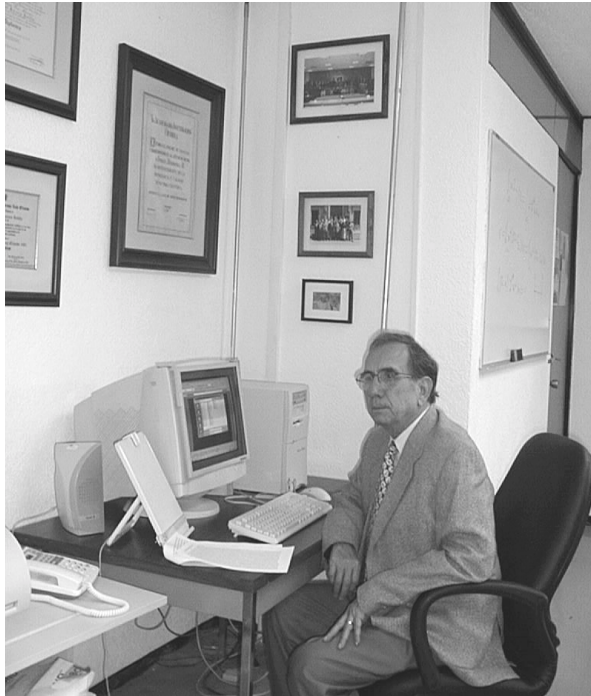


Distinción de la Universidad de Brown al doctor Ismael Herrera



Por sus contribuciones a las matemáticas básicas y aplicadas, aunado a su destacada trayectoria científica con aportes en favor de importantes obras para nuestro país, el pasado 28 de mayo la Universidad de Brown, una de las más reconocidas en los Estados Unidos de Norteamérica, otorgó al doctor Ismael Herrera Revilla un reconocimiento como el alumno más distinguido de su generación en el área en la que se doctoró en 1962.

El doctor Ismael Herrera nació en Tampico, Tamaulipas. Estudió química, física y matemáticas en la UNAM, y el doctorado en Brown, University, en la División de Matemáticas Aplicadas. Es Investigador Titular C y Emérito en la UNAM, así como Nivel III y Emérito del Sistema Nacional de Investigadores. Ha obtenido los tres premios más importantes que se otorgan a investigadores en

Pasa a la 2 »

Acuerdo con el Centro de Geociencias de Alemania para el Proyecto Chicxulub

Con el aval del rector de nuestra máxima casa de estudios, doctor Juan Ramón de la Fuente, los Institutos de Geofísica y Geología firmaron un acuerdo con el Centro de Geociencias de Potsdam, Alemania, para formalizar el apoyo de la International Continental Scientific Drilling Program (ICDP) en el proyecto del Cráter Chicxulub.

El Centro de Geociencias de Alemania, es la institución responsable en la actualidad de la operación del ICDP, organismo multinacional en el que participan más de diez países y que desde 1996 desarrolla proyectos de excavaciones científicas en diversas regiones del planeta.

La UNAM, institución representante de México ante la ICDP, asumió el liderazgo del proyecto para la excavación en el cráter de Chicxulub mediante las gestiones de los doctores Jaime Urrutia y Dante Morán, directores de los institutos de Geofísica y Geología, respectivamente.

El doctor Juan Ramón de la Fuente expresó en la ceremonia que se trata de un proyecto científico fascinante del cual todos los participantes saldrán beneficiados.

Estas investigaciones, aseguró, pueden ofrecer información relevante tanto para cuestiones relacionadas con el ambiente como para aspectos que interesan a la industria petrolera.

Para la Universidad Nacional, indicó, es motivo de orgullo encabezar dicha iniciativa de estas dimensiones mediante la presencia y el trabajo de los directores de los institutos de Geofísica y Geología.

Rolf Emmerman, director general del Centro de Geociencias de Alemania y actual presidente de la ICDP explicó que el cráter de Chicxulub, formación

Pasa a la 2 »

Distinción

nuestro país: el Nacional de Ciencias, el de la Academia Mexicana de Ciencias y el Luis Elizondo. Es catedrático de Excelencia Nivel I, miembro del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, desde su fundación, y del organo de gobierno de la Fundación México - Estados Unidos para la Ciencia. Ha sido Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, de la Nacional de Ingeniería, Unión Geofísica Mexicana, de la Asociación Latinoamericana de Hidrología Subterránea y de la Región III de la American Academy of Mechanics. Organizador y Director Técnico fundador del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Fue director del Instituto de Geofísica y del Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la UNAM. Es editor y fundador de la revista internacional "Numerical Methods for Partial Differential Equations", publicada por John Wiley, en Nueva York. Ha sido profesor visitante y dictado conferencias en las universidades más importantes del mundo, y es el matemático mexicano más citado internacionalmente. Charlamos en su oficina y nos habló, entre otros temas, de algunos de sus logros y satisfacciones en el curso de su trayectoria científica, y esto es lo que expresó:

"El haberme podido dedicar a la ciencia en nuestro propio país, en una época en la que la ciencia empezaba a desarrollarse, sin necesidad de emigrar, es una de mis grandes satisfacciones.

A pesar de que tuve ofrecimientos en la Universidad de Brown para quedarme, siempre estuve entusiasmado con la idea de regresar a mi país y afortunadamente eso fue posible, por lo que estoy muy agradecido con la gente de México.

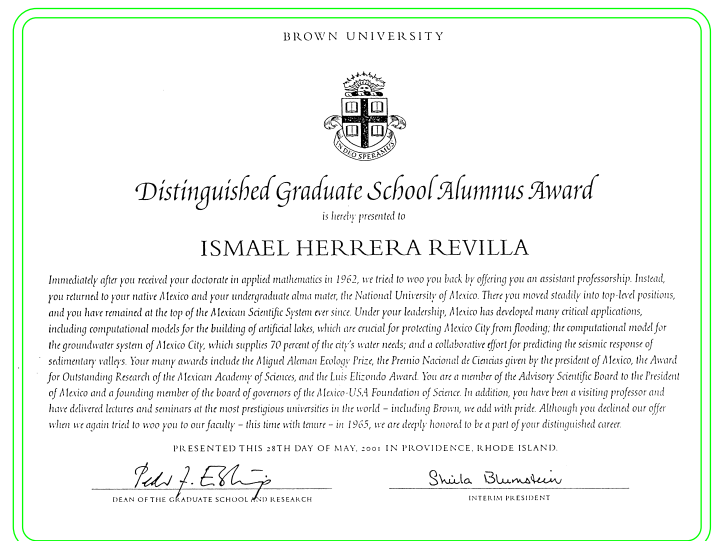
Otra de las cosas que me hacen sentir contento, es el haber contribuido a la organización y perfeccionamiento de la ciencia en México, como es el caso de mi participación en la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), pues tuve el privilegio de encabezar a la comunidad científica, en la ahora Academia Mexicana de Ciencias, con una participación muy directa en el planteamiento de los antecedentes y creación de este importante organismo para la ciencia mexicana .

De su participación como miembro del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia comentó

que actualmente el consejo trabaja en la integración del Programa Especial de Ciencia y Tecnología con base en la nueva ley de estímulos.

Por lo que se refiere a sus contribuciones científicas señaló: una de las cualidades de las matemáticas aplicadas es que se utilizan en campos muy diversos, lo que me ha dado la oportunidad de trabajar en varios campos, entre ellos la mecánica de fluidos, posteriormente en un tema que es propiamente de ciencia de materiales, que es la teoría de propagación de ondas en medios viscoelásticos, donde resolví una controversia internacional en colaboración con Gurtin, más tarde trabajé cuestiones relacionadas con la sismología, en especial propagación de ondas elásticas, ingeniería sísmica, hidrología subterránea, ingeniería petrolera, mecánica de suelos y en los últimos años me he concentrado más en cuestiones de modelación matemática de sistemas físicos macroscópicos, especialmente en su tratamiento computacional.

Pasa a la 4 »



Acuerdo

geológica producida por el impacto de un meteorito hace millones de años, representa por sus características un importante atractivo científico ya que la zona está perfectamente conservada y no se afectó por la erosión. El proyecto, que implica una perforación de 2.5 kilómetros de profundidad, cuenta actualmente con 1.5 millones de dólares para su realización y será completamente financiado por la ICDP debido al interés que existe entre los científicos de todo el mundo que participan en él.

