

# GEO NOTICIAS

AÑO 12, No.101 • ABRIL 2005

## *El Doctor José Francisco Valdés Galicia Nuevo Director del IGEF*

Con un exhorto a todos los académicos de nuestro Instituto para que trabajen unidos en torno al doctor José Francisco Valdés Galicia, como nuevo director del IGEF para el periodo 2005 - 2009, el Coordinador de la Investigación Científica, doctor René Drucker Colín, en representación del rector de la UNAM, dio posesión de su cargo en el Auditorio Tlayolótl ante el personal del Instituto de Geofísica a nuestro nuevo director el pasado 5 de abril.

El Coordinador de la Investigación Científica aseguró que este Instituto realiza un extraordinario trabajo que tiene gran preeminencia en la vida nacional en el ámbito de las Ciencias de la Tierra; sin embargo, en los próximos años su tarea será buscar la forma de vincularse con mayor fuerza hacia el exterior.

Agregó que una de las principales tareas es la de encontrar las formas de generara mayores recursos extraordinarios para el Instituto y para la UNAM. Ello permitirá una mejor vinculación con los sectores público y privado, y demostrar que la capacidad que tiene el Instituto de Geofísica es real y le sirve de forma importante a la nación.

Subrayó que hay muchas tareas pendientes en el área de Ciencias de la Tierra, por lo que solicitó a nuestro nuevo director que atienda de manera puntual sus grandes capacidades.



## ***Discurso de Toma Posesión del Doctor José Francisco Valdés Galicia \****

*\* Extracto del discurso*

Sesenta y seis investigadores, cuarenta y cinco técnicos académicos, ciento dos trabajadores administrativos, más de ciento cuarenta estudiantes de posgrado y otros tantos de licenciatura, somos el corazón del Instituto de Geofísica. Los edificios, equipos y vehículos son sólo la infraestructura y herramientas que facilitan nuestras labores, que dan cauce y fortalecen nuestros anhelos, que nos ayudan a fijarnos objetivos más ambiciosos para desentrañar los misterios del Sistema Tierra.

El Instituto somos pues fundamentalmente las personas que aquí laboramos, que aquí crecemos y nos hacemos mejores cada día. Sin nosotros los fríos pasillos, los aparatos inanimados, los vehículos estáticos pierden sentido, no justifican su existencia.

Nuestro objetivo es conocer más y mejor el planeta que habitamos y su entorno. Día con día el trabajo de esta comunidad avanza en la investigación del interior terrestre, de los movimientos propios de su corteza, los de hoy, los de ayer, que generan y han generado sismos, volcanes, multitud de formas rocosas y fluidas, fenómenos de donde

extraemos claves para saber lo que está ocurriendo y lo que puede ocurrir en el futuro. También estudiamos al Sol y lo que la casa del Sol contiene: el medio interplanetario, los planetas, algunos cuerpos menores, los efectos de la radiación solar en la atmósfera terrestre, en las comunicaciones, en la biota.

Ciento once académicos, con el apoyo de aparatos de medición, reactivos, computadoras, camionetas, emprendemos todos los días nuestra búsqueda de ideas nuevas, de claves, de caminos nunca transitados por el conocimiento previo. Leemos, discutimos, calculamos, medimos, impartimos clase, escribimos, brindamos la asesoría que se nos requiere, en un constante ir y venir de personas, conceptos, materiales, sustancias, proyectos.

Los grandes problemas contemporáneos que requieren resolverse para el conocimiento del Sistema Tierra deben ser necesariamente atacados de manera multidisciplinaria, por equipos de investigadores y técnicos de preparación sólida, con visión y criterio

amplios. Los retos de nuestro tiempo van dejando atrás cada vez más la imagen del científico que trabaja aislado en su cubículo o en su laboratorio hasta que descubre un hallazgo digno de ser comunicado al mundo.

