



**ASOCIACION
ARGENTINA
DE GEOFISICOS Y
GEODESTAS**

BOLETIN

65

MARZO 1992

CONTENIDO

Editorial: El Año Geofísico Argentino

Pág. 2

Reuniones en el país

Congremet VI

V Agrometeorología

Cambio Global

17a. Geofísica y Geodesia

Buenos Aires, 26-30 octubre 1992

Pág. 3

Reuniones en el exterior

Pág. 4

1992

Medición remota sobre hielo y nieve - Boulder, mayo

Refracción en geodesia - La Haya, mayo

Climatología estadística - Toronto, junio

Cartografía del Cambio Global - Washington, agosto

Nubes y precipitación - Montreal, agosto

Nucleación y aerosoles - Salt Lake City, agosto

COSPAR - Washington, agosto

7º Meteorológico - San Pablo, setiembre

METEO 92 - Madrid, octubre

Cartografía y Geodesia - Maracaibo, noviembre

1993

Meteorología y oceanografía - Hobart, abril

AIMFA y AICH - Yocohama, julio

IAGA 93 - Buenos Aires, agosto

Autoridades de la UGGI

Pág. 7

Comentarios relevantes

El geomagnetismo y el año geofísico argentino

Incendios en Kuwait

Pág. 8

Noticias varias

Banco geofísico y geodésico

Cursos

Estado del GPS

Nueva directora del ONBA

Pág. 9

Noticias de la AAGG

Pág. 12

COMISION DIRECTIVA**Presidente:**

Agrim. Rubén C. Rodríguez

Vicepresidente:

Ing. Roberto Quintela

Secretaria:

Dra. María Cristina Pomposiello

Tesorero:

Ing. Jorge D. Giordano (Vocal 1º)

Vocal 2º: Prof. Enrique Jaschek**Vocal 3º:** Ing. Antonio Introcaso**Vocal 4º:** Agrim. Miguel B. González**Vocal Suplente 1º:**

Ing. Luis María Cabanillas

Vocal Suplente 2º:

Dra. María Cintia Piccolo

Vocal Suplente 3º:

Dr. Alberto Comínguez

Vocal Suplente 4º:

Lic. Francisco Hirsch

Comisión Revisora de Cuentas**Titulares**

Agrim. Mario Ornstein

Lic. Marcelo Pérès

Suplente

Lic. Luis César Rosso

SUBCOMISION DE PUBLICACIONES

Ing. Juan C. Castano

Sismología

Ing. Simón Gershanik

Sismología

Dr. Alberto E. Giráldez

Física Solar Terrestre

Dr. José A. Hoffmann

Meteorología

Dr. Erich R. Lichtenstein

Meteorología

Dr. José R. Manzano

Física Solar Terrestre

Ing. Rodolfo Martín

Geofísica Aplicada

Ing. Carlos Novogrudsky

Geofísica Aplicada

Ing. Oscar Parachú

Geodesia

Ing. Roberto Quintela

Hidrología

Dr. Otto Schneider

Geomagnetismo

Ing. Juan Carlos Usandivaras

Geodesia

Ing. Fernando Vila

Oceanografía

EDITORES DEL BOLETIN

Dr. Luis María de la Canal

Agrim. Rubén C. Rodríguez

El Año Geofísico Argentino

El Comité Nacional de la Unión Geodésica y Geofísica Internacional y la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas han aceptado la idea de que 1993 sea el Año Geofísico Argentino, y con tal fin crearon una comisión conjunta destinada a lograr la materialización de la iniciativa.

El Año Geofísico Argentino no es sólo una cuestión declarativa, implica incrementar el nivel de emprendimientos nacionales destinados a las investigaciones geofísicas, implementar programas especiales de observación, definir un plan nacional de desarrollo geofísico, favorecer la creación de bancos de datos, el intercambio de experiencias y una lista extensa de labores concurrentes. Un ejemplo del aprovechamiento de la oportunidad que brinda la situación para el estímulo de la investigación es el Año Geofísico Internacional 1957-58.

Para alcanzar tan prometedores objetivos será necesario - fundamentalmente - obtener el apoyo oficial(), localizar las posibles fuentes de financiamiento y desarrollar una campaña publicitaria tendiente a difundir la actividad geofísica y su importancia en relación con la producción, el medio ambiente y el desarrollo general del país, sin olvidar el impacto social y económico de los estudios geofísicos en la prevención de desastres naturales.*

La labor de la comisión formada requerirá de la contribución y de la iniciativa de todos los geofísicos y geodestas del país - que en su mayoría están nucleados en la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas - por lo que la amplia participación en la actividades inicialmente propuestas debería ser un compromiso contraído.

() El Decreto 11836/56 creó la Comisión Nacional para el Año Geofísico Internacional y el Decreto 2685/62 adhirió al Año Internacional del Sol Calmo.*

La ASOCIACION ARGENTINA DE GEOFISICOS Y GEODESTAS (AAGG) fue fundada el 19 de setiembre de 1959 para contribuir al fomento de la investigación y la enseñanza de la geofísica y de la geodesia en el país. Esos objetivos se han satisfecho hasta el presente a través de la organización de reuniones científicas donde los investigadores exponen los resultados de sus estudios y se facilita la intercomunicación de grupos afines. Un total de dieciseis reuniones convocadas en ciudades donde existen centros de actividades geofísicas o geodésicas, constituyen los hitos del camino recorrido desde la fundación de la Asociación.

Personería Jurídica:

Resolución IGPJ N° 4341 del 28/VIII/1977

INFORMACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS

REUNIONES TECNICO-CIENTIFICAS EN EL PAIS

Reuniones realizadas:

Congremet VI

Bajo el lema "La meteorología en la actividad productiva de la Argentina" se efectuó en la ciudad de Buenos Aires, del 23 al 27 de setiembre de 1991. Sus sesiones fueron: 1. Fluctuaciones y cambios del clima (15 trabajos); 2. Contaminación y acondicionamiento territorial (10); 3. Meteorología y explotación de recursos agropecuarios (25); 4. Meteorología y explotación de recursos hídricos y energéticos (10); 5. Meteorología y recursos humanos (8); 6. Meteorología y producción de servicios (17). Todas las presentaciones fueron murales.

Cabe señalar que los Anales fueron entregados a los participantes en el momento de la inscripción, lo que consideramos un esfuerzo muy importante.

V Reunión Argentina de Agrometeorología

Organizada por la Asociación Argentina de Agrometeorología se efectuó en Vaquerías (Córdoba) del 9 al 11 de octubre de 1991.

Las sesiones se dividieron en temas específicos: 1. Agrometeorología (13 trabajos); 2. Micrometeorología agrícola (3); 3. Agroclimatología (9); 4. Bioclimatología agrícola (1); 5. Informática - instrumental (2); 6. Climatología aplicada (5); 7. Comunicaciones (5).

En un esfuerzo ponderable, la Actas de la Reunión fueron entregadas a los participantes en el momento de inscribirse, con el texto completo de todos los trabajos.

2das. Jornadas sobre el Medio Ambiente: Cambio Global

Estas jornadas fueron organizadas por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, la Universidad del Centro de la misma provincia y la Municipalidad de Tandil y se realizaron en esta ciudad del 4 al 7 de noviembre de 1991.

Su objetivo fue proporcionar información precisa y actualizada a un público de no especialistas, a través de conferencias a cargo de expertos, una exposición mural y otras formas de comunicación. Disertaron el Dr. N. Bárbaro, el Dr. R. Gratton, el Dr. O. Canziani,

el Dr. A. Giraldez, el ing. J. Escudero (Chile), el ing. R. M. Quintela, el ing. agr. J. J. Burgos, el Dr. E. Schnack, el Dr. A. Martínez, el Dr. I. Schalmuck, el Dr. M. Perez Delgado (España), el Dr. V. Barros y el Dr. R. Estrada Oyuela.