Reconocimiento al Mérito Universitario

“La Universidad es hoy corporación institucional, nacional, pública y autónoma; su labor facultativa y funcional se realiza por medio del cuerpo docente, que mantiene con firmeza la aspiración constante de realizar, en sus elementos superiores, la obra educativa de la nación”.

Lo anterior fue señalado por el rector de la UNAM, doctor Juan Ramón de la Fuente, en la ceremonia del Día del Maestro en la que entregó reconocimientos a más de 750 académicos.

Entre los académicos distinguidos seis de ellos pertenecen al IGEF, motivo por el que a través de este medio les expresamos nuestra felicitación por este reconocimiento al Merito Universitario, recibido de manos del rector al haber cumplido la mayoría de ellos 25 años de labor académica, excepto el doctor Hector Pérez de Tejada, que cumplió 35 años de trabajo dentro de nuestra máxima casa de estudios.

Dr. HECTOR A. PEREZ DE TEJADA

Dr. GONZALO ALDUNCIN GONZALEZ

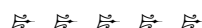
Fis. ALEJANDRA CORTES SILVA

Dr. TOMÁS GONZALEZ MORAN

Ing. FELIX MUSALEM CLEMENTE

Dr. HECTOR ROMAN PEREZ ENRIQUEZ

¡¡¡FELICIDADES!!!!



Toma protesta el doctor Jaime Urrutia Fucugauchi como miembro del Consejo Universitario

Durante la sesión ordinaria del Consejo Universitario, celebrada el 11 de mayo, el doctor Jaime Urrutia rindió protesta como integrante del máximo órgano colegiado de la Universidad Nacional, en calidad de director reelecto del IGEF.

Aumenta el Personal Académico del IGEF

La comunidad del Instituto de Geofísica se congratula al dar la bienvenida a los académicos que se integraron al personal de nuestro Instituto.

Mtro. Martín Díaz Viera
Recursos Naturales, noviembre 2000

Dr. Moloud Benammi
Paleomagnetismo, noviembre 2000

Pas. Lic. Luis M. Casiano Casiano
Biblioteca, enero 2001

Ing. Luis A. Andrade Contreras
Secretaría Técnica, enero 2001

Pas. Lic. Miguel A. García Palacios
Cómputo, enero 2001

Dr. Bruno R. Hernández
Sismología, febrero 2001

Dr. Juan Carlos Mora Chaparro
Volcanología, marzo 2001

Dr. Roberto Bonifaz Alonzo
Obs. de Radiación Solar, mayo 2001

Dra. Wallis Hutton
Sismología, mayo 2001

Dr. Anatoly Kotsarenko
UNICIT - Juriquilla, mayo 2001

¡¡ Bienvenidos y Felicidades !!

Seminario de Investigaciones Interdisciplinarias

Dentro del *Seminario de Investigaciones Interdisciplinarias* organizado por el Instituto de Geología, en la sesión correspondiente al 24 de mayo con el título *Paradigmas en Ciencias de la Tierra*, participaron los doctores Cinna Lomnitz y Jaime Urrutia por parte de nuestro Instituto para hablar de Las Ciencias de la Tierra: ¿Qué tan básicas son?, y Ortodoxia y Creatividad en Geofísica, respectivamente.

Al inicio de su exposición el doctor Cinna Lomnitz comentó que las Ciencias de la Tierra, por los hechos en nuestro país, al parecer no son tan básicas.

Informó que hoy en día las ciencias se valoran según la cantidad de dinero que gastan, por lo que planteó como primera pregunta ¿Qué valen las Ciencias de la Tierra?

Más adelante explicó que dentro de la Filosofía de la Ciencia, las Ciencias de la Tierra no están consideradas como ciencias básicas a diferencia de la Física y la Química, por lo que se preguntó: ¿entonces qué son?, e invitó a los presentes a intercambiar opiniones e ideas en torno a este tema. Preciso que la Geología es la base de las Ciencias de la Tierra, por lo que es importante conocer sus bases. Posteriormente, dió a conocer que la filosofía de la ciencia ha tenido en los últimos cien años un cambio fundamental, pues se ha dividido en dos corrientes completamente diferentes: la filosofía analítica y la filosofía continental o europea, cada una con un enfoque diferente respecto al método científico. Esta última - dijo - encabezada por Martin Heidegger que sostiene que no existe un método o verdad científica privilegiada, pues afirma que hay muchas maneras de llegar a la verdad y la ciencia es una de ellas. Argumenta que la ciencia implica valores que son inevitables, y de hecho necesarios, pues sin valores no se puede llegar a la verdad.

Concluyó su participación indicando que las ciencias modernas están evolucionando en dirección a las ciencias geológicas, debido a que todas las ciencias incluyendo a la Física, se vuelven cada vez más hermenéuticas, más históricas e interpretativas. “Existen actualmente muchos problemas científicos importantes, que tienen componentes éticos, como los ambientales, de riesgos naturales, de guerras y problemas de incertidumbres, por lo que cada vez es más difícil hacer ciencia sin al mismo tiempo tomar una posición ética”.

Pasa a la 12 >>

Distinción

Respecto a la importancia de los estudios enfocados a las Ciencias de la Tierra subrayó: la importancia relativa de las Ciencias de la Tierra en nuestro país es muy alta, respecto de otras ciencias, pues de ellas dependen muchos de los recursos naturales, así como la comprensión de fenómenos que son fundamentales, esto último se ha visto en la importancia que tiene la propia protección civil, a raíz de los acontecimientos recientes del Popocatepetl. Un aspecto que también por lo común se pierde de vista, es que en un país sísmico como el nuestro resulta fundamental, en el diseño de las obras civiles, tomar en cuenta los factores sísmicos con el objeto de proteger adecuadamente a las estructuras, lo que conlleva una protección para la población.

Finalmente, expresó que tal vez una de las cosas que más lo enorgullecen es la de haber impulsado a las Ciencias de la Tierra, debido a que cuando fue director por primera vez en nuestro Instituto, en 1963, la Geofísica era un campo sumamente incipiente.

“En 1983 volví a la dirección de este Instituto, después de un periodo en que fuí director técnico del CONACyT, y desde luego me dediqué con mucho entusiasmo a mis tareas porque siempre me pareció que las Ciencias de la Tierra, y en particular la Geofísica, eran campos fundamentales para México. Me ha causado muchísima satisfacción ver como ha progresado realmente el Instituto, en la actualidad tiene un vigor que simplemente no es comparable con las condiciones en las que estaba hace 20 años, es una diferencia enorme, su nivel académico es mucho más alto y con más investigadores, sin duda que tenemos problemas, nada es perfecto en este mundo, pero que hemos avanzado muchísimo yo creo que no hay la menor duda”.

✻ ✻ ✻ ✻ ✻

RELACIÓN DE PROYECTOS PAPIIT-DGAPA, NUEVOS Y DE RENOVACIÓN APROBADOS PARA EL PERIODO 2000-2001

RESPONSABLE	TÍTULO
Luis M. Alva Valdía	Determinación de la intensidad absoluta del campo geomagnético en secuencias volcánicas.
José L. Macías Vázquez	Vulcanismo y geometría estructural de la región de Apan, Estados de Hidalgo, Tlaxcala y México.
Claus Siebe Grabach	Historia eruptiva y glaciaciones en la Sierra Nevada.
William Lee Bandy	Estructura sísmica de la corteza oceánica en el océano Pacífico, desde Hawaii hasta México.
Ma. A. Armienta Hernández	Procesos geoquímicos de liberación y transporte de metales pesados en dos distritos mineros de México.
Vladimir Kostoglodov Tzareva	El monitoreo de la deformación intersísmica-presísmica en la costa del Pacífico de México.
J. Fco. Pacheco Alvarado	Estudio de la atenuación de las ondas sísmicas bajo los volcanes activos de México.
Peter E. G. Schaaf	Fechamientos por termoluminiscencia de eventos climáticos y ambientales en secuencias cuaternarias de México.
René E. Chávez Segura	Imagen electromagnética en la exploración somera.
Ana Lillian Martin del Pozzo	Estudios en los procesos de ascenso magmático en el Popocatepetl.
Rosa Ma. Prol Ledesma	Mineralización del tipo sulfuros masivos vulcano -sedimentarios y sus controles de depositación.
C. Valdés González	Evaluación del potencial sísmico de la zona de fallas Acambay - Tixmadeje y Venta de Bravo - Pastores, en base a la actividad microsísmica de la región.
I. Taran Sobol	Hidrogenoquímica y la actividad del volcán Chichón.
Juan A. González Esparza	El Sol y las perturbaciones que genera en el medio interplanetario.
Juan M. Gómez González	Análisis sismotectónico y de la ruptura en la zona centro de la faja volcánica transmexicana y del sur del altiplano central.
Jorge A. Arzate Flores	Causas y efectos de los agrietamientos inducidos en los sedimentos lacustres entre Querétaro y Celaya.
Roberto S. Molina Garza	Estudio comparativo del registro paleomagnético de sedimentos de lago y rocas volcánicas del centro de México durante el Cuaternario tardío.
Héctor A. Pérez de Tejada J.	Estudio de procesos de interacción viscosa en problemas astrofísicos
H. Román Pérez Enríquez	Fenómenos electromagnéticos en el sistema litosfera – ionosfera durante eventos tectónicos.
A. Leyva Contreras	Estudio del aerosol de la capa de aire superficial en la zona de influencia sísmica del volcán Popocatepetl.
Birgit Steinich	Estudio de procesos de infiltración y de recarga de acuíferos utilizando tomografía eléctrica.