La creciente capacidad de observación y estudio de los procesos planetarios e interplanetarios a través de instrumentos sofisticados que pueden ser colocados en la corteza, en la atmósfera o en el espacio, ha reforzado considerablemente la visión holística y concatenada que se tiene de los fenómenos que ocurren en el Sistema Tierra y su entorno inmediato. Por otra parte, el instrumental y los procedimientos desenvueltos han permitido hacer inferencias cada vez más precisas sobre la estructura, composición y procesos tanto en el interior

sólido como en las partes externas del Sistema.

En el contexto esbozado, el Instituto de Geofísica (IGEF) contiene los elementos esenciales para destacar como un centro de investigación moderno y de alto potencial. Para lograrlo, en nuestro país tenemos múltiples objetos de estudio y fenómenos naturales que han motivado nuestros

esfuerzos a lo largo de los años. El territorio que hoy llamamos México ha sufrido una gran evolución a través del tiempo geológico, esto ha llevado la formación de grandes cadenas montañosas, un conjunto apreciable de volcanes, algunos de ellos activos hoy en día, un sistema hidrológico superficial y subterráneo complejo, una rica historia magnética y ambiental, recursos energéticos y mineros de diversa índole; nuestra costa pacífica corre paralela a la trinchera entre placas que propician gran actividad sísmica; hubo aquí eventos de proporciones globales como el impacto de Chicxulub que desataron grandes extinciones de especies; tenemos una posición geográfica privilegiada para observar diversos fenómenos solares, en fin, confluyen en nuestro país una mirada de condiciones propicias para escrutar al Sistema Tierra.

Una de las características fundamentales del IGEF es que muchas de sus investigaciones tienen consecuencias de alto impacto social: la ocurrencia frecuente de sismos,



Pasa a la 5 >>>

## Nombramientos en el IGEF

El jueves 7 de abril la dirección de nuestro Instituto dio a conocer los nombramientos del doctor Jaime Yamamoto Victorio y la ingeniera Lucila Cortina Urrutia como secretarios académico y técnico, respectivamente.

El doctor Jaime Yamamoto obtuvo la licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Posteriormente cursó la Maestría en Geofísica en la misma Universidad.

Mediante una beca del Gobierno de Japón hizo estudios de sismología observacional en el Instituto Internacional de Sismología en Tokio, Japón y en 1978 obtuvo el doctorado en Geofísica, con la especialidad de Sismología en la Universidad de Saint Louis Missouri, Estados Unidos.

Actualmente, es Investigador titular del Departamento de Sismología del Instituto de Geofísica de la UNAM y profesor de la Facultad de Ciencias de la misma institución.

Ha sido distinguido con el nombramiento de Investigador Nacional y fue Jefe del Servicio Sismológico Nacional por varios años. Adicionalmente, ha sido profesor visitante de la Universidad Complutense de Madrid.

Ha publicado numerosos trabajos científicos en prestigiadas revistas internacionales y nacionales haciendo contribuciones importantes al conocimiento de las características de las fuentes sísmicas y de propagación de ondas en el Centro de México.

La docencia y divulgación de la ciencia son otros aspectos en las que el doctor Yamamoto tiene una muy destacada actividad.



De izquierda a derecha los doctores Amando Leyva (ex Secretario Académico) y Jaime Yamamoto.



De izquierda a derecha la doctora Cecilia Caballero (ex Secretaria Técnica) y la ingeniera Lucila Cortina.

Lucila Cortina Urrutia es Ingeniera Química por la Facultad de Química de la UNAM, con estudios, a través de un diplomado, en Gestión de Centros de Educación Continua.

Ha trabajado en los sectores público y privado en áreas de capacitación, computación y redes, simulación de procesos, administración de centros de información y manejo de personal.

