

Geonoticias

Instituto de Geofísica • UNAM

RECONOCIMIENTO DEL
CONGRESO DE LA UNIÓN A LA UNAM

ECLIPSE SOLAR
INFOGRAFÍA



MEDALLAS DE LA IAVCEI
INVESTIGADORES DEL IGEF



Búscanos en:



Instituto de Geofísica, UNAM

UnAm
La Universidad
de la Nación



RECONOCIMIENTO del Congreso de la Unión a la UNAM

En una emotiva ceremonia la Comisión Permanente del Congreso de la Unión de nuestro país reconoció el trabajo de los académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) para homologar como geoparques mundiales, en la Red Mundial de la UNESCO, a la Comarca Minera de Hidalgo y la Mixteca Alta de Hidalgo.

De común acuerdo, los legisladores de las diferentes fracciones parlamentarias entregaron este reconocimiento al doctor Enrique Graue Wiechers, rector de nuestra Máxima Casa de Estudios, el pasado miércoles 26 de julio. En virtud del trabajo y dedicación que la UNAM llevó a cabo, a través de los Institutos de Geografía y Geofísica para dicho fin.



En su oportunidad, el rector Enrique Graue expresó que “Si de bio y geodiversidad se trata, era evidente que en el mapa de los geoparques mundiales faltaba México. Son los primeros dos, pero sabemos que nos faltan muchos más porque nuestro territorio posee una espléndida riqueza en este tipo de regiones”.

Destacó que la Universidad Nacional se debe a México y todas sus acciones están orientadas a enaltecer nuestra nación.

“ Recibo este reconocimiento en nombre de todos nuestros académicos y estudiantes que empeñaron sus esfuerzos en la consecución de este logro para el país”, dijo en el salón de plenos.

También pidió a los legisladores apoyar presupuestalmente a la UNAM, pues señaló que México necesita de una Universidad fuerte. La UNAM, dijo, requiere de un presupuesto suficiente para continuar sus labores y para mejorar otras que la nación le ha confiado, como la Biblioteca y Hemeroteca nacionales; la investigación oceanográfica, la red sísmológica y mareográfica y, ahora, los geoparques, que requerirán de nuevos y adicionales apoyos.



Senadores y diputados ofrecieron gestionar más recursos para la UNAM en el presupuesto anual, a fin de que siga poniendo en alto el nombre de México desde la docencia, investigación y difusión de la cultura.

Con este acto se valora la trascendente labor que realiza la UNAM, a través de la riqueza y el patrimonio geológico de ambos geoparques mundiales, en beneficio de nuestro país y de los estados de Hidalgo y Oaxaca.

FOTOGRAFÍA: BENJAMIN CHAIRES DE LUNA



GEOPARQUE COMARCA MINERA, una riqueza natural

Este sitio posee un reconocido valor geológico, turístico y científico

Presencia internacional

Un geoparque es un territorio donde existe una estructura de gestión por parte de sus propios habitantes, quienes aprovechan de manera sustentable los elementos de la geología para fomentar el desarrollo, la cultura y la educación, explica el doctor Carles Canet Miquel, investigador del Instituto de Geofísica e integrante del equipo promotor de Comarca Minera.

En esa estructura se debe mantener una interrelación entre las comunidades, la academia, el sector productivo y gubernamental.

El beneficio del reconocimiento internacional del Geoparque Comarca Minera se verá reflejado en su actividad turística, principal fuente de ingreso económico para la zona, al fomentar el comercio justo de productos locales y mejorar la calidad de sus servicios turísticos en beneficio de los visitantes.

Al mismo tiempo, esta iniciativa implica un beneficio ambiental, educativo y científico, ya que el grupo de trabajo —del que forma parte el doctor Canet— busca establecer este sitio como el lugar de prácticas de campo para las carreras relacionadas con ciencias de la Tierra.

El especialista considera relevante que el Geoparque Comarca Minera adquiera su designación oficial en el marco del Año Internacional del Turismo Sustentable para el Desarrollo, como muestra de que México lleva a cabo acciones en favor de la sustentabilidad y para la cooperación internacional en cuanto al intercambio de estrategias, didácticas turísticas, líneas de trabajo e investigación científica.

Parte de los procesos de mineralización de la zona están asociados con algunos eventos volcánicos. Los más antiguos datan del Oligoceno y el Mioceno.