Reuniones programadas:

17a. Reunión Científica de Geofísica y Geodesia

Como lo hemos anunciado en boletines anteriores la reunión organizada por la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas se realizará en Buenos Aires entre el 26 y el 30 de octubre del corriente año, dentro de la cual se desarrollarán tres eventos temáticos:

- Simposio sobre las consecuencias potenciales del **cambio global**, que incluirá probablemente un informe invitado, dos o tres conferencias y una mesa redonda.
- Jornadas sobre **transectas** (miércoles y jueves), organizadas por el Instituto de Física de Rosario.
- Jornada sobre **prospección geofísica**, dedicada a considerar temas de prospección aplicada a los hidrocarburos y temas conexos. Se estima contar con la presencia de prestigiosos profesionales de esta rama, principalmente de empresas petroleras y de servicios, nacionales y del exterior, para lo que ya se están haciendo los primeros contactos. Se solicita que los asociados interesados en participar tomen contacto con los ingenieros Jorge D. Giordano (S.H.N.) y Luis M. Cabanillas (YPF S.A.).

La primera circular fue distribuida durante el mes de diciembre pasado y se incluye una copia con el presente BOLETIN. Como se indica en la misma la proposición de trabajos cerrará el próximo **15 de junio**.

La reunión se desarrollará en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires, principalmente en su sede de Las Heras y Pueyrredón, donde junto al Museo de Ciencia y Tecnología se prevé realizar una exposición de instrumentos y materiales afines a la conferencia.

ORGANISMOS REGIONALES E INTERNACIONALES

REUNIONES PROGRAMADAS

- Reuniones Internacionales de Mayor Interés

Las reuniones indicadas a continuación han sido extractadas de la "Chronique UGGI" hasta la edición Nº 208 (Oct-Nov 1991). El listado se ha completado con la información del "Bulletin AMS" (Sociedad Meteorológica Americana) Vol. 72 Nº 12 (diciembre 1991). Se incluye solamente a reuniones científicas convocadas o auspiciadas por organismos o entidades internacionales.

Las nuevas reuniones agregadas se identifican con un asterisco (*)

- (*) Mayo 4-8: Reunión General de la Comisión de Geofísica del IPGH, Panamá. Contacto: ing. Denis Fuentes, Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardi", Apartado Postal 5267, Panamá 5, República de Panamá.

- Mayo 4-15: XIV Conferencia Hidrográfica Internacional, Mónaco.

- Mayo 17-22: Simposio Internacional sobre Medición remota de nieve y hielo, Boulder, Colorado, E.U.A.. Contacto: Sociedad Glaciológica Internacional, Secretario General, Lensfield Road, Candbridge CB2 1ER, Inglaterra (ver nota destacada en este BOLETIN).

- Mayo 19-22: Simposio Internacional sobre Refracción y señales transatmosféricas en Geodesia; La Haya, Holanda (ver nota destacada en este BOLETIN).

- (*) Junio 15-19: Novena Conferencia Internacional sobre Electricidad Atmosférica, San Petersburgo, Rusia. Contacto: Prof. Vladimir Stepanenko, Main Geophysical Observatory, Karbysheva 7; 194018 - San Petersburgo o Dr. Lothar Ruhmke, Naval Research Laboratory, Washington D.C.

- (*) Junio 15-19: Simposio sobre "El estudio del sistema solar terrestre", Killarney, Irlanda. Contacto: Dr. Brian O'Donnell, Secretaría del Simposio, EOLAS, Glasnevin, Dublin 9, Irlanda.

- (*) Junio 21-26: 19a. Conferencia Internacional sobre Geofísica Matemática, Taxco, México. Contacto: Jorge Lomnitz-Adler, Instituto de Física, UNAM, Apartado Postal 20-364, México 01000 DF, México.

- Junio 22-26: Quinta Reunión Internacional sobre Climatología Estadística, Toronto, Canadá (ver nota destacada en este BOLETIN).

- Junio 2: ONU - Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Río de Janeiro, Brasil (ver nota destacada en este BOLETIN).

- Julio 19-25: Décima Conferencia Mundial sobre

Ingeniería para Terremotos. Madrid, España. Contacto: Secretaría 10 CMIT (10 WCEE), TILES A, Princesa 81, 2º I; 28008 Madrid, España, Fax 34 - 1 - 544 98 75.

- Agosto 9-14: XXVII Congreso Geográfico Internacional. Washington, EUA. Auspicia la Unión Geográfica Internacional. Contacto: Dr. Anthony R. de Souza, Secretario General del Congreso, 1145 17th Street NW, Washington, D.C. 20036, E.U.A.

- Agosto 17-21: II Conferencia sobre Nubes y Precipitación, Montreal, Canadá (ver nota destacada en este BOLETIN).

- (*) Agosto 17-21: II Congreso Ciencias de la Tierra, Santiago, Chile. Contacto: Secretaría Geográfica del Instituto Geográfico Militar, Nueva Santa Isabel 1640, Santiago. Teléfono 6968221 (anexos 241 y 285). Fax 6988278.

- Agosto 24-28: 13a. Conferencia Internacional sobre Nucleamiento y aerosoles atmosféricos. Salt Lake City, E.U.A. (ver nota destacada en este BOLETIN).

- (*) Agosto 28-Setiembre 5: 29a. Reunión del Comité sobre Investigación Espacial (COSPAR), Washington D.C. (ver nota destacada en este BOLETIN)

- Agosto 24-28: Simposio Internacional sobre Programas de erosión y transporte de sedimentos en cuencas de ríos. Noruega. Contacto: Hydrology Department, Norwegian Water Resource and Energy, P.O. Box 5091, Majorstua, N - 0301 Oslo 3, Noruega.

- (*) Agosto 26-Setiembre 2: 11º Taller de Trabajo sobre Inducción Electromagnética, Wellington, Nueva Zelandia. Contacto: Dr. M. Ingham, Research School of Earth Science, Victoria University of Wellington, P.O.Box 600, Wellington.

- (*) Setiembre 21-26: 3a. Conferencia Orlov "El estudio de la Tierra como planeta por métodos de astronomía, geofísica y geodesia", Odessa, Ucrania. Contacto: Ya Yatskiv, Main Astronomical Observatory Academy of Sciences of Ukrainian SSR, 252127 Kiev - 127, Ucrania-

- (*) Setiembre 28-Octubre 2: 7º Congreso Meteorológico Brasileño, San Pablo, Brasil (ver nota destacada en este BOLETIN)

- Octubre 5-10: 7º Simposio Internacional Geodesia y Física de la Tierra. Potsdam, Alemania. Contacto: Prof. H. Montag, Zentralinstitut für Physik der Erder, Telegrafenberg A 17; 1561 Potsdam, Alemania.

- (*) Octubre 11-16: Conferencia Internacional sobre Ambientes de Montañas en Climas Cambiantes, Davos, Suiza. Contacto: Martin Beniston, Director, Pro-Cli - The Swiss National Climate Program. P.O.Box 7613, CH - 3001 Berna, Suiza.

Venezuela. (ver nota destacada en este BOLETIN)

- s/f: XI Simposio Internacional sobre Hielos. Banff, Canadá. Contacto: J.L.Wuebben, CRREL, 72 Lyme Road, Hanover, NH 03755-1920. E.U.A.

