and tectonics
- Geología y geofísica ambiental
Environmental geology and geophysics
- Geomagnetismo y paleomagnetismo
Geomagnetism and paleomagnetism
- Geoquímica y petrología
Geochemistry and petrology
- Mineralogía
Mineralogy
- Oceanología
Oceanology
- Paleontología
Paleontology
- Sedimentología y estratigrafía
Sedimentology and stratigraphy
- Sismología
Seismology
- Vulcanología
Vulcanology

8 al 13
Noviembre

Hotel Kristal
Puerto Vallarta
Jalisco MX

Fechas de entrega:
Deadlines

Session proposals: **May 15, 2009**
Abstract submission: **August 7, 2009**
Pre-registration: **September 30, 2009**

More information:
www.ugm.org.mx