TOTAL DE APOYOS A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PAPIIT-DGAPA: \$ 2,605,861.00

- 1.- **Aguirre Diaz, G., Urrutia Fucugauchi, J., Soler Arechalde, A.M., McDowell, F. 2000.** Stratigraphy, K-Ar ages, and magnetostratigraphy of the Acambay graben, central Mexican volcanic belt. In: Cenozoic Tectonics and Volcanism of Mexico, Geological Society of America, GSA Special Paper, v. 334.
- 2.- **Alcocer, J., E. Escobar, L.E. Marín, 2000.** The lakes of Mexico: abundance and distribution. En: M. Munawar (Ed.) The Aquatic Ecosystems of Mexico: Environmental and Toxicological assessment. Ecodivision Monograph Series, SPB, Amsterdam, Netherlands.
- 3.- **Alva Valdivia, L. M., Urrutia-Fucugauchi, J., Goguichaichvili, A., Dunlop, D. 2000.** Magnetic mineralogy and properties of the Peña Colorada iron ore deposit, Guerrero Terrane: implications for magnetometric modeling. Journal of South American Earth Sciences, v.13, p.415-428.
- 4.- **Alvarado G., A.P. Acevedo, M.L. Monsalve, J.M. Espíndola, D. Gómez, M. Hall, J.A. Naranjo, B. Pulgarín, J. Raigosa, R. Van der Laat. (1999) 2000.** El Desarrollo de la Vulcanología en Latinoamérica en el Último Cuarto del Siglo XX. Revista Geofísica, v. 51, 185-241.
- 5.- **Alva-Valdivia, L. M., A. T. Goguitchaichvili, J. Rosas-Elguera, J. Urrutia Fucugauchi, L. Ferrari, J.J. Zamorano. 2000.** New rock magnetic and paleomagnetic results from the trans-Mexican volcanic belt: implications for tectonics and volcanic stratigraphy. Earth, Planets and Space, v.52, p.467-478.
- 6.- **Arciniega-Ceballos, A., C. Valdes, P. Dawson. 2000.** Temporal and spectral characteristics of seismicity observed at Popocatepetl volcano, central Mexico. Journal of Volcanology and Geothermal Research, v.102, p. 207-216.
- 7.- **Armienta A., R. Rodríguez, O. Morton, O. Cruz, N. Cenicerros, A. Aguayo, H. Brust. 2000.** Health risk and sources of arsenic in the potable water of a mining area. Interdisciplinary Perspectives on Drinking Water Risk and Management. IAHS Publ. No.260.
- 8.- **Armienta M.A., R. Rodríguez, O. Cruz, O. Morton, N. Cenicerros, A. Aguayo, Especiación y Efectos Ambientales del Cromo en Suelos Contaminados del Valle de León, En: R. Quintero-Lizaola, T. Reyna-Trujillo, L. Chorlay-Chee, A. Ibáñez-Huerta y N.E. García-Calderón (eds.). La Edafología y sus Perspectivas al Siglo XXI. Tomo I. Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma de Chapingo, México, pp 224-229**
- 9.- **Armienta, M.A., De la Cruz-Reyna, S., Macías, J.L. 2000.** Chemical characteristics of the crater lakes of Popocatepetl, El Chichón, and Nevado de Toluca volcanoes, Mexico. Journal of Volcanology and Geothermal Research, v.97, p.105-125.
- 10.- **Bandy, W.L., T.W.C. Hilde, 2000.** Morphology and recent history of the ridge propagator system located at 18° N, 106°W. In: Delgado-Granados, H., Aguirre Diaz, G., and Stock, J.M., eds, Cenozoic Tectonics and Volcanism of Mexico: Boulder Colorado, Geol. Soc. Am., Spec. Pap., 334, 29-40.
- 11.- **Bandy, W.L., T.W.C. Hilde, C.-Y. Yan, 2000.** The Rivera-Cocos plate boundary: Implications for Rivera-Cocos relative motion and plate fragmentation. In: Delgado-Granados, H., Aguirre Diaz, G., and Stock, J.M., eds, Cenozoic Tectonics and Volcanism of Mexico: Boulder Colorado, Geol. Soc. Am., Spec. Pap., v. 334, p. 1-28.
- 12.- **Berlanga, R., Herrera, I. 2000.** The Gauss Theorem for Domain Decompositions in Sobolev Spaces. Applicable Analysis: An International Journal, v.76, p.67-81.
- 13.- **Bocanegra Noriega, G., Urrutia Fucugauchi, J., Soler Arechalde, A.M., Caballero Miranda, C., 1999 (2000).** Paleomagnetism and tectonics of Mexico, Central America, northern South America and Caribbean regions. Revista Geofísica, v. 51, p. 91-122.
- 14.- **Böhnel, H., Delgado Argote, L. 2000.** Paleomagnetic data from northern Baja California (Mexico): results from the Cretaceous San Telmo batholith. In: Delgado Granados, H., Aguirre-Díaz, G.J., Stock, J.M., eds., Cenozoic Tectonics and Volcanism of Mexico, GSA Special Paper 334, 157-165.
- 15.- **Bravo, J.L., M.M. Nava, A. Muhlia. 2000.** Relaciones entre la magnitud del valor máximo de ozono, la radiación solar y la temperatura ambiente en la zona metropolitana de la ciudad de México. Revista Internacional de Contaminación Ambiental, v. 16, p. 45-54.
- 16.- **Bravo, S., J.A.González-Esparza. 2000.** The north-south asymmetry of the solar and heliospheric magnetic field during activity minima. Geophysical Research Letters, v.27, p. 847-849.
- 17.- **Caballero, R.A., J.F. Valdés-Galicia. 2000.** Variations in cosmic radiation intensity associated with the barometric effect. Geofísica Internacional, v.39, p.135-137.
- 18.- **Campos Enríquez, J.O., (1999) 2000.** La Gravimetría y la Magnetoteluria en las Américas. ¿Quo Vadis? Revista Geofísica, v. 51, p. 165-183.
- 19.- **Campos Enríquez, Oscar, Urrutia Fucugauchi Jaime, Villanueva Urrutia Elba, Tolson Jones Gustavo. 2001.** Resúmenes Segundo Simposio del Posgrado en Ciencias de la Tierra 5-7 de Marzo del 2001. 137 pp.