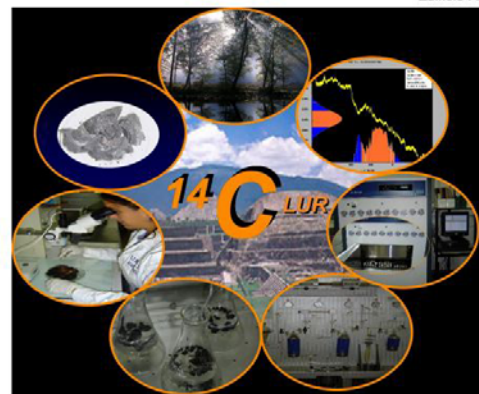
Fue Secretaria Técnica del Instituto de Geofísica en el periodo de 1993 a 1997 y posteriormente del Centro de Ciencias de la Atmósfera 1997-2002.

Actualmente es también responsable de la Unidad de Educación Continua y a Distancia del Instituto de Geofísica.

### Seminario de Departamento de Geomagnetismo y Exploración Geofísica

2 de Mayo a las 12.00 en el Auditorio Tlayoloti (El Corazón de la Tierra)

Edificio Anexo del IGEOF



LABORATORIO UNIVERSITARIO DE RADIOCARBONO:  
A UN AÑO DE SU CREACIÓN

M. en C. Galia González Hernández y Dra. Laura Beramendi Orozco

**modelación computacional**

**SEMINARIOS DE MODELACIÓN MATEMÁTICA Y COMPUTACIONAL** 

LA SOCIEDAD MEXICANA DE MÉTODOS NUMÉRICOS EN INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS (SOMMENICA)

Se complace en invitar a la plática:

**"PROBLEMAS DIRECTOS E INVERSOS PARA MODELOS DE ADVECCIÓN/DIFUSIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS: APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE HIGH DIMENSIONAL MODELS REPRESENTATION"**

— impartirá

**DR. VLADIMIR TCHIJOV**  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLÁN, UNAM

**¿dónde y cuándo?**

Viernes 29 de abril del 2005, a las 12:00 hrs.,  
en el Auditorio Ricardo Montez López,  
Edificio principal del Instituto de Geofísica, 2do. piso  
Grupo exterior, Ciudad Universitaria

Seminarios de Modelación Computacional  
<http://www.mmc.igefcu.unam.mx/smc/>

**Conferencias y Seminarios  
realizados en el IGEF durante  
marzo de 2005**

**"Últimos hallazgos de  
Cassini en Titán"**  
Oscar García Zarco

**"Últimos avances del MEXART: Un  
radiotelescopio de centelleo  
interplanetario en Michoacán"**  
Juan Américo González Esparza

**"Sequías históricas en el centro y sureste de  
México y su posible relación con la  
actividad solar"**  
Blanca Mendoza

**"La extinción de los dinosaurios"**  
David Fastovsky

**"Relaciones de escala para jets hidrodinámicos  
en Astrofísica"**  
Martin Huarte Espinosa

**"Caracterización de la etapa de alta frecuencia  
del RIS"**  
Jéssica Robles y Lisandra Jarquín

**"Anisotropía del manto superior debajo de  
México"**  
Steven Van Benthem

**"Application of the Adjoint Approach in the  
Air Quality Estimation and Control  
of Emission Rates"**  
Yuri Skiba

**"Los Sistemas Hidrotermales  
y el Origen de la Vida"**  
Rosa Ma. Prol Ledesma

**"Modelo teórico sencillo para el radio máximo  
de los planetas extrasolares"**  
Julia Espresate

**"Extensión del tiempo de respaldo en el  
telescopio de neutrones en Sierra Negra"**  
Octavio Musalem

**Conferencias de Divulgación  
Científica del Instituto de  
Geofísica**

El Instituto de Geofísica hace una cordial  
invitación para que asistan a sus próximas  
conferencias de divulgación:

Mayo 12: **El proyecto del agua en las Américas**  
Doctor Luis Marín

Junio 16: **La percepción remota, teoría y  
aplicaciones**  
Doctor Jorge Lira

La cita es en el auditorio Tlayotl del  
Instituto de Geofísica a las 12:00 horas