- s/f: Conferencia sobre Administración de cuenca de río. Portugal. Contacto: Ing. K. R. Imhoff. Ruhrverband, Kronprinzenstrasse 37, 4300 Essen 1, Alemania.

1993

- Marzo 29 - Abril 2: 4a. Conferencia Internacional sobre Meteorología y Oceanografía del Hemisferio Sur. Hobart, Australia (ver nota destacada en este BOLETIN).

- Abril 6-10: Quinto simposio Internacional sobre Sedimentación en ríos. Karlsruhe, Alemania. Contacto: P.Larsen, Institut für Wasserbau, Universität Karlsruhe, Kaiserstrasse 12, 7500 Karlsruhe 1, Alemania.

- Mayo 24-29: Simposio Internacional sobre Procesos Hidrológicos, Químicos, y Biológicos de Transformación y Transporte de Contaminantes en Ambientes Acuáticos, Rostov, URSS. Contacto: Hydrochemistry 1993; Hydrochemical Institute, 198 Stachki, Rostov - on - Don 344104; URSS.

- (*) Julio 11-23: 6a. Asamblea Científica de AIMFA (IAMAP), Yocohama, Japón (ver nota destacada en este BOLETIN).

- (*) Julio 11-23: 4a. Asamblea Científica de AICH (IAHS), Yocohama, Japón (ver nota destacada en este BOLETIN).

- Agosto 8-20: 7a. Asamblea Científica de la AIGA (IAGA). Buenos Aires, República Argentina.

- Agosto 30 - Sept. 12: XV Congreso Internacional sobre "Irrigación y drenaje", La Haya, Holanda. Contacto: Dr. B. C. Garg. ICID. 48 Nyaya Marg, Chanakypuri, Nueva Dehli 110 021, India.

- s/f: Sexta Conferencia Internacional sobre "Drenaje urbano de tormentas"; Niagara Falls, Canadá. Contacto: Dr.J.Marsalak, Hydraulics Division, National Water Research Institute, 867 Lakeshore Road, Burlington L7R 4A6, Canadá.

- (*) Diciembre 6-11: 8º Simposio Internacional sobre Movimientos Recientes de la Corteza, Kobe, Japón. Contacto: Prof. Torao Tanaka, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, Uji, Kyoto 611, Japón.

1994

- s/f XXVII Asamblea General de la AISFIT (IASPEI); Wellington, Nueva Zelandia.

SIG - Simposio Internacional sobre "Medición remota de nieve y hielo"

Organizado por la Sociedad Internacional de Glaciología, este simposio tendrá lugar en Boulder, Colorado, del 17 al 22 de mayo de 1992.

Para un mejor conocimiento del cambio global, el intercambio de la nieve y del hielo con la atmósfera, los océanos, la tierra y ecosistemas, constituye una tema vital. Ambos elementos varían en todas las escalas temporales y espaciales por lo que la observación y medición a distancia se constituye en una herramienta crítica para la investigación y el seguimiento. Los nuevos desarrollos en técnicas de medición a distancia, como ser la tomografía, pueden ofrecer aplicaciones importantes para resolver dificultades en problemas de la observación glaciológica.

El simposio abrirá para la discusión a los siguientes temas:

1 - Aspectos de la medición remota de: a) Nieve estacional sobre tierra; b) Hielo marino de ríos y lagos; c) Glaciares, campos de hielo y plataformas; d) Suelo congelado; e) Hielo en planetas y cometas.

2 - Nuevas técnicas de medición remota aplicadas a problemas de la nieve y del hielo: a) Nuevos instrumentos sensibles o nuevos usos de sistemas existentes; b) Tomografía y otras técnicas con imágenes; c) Nuevas técnicas de procesamiento y ondulación de señales; d) Sistemas de información y tecnología; e) El problema de escala o jerarquía; f) El uso de datos de medición remota en modelos de gran escala.

Los resúmenes del Simposio serán publicados en los "Annals of Glaciology" editados por la SIG (IGS) una vez analizados según las normas editoriales vigentes.

Más informes pueden recabarse a: Secretario General, Sociedad Glaciológica Internacional, Lensfield Road. Cambridge CB2 1ER, Inglaterra.

AIG - Simposio sobre Refracción y Señales Transatmosféricas en Geodesia

Se desarrollará en La Haya, Holanda, entre el 19 y el 22 de mayo de 1992 con el auspicio de la Asociación Internacional de Geodesia.

La influencia de las perturbaciones atmosféricas ha sido siempre un factor limitante de la precisión en las mediciones geodésicas para la determinación de la forma y las dimensiones de la Tierra y la posición relativa de los puntos sobre su superficie. Este concepto está vigente en las muy precisas técnicas espaciales modernas. El simposio tiene la intención de ofrecer una oportunidad para el intercambio internacional de ideas entre geodestas, astrónomos, especialistas en sensores remotos, aeronomistas y otros.

Algunos de los tópicos del programa tentativo:

- Troposfera e ionosfera como un medio refractivo
- Efectos de la refracción sobre SLR, GPS, VLBI y los sensores remotos

- Modelos, teoría y técnicas correctivas

El idioma del simposio es el inglés y la fecha límite para la presentación de trabajos, orales o murales, fue el 15 de agosto de 1991.

Para mayor información dirigirse a: Secretariate Symposium on Refraction, c/o. Netherlands Geodetic Commission, P.O. Box 5030; NL-2600 GA Delft, Holanda.

Teléfono (31) - 15 - 782819 Fax 782348 Mr. F. H. Schröder o tel. (31) - 70 - 3464576 Mr. J. C. de Munch.

OMM- Quinta Reunión Internacional sobre "Climatología Estadística"

En Toronto, Canadá, tendrá lugar esta reunión

organizada y co-auspiciada por el Comité Coordinador para Reuniones Internacionales de Climatología Estadística (en inglés, IMSC), la OMM, el Servicio para el Ambiente Atmosférico de Canadá y otras prestigiosas instituciones de Canadá y E.U.A.. En la misma fecha - 22 al 26 de Junio de 1992 - y lugar, la Sociedad Meteorológica Americana realizará la "12a. Conferencia sobre Probabilidad y Estadísticas en las Ciencias Atmosféricas", constituyendo la "detección del incremento del efecto invernadero de los gases" el tema básico conjunto.

Los títulos y resúmenes de las contribuciones sobre cualquier aspecto de la climatología estadística y metodología estadística perteneciente a la climatología debían ser recibidos a más tardar el 20 de diciembre de 1991 por el Dr. Francis Zwiers, Numerical Modelling Div., Canadian Climate Centre, 4905 Dufferin St., Donosview, Ont. Canadá M3H 5T4. Los autores serían notificados al respecto en febrero de 1992. A los aceptados se les enviarán instrucciones para la preparación de los escritos finales, los cuales no deberán exceder de ocho páginas incluyendo diagramas y fotografías, y deberán ser remitidos al Dr. Zwiers, con fecha límite 15 de abril de 1992.

Convención 1992 ASPRS/ACSM

El tema central de la conferencia 1992 organizada por la Sociedad Americana de Fotogrametría y Sensores Remotos y el Congreso Americano de Relevamientos y Cartografía será "Monitoreo y Cartografía del Cambio Global" y se celebrará en Washington entre el 3 y el 7 de agosto de 1992. Las sesiones técnicas estarán dirigidas al tema citado con relación a sus aspectos geodésicos, cartográficos, fotogramétricos y a los sensores remotos y los sistemas de información geográfica.

Mayor información podrá obtenerse dirigiéndose a: ASPRS/ACSM 1992 Convention, 5410 Grosvenor Lane, Suite 100; Bethesda, MD 20814-2122; EUA.