ARTÍCULOS PUBLICADOS

- 20.-**Campos Enríquez, Oscar, Urrutia Fucugauchi, Jaime. 2000.** Resúmenes de Tesis Maestría y Doctorado Posgrado en Ciencias de la Tierra, Septiembre, 2000. 329 pp.
- 21.-**Campos-Enríquez, J.O., O. Sánchez-Zamora. 2000.** Crustal structure across southern Mexico inferred from gravity data. *Journal of South American Earth Sciences*, v.13, p.479-489.
- 22.-**Capra, L., and Macías, J.L. 2000.** Pleistocene cohesive debris flows at Nevado de Toluca Volcano, Central Mexico. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, v.102, p.149-168.
- 23.-**Cortés, A. 2000.** Apuntes para curso de Hidrología Isotópica Isótopos Ambientales en la Resolución de Problemas Hidrológicos. Oxígeno-18, Hidrógeno, Tritio, Carbono-14 y Radon-222. 50 pp.
- 24.-**Cortés, A. and Durazo, J., 2000.** Robert N. Farvolden – Pioneering contributions in Mexican hidrogeology. *Hydrogeology Journal*, v. 8, p. 251-253.
- 25.-**Chávez, R.E., Flores, E.L., Campos, J.O., Ladrón de Guevara, M., Fernández-Puga, M.C., Herrera, J. 2000.** Three-dimensional structure of the Laguna Salada basin and its thermal regime: Geophysical Prospecting, v.48, p.835-870.
- 26.-**Delgado Granados Hugo, Aguirre Díaz, G., Stock, J.M. 2000.** Cenozoic Tectonics and Volcanism of Mexico: Boulder Colorado, Geological Society American, Special Paper, number 334.
- 27.-**Delgado Granados, H., Aguirre Diaz, G., Stock, J.M. 2000.** Introduction: Cenozoic Tectonics and Volcanism of Mexico. In: Delgado Granados, H., Aguirre Diaz, G., and Stock, J.M., Boulder Colorado, Geol. Soc. Am., Spec. Pap., 334, 1-28.
- 28.-**Dixon, T., Farina, F., DeMets, C., Suárez, F., Fletcher, J., Márquez, B., Miller, M., Sánchez, O., Umhoefer, P. 2000.** New kinematic models for a Pacific-North America motion from 3 Ma to Present, II: Evidence for a Baja California shear zone. *Geophysical Research Letters*, v. 27, p.3961-3964.
- 29.-**Escolero, O., L.E. Marin, B. Steinich, J. Pacheco, 2000.** Delimitation of a hydrogeological reserve for a city within a karstic aquifer: the Merida, Yucatan, example. *Landscape and Urban Planning*, v.51, p.53-62.
- 30.-**Escolero, O., Marín, L.E., 2000,** Hidrogeología (179-189) en Aguas Continentales y Diversidad Biológica en México, L. Arriaga, V. Aguilar Sierra, J. Alcocer Durand (eds.), CONABIO, México, D.F., México, p. 327
- 31.-**Espíndola, J.M., Macías, J.L., Sheridan, M.F., and Tilling, R.I. 2000.** Eruptive history of el Chichon volcano, Chiapas, Mexico. Effects on the Maya lowlands and greenland ice cores. *Bulletin of Volcanology*, v.62, p.90-104.
- 32.-**Ferrari Luca, Stock Joan M., Urrutia Fucugauchi Jaime. 2000.** The influence of plate interaction on post-Laramide magmatism and tectonics in Mexico. *Tectonophysics-Volume 318- Nos 1-4*, pag. 1-302.
- 33.-**Flores Ruiz, J.H., Angeles Martínez, R., Medina, A., Marines, R., Urrutia Fucugauchi, J., 2000.** Estimación de las constantes elásticas del terreno en el área de Salazar, estado de México, a través de exploración sísmica. *Ciencia Ergo Sum*, v. 7, p. 280-285.
- 34.- **Flores Ruiz, J.H., Marines, R., Quintero, J. E., Campos Enriquez, J. O., Urrutia Fucugauchi, J., 2000.** Evaluación geo estadística de la red de estaciones magnéticas de la República Mexicana. *Revista Geofísica*, v. 52-53, p.107 - 122.
- 35.-**García-Palomo, A., Macías J.L., Garduño, V.H. 2000.** Miocene to recent structural evolution of the Nevado de Toluca Volcano region, Central Mexico. *Tectonophysics Special Volume on “Post-laramide magmatism and tectonics in Mexico and plate interaction”*, v.318, p.281-302.
- 36.-**Gardi, A., Cocco, M., Negro, A.M., Sabadini, R., Singh, S.K. 2000.** Dynamic modeling of the subduction zone of central Mexico. *Geophysical Journal International*, v. 143, p. 809-820.
- 37.-**Gaso M.I., N. Segovia, O. Morton, M.L. Cervantes, L. Godínez, P. Peña, E.Acosta. 2000.** Cs and relationships with major and trace elements in edible mushrooms from Mexico. *The Science of the Total Environment*, v.262, p.73-89.
- 38.-**Gastil, G., Rector, R., Hazelton, G., Al-Riyami, R., Hanes, J., Farrar, E., Böhnel, H., García Guzmán, J. 2000.** Late Cretaceous pillow basalt and calciturbidite near Porohui, northern Sinaloa, Mexico. *GSA Special Paper*, 340, Mesozoic Formations of North-Central Mexico.
- 39.-**Goguitchaichvili A., L. M. Alva-Valdivia, Morales J., Caballero, C., Jose-Antonio González, 2000.** New contributions to the Early Pliocene geomagnetic field strength: Case study of southern Caucasus volcanics. *Geofis. Int.*, v.39, p.277-284.
- 40.-**Goguitchaichvili A., L.M. Alva-Valdivia, J. Urrutia Fucugauchi, J. Morales, L. Ferrari. 2000.** Absolute paleointensity results from the Trans-Mexican Volcanic Belt: Implications for the Late Miocene Geomagnetic Field Strength. *Geophysical Journal International*, v.143, p.977-986.
- 41.-**Goguitchaichvili, A. T., A. Chauvin, P. Roperch, M. Prévot, M. Vergara, H. Moreno. 2000.** Paleomagnetism of the Miocene Farellones Formation in Chile. *Geophysical Journal International.*, v.140, p.357-374.
- 42.-**Goguitchaichvili, A. T., M. Calvo-Rathert, J. Sologashvili, L. Alva-Valdivia, J. Urrutia-Fucugauchi. 2000.** Paleomagnetism of Georgian Volcanic Provinces (Southern Caucasus): A pilot study. *Earth and Planetary Sci.*, v.331, p.1-8
- 43.-**Goguitchaichvili, A. T., M. Prévot. 2000.** Magnetism of oriented single crystals of hemo-ilmenite show-