**¡Los esperamos!**

## *Discurso de Toma Posesión . . .*

la existencia de volcanes activos en el país, los problemas que representa el manejo del agua con fines diversos, la contaminación natural o artificial de suelos y aguas, la prospección de recursos naturales, el conocimiento del clima en el pasado para basar predicciones a futuro, la mejor determinación de los efectos del Sol sobre el clima y la biota, son sólo algunos ejemplos de la estrecha relación de nuestro trabajo con otras actividades humanas. Ello implica la doble responsabilidad de hacer ciencia básica, de generar conocimientos nuevos, pero al mismo tiempo debemos tomar en cuenta las potenciales derivaciones sociales de nuestras labores. Un mejor y mayor conocimiento de la Tierra redundará sin duda en una explotación más racional de sus recursos, en la prevención de catástrofes potenciales debidas a fenómenos naturales, en hallazgos de nuevos recursos energéticos, minerales, acuíferos.

Las tareas que tenemos por delante nos demandan planificación y realización en forma colectiva y multidisciplinaria. El trabajo colectivo potencia nuestras capacidades, pero también requiere de nuestro mejor esfuerzo negociador para encontrar intereses y necesidades comunes, que nos lleven a decisiones viables y razonables. La toma de decisiones en común es un proceso complejo que necesita flexibilidad más que juicios apresurados, que requiere enfocarse en el problema a resolver y no en quién lo formula, que requiere también formalidad, conclusiones, acuerdos y responsabilidades derivadas de ellos. Estas son llaves fundamentales para lograr el éxito que pretendemos.

Un Instituto de primera línea, a la altura de los mejores del mundo, comprometido con el saber y con la sociedad es lo que deseamos, es lo que podemos lograr con las labores y la entrega de todos nosotros. Tenemos el capital humano para hacerlo: líderes académicos, algunos jóvenes investigadores, técnicos capaces y comprometidos, estudiantes ávidos de capacitarse como trabajadores académicos de alto nivel. Necesitamos poner inteligencia y esfuerzo para allegarnos más y mejor equipamiento que nos permita propiciar logros ambiciosos.

La nación nos ha confiado los Servicio Sismológico y Mareográfico. Aceptamos con gusto la responsabilidad que ello implica. Propiciaré que las labores de investigación relacionadas estén siempre en consonancia con los objetivos de servicio. Pero para cumplir con estas responsabilidades debemos hacer del conocimiento de las instituciones de la nación que

» » » »

## *El Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz a Xóchitl Blanco Cano*



En el Día Internacional de la Mujer el rector Juan Ramón de la Fuente entregó el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz a 75 académicas de nuestra Máxima Casa de Estudios que han destacado en sus labores de docencia, investigación y difusión de la cultura.

Por nuestro Instituto recibió este reconocimiento la doctora Xóchitl Blanco Cano, Investigadora del Departamento de Física Espacial, en la ceremonia realizada en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón del Centro Cultural Universitario.

necesitamos que los recursos pertinentes nos sean entregados de manera puntual y expedita. Sólo así podremos cumplir con el encargo como el país lo demanda y merece.

La dirección a mi cargo propiciará mayores y mejores relaciones de nuestros académicos con organismos paraestatales y privados interesados en sus servicios.

La influencia de la cultura en torno a las Ciencias de la Tierra apenas comienza a extenderse en México, sobretodo si se compara con el desarrollo y la influencia social que han logrado otros campos del conocimiento. Se requiere un número mayor de profesionales y científicos dedicados a las geociencias, pero también es preciso un reconocimiento social y político de mayor alcance para darles el peso que les corresponde en el futuro desarrollo de nuestro país. El papel del IGEF, en colaboración con instituciones afines, para enfrentar estos retos será fundamental en los próximos años.