AIMFA- 11a Conferencia Internacional sobre "Nubes y Precipitación"

Organizada por la Comisión Internacional sobre Nubes y Precipitación (en inglés, ICCP) de la Asociación Internacional de Meteorología y Física Atmosférica, esta conferencia se realizará del 17 al 21 de agosto de 1992, en Montreal, Canadá, con el auspicio, entre otras instituciones, del Servicio del Ambiente Atmosférico de Canadá y la OMM.

Se solicitaron contribuciones sobre todos los aspectos de nubes y precipitaciones. Los resúmenes tenían como fecha límite el 15/11/1991. Mayor información: Prof. Peter V. Hobbs, Atmospheric Sciences AK-40, University of Washington, Seattle, WA, E.U.A.

AIMFA/UGGI- 13a Conferencia Internacional sobre "Nucleación y Aerosoles Atmosféricos"

La ICCP citada anteriormente, a través de su Comité sobre Nucleación y Aerosoles Atmosféricos (AIMFA/UGGI), ha organizado esta 13a. Conferencia, que tendrá lugar en Salt Lake City, Utah, E.U.A., del 24 al 28 de agosto de 1992.

El 31 de agosto último venció el plazo para recibir los resúmenes. Los temas principales previstos abarcarán: 1) Procesos básicos de nucleación; 2) Nucleación de gotas de nubes; 3) Nucleación con hielo; 4) Características de formación y efectos climatológicos de aerosoles atmosféricos.

Para mayor información referirse a: N. Fukuta, Dept. of Meteorology, University of Utah, Salt Lake City, E.U.A.

COSPAR - 29a. Reunión del Comité sobre Investigación Espacial

Esta nueva reunión COSPAR se realizará en Washington, D.C. entre los días 28 de agosto y 5 de setiembre de 1992 conjuntamente con el 43º Congreso de la Federación Aeronáutica Internacional y otros sucesos relacionados con la celebración del Año Internacional del Espacio y como parte del Congreso Mundial del Espacio.

Del programa general se han tomado los siguientes simposios (S) y reuniones científicas (RC) auspiciadas por la Comisión Científica Interdisciplinaria A (Estudios Espaciales de la Superficie de la Tierra, Meteorología y Clima) de COSPAR:

S 1-S Mapas de recursos naturales y exploraciones geofísicas usando tecnología espacial

S 2-S Cambio global y observaciones espaciales relevantes

S 3-S Progresos en hidrología científica, administración de recursos de agua usando observaciones remotas

RC 4-M Métodos y riesgos en la estimación de temperaturas de superficies desde vehículos espaciales, aviones y plataformas en la superficie

RC 5-M Observaciones satelitarias del océano e interacción aire-mar con énfasis sobre nuevos resultados del ERS-1

RC 6-M Movimientos deducidos de imágenes satelitarias

RC 7-M La atmósfera media después del UARS (Upper Atmosphere Research Satellite)

RC 8-M Aplicación de los datos de satélite múltiple y sensores de alta resolución

RC 9-M Aplicaciones de datos desde el espacio a la meteorología agrícola.

Para mayor información: World Space Congress, AIAA, The Aerospace Center, 370 L'Enfant Promenade SW, Washington D.C.

7º Congreso Meteorológico Brasileño

Con la cooperación de la Sociedad Meteorológica Americana, este congreso, auspiciado por la Sociedad Brasileña de Meteorología y la Agencia Ambiental de San Pablo, tendrá lugar en San Pablo entre el 28 de setiembre y el 2 de octubre de 1992.

El tema central del congreso será "Cambio Climático y el Ambiente" y se invita a científicos de la atmósfera y a profesionales de los campos afines a ese tema central, tanto de Brasil como del exterior. Los títulos y resúmenes tenían como fecha límite el pasado 28 de febrero. Mayor información: Prof. Pedro Silva Dias, Departamento de Ciencias Atmosféricas, Universidad de San Pablo, Casilla de Correo 9638; 01065 San Pablo SP, Brasil.

Encuentro Meteo 92

Con motivo de celebrarse en este año el Quinto Centenario del descubrimiento de América, la Federación Latinoamericana de Sociedades de Meteorología y sus asociaciones constituyentes resolvieron efectuar en España, bajo los auspicios de la Asociación Meteorológica Española, el I Congreso Iberoamericano de Meteorología y el V Congreso Internacional de Meteorología.

Dichos eventos se efecturán en octubre de 1992 en las Universidades de Salamanca y Extremadura (Cáceres y Badajoz). Para mayor información dirigirse al Centro Argentino de Meteorólogos.

Conferencia Internacional sobre Cartografía y Geodesia

Esta conferencia ha sido convocada con motivo del 5º Centenario de las Américas y tendrá lugar en Maracaibo, Venezuela, del 24 de noviembre al 3 de diciembre de 1992. La organizan tres instituciones del país sede con la cooperación del Instituto de Astronomía y Geodesia de la Universidad Complutense de Madrid y el apoyo de la Asociación Internacional de Geodesia entre otras entidades.

El programa prevé la realización de simposios, talleres de trabajo y sesiones murales.

Simposios: Cartografía y geodesia de las Américas desde Vespuccio a los satélites. Fotogrametría. Medición remota. Sistemas de información geográfica. Los datos geodésicos de América del Sur, integración de las redes geodésicas de centro y sudamérica.

Talleres de trabajo: Bordes marinos, Interacción de geodesia con geología, ingeniería, astronomía, geofísica, oceanografía. Los idiomas de la conferencia serán: español, francés, inglés y portugués.

Secretaría de la conferencia: Oceanografía Mercator, OMERCA, Caracas, Venezuela. Fax 58-2-713581.

4a. Conferencia Internacional sobre "Meteorología y Oceanografía del Hemisferio Sur"

La Sociedad Meteorológica y Oceanográfica Australiana y la Sociedad Meteorológica Americana auspician esta nueva conferencia sobre la Meteorología y Oceanografía del Hemisferio Austral, la que se desarrollará en Hobart, Tasmania, Australia, desde el 29 de marzo al 2 de abril de 1993.

Con los temas a cubrir se procurará poner en la oceanografía austral un énfasis mayor al dado en las reuniones anteriores, procurándose asimismo que sean de interés tanto para los meteorólogos como para los oceanógrafos. Incluyen: 1) Circulación general y variabilidad de la atmósfera y océanos del H. S.; 2) Cambio climático: observaciones y modelación para el H.S.; 3) Interacción aire-mar tropical; 4) Estudios de predicción numérica para el H.S.; 5) Aspectos de cielos químicos en la atmósfera y océanos del H.S.; 6) Estudios meteorológicos y oceanográficos regionales en el H.S. y 7) Ambiente antártico.

Se prevén sesiones orales y murales, y si bien se hará una llamada específica para contribuciones a principios de 1992, se adelanta que los resúmenes de los trabajos a proponer deberán tener de 200 a 400 palabras de extensión.

Más información puede obtenerse de cualquiera de los dos siguientes convocantes: 1) Dr. David Karoly, Centre for Dynamical Meteorology, Monash University, Clayton, Victoria 3168, Australia o 2) Dr. Rick Rosen, Atmospheric Environmental Research, Inc., 840 Memorial Drive, Cambridge, MA 02139, E.U.A.

AIMFA (IAMAP) - Sexta Asamblea Científica

La Asociación Internacional de Meteorología Física Atmosférica realizará su Sexta Asamblea Científica en Yocohama, Japón, conjuntamente con la Cuarta Asamblea de la AICH (IAHS) mencionada en otro apartado, del 11 al 23 de julio de 1993. Habrá un pro-

grama conjunto AIMFA - AICH y un programa propio AIMFA.