ARTÍCULOS PUBLICADOS

- ing self-reversal of thermoremanent magnetization. *Journal of Geophysical Research*, v.105, p.2761-2781.
- 44.-**Goguitchaichvili, A.T., J. Pares. 2000.** A reconnaissance paleomagnetism of volcanic and sedimentary ricks from Dmanissi (Caucas): Implications for the oldest human occupation in Europe. *Earth and Planet. Sci.*, v.3, p.183-188.
- 45.-**Gómez, J.M., R. Madariaga, A. Walpersdorf and E. Chalard. 2000.** The 1996 earthquakes in Sulawesi, Indonesia. *Bull. Soc. Seism. Am.*, v.90, p.739-751.
- 46.-**González-Esparza, J. A. 2000.** Solar cycle variations of interaction regions: in-ecliptic observations from 1 to 5 AU, *Geofís. Int.*, v.39, p.41-46.
- 47.-**Guzmán-Speziale, M., J.F. Ni. 2000.** Comment on "Subduction in the Indo-Burma region: Is it still active?" by S. P. Satyabala, *Geophys. Res. Lett.*, v.27, p.1065.
- 48.-**Harris J.L., Flynn L.P., Dean K., Pilger E., Wooster M., Okubo CH., Mougini-Mark P., Garbeil H., Thornber C., De La Cruz-Reyna S., Rothery D., Wright R. 2000.** Real-time Satellite Monitoring of Volcanic Hot-Spots. *Remote Sensing of active Volcanism. American Geophysical Union Geophysical Monograph 116: 139-159.*
- 49.-**Hernández, E., Cifuentes, G., Cabral, E., Urrutia Fucugauchi, J., Chávez, R., Correa Mora, F., Becerril, R., Ramírez, J.A. 2000.** A new permanent geomagnetic station at Colima volcano observatory, Mexico. *Geofísica Internacional*, v. 39, p. 267-
- 50.-**Herrera, I., 2000.** "Collocation from a Broad Perspective". *Computation Methods in Water Vol. 2, Computational Methods, Surface Water Systems and Hidrology*; Eds. Bentley L.R. et al., Balkema, Rotterdam. pp. 661-667.
- 51.-**Herrera, I. "On Jirousek Method and its Generalizations". Computer Assisted Mechanics and Engineering Sciences. Special Issue. 2000.**
- 52.-**Herrera, I. 2000.** Trefftz Method: A General Theory. *Numerical Methods for Partial Differential Equations*, v.16, p.561-580.
- 53.-**Herrera, I., Herrera, G., Garfias, J., 2000** "ELLAM First Decade: A Review". *Computation Methods in Water Vol. 2, Computational Methods, Surface Water Systems and Hidrology*; Eds. Bentley L.R. et al., Balkema, Rotterdam. pp. 591-595.
- 54.-**James, N.P., Feary, D.A., Surlyk, F., Simo, J.A., Betzler, C., Holbourn, A.E., Li, Q., Matsuda, H., Machiyama, H., Brooks, G.R., Andres, M., Hine, A.C., Malone, M.J., the ODP Leg 182 Science Party. 2000.** Quaternary bryozoan reef-mounds in cool water, upper slope environments, Great Australian Bight. *Geology*, v.28, p.647-650.
- 55.-**Leyva A., A. Muhlia. 2000.** "Curso de Actualización de Energía Solar" (2000); capítulo "Principios físicos de la radiación solar" del libro de apuntes de dicho curso editado por la U.A.C.P.P. del C.C.H., U.N.A.M., pp 1-45. Sede: Laboratorio de Energía Solar del I.I.M. en Temixco, Mor. México.
- 56.-**Lira J. 2000.** *Introducción al Tratamiento Digital de Imágenes.* Fondo de Cultura Económica, 423 páginas, 124 ilustraciones.
- 57.-**Lomnitz, C., (1999) 2000.** Hacia un Mundo sin Riesgo Sísmico. *Revista Geofísica*, v. 51, p. 261-269.
- 58.-**López Loera, H., Urrutia Fucugauchi, J., Comparan, J.L., Castillo, R., Ponce, R., Jarquin, A.M., Martínez, E., 2000.** Magnetic study of archaeological structures in La Campana, Colima, western Mesoamerica. *Journal of Applied Geophysics*, v. 43, p. 101-116.
- 59.-**Macías, J.L., Espíndola, J.M., García-Palomo, A., Scott, K.M., Hughes, S., Mora, J.C. 2000.** Late Holocene Peléan style eruption at Tacaná Volcano, Mexico-Guatemala: Past, present, and future hazards. *Bulletin of the Geological Society of America*, v.112, p.1234-1249.
- 60.-**Malischewsky, P. G., Díaz, M. A., 2000.** Los puntos de intersección de coeficientes de reflexión de ondas de cuerpo. *Revista Geofísica*, v. 52- 53, p. 27- 32.
- 61.-**Maravilla D. 2000.** The solar dust ring. *Geofísica Internacional*, v.39, p.47-52.
- 62.-**Marín, L., Urrutia Fucugauchi, J., Rebolledo Vieyra, M., Soler, A.M., Sharpton, V.L., 2000.** The Chicxulub scientific drilling project: Strategy. *ICDP Newsletter*, v. 2, p. 7-8.
- 63.-**Marín, L.E., B. Steinich, J. Pacheco, O. Escolero. 2000.** Hydrogeology of a contaminated sole-source karst aquifer, Mérida, Yucatán, Mexico. *Geofísica Internacional*, v.39, p.359-365.
- 64.-**Martiny, B., Martínez-Serrano, R. G., Morán-Zenteno, D.J., Macías-Romo, C., Ayuso, R. A. 2000.** Stratigraphy, Geochemistry and Tectonic significance of the Oligocene magmatic rocks of Western Oaxaca, Southern Mexico. *Tectonophysics*, v.318, p.71-98.
- 65.-**Mendoza, B., R. Díaz-Sandoval. 2000.** Relationship between solar activity and myocardial infarctions in Mexico City. *Geofísica Internacional*, v.39, p.53-56.
- 66.-**Metcalf, S.E., O'Hara, S.L., Caballero, M. 2000.** Records of late Pleistocene-Holocene climatic change in Mexico, a review. *Quaternary Science Reviews*, v.19, p.699-721.
- 67.-**Mikumo. T., M.A. Santoyo, S.K. Singh. 2000.** Dynamic rupture and stress change in a normal faulting earthquake in the subducting Cocos plate. *Geophysical Journal International*, v.140, p.611-620.
- 68.-**Miroshnichenko. L.I., C. de Koning, R. Pérez Enríquez. 2000.** The large solar event of September 1989, *Space Science Review*, v.91, p.615-715.
- 69.-**Molina Garza R.S., J.W. Geissman, S. Lucas. 2000.** Paleomagnetism and magnetostratigraphy of the Dewey Lake (Quartermaster) Formation, southeast New Mexico, U.S.A.: The Permian-Triassic boundary in North

ARTÍCULOS PUBLICADOS

- America. Geophysical Journal International, v.141, p.778-786.
- 70.-**Morán-Zenteno, D. J.; Martiny, B.; Tolson-Jones, G.; Solís-Pichardo, G.; Alba-Aldave, L.; Hernández-Bernal, M. S.; Macías-Romo, C.; Martínez-Serrano, R.G.; Schaaf, P., Silva-Romo, G. 2000** Geocronología y características geoquímicas de las rocas magmáticas terciarias de la Sierra Madre del Sur. Bol. Soc. Geol. Mex., v.53, p.27-58.
- 71.-**Muhlia A., Leyva A. 2000.** "Curso de Actualización de Energía Solar" (2000); capítulo "Estimación teórica y técnicas de medición de los flujos de radiación solar" del libro de apuntes de dicho curso editado por la U.A.C.P.P. del C.C.H., U.N.A.M., pp 46-72. Sede: Laboratorio de Energía Solar del I.I.M. en Temixco, Mor.
- 72.-**Novelo-Casanova, D., C.Valdés-González. 2000.** Seismic Attenuation Parallel and Perpendicular to the Mexican Pacific Coast. Journal of South American Earth Sciences, v.13, p.469-476.
- 73.-**Núñez-Cornú, F.J., R.M. Prol-Ledesma, A. Cupul-Magaña, C. Suárez-Plasencia. 2000.** Near shore submarine hydrothermal activity in Bahía Banderas, western Mexico. Geofísica Internacional, v. 39, p. 171-178.
- 74.-**Ortega Guerrero, B., Thompson, R, Urrutia Fucugauchi, J. 2000.** Magnetic properties of lake sediments from Lake Chalco, central Mexico, and their palaeoenvironmental implications. Journal of Quaternary Science, v.15, p.127-140.
- 75.-**Ortega-Ramírez, J., Valiente-Banuet, A., Urrutia-Fucugauchi, J., 2000.-** "The laguna the Babicora Basin: A Late Quaternary paleolake in northwestern Mexico. In E. H. Gierlowski-Kordesh and K. R. Kelts, eds., Lake basins through space and time: AAPG Studies in Geology 46, Chapter 54, p. 569-580.
- 76.-**Ortiz M., S. K. Singh, V. Kostoglodov, J. Pacheco. 2000.** Source areas of the Acapulco-San Marcos, Mexico earthquakes of 1962 (M 7.1; 7.0) and 1957 (M 7.7), as constrained by tsunami and uplift records. Geofísica Internacional, v.39, p.337-348.
- 77.-**Ortiz, M., Singh, S.K., V. Kostoglodov, J. Pacheco. 2000.** Constraint on the rupture areas of the Acapulco-San Marcos, Mexico earthquakes of 1962 (M 7.1; 7.0) and 1957 (M7.7), based on the analysis of tide records. Geofísica Internacional, v.39, p.337-348.
- 78.-**Ortiz, M., V. Kostoglodov, S.K. Singh, J. Pacheco. 2000.** New constraints on the uplift of October 9,1995 Jalisco-Colima Earthquake (M_w 8) based on the analysis of tsunami records at Manzanillo and Navidad. Geofísica Internacional, v.39, p.349-357.
- 79.-**Osete, M.L., Ruiz Martínez, V.C., Caballero, C., Galindo, C., Urrutia Fucugauchi, J., Tarling, D.H., 2000.** Southward migration of continental volcanic activity in the Sierra de las Cruces, Mexico: Palaeomagnetic and radiometric evidence. Tectonophysics, v. 318, p. 201-215.
- 80.-**Pacheco A., J., Armando Cabrera S., Luis E. Marín. 2000.** Bacteriological contamination in the karstic aquifer of Yucatan, Mexico. Geofís. Int., v. 39, p. 285-291.
- 79.-**Pérez de Tejada, H. 2000.** Acceleration of ionospheric plasma clouds in the Venus ionosheath. Planetary and Space Science, v. 48, p. 871-883.
- 81.-**Pérez de Tejada, H. 2000.** Rarefied plasma fluxes within the polar expansion fan of the Venus ionosheath. Adv. Space Res., v. 26, p.1593-1598.
- 82.-**Pérez Enríquez, R., L. I. Miroshnichenko, R. E. Rodríguez Taboada, A. Méndez Berhondo. 2000.** Solar-terrestrial response to large extension and long duration solar gamma ray events. Geofís. Int., v.39, p.87-92.
- 83.-**Pérez Enríquez, R., L. I. Miroshnichenko, R. E. Rodríguez Taboada, A. Méndez Berhondo. 2000.** Multiple particle acceleration at the Sun during large extension and long duration gamma ray events. In: R. Ramaty y N. Mandzhavidze, eds. High Energy Solar Physics: Anticipating HESSI, ASP Conf. Series, Vol. 206, 445-450.
- 84.-**Pérez-Tijerina, E., H. Pérez-de-Tejada y M. Reyes-Ruiz, 2000.** Spatial distribution of pick-up ions in velocity shears. Astron. Astrophys. Vol. 354, p. 321.
- 85.- **Quintero, W., Cifuentes, G., Arzate, J. A., 2000.** Magnetic charts for the Republic of Colombia, Epoch 1995. Revista Geofísica, v. 52- 53, p. 89 - 106.
- 86.-**Rebolledo-Vieyra, M., J. Urrutia-Fucugauchi, L. E. Marín, A. Trejo-García, V.L. Sharpton, A.M. Soler-Arechalde. 200.** UNAM Scientific Shallow Drilling Program of the Chicxulub Impact Crater, International Geology Review, v.42, p.928-940.
- 87.-**Robles-Camacho J., M. A.Armienta-Hernández. 2000.** Natural chromium contamination of groundwater at León Valley, México. Journal of Geochemical Exploration, v.68, p.67-181.
- 88.-**Rodríguez Taboada, R.E., R. Pérez Enríquez, A. Méndez Berhondo. 2000.** Event of 21 June 1980 and the origin of solar cosmic rays. Geofís. Int., v.39, p.37-40.
- 89.-**Ruiz Martínez, V. C., Osete, M. L., Vegas, R., Núñez Aguilar, J. I., Urrutia Fucugauchi, J., Tarling, D. H., 2000.** Palaeomagnetism of Late Miocene to Quaternary volcanics from the eastern segment of the Trans-Mexican volcanic belt. Tectonophysics, v. 318, p. 217-233.
- 90.-**Schaaf, P., Böhnell, H., Pérez-Venzór, J.A. 2000.** Pre-Miocene paleogeography of the Los Cabos Block, Baja California Sur: geochronological and paleomagnetic constraints. Tectonophysics, v.318, p.53-69.
- 91.-**Schmitter, J.J., E. Escobar Briones, E. Suárez Morales, M. Elías Gutiérrez, J. Alcocer, L.E. Marín, Los Cenotes de Yucatán, en Lagos y Presas de México, 2^a Edición, Guadalupe de la Lanza, (ed.),**