ÉCHALE UNAMirada

Investigadores de la UNAM impulsaron el reconocimiento de Comarca Minera en Hidalgo y Mixteca Alta en Oaxaca, los cuales colocan a México como líder latinoamericano en la red de Geoparques Mundiales de la UNESCO.

Geositos ubicados en los nueve municipios que abarca el Geoparque.

- Cultural
- Geológico
- Natural

Si deseas visitar el Geoparque Comarca Minera, consulta su página web www.geoparquehidalgo.com

Mapa de la zona con geositos marcados en los municipios: Atonilco el Grande, Mineral del Chico, Mineral del Monte, Omiltilán de Juárez, Huasca de Ocampo, Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma, Epazoyucan, Singuilucan.

Para más información escribenos a cienciaunam@unam.mx o llámanos en la CDMX al 56 22 73 03

Fotografía: Secretaría de Turismo y Cultura de Hidalgo

Instituto de Geofísica, UNAM

¿Qué es un eclipse solar?

Un eclipse solar es el fenómeno que se produce cuando la Luna oculta al Sol, desde la perspectiva terrestre. Esto sólo puede pasar durante la luna nueva.

¿Cómo observarlo?

Ver directamente al Sol es un riesgo para los ojos.

Observación directa: usando gafas especiales con filtros del **NÚMERO 14**.

Observación indirecta: Con telescopio usando un filtro especial.

Por proyección a través de un agujero pequeño: se perfora un agujero diminuto, con la ayuda de un alfiler, en una hoja de cartón. Se hace pasar la luz solar a través del agujero y se proyecta sobre una hoja de papel o una superficie lisa.

Último eclipse total de Sol visto en México:
11 de julio 1991

¿Dónde se pudo observar?

En México sólo fue visible parcialmente, de entre 56% y 20%

En el norte del país, Durango y Baja California fueron las zonas de mayor oscurecimiento, con **56%** y **50%** respectivamente. Mientras que en la Ciudad de México se observó un ocultamiento del **26%**.

Además de presenciar este gran fenómeno, pudimos observar **dos grupos de manchas solares**. El mayor casi al centro del disco solar con **cinco manchas**, y **tres de ellas** en el segundo grupo.

FOTOGRAFÍA: LAURA NEVES / DEPARTAMENTO CIENCIAS ESPACIALES-IGEF



21 AGOSTO

ECLIPSE SOLAR

NO usar filtros o gafas de sol comunes, ni binoculares para observarlo directamente o a través de cámaras, esto es un gran PELIGRO para los ojos.

Próximo eclipse total de Sol en México:
8 de abril 2024

El punto de **PENUMBRA MÁXIMA** en la Ciudad de México fue a las 13:20 h.



GEOFISICA
UNAM

ASESOR CIENTÍFICO: ALEJANDRO LARA, PAULINA COLÍN
DISEÑO Y FOTOGRAFÍA: JACQUELINE CISNEROS MAURIES, COMUNICACIÓN SOCIAL IGEF

Nara Workshop, Japan
Japan - Mexico SATREPS project
July 26-28, 2017



SISMOLÓGOS DEL IGEF REALIZAN TALLER DE TRABAJO EN JAPÓN

26 sismólogos mexicanos viajaron a Nara, Japón, del 26 al 28 de Julio para reunirse con sus homólogos japoneses y llevar a cabo el primer taller de trabajo del proyecto de colaboración México-Japón titulado "Evaluación del Peligro Asociado a Grandes Terremotos y Tsunamis en la Costa del Pacífico Mexicano para la Mitigación de Desastres" liderado en México por el Dr. Víctor M. Cruz Atienza, investigador del Instituto de Geofísica, y en Japón por el Dr. Yoshihiro Ito, investigador de la Universidad de Kioto.

Durante las sesiones se presentaron los avances y perspectivas del proyecto que estará vigente hasta 2021 gracias al apoyo del consorcio japonés alianza para la investigación en ciencia y tecnología para el desarrollo sostenible (SATREPS, por sus siglas en inglés), la UNAM, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), el CENAPRED y otras agencias japonesas, como la agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA, por sus siglas en inglés) y la agencia de Ciencia y Tecnología de Japón (JST, siglas en inglés). Fueron organizadas mesas de trabajo entre los grupos A, B y C de acuerdo a la estructura del proyecto:

- El grupo A tiene la tarea de instalar y analizar los datos generados por la red sismo-geodésica anfibia (i.e. en mar y tierra) que se está desplegando en la brecha sísmica de Guerrero.
- El grupo B construirá modelos computacionales de terremotos y tsunamis a partir de las observaciones para la estimación del peligro en la costa del Pacífico mexicano.
- El grupo C integrará toda la información científica generada en los grupos A y B para hacer mapas de riesgo, estrategias de comunicación en materia de prevención, y generar materiales didácticos y educativos para reducir la vulnerabilidad principalmente en la población guerrerense.