El programa conjunto se basa en que la interacción entre atmósfera e hidrosfera es un aspecto significativo en el sistema climático global, por lo que para entender mejor los cambios en este sistema se necesitan estudios de colaboración entre ambas ramas de la ciencia. En consecuencia en el programa conjunto se discutirán temas tales como interacción atmósfera-superficie y su modelación, y vigilancia global de la atmósfera e hidrosfera desde satélites, en simposios y talleres de trabajo.

El programa AIMFA ha previsto reuniones sobre los siguientes temas: interacción atmósfera-océano, monzones y meteorología tropical, ciencia de la atmósfera media, modelos del clima y predicción.

Para mayor información dirigirse a: Prof. Tomio ASAI, Local Organizing Committee for IAMAP, c/o Sankei Convention, Sankei Bldg. 10 F, 1-7-2; Otemachi, Chiyoda-Ku, Tokyo, Japón. Telefax 81-3-3279-6287.

AICH (IAHS) Cuarta Asamblea Científica

La Asociación Internacional de Ciencias Hidrológicas compartirá por primera vez con AIMFA la realización de un evento científico internacional, por las razones mencionadas en la nota sobre esta. Se contempla un programa conjunto AICH-AIMFA y un programa exclusivo AICH. Sobre el programa conjunto se ha hecho referencia en el título anterior. En cuanto al programa AICH, el Comité Organizador Local (japonés) ha anticipado que, debido a que esta será la primera conferencia AICH en Asia, los temas de los simposios y talleres de trabajo serán adecuados para atraer especialmente trabajos y participantes de países en desarrollo. Temas posibles serían hidrología y recursos de agua en los trópicos húmedos, erosión acentuada de la tierra y peligros potenciales e hidrología urbana en planicies inundables. Asimismo el comité local propone sean incluidos estudios en escala global y procesos físicos, relacionados con programas internacionales tales como el hidrológico (PHI), biosfera global (PIBG) y otros. Para octubre de 1991 se preveía enviar la primera circular incluyendo temas de los simposios y talleres y se había fijado el 29 de febrero de 1992 para la recepción de los resúmenes en la secretaría.

Más información requerirla a: Dr. Takeo Kinosita, Executive Committee for IAHS 93, c/o National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention, 1 Tennodai - 3, Tsukuba, Ibaraki, 305 Japón. Telefax 81-298-51-1622.

Autoridades de la Unión Geodésica y Geofísica Internacional.

Como resultado de las elecciones que tuvieron lugar durante la Asamblea General de Viena, en agosto de 1991, las composiciones del "Bureau" es la siguiente:

Presidente, Prof. Helmut Moritz (Austria)
Vicepresidente, Dr. Peter J. Wyllie (EUA)
Secretario General, Dr. Georges Balmino (Francia)
Tesorero, Dr. Soren Gregersen (Dinamarca)
Miembros, Prof. Ye Duzheng (China), Prof. Gordon Mc Bean (Canadá) y Prof. A. S. Monin (Rusia)
Tesorero Asistente, Dr. Frede Madsen (Dinamarca)

Editor de la Crónica: Secretario General Honorario Prof. Paul Melchior.

NOTICIAS RELEVANTES

El geomagnetismo frente al año del espacio y al año geofísico argentino

Es bastante conocida la relación que tiene el denominado Año del Espacio 1992 con lo 500 años del descubrimiento de América. La inminencia de la 7a. Reunión Científica de la Asociación Internacional de Geomagnetismo y Aeronomía, prevista para 1993 en la Argentina y el año anteriormente mencionado han llevado a la comunidad científica que se nuclea en las Ciencias de la Tierra a promover la declaración del Año Geofísico Argentino a un período que posiblemente comience en octubre de 1992.

Como contribución a esa idea, nos ha parecido oportuno relacionar al geomagnetismo con el descubrimiento de América.

Sin lugar a dudas el origen del geomagnetismo es muy anterior; contrariamente a las mujeres, las ciudades y las ramas de la ciencia suelen enorgullecerse de su antigüedad. Hay quiénes le asignan su origen al año 800 antes de Cristo, cuando en la provincia griega de Magnesia se comienzan a observar las propiedades del mineral con alto contenido de óxido de hierro: la magnetita.

La brújula, o compás magnético, es otro indicio que revela el conocimiento humano del magnetismo terrestre, se atribuye su concepción a los chinos alrededor del año 1100 de la era cristiana, aunque hay sospechas de que un siglo antes los mismos lo hayan usado en barcos que llegaron al golfo Pérsico o al mar Rojo. Sin embargo las evidencias más notorias del uso de ese instrumento como medio de navegación permiten asegurar que ello se produjo alrededor del año 1200 por los árabes del año 1300 por los escandinavos.

En el siglo XV, que termina con el descubrimiento de América, fueron detectadas importantes variaciones con el tiempo y con el lugar, especialmente en Holanda e Inglaterra. Indudablemente, Colón conocía esas perturbaciones lo cual le permitió corregir el arribamiento de su <derrota haciendo prevalecer la orientación dada por las observaciones astronómicas.

Las numerosas navegaciones que se realizaron durante los grandes descubrimientos se constituyeron en oportunidades excepcionales para observar el

comportamiento del magnetismo terrestre. En 1600 William Gilbert publica en Inglaterra su tratado De Magnete en el cual concibe a la Tierra como una esfera magnetizada.

La breve cronología reunida precedentemente permite afirmar que el descubrimiento de América tuvo mucho que ver con el desarrollo de la concepción actual del magnetismo, lo cual nos lleva a vincularlo con el Año del Espacio y a contribuir con la idea del Año Geofísico Argentino. (ingeniero Federico Mayer).

Evaluación del impacto del incendio en Kuwait

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) estima que en Kuwait, como resultado del incendio de más de 500 pozos de petróleo, tanques de almacenamiento y refinerías durante la "Guerra del Golfo", se van diariamente en humo más de 5 millones de barriles de petróleo y 70 millones de metros cúbicos de gas. Con el humo, dióxido sulfúrico y otros contaminantes del aire liberados, se originan efectos potencialmente adversos para la salud humana y consecuencias atmosféricas indeseables en las zonas afectadas y a sotavento de las mismas.

Debido a su responsabilidad en la provisión de información científica autorizada sobre la atmósfera global, a la OMM se le ha pedido que encabece una evaluación de la contaminación emanada de los incendios en Kuwait. El esfuerzo se realiza en el esquema de un plan de acción Interagencias de las Naciones Unidas, a fin de establecer las posibles consecuencias de los fuegos, cuya actividad, según estimaciones de los expertos, se prolongaría unos dos años más.

Como primer paso, la OMM organizó una reunión en Ginebra, en abril de 1991, a fin de reconocer la situación actual y establecer requerimientos de seguimiento de parámetros meteorológicos y composición química de la atmósfera, necesarios para evaluar el impacto inmediato sobre la salud de la población en el área. La reunión de Ginebra recomendó que la OMM, en cooperación con todos los gobiernos interesados, organizara y coordinara un proyecto que incluya un amplio espectro de observaciones e investigaciones científicas destinado a encarar los diversos problemas derivados y <asociados con los fuegos. (Extraído del Bulletin AMS, Vol. 72, No. 10, Octubre 1991)

NOTICIAS VARIAS

Banco de Datos Geofísicos y Geodésicos

Los investigadores en las distintas ramas de las ciencias recurren con frecuencia a los datos observacionales relevados por ellos mismos o por otros investigadores en su área geográfica de trabajo o en otras, a veces lejanas. Los datos suelen ser actuales o remotos en el tiempo.