ARTÍCULOS PUBLICADOS

- 92.-Schumilin, E., G. Rodríguez Figueroa, O. Morton, E. Lounejeva, E. Hernández, G. Rodríguez. 2000. Anomalous trace element composition of coastal sediments near the copper mining district of Santa Rosalía, Peninsula of Baja California. *Bull. Env. Contam. Toxicology*, v.65, p.261-268.
- 93.-Shapiro N.M., M. Campillo, L. Margerin, S.K. Singh, V. Kostoglodov, J. Pacheco, 2000. The energy partitioning and the diffusive character of the seismic coda. *Bull. Seism. Soc. Am.*, 90, 655-665.
- 94.-Shapiro, N.M., S. K. Singh, A. Iglesias-Mendoza, V.M. Cruz-Atienza, J.F. Pacheco. 2000. Evidence of low Q below Popocateptl volcano, and its implications to seismic hazard in México City, *Geophys. Res. Lett.*, v.27, p.2753-2756.
- 95.-Shapiro. N.M., K.B. Olsen, S.K. Singh. 2000. Wave guide effects in subduction zones, evidence from three-dimensional modeling, *Geophys. Res. Lett.*, v.27, p.433-436.
- 96.-Siebe, C. 2000. Age and archaeological implications of Xitle volcano, southwestern Basin of Mexico-City. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, v.104, p.45-64.
- 97.-Singh, S.K. M. Ordaz, J. F. Pacheco, F. Courboulex. 2000. A simple source inversion for displacement seismograms recorded at short distances. *Journal of Seismology*, v.4, p.267-284.
- 98.-Singh, S.K., J. Pacheco, M. Ordaz, V. Kostoglodov. 2000. Source time function and duration of Mexican earthquakes. *Bull. Seism. Soc. Am.*, v.90, p.468-482.
- 99.-Singh, S.K., M. Ordaz, L. Alcántara, N. Shapiro, V. Kostoglodov, J.F. Pacheco, S. Alcocer, C. Gutiérrez, R. Quaas, T. Mikumo, E. Ovando. 2000. The Oaxaca earthquake of 30 September 1999 ($M_w = 7.5$): A normal-faulting event in the subducted Cocos plate. *Seism. Res. Lett.*, v.71, p.67-78.
- 100.- Soler Arechalde, A.M., Urrutia Fucugauchi, J., 2000. Paleomagnetism of the Acambay graben, central Trans-Mexican volcanic belt. *Tectonophysics*, v. 318, p. 235-248.
- 101.-Steinich, B., J.A. Chavarría, 2000. Determination of hydrogeological characteristics and mapping of the sea water intrusion of the Yaqui Valley aquifer, Sonora, Mexico. *Aquatic Ecosystems of Mexico: Status and Scope*. M. Munawar, S.G. Lawrence, I.F. Munawar & D.F. Malley (eds.), *Ecovision World Monograph Series*, Backhuys Publishers, Leiden, The Netherland: p. 229-243.
- 102.- Taran Y., Gavilanes J.C., Cortés A., Armienta M.A. 2000. Chemical precursors to the 1998-1999 eruption of Colima volcano, Mexico. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, v.17, p.112-126.
- 103.- Taran Y.A., Bernard A., Gavilanes J.C., Africano F. 2000. Native gold in mineral precipitates from high-temperature gases of Colima volcano, Mexico. *Applied Geochemistry*, v.15, p.341-349.
- 104.-Timothy D., F. Farina, Ch. DeMets, F. Suárez-Vidal, J. Fletcher, B. Márquez-Azua, M. Miller, O. Sánchez, P. Umhoefer. 2000. New Kinematic Models for Pacific-North America Motion from 3 Ma to Present, II: Evidence for a "Baja California shear zone". *Geophysical Research Letters*, v.27, p.3961-3964.
- 105.-Urrutia Fucugauchi, J., Chávez Aguirre, J. M., Marín, L., De la Rosa, J. L., 2000. Evidencias en la estructura de las rocas afectadas por el impacto del asteroide de Chicxulub. *Sociedad Mexicana de Mecánica de Rocas*, p. 109-114.
- 106.-Urrutia Fucugauchi, J., Marín, L.E., Rebolledo Vieyra, M., Soler Arechalde, A.M., Sharpton, V.L., 2000. Chicxulub scientific drilling project: Geophysics and well logging. *ICDP Newsletter*, v. 2, p. 9-12.
- 107.-Urrutia-Fucugauchi J., L. Alva-Valdivia, J. Rosas Elguera, O. Campos, A.T. Goguitchaichvili, S. Venegas Salgado, A.M. Soler Arechalde, S. Sánchez Reyes. 2000. Magnetostratigraphy of the volcanic sequence of Río Grande de Santiago-Sierra de la Primavera region, Jalisco, Western Mexico. *Geofísica Internacional*, v.3, p.247-267.
- 108.- Urrutia-Fucugauchi J., Sager, W., Keller, R., Mortera, C., Alva Valdivia, L. M., 2000. Tertiary tectonics and block rotations in the Chihuahua - West Texas region. *Revista Geofísica*, v. 52 - 53, p. 47 - 68
- 109.-Valdés Galicia, J.F., L. I. Dorman, M. Rodríguez. 2000. Atmospheric Refraction of Solar Neutrons during the event of 24 may 1990. *Solar Physics*, v.191, p.409-417.
- 110.-Valenzuela, R.W., Michael E. Wyssession, Martha O. Neustadt, Jessica L. Butler. 2000. Lateral variations at the base of the mantle from profiles of digital S diff data. *Journal of Geophysical Research*, v.105, p.6201-6220.
- 111.-Vlag, P., Alva-Valdivia, L. M., DeBoer, C., González-Huesca, S., Urrutia-Fucugauchi, J. 2000. A rock- and paleomagnetic study of a Holocene lava flow in Central Mexico. *Phys. Earth & Planet. Int.*, v.118, p.259-272.
- 112.-Zúñiga F.R., M.A. Reyes, C. M. Valdés. 2000. A general overview of the catalog of recent seismicity compiled by the Mexican Seismological Survey. *Geofísica Internacional*, v.39, p.161-170.