Este proyecto, sin precedente en México, contribuirá significativamente a la comprensión de los terremotos de subducción y de los tsunamis asociados, así como a la prevención de futuros desastres provocados por estos fenómenos en la región de estudio. 🌐

MEDALLAS DE LA IAVCEI

En el marco de la Asamblea Científica 2017 de la Asociación Internacional de Volcanología y Química del Interior de la Tierra (IAVCEI) los doctores Hugo Delgado Granados y José Luis Macías Vázquez, ambos investigadores del IGEF, fueron reconocidos con las medallas Krafft y Fisher, respectivamente, por sus destacadas contribuciones a la ciencia y a la comunidad en el ámbito de la vulcanología.

La IAVCEI se reúne cada cuatro años para celebrar su Asamblea y en el programa de este evento convoca a una nominación para otorgar cinco medallas emblemáticas y reconocer el trabajo de los vulcanólogos miembros.

Por primera ocasión, tres de estas medallas las obtienen científicos latinoamericanos, dos de ellos del Instituto de Geofísica de la UNAM.

La Medalla Krafft otorgada al doctor Hugo Delgado Granados honra la memoria de Katia Krafft (1942-1991) y Maurice Krafft. Los Kraffts fueron pioneros en la filmación, fotografía y registro de volcanes. La Medalla Krafft se concede a una persona que ha hecho contribuciones destacadas a la vulcanología a través del servicio a la comunidad científica o a comunidades amenazadas por la actividad volcánica.

Hugo Delgado Granados



Destaca su liderazgo en actividades científicas como Presidente Fundador de la Asociación Latinoamericana de Volcanología, Vicepresidente de la International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior, Miembro de la Junta Directiva del Global Volcano Model, Consultor de la International Atomic Energy

A DOS INVESTIGADORES DEL IGEF

Agency, Corresponsal Nacional ante la International Association of Cryospheric Sciences, World Glacier Monitoring Service, Grupo de Trabajo en Nieves y Hielos de Lationamérica y el Caribe, Global Land Ice Mass from Space, Editor Asociado del Bulletin of Volcanology and Geoscience Data Journal. Como organizador destacan consorcios, proyectos, cursos, talleres nacionales e internacionales, con colegas de Norte, Centro, Sudamérica y Europa. El desarrollo de infraestructura como el Laboratorio Universitario de Petrología y las redes instrumentales de monitoreo en los volcanes Popocatepetl y Fuego de Colima son parte esencial del quehacer innovador con impacto científico y social.

La medalla Fisher otorgada al doctor José Luis Macías Vázquez honra la memoria del profesor Richard V. Fisher de la Universidad de California, Santa Barbara. El profesor Fisher es conocido por su trabajo pionero en las corrientes de densidad piroclástica. La medalla se otorga a un científico que ha hecho contribuciones excepcionales a la vulcanología, basada principalmente en observaciones de campo.

José Luis Macías Vázquez

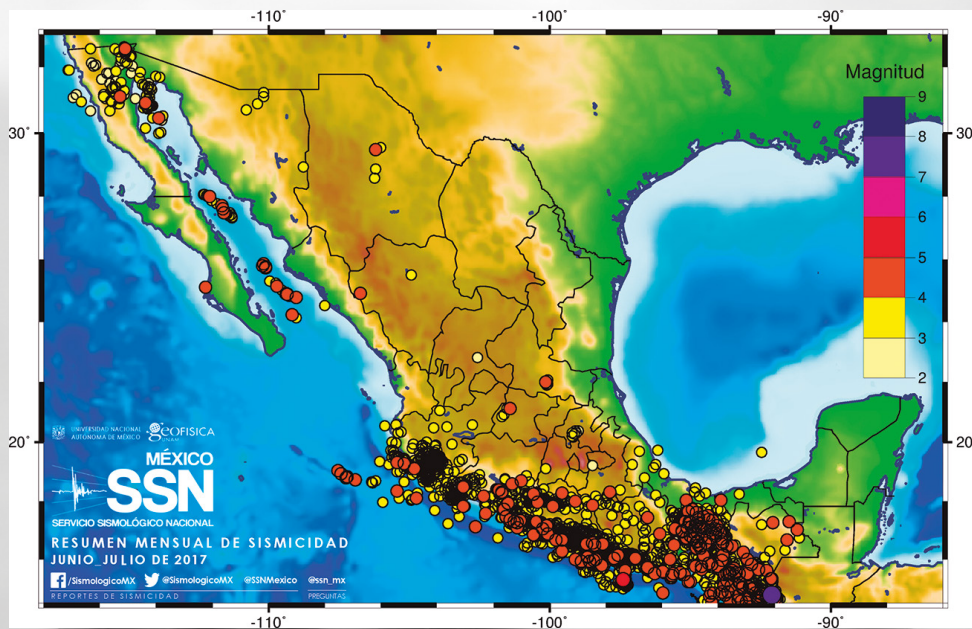
Vulcanólogo nacido en la Ciudad de México en 1963. Obtuvo la licenciatura en la ESIA del IPN. Realizó estudios de especialización en la Universidad de Florencia, Italia y doctorado en la Universidad de Búfalo, EUA. Es investigador del Instituto de Geofísica desde