Esta necesidad, motivada por el deseo de verificar sus hipótesis o descubrir comportamientos diferentes de los fenómenos físicos los lleva a la búsqueda de numerosas fuentes de información, algunas fácilmente accesibles y otras perdidas en anaqueles y archivos. Esta etapa de investigación, dentro de la investigación misma, consume un tiempo importante y su consecuente esfuerzo financiero.

Existe otro aspecto de los datos científicos nada despreciable: el escaso aprovechamiento de los mismos por el desconocimiento de su existencia o la imposibilidad de uso por distintas razones. Esta situación de posible utilización múltiple de los datos, de costoso relevamiento, y las enunciadas previamente lleva a concebir procedimientos o mecanismos que faciliten la labor de los investigadores y el uso múltiple y compartido de la información y que represente, asimismo, un mejor aprovechamiento de los fondos disponibles - generalmente escasos - para la investigación científica.

Una posible solución al problema planteado sería la constitución de un banco de datos geofísicos y geodésicos.

Para la elaboración del banco de datos sería imprescindible definir, por consenso, su necesidad y establecer una serie de pautas para su constitución y funcionamiento, entre las que podríamos enumerar las siguientes:

- materias o especialidades a incorporar (posiblemente las que nutren a las asociaciones de la U.G.G.I)
- banco documental o referencial
- tipos de datos
- ámbito de aplicación: nacional, regional, etc.
- entidad que lo soporte físicamente
- responsable del manejo
- gestor o gestores para la obtención de los datos

- fuentes de financiamiento
- estructura del banco
- sosten de los datos: magnético, analógico, mixto
- seguridad de los datos, en cuanto a pérdida, destrucción, uso inadecuado, etc.
- acceso a los datos: libre, arancelado, o parcialmente libre o arancelado, restricciones
- antecedentes locales e internacionales

Estas incógnitas se les plantearon a quienes imaginaron la creación del banco de datos, pero seguramente no son todas y por otra parte necesitan una respuesta. Esta será múltiple y las incógnitas faltantes numerosas. Con ellas será posible elaborar un documento básico que bien podría ser motivo de discusión durante la 17a. Reunión Científica de Geofísica y Geodesia.

Invitación:

De los comentarios precedentes surge una invitación formal a los lectores del BOLETIN a formular sus comentarios sobre las puntos expuestos, a responder a las incógnitas formuladas y a presentar nuevas ideas o alternativas. Deberán ser dirigidas a la AAGG con rótulo BANCO DE DATOS.

CURSOS

Curso Latinoamericano de posgrado: gravimetría

La Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario, con el auspicio del CAPLI y la AAGG, organiza el curso titulado "Gravimetría, sus aplicaciones tectónicas" que se dictará en Rosario en el mes de setiembre del corriente año.

Los objetivos del curso son desarrollar el método gravimétrico y sus aportes al conocimiento del origen y evolución de los Andes, de las Sierras Pampeanas y de las Cuencas Sedimentarias.

El máximo número de cursantes será 30, se exigirá una dedicación exclusiva (8.30 a 12.30 y 16 a 19.30) otorgándose certificados de asistencia y/o aprobación según los casos.

El director del curso es el ing. Antonio Introcaso y entre los docentes están el propio Introcaso, Fernando Guspi, María Cristina Pacino y Héctor Fraga.

Para mayores informes e inscripción dirigirse al: Director de la Escuela de Graduados, Facultad de

Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Avenida Pellegrini 250; 2000 Rosario. Teléfono 41 49137, Fax 41 257164, Telex 41817 - CIROS - AR.

Cursos de Postgrado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (Universidad de Buenos Aires)

La FCEN presenta, además de los doctorados en las carreras que se cursan, la oferta de actividades de postgrado consistentes en maestrías y carreras de especialización, no siendo requisito ser egresado de la misma facultad.

Maestrías: meteorología agrícola

Cursos de postgrado. Departamento de Ciencias de la Atmósfera: métodos hidrológicos y calentamiento global. Departamento de Ciencias Geológicas: biofacies y paleoambientes marinos someros, calcografía, petrografía de rocas volcánicas.

Para mayor información dirigirse a la Secretaría de Graduados y Asuntos Profesionales, FCEN, Planta Baja Pabellón II, Ciudad Universitaria, 1428 Buenos Aires, Teléfono 311 0516.

M.S. o Ph.D. en Ciencias de la Tierra: oportunidades en Estados Unidos para universitarios latinoamericanos.

Muchas universidades de Estados Unidos de América ofrecen sustento financiero destinado a egresados universitarios para estudios de grado en todos los campos de las Ciencias de la Tierra en la forma de cursos o investigadores asistentes y son bien recibidas las solicitudes provenientes de candidatos de América Latina. El monto de la asistencia es suficiente para cubrir la matrícula, los libros, la subsistencia y el viaje de ida y vuelta a los Estados Unidos (los fondos para el viaje no son provistos explícitamente pero pueden ahorrarse de las asignaciones mensuales). Los requerimientos básicos para optar a una beca son: haber completado, o la expectativa inmediata de hacerlo, el equivalente del "bachelor degree" (título universitario de licenciado o ingeniero) y demostrar eficiencia en el dominio del inglés (mejor que 550 en TOEFL). Para mayor información tomar contacto con:

Dr. Robert Smalley o Dr. José Pujol
Center for Earthquake Research and Information
Memphis State University
Memphis, TN 38152
Tel: (901) 678 2007 Fax: (901) 323 2857
Bitnet: SMALLEYRF@MEMSTVX1

Dr. Michel Bevis

North Carolina State University
Dept. of Marine, Earth and Atmospheric Sci.
Raleigh, NC 27695

En la AAGG: el agrim. Rubén Rodríguez (781 8901) dispone de un ejemplar de la Guía para Estudios de Postgrado en la América del Norte (Directory of Geoscience Departments North America, 28th Edition, Fall 1989)

ESTADO DEL GPS

De acuerdo a las noticias aparecida en el número del corriente mes de marzo de la revista "GPS World" el primer lanzamiento de satélites GPS de 1992 fue nuevamente retrasado. Mientras tanto tres satélites GLONASS fueron puestos en órbita el pasado 30 de enero.

El 17º satélite GPS activo no sería lanzado antes del 2 de abril próximo y otros dos después del 18 de junio y del 3 de setiembre respectivamente. Estas demoras no afectarían el programa remanente para 1992 y, además, están planificados seis lanzamientos adicionales para 1993.

Las sucesivos aplazos, se explica, están originados en problemas mecánicos en las plataformas de lanzamiento y en los cohetes Delta II.

Tendencias 1992 en G P S

De la revista GPS World, enero 1992, extraemos la opinión de un expertos en la materia: **Gunter Seeber (Universidad de Hannover)**

Aquellos que hemos trabajado con el GPS desde los primeros tiempos pudimos tener la misma experiencia al final de cada uno de los últimos años: las capacidades del GPS exceden todas las expectativas, y comprobamos que se desarrolló más allá de todo lo imaginado.

Esto será seguramente cierto para el caso de 1992, particularmente porque tendremos una cobertura cercana a las 24 horas con cuatro o más satélites en la mayor parte del mundo. El GPS está cambiando desde su fase conceptual y de desarrollo hacia una aceptación generalizada y un modo operacional. La velocidad de innovación se está acelerando hacia valores pasmosos. Para mí los temas dominantes son los siguientes:

* Se observa una miniaturización adicional de los receptores con un incremento de su capacidad. En particular, se espera que el desarrollo de los equipos que proporcionan la portadora y la fase con bajo ruido en L1 y L2 (sin necesidad de tener acceso al código P) se oriente hacia la explotación total de la

potencia del GPS, aun si el "antispoofing" está implementado.