## Nuestra Página Web en Cifras

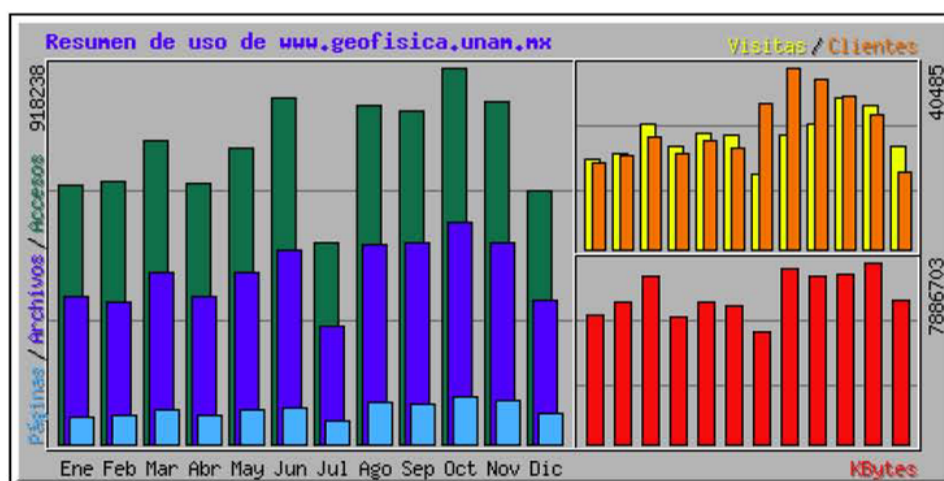
De enero a diciembre del 2004 la página web de nuestro Instituto registró 302 066 visitas reales, este registro no considera los accesos realizados desde nuestra misma dependencia.

En cuanto a los países que han visitado nuestra Web, de un total de 92 naciones, las cinco primeras por el número de accesos son las siguientes:

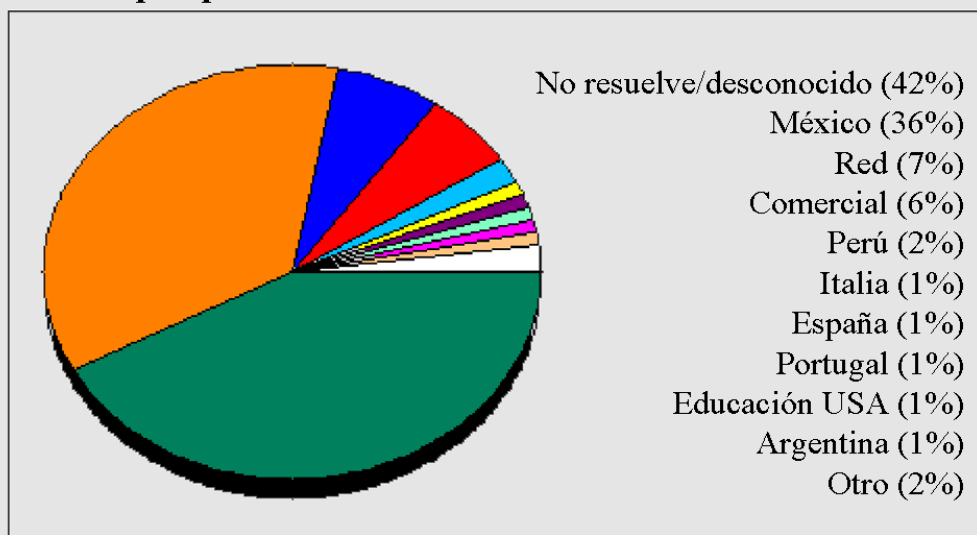
En primer sitio se encuentra nuestro país, le sigue Estados Unidos, después Perú, España, y Brasil.

### Estadísticas de acceso a [www.geofisica.unam.mx](http://www.geofisica.unam.mx)

Periodo resumido: Últimos 12 meses  
Generado el 14-Apr-2005 06:42 CDT



### Accesos por país en diciembre 2004



La Sección Editorial del IGEF, que edita la revista trimestral de la Unión Geofísica Mexicana *Geofísica Internacional*, nos informa que en su número 2 del volumen 44, correspondiente a los meses de abril - junio de 2005, integra los artículos siguientes:

## C O N T E N T S

Volume 44, 2, April - June, 2005

---

**J. M. CARCIONE, H. B. HELLE, G. SERIANI and M. P. PLASENCIA LINARES:** Simulation of seismograms in a 2-D viscoelastic Earth by pseudospectral methods.