1994 en donde ha estudiado la historia eruptiva de volcanes activos y ha elaborado mapas de peligros volcánicos. Sobre estos temas ha publicado 107 artículos, 4 mapas y 2 libros. Sus trabajos han sido citados en 1182 ocasiones en la literatura. Es profesor de los posgrados de Ciencias de la Tierra de la UNAM y Geociencias y Planeación del Territorio de la UMICH. 🌐

JUNIO • JULIO

SISMICIDAD 2017



El Servicio Sismológico Nacional reportó 1424 sismos en el mes de junio y 1428 en julio de 2017. El rango de magnitudes va desde 1.6 a 7.0 y los epicentros se concentran principalmente en los estados de Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Michoacán y Colima, así como el Golfo de California.

En el mes de junio ocurrió un sismo de magnitud considerable. Este evento se registró el día 14 a las 02:29, hora local, y su epicentro fue localizado a 13 km al noreste de Cd. Hidalgo, Chiapas. Este evento de magnitud 7.0 fue sentido en los estados de Chiapas, Oaxaca y Tabasco. El mecanismo focal del sismo presenta una falla de tipo normal (rumbo = 306.1, echado = 81.7, desplazamiento = -95.7).

Dos temblores de magnitud 4.8 ocurrieron en el mes de julio. El primero el día 23 a

las 05:12, hora local, tuvo su epicentro en la costa del estado de Oaxaca a 30 km al suroeste de Crucecita, Oaxaca. El otro temblor de magnitud 4.8 tuvo lugar el día 27 a las 17:56, hora local. Su epicentro también fue localizado en el estado de Oaxaca, a 10 km al sureste de Unión Hidalgo, en el Istmo de Tehuantepec.

Los días 23 y 24 de julio ocurrió un enjambre sísmico en el Golfo de California. El primer sismo del enjambre sucedió a las 19:27, hora del centro, y fue de magnitud 4.4. Durante las 12 horas siguientes se registraron cerca de 80 sismos de magnitudes entre 3.0 y 4.5. Este tipo de enjambres son comunes en el Golfo de California.

*Caridad Cárdenas Monroy y grupo de trabajo del SSN,
Instituto de Geofísica, UNAM.*

DIRECTORIO

UNAM

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional
Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Mtro. Javier de la Fuente Hernández
*Secretario de Atención a la
Comunidad Universitaria*

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la Investigación Científica

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

INSTITUTO DE GEOFÍSICA

Dr. Hugo Delgado Granados
Director

Dr. Carles Canet Miquel
Secretario Académico

M. en C. Ángel Ramírez Luna
Secretario Técnico

Lic. Vanessa Ayala Perea
Secretaria Administrativa

Dra. Elizabeth Solleiro Rebolledo
Coordinadora del Posgrado en Ciencias de la Tierra.

GEONOTICIAS

Boletín informativo del Instituto de Geofísica de la UNAM que se publica bimestralmente, con un tiraje de 250 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. Hugo Delgado Granados
Dr. Carles Canet Miquel

Editores

Lic. Jesús Daniel Martínez Gómez
Comunicación Social

E-mail: comunicacion@igeofisica.unam.mx

D.C.V Jacqueline Cisneros Mauries
Diseño Editorial & Fotografía

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, Cd. Mx.
Voz: 56 22 41 20 Fax: 55 50 24 86*



geofisica
UNAM



Instituto de Geofísica