* En "software" y modelado se esperan nuevos desarrollos para la resolución rápida de las ambigüedades en los modos estático y cinemático en tierra, mar y aire, permitiendo la solución de la ambigüedad sobre la marcha. La solución de la ambigüedad se transformará más operacional sobre largas distancias y con escasa calidad de los datos. Se desarrollarán técnicas eficientes para corregir las severas perturbaciones ionosféricas en áreas ecuatoriales y en altas latitudes.

* El GPS diferencial será promovido. Las redes comerciales y gubernamentales se establecerán en bases locales y regionales y los sistemas para operación diferencial de alta precisión en tiempo real aparecerán en el mercado. El más importante aspecto de este tema es el amplio desarrollo de las redes de rastreo global permanente, tales como la densificación de la red CIGNET, y el establecimiento del Servicio GPS Internacional (IGS). En particular, una densa red IGS proporcionará a muchos países en desarrollo la posibilidad de establecer su control fundamental sin necesidad de disponer sus propios receptores sobre puntos fiduciales fuera de su territorio.

* Dentro del amplio campo de aplicaciones, mencionaré solamente unos pocos estimulantes desarrollos a esperar del levantamiento GPS. Incluyen un taquímetro GPS integrado en tiempo real a un sistema de información geográfica (GIS), una configuración para proporcionar las coordenadas con precisión de 1 cm, el uso operacional del GPS en los aviones fotogramétricos, y un dispositivo GPS para la determinación precisa de acimut y altura en tiempo real.

Cooperación Internacional en geodesia espacial

- Sudamérica

Durante casi dos décadas el Smithsonian Astrophysical Laboratory (SAO), y luego el NASA Crustal Dynamics Project (CDP) operaron el sistema SAO-2 SLR en Arequipa, Perú. El lugar fue armado por un grupo peruano de la Universidad de San Agustín. Durante el año fiscal 1992 la segunda generación del sistema SAO-2 fue reemplazado por la tercera generación TLR-3, un sistema SLR fácilmente transportable a Sudamérica, y el equipo peruano completó exitosamente la instalación y la transición en Arequipa.

Usando Arequipa como base, el TLR-3 ocupará transitoriamente la estación Cerro Tololo en Chile.

De un modo similar, el sistema TLR-2 de la NASA alternará su ubicación entre la Isla de Pascua (Chile) y Huahine en la Polinesia francesa. Aproximadamente dos años atrás, un equipo estadounidense (salvo para la estación de los Estados Unidos) fue reemplazado exitosamente por un grupo de la Universidad de Chile. Este último grupo operó un complejo radiotelescopio de la NASA en Santiago, durante el año 1991, el CDP firmó un acuerdo con Alemania para consolidar las operaciones de la primera VLBI en Santiago. En forma paralela, el NOAA está trabajando para el establecimiento de una estación permanente en Natal, Brasil. Previamente, en 1990, el CDP hizo las primeras mediciones VLBI en América del Sur con un radiotelescopio de ondas milimétricas en el Observatorio Europeo Austral en La Silla, Chile.

- Antártida

El CDP ha estado trabajando con científicos de Chile y con el Instituto Alemán de Geodesia Aplicada para establecer un estación permanente en la Antártida (Base chilena O'Higgins en la península Palmer). La radio-antena y el receptor terminal VLBI para la Antártida fue integrado exitosamente y probado en Alemania con la contribución del "hardware" y del análisis de datos del CDP. Una estación VLBI en Syowa está operada por los japoneses y la NASA ha iniciado negociaciones para la localización de otra estación VLBI en el propuesto lugar del radar de apertura sintética (SAR) dentro de la estación estadounidense McMurdo.

(Extracto del artículo "Cooperación Internacional Extendida en Geodesia Espacial", John Degnan, Goddard Space Flight Center en SGMS Newsletter, Octubre 1991)

Observatorio Naval Buenos Aires

El día 19 de noviembre de 1991 la Doctora Elisa Felicitas Arias asumió la dirección de dicho observatorio, de acuerdo con una resolución del jefe del Servicio de Hidrografía Naval y fue puesta en funciones por el Comandante en Jefe de la Armada. Posteriormente la Dra. Arias fue invitada a formar parte de nuestra Asociación lo que aceptó de inmediato. Desde el BOLETIN se le augura una fructuosa gestión.

NOTICIAS DE LA A.A.G.G.

Reuniones de la Comisión Directiva

Nº 244 (8-XI-1991). Se acepta la propuesta del CNUGGI para participar de la comisión para el Año Geofísico Argentino. Se resuelve reducir el número de cobradores y canalizar los pagos a través de la cuenta corriente. Respecto de la 17a. Reunión Científica se toma nota de la decisión favorable de la Facultad de Ingeniería (UBA) y se forman las comisiones habituales así como la solicitud de subsidios tanto para la reunión como para Geoacta. Se recibe el dictámen del jurado para la selección de socios honorarios que propone al Dr. Rodolfo Panzarini y al Ing. Angel Cerrato. Al recibirse dos listas con sendos candidatos para completar el período de la tesorería pero sin la individualización de los respectivos apoderados, se resuelve no oficializarlas y proponer a la Asamblea Ordinaria la postergación de la elección hasta la próxima asamblea. También se aprueban el proyecto de bases para el premio estímulo que serán puestas a consideración de la asamblea.

Nº 245 (10-XII-1991). Se informa de la recepción del subsidio del Conicet (equivalente a u\$s 3500) para la edición de Geoacta 18 (1991). Se inicia el análisis de los posibles informes invitados para la 17a. Reunión Científica: vulcanismo, geomagnetismo, cambio global, GPS y geofísica aplicada. Se resuelve designar a la Dra. Ana María Osella como redactora principal de Geoacta, quedando pendiente la elección del suplente. El agrim. Rodríguez y la Dra. Pomposiello serán los representantes de la Asociación en la comisión para el Año Geofísico Argentino.

24. Asamblea Ordinaria

El día 22 de noviembre de 1991, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (Las Heras) se llevó a cabo la misma.

Se consideró la Memoria del período 1990/91 que fue aprobada sin observaciones y por unanimidad. En cuanto al Balance el Lic. F. Hirsch informa que sufrió demoras en su ejecución por lo que presenta un informe sobre el estado de pago de cuotas, gastos generales, de GEOACTA, del BOLETIN, y de la 16a. Reunión Científica. Ante el importante número de cuotas impagas se resuelve publicar en el BOLETIN la nómina de los socios que las adeudan.

Fue presentado el dictámen de la comisión de evaluación para la nominación de socios honorarios. Resultó aprobado y en consecuencia se designan socios honorarios al Dr. Rodolfo N. Panzarini y al Ing. Angel Cerrato.

Otro tópico tratado fue la consideración de las bases para el premio estímulo que se crea con el propósito de alentar y gratificar a los investigadores (individuales o asociados) de la geofísica y de la geodesia, sin límite de edad, argentinos o extranjeros residentes. Con observaciones formales fueron aprobadas.

Finalmente se considera la elección del tesorero para la que se presentaron dos listas. La Comisión Directiva se vió obligada a rechazarlas por falta de apoderados. Se propone mantener la situación hasta la próxima asamblea ordinaria, lo que resulta aprobado.

Noticias sobre socios

Ing. Fernando Vila, socio honorario

Durante la Asamblea Ordinaria celebrada el 22 de noviembre de 1991 se le entregó la medalla y el diploma que lo acreditan como tal.