**F. R. ZÚÑIGA and R. R. CASTRO:** The RESNOM seismic catalog and its bearing on the seismicity of Northwestern Mexico.

**M. MANEA, V. C. MANEA, V. KOSTOGLODOV and M. GUZMÁN-SPEZIALE:** Elastic thickness of the oceanic lithosphere beneath Tehuantepec ridge.

**J. M. ESPÍNDOLA, A. ZAMORA-CAMACHO and Z. JIMÉNEZ:** Earthquake families in the seismicity of Popocatepetl volcano (Short Note).

**D. A. NOVELO-CASANOVA and A. MARTÍNEZ-BRINGAS:** A seismic attenuation zone below Popocatepetl volcano inferred from coda waves of local earthquakes.

**J. M. ABOU-DEEB and D. H. TARLING:** A palaeomagnetic study of the volcanic rocks of El-Mane mountain, south of Damascus – Syria.

**R. S. MOLINA GARZA:** Paleomagnetic reconstruction of Coahuila, Mexico: The Late Triassic Acatita intrusives.

**E. A. ARAUJO-PRADERE:** GPS-derived total electron content response for the Bastille Day magnetic storm of 2000 at a low mid-latitude station.

Read *Geofísica Internacional* on the web at:

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



**Visita nuestra página en Internet**

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

áreas:

Información General | Áreas de Investigación | Instalaciones | Biblioteca

Posgrado | Divulgación | Directorio de E-mail Revistas | Reuniones | Asuntos Internos

Red Latinoamericana de Ciencias de la Tierra

Para mayor información:

Instituto de Geofísica

Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad Universitaria, Del. Coyoacán

México, D.F. 04510, México

Voz: 52 (5) 622-4120

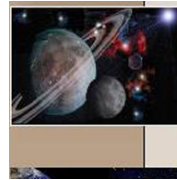
Fax: 52 (5) 550-2486

Preguntas, Quejas o Sugerencias



**Videocine 2005**

La UECD invita a las proyecciones que se llevarán a cabo los viernes a las 13:00 horas en el auditorio Tlayótl del Instituto de Geofísica de la UNAM en Ciudad Universitaria.



Enciclopedia Galáctica  
mayo 13

¿Qué son los glaciares?  
¿Cómo es el mar?

mayo 27



*“ La ciencia es para el mundo moderno lo que el arte fue para el antiguo. ”*

*Benjamin Disraeli*

**DIRECTORIO  
UNAM**

*Dr. Juan Ramón de la Fuente  
Rector*

*Lic. Enrique del Val Blanco  
Secretario General*

*Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez  
Secretaria de Desarrollo Institucional*

*Dr. Daniel Barrera Pérez*

*Secretario Administrativo*

*Dr. René Drucker Colín*

*Coordinador de la Investigación Científica*

**INSTITUTO DE GEOFÍSICA**

*Dr. José Francisco Valdés Galicia  
Director*

*Dr. Jaime Yamamoto Victorio  
Secretario Académico*

*Ing. Lucila Cortina Urrutia  
Secretaria Técnica*

*Lic. Jorge R. González Lozano  
Secretario Administrativo*

*Dra. Blanca Mendoza Ortega*

*Coordinadora del Posgrado en Ciencias de la Tierra*

**GEONOTICIAS**

*Coordinación y Redacción*

*Jesús D. Martínez Gómez*

*E-mail: [boletin@geofisica.unam.mx](mailto:boletin@geofisica.unam.mx)*

*Corrección*

*Francisco Graffé*

*Impresión*

*Sección Editorial IGEF*

*Freddy Godoy*

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

**Contenido**

Nuevo Director del IGEF	> 1
Discurso de Toma de Posesión	> 2
Nombramiento de Secretarios	> 3
Conferencias y Seminarios	> 4
Reconocimiento	> 5
Nuestra Página en Cifras	> 6
Geofísica Internacional	> 7
Directorio	> 8