1er. Symposium de Estudiantes del Programa de Posgrado en Ciencias de la Tierra

El 19 y 20 de abril, los estudiantes del Posgrado en Ciencias de la Tierra con sede en la Unidad de Investigaciones en Ciencias de la Tierra UNAM-Campus Juriquilla realizaron su primer simposium en el que se presentaron las siguientes ponencias:

- Distribución de la conductividad hidráulica en el acuitardo lacustre de la Cuenca de México
Carlos Vargas Cabrera
- Hidrogeoquímica de las presas de jales de la mina de Zacualpan, Estado de México; implicaciones para migración de metales pesados
Gerardo Bocanegra García
- Evolución temporal de la atenuación de las ondas sísmicas durante la actividad de 1997-1998 en el Volcán de Colima
Fabiola Flores Ceja
- Propuesta para el manejo sustentable de la Cuenca de la Independencia, Guanajuato, México
Ignacio Navarro de León
- Actividades encaminadas a la caracterización de las unidades hidrogeológicas del valle Morelia-Queréndaro, Michoacán
J. Jesús Silva Corona
- Hidrogeoquímica del acuífero de Tecamachalco, Puebla
Eloísa Domínguez Mariani
- Application of the false sources approximation technique (FSA) for the magnetic field division onto local and regional components
Dimitry Isakov
- ¿Existe el Terreno Guerrero del sur de México?
Mariano Cerca
- Avances del estudio geológico y geofísico en el valle de Querétaro.
Eduardo Cabrera Arriaga
- Heriberto Galván Pérez
- Evaluación de riesgo y colapso en edificios volcánicos con ayuda de sensores remotos y modelos de elevación digital
Rodolfo Díaz Castellón
- Complejo plutónico de Cuanana, basamento prejurásico en el borde meridional del Terreno Mixteco. Interpretación litotectónica
Jesús Vega
- Mariano Elías Herrera
- Análisis de modelos experimentales para la evaluación del comportamiento reológico de materiales geológicos
Miguel Morales Gámez
- Aplicación del sistema de información geográfica para el estudio en las variaciones de la tasa de efusión en la Faja Volcánica Transmexicana (occidental y central)
Tania A. Norato Cortez
- Caracterización de sedimentos arcillosos lacustres y su respuesta hidromecánica durante la consolidación
Martín Hernández Marín

Seminario de Investigaciones . . .

Por su parte el doctor Jaime Urrutia al abordar el tema de Ortodoxia y Creatividad en Geofísica comentó que este tipo de seminarios resultan necesarios en el área de Ciencias de la Tierra, debido a que se cuenta con pocos foros de discusión donde se reflexione y analice la situación en la que se encuentran las Ciencias de la Tierra.

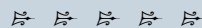
Habló del comportamiento de las Ciencias de la Tierra en nuestro país, en lo que respecta a presupuesto y producción científica en comparación con los países desarrollados y no desarrollados, afirmando que nos encontramos en muy mala posición al mostrar los datos estadísticos realizados por el CONACyT.

Como ejemplo de que se puede lograr mayor productividad científica, hizo alusión al científico ruso y premio nobel de Física en 1962, Liev Landau, que aún en condiciones difíciles logro más publicaciones que el mejor científico americano.

Posteriormente, el doctor Urrutia afirmó que como comunidad falta lograr construir una escuela de pensamiento e infraestructura mínima dentro de la zona, con la idea de que lleguen estudiantes brillantes y esos estudiantes puedan trabajar en una plataforma más alta que la de sus antecesores y lograr mejores frutos pues, señaló, en la actualidad pasa lo contrario, ya que además de no tener escuela, no se aprovecha la infraestructura que se tiene, y en lugar de apoyarnos luchamos entre nosotros.

“nos hace falta autocrítica, organización y una mayor interacción entre los Institutos de Geología y Geofísica”.

“La esperanza está en preparar a los jóvenes como investigadores a futuro, sin hacer una copia de nosotros, sino por el contrario ofreciendoles una mejor situación”, destacó el doctor Urrutia al finalizar su participación en este seminario.



Conferencia de Divulgación

"Ventilas hidrotermales submarinas en las costas de Mexico"

Con este tema la doctora Rosa Ma. Prol Ledesma, Investigadora del Departamento de Recursos Naturales de nuestro Instituto, impartió la 5a. Conferencia de Divulgación en el auditorio Ricardo Monges López de nuestro Instituto.

En su exposición la doctora Prol Ledesma indicó que en México existen varios campos geotérmicos, donde se registra circulación profunda de agua de lluvia y de algún cuerpo magmático que causa el calentamiento del agua. Agregó que en el fondo del mar también existe este tipo de manifestaciones y que generalmente este tipo de manifestaciones en el fondo marino está relacionado con erupciones de rocas basálticas.

Informó que en las costas de Nayarit, cerca de los límites con Jalisco, se encuentra Punta Mita, un área tectónicamente complicada, con una zona de subducción activa en apariencia.

Ahí, científicos del Instituto de Geofísica, en colaboración con investigadores de la Universidad de Guadalajara, estudian desde hace dos años las ventilas hidrotermales, cuya actividad se ha incrementado en tiempos recientes.

Señaló que el agua que sale de estas ventilas es mucho más diluida que la de mar, químicamente no tienen un componente magmático y los gases que descarga son metano y nitrógeno.

Indicó que en Bahía de Banderas se planea hacer estudios geomagnéticos que proporcionen más información para entender este fenómeno.

Finalmente, dio a conocer que este tipo de manantiales existe en las costas de la alta y baja California, pero se hallan a profundidades mayores a dos mil metros, así como en el Golfo de México, asociados a la salida de hidrocarburos.

VII COLOQUIO DE MINERALOGÍA

“La Mineralogía Mexicana en el principio del tercer milenio, perspectivas, logros y problemática”

5 Y 6 DE JULIO DEL 2001

SEDE:

UNIVERSIDAD MICHOACANA,
SAN NICOLÁS DE HIDALGO.
MORELIA, MICHOACAN.

El propósito de este Coloquio como en otras ocasiones, es hacer una difusión del trabajo mineralógico que se realiza en México, para servir como vinculo entre los distintos investigadores, docentes e iniciativa privada, donde se desarrolla esta Ciencia, con objeto de fortalecer la cultura mineral en un país con una vasta historia minera como lo es México.

TEMAS SUGERIDOS:

MINERALOGÍA APLICADA
MINERALOGÍA Y ARQUEOLOGÍA
MINERALOGÍA Y EDUCACIÓN
MINERALOGÍA Y PALEONTOLOGÍA
CRISTALOGRAFÍA
GEMOLOGÍA
GEOQUÍMICA
EDAFOLOGÍA
PETROLOGÍA
TÉCNICAS ANALÍTICAS.

PROGRAMA GENERAL

- Σ Sesiones Técnicas
- Σ Exposición de Minerales
- Σ Excursión Geológico-Mineralógica
- Σ Premio al mejor trabajo estudiantil
- Σ Concurso de fotografía mineral (abierta, enviar fotografías)

Para mayor información llamar a:

Ing. Alfredo Victoria Morales.
victoria@servidor.unam.mx
Ing. Juan Carlos Cruz Ocampo.
ccarlos@tonatiuh.igeofcu.unam.mx
Ing. José Luis Arcos Hernández.
jlarcos@hotmail.com

Facultad de Ingeniería
División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra. Tel:
56220851, 52 y 53
FAX: 55500040.

Información del Departamento de Compras

Por este medio les agradeceremos tomar en cuenta el siguiente procedimiento para realizar sus compras en el extranjero:

Al utilizar recursos, ya sea de Presupuesto DGAPA o CONACyT, es importante que el trámite se registre con un número de identificación ante la Dirección General de Proveduría con la finalidad de que su(s) compra(s) queden amparadas y evitar así que cuando éstas lleguen a la aduana sean consideradas como Arribo Directo, por lo que toda compra deberá canalizarse a través del Departamento de Recursos Materiales.

La ventaja de registrar una compra ante Proveduría, es que los gastos y derechos de importación serán cubiertos con la partida especial que cada dependencia tiene asignada para estos fines.

A diferencia de los Arribos Directos, donde los gastos y derechos de importación corren por cuenta del investigador, este desembolso se realiza con Ingresos Extraordinarios. Los servicios de mensajería en ocasiones, aunque se contrate servicio puerta a puerta, dejan los productos en aduanas, lo que ocasiona tener que solicitar apoyo a Proveduría para rescatar el envío, aunado a que el almacenaje tiene un costo por día.