En la ocasión el Ing. Vila agradeció la distinción que se le confirió, aprovechando la oportunidad "para recordar a aquellos colegas que con vocación, empeño y esfuerzos pusieron los cimientos de lo que hoy es nuestra prestigiosa asociación y que en su momento también recibieron el reconocimiento de ella".

Prosiguiendo ese explícito propósito, el Ing. Vila se introdujo en sus recuerdos historiando sucintamente los acontecimientos que rodearon la creación de la Asociación, con mención de los principales actores en los mismos. Concluyó sus palabras con un emocionado recuerdo para aquellos que no estando con nosotros contribuyeron con su esfuerzo y dedicación al trazado del fecundo camino de la AAGG.

Germán Kurt Wölcken

El 11 de enero último falleció a la edad de 87 años el Prof. Dr. G. Kurt Wölcken, Socio Fundador de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas, y desde 1984, Socio Honorario. La diversificación que las Ciencias Geonómicas experimentaron en el curso del siglo hace que resulte difícil justipreciar en toda su amplitud la obra de este investigador multifacético, explorador y maestro, digno participe en el cometido que se ha fijado nuestra Asociación por mantener y cultivar, frente a estas tendencias centrífugas, la coherencia intrínseca que une las ramas especializadas de las Geociencias. Propenso a integrar lo disperso, también procuró integrar los resultados de mediciones objetivas con sus propias observaciones directas de los fenómenos, inquietud que se va perdiendo entre los investigadores de nuestra época, menos deseosos de captar la naturaleza en una visión holística. La trayectoria profesional del Dr. Wölcken lleva la impronta de estas sus inclinaciones.

En efecto, la extensa lista de su producción científica consigna temas de Radiación Cósmica y su correspondiente instrumental; Sísmica general y de exploración; Glaciología; Exploración polar; y, particularmente, de Meteorología, en sus aspectos de Meteorología sinóptica y descriptiva, Climatología regional, Clima de interiores y Contaminación atmosférica, a la par de diversos artículos didácticos y biográficos. Los resultados de esta labor fueron dados a conocer en

revistas físicas, geofísicas y geográficas argentinas, alemanas y rusas, como también en monografías de organismos nacionales e internacionales y en el marco de las publicaciones multidisciplinarias de expediciones.

Obtuvo su formación académica en las Universidades de Munich, Viena y Göttingen, doctorándose en esta última con una tesis sobre "Mediciones y registros de la Radiación Cósmica", especialidad que en aquel entonces (1930) aún se hallaba en sus albores y que siguió atrayendo el interés de Wölcken por algunos años más. Cabe conjeturar que fue a raíz de ello que surgió en él la convicción de que una interpretación geofísica global del fenómeno reclamaba extender estos estudios a mayores latitudes. Lo cierto es que, ya asociado a la Expedición Alemana a Groenlandia (1930/31) dirigida por Alfred Wegener, continuó realizando en su transcurso mediciones de la Radiación Cósmica hasta los 71° de Latitud Norte, iniciándose a la vez en un extenso programa de estudios sísmicos con miras a la exploración del hielo continental. Estas últimas determinaron también su principal esfera de actividades durante su segunda expedición ártica, donde en Novaya Zemla integró un grupo de investigaciones soviéticas en el marco del Segundo Año Polar Internacional (1932/33). Al mismo tiempo participó en un programa coordinado de estudios sobre ondas acústicas atmosféricas, cuya propagación, en analogía con las ondas sísmicas, arroja luz sobre la estructura del medio que atraviesan. Con estos estudios atinentes a la atmósfera inició Wölcken una nueva etapa de su trayectoria científica, la que resultó ser la definitiva.

Entre 1934 y 1938 perteneció al Servicio de Meteorología Marítima Alemán, desempeñándose durante un largo período a bordo de una plataforma frente a la costa brasileña, en la protección meteorológica a los primeros vuelos transatlánticos regulares, con hidroaviones y Zeppelines, entre Europa y la América del Sur. En 1938 lo contrató la Dirección de Meteorología, Geofísica e Hidrología, hoy Servicio Meteorológico Nacional (SMN), donde actuó por más de 20 años en el Departamento de Pronósticos, luego el de Instrumental y Laboratorios, y finalmente, de 1969 a 1976, como jefe del Instituto de Física de la Atmósfera en el Observatorio Central de Villa Ortúzar. Simultáneamente desarrolló una proficua actividad docente, a nivel subprofesional y superior, en las escuelas respectivas del SMN, la Escuela Nacional de Náutica, y desde 1962, como Profesor Titular en la Universidad del Salvador, la que en 1976 lo nombró Profesor Consulto, y Emérito en el año siguiente.

Al cumplir sus 80 años, vemos al Dr. Wölcken de nuevo en Groenlandia participando como invitado especial de un acto recordatorio en homenaje a Alfred Wegener, creador de la teoría de la deriva continental y malogrado jefe de la expedición de 1930/31, en la que sacrificó su vida intentando rescatar a un camarada extraviado. Pero en este momento Wölcken ya había agregado a sus reiteradas experiencias árticas también el conocimiento personal del mundo antártico: en la campaña de verano de 1968/69 se le encomendó inspeccionar las estacio-

nes meteorológicas argentinas en la Península Antártica y sobre la barrera de Filchner, al Sur del Mar de Weddell. De esta manera pudo consignar en su haber el abarcar con su trayectoria la distancia que media entre los 78° de Latitud Norte y Sur.

Concurrió, varias veces como invitado especial, a un gran número de reuniones científicas en Suiza, Alemania, E.E.U.U. y, desde luego, en la Argentina, entre ellas casi todas las organizadas por la AAGG; fue socio de esta última desde sus comienzos y de asociaciones profesionales de otros países. Sus realizaciones le valieron diversas distinciones entre las que cabe citar, además de las ya mencionadas, la medalla recordatoria del Instituto Artico y Antártico de Leningrado, otorgada en ocasión de los 50 años de su fundación; un acto solemne en la Universidad de Göttingen, celebrando sus bodas de oro como Doctor graduado en esta su Alma Mater; una medalla honorífica del Presidente del parlamento alemán, y la Cruz de Mérito de la República Federal Alemana, en reconocimiento de sus aportes a las realizaciones científicas entre su país de origen y su patria de adopción.

Sus colegas, colaboradores y discípulos guardan al estudioso ejemplar que fue Kurt Wölcken, un recuerdo de gatitud. (Otto Schneider)

Dr. Rodolfo N. Panzarini

El 28 de enero último, a los 81 años de edad, falleció el Dr. en Oceanografía Rodolfo N. Panzarini, quien fue presidente de la AAGG entre los años 1982-86.

Distinguido marino -había alcanzado el grado de Contraalmirante luego de ejercer importantes responsabilidades en la Armada Nacional- su interés y sus contactos iniciales con las ciencias de la Tierra, en especial la Meteorología y la Oceanografía, surgen naturalmente de sus vivencias profesionales a bordo de los buques. Posteriormente, entre 1946 y 1949, realizó estudios oceanográficos en el Instituto Scripps, de la Universidad de Los Angeles, California, de donde egresó como Master en esa especialidad. A su regreso al país, las funciones asignadas por la Armada en los años siguientes, como Jefe de un Servicio de Meteorología Marítima que daba sus primeros pasos bajo su conducción (1950) y posteriormente como Comandante del Grupo Naval Antártico (1950-51 y 1952-53), contribuyeron a ampliar sus inquietudes científicas y precisar el panorama geográfico de las mismas. Su designación como Director del Instituto