Cuando utilicen recursos de Ingresos Extraordinarios deben tomar en cuenta que se considera el 40% (como una media) adicional al importe total de la compra, esto aplica también para las Fundaciones.

CONFERENCIA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA DEL INSTITUTO DE GEOFÍSICA

El Instituto de Geofísica hace una cordial invitación para que asistan a su próxima conferencia de divulgación que será presentada por el doctor Jaime Urrutia y el maestro Pedro Vera, del Departamento de Geomagnetismo y Exploración Geofísica, con el título: “**Los impactos meteoríticos**”.

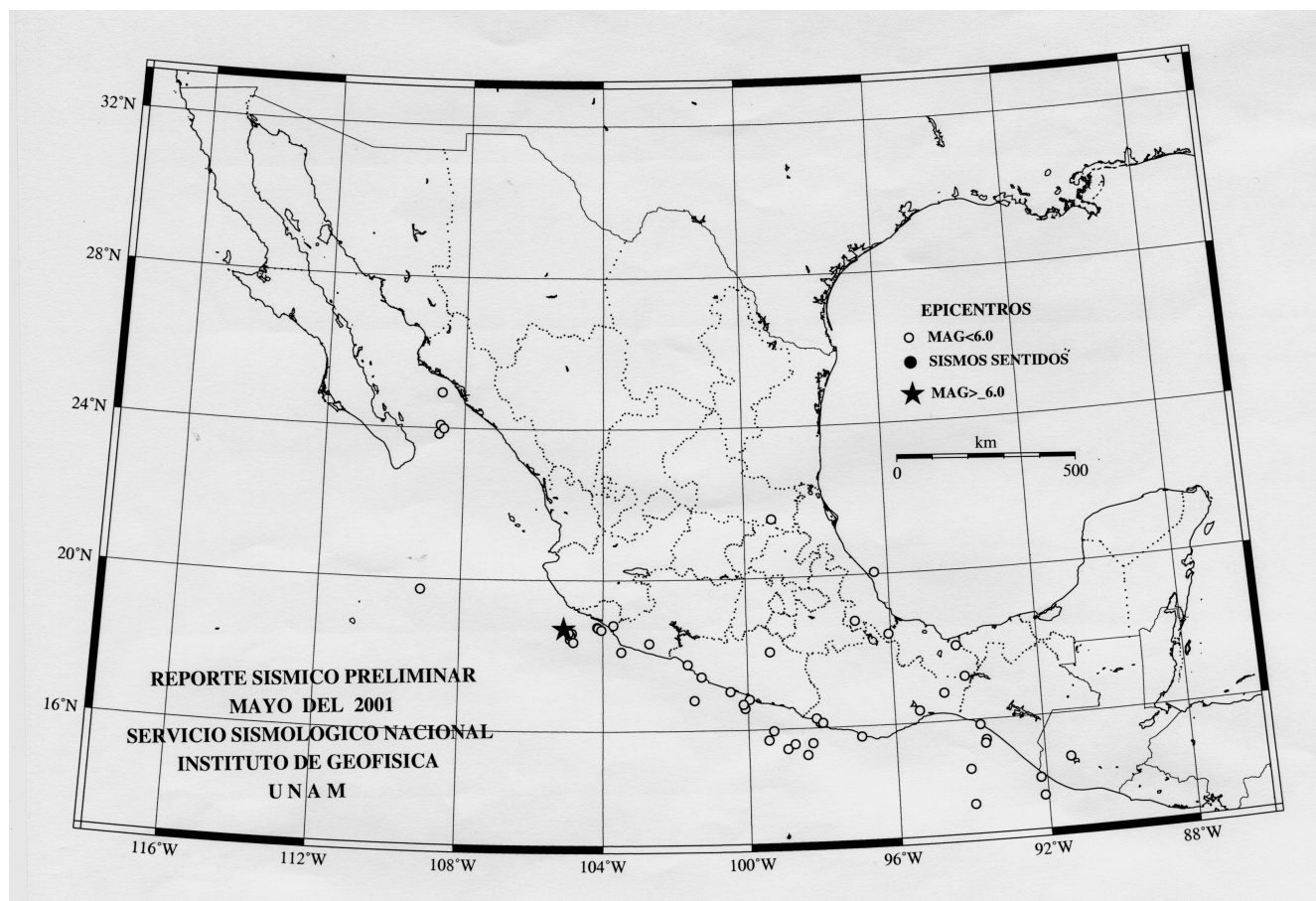
La cita es en el Auditorio Ricardo Monges López el jueves 12 de julio a las 12:00 horas.

¡ Los esperamos !

Sismicidad en el mes de Mayo de 2001

Durante el mes de Mayo se registraron 52 sismos, con magnitudes entre 3.7 y 6.5. La sismicidad se concentra principalmente en las costas de los estados de Colima, Michoacán, Guerrero y Oaxaca; sin embargo se reportan sismos en casi todo el país. Se presentaron dos secuencias sísmicas importantes, una frente a las costas de Colima y otra en la entrada del Golfo de California. La secuencia frente a Colima se inició en las costas frente a Cuyutlán. El sismo más grande registrado tuvo magnitud 5.4 y fue sentido en la mayor parte del estado de Colima. Su mecanismo es de cabalgadura. Esta secuencia fue seguida por otra secuencia hacia fuera de la costa, frente a la trinchera Mesoamericana. El mayor sismo que se produjo tuvo magnitud 6.5 y fue sentido en todo el estado de Colima. Harvard reporta un mecanismo de cabalgadura con acimut 293° , buzamiento 18° , y ángulo de deslizamiento 78° . El sismo del día 1º, con magnitud 3.8, al norte de Veracruz fue sentido en la región.

Javier Pacheco Alvarado



EQUIPOS DE DETECCIÓN SÍSMICA

REF TEK



Tecnología y Equipamiento, S.A. de C.V.

Durango 69

Col. Roma

Tel: 5517 • 0941

kimura@prodigy.net.mx
www.eikkon.com/tecnologia





Dentro del ciclo Conferencias sobre Ortodoxia y Creatividad en Ciencias de la Tierra, se les hace una cordial invitación para que asistan a las siguientes:

"Impact Geology of the Slate Islands Structure, Ontario, Canada"
el lunes 18 de junio

y
"The Sudbury Structure, Ontario, Canada"
el miércoles 20 de junio

que serán impartidas por el
Dr. Burkhardk Dressler (Thornhill, Ontario, Canada)
Ambas conferencias se efectuarán a las
13:00 horas, en el auditorio Ricardo Monges Lopez

El Departamento de Sismología del Instituto de Geofísica, invita a la conferencia:

"The 2000 Tottori earthquake (Mw 6.6): Rapid and precise analyses based on Broadband Waveforms"

impartida por:

Dr. Eiichi Fukuyama

National Research Institute for Earth Sciences and Disaster Prevention, Japan

miércoles 4 de julio a las 11:00 a.m.
Auditorio Ricardo Monges López

" En Ciencia, lo que no se publica no existe "

***Lucia Argos
El País***

Contenido

Distinción al Dr. Ismael Herrera	> 1
Nuevo Personal Académico	> 3
Seminario	> 4
Proyecto IGEF 2000 - 2001	> 5
Artículos Publicados en 2000	> 6
Simposium Juriquilla	> 11
Conferencia de Divulgación	> 12
Coloquio de Mineralogía	> 13
Reporte del S. S. N.	> 14
Varios	> 16



DIRECTORIO

UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Dr. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dr. René Drucker Colín
Coordinador de la Investigación Científica

INSTITUTO DE GEOFISICA

Dr. Jaime Urrutia Fucugauchi
Director

Dr. Amando Leyva Contreras
Secretario Académico

Dra. Cecilia Caballero Miranda
Secretaria Técnica

Lic. Jorge R. González Lozano
Secretario Administrativo

Dr. Oscar Campos Enríquez
Coordinador del Posgrado en Ciencias de la Tierra

Dr. Ramón Zuñiga Dávila-Madrid
Jefe de la Unidad de Investigación en Ciencias de la Tierra
/ Geofísica-Juriquilla

GEONOTICIAS

Consejo Editorial

Dr. Jaime Urrutia Fucugauchi
Dr. Amando Leyva Contreras

Dra. Cecilia Caballero Miranda
Jesús D. Martínez Gómez

Coordinación y Redacción
Jesús D. Martínez Gómez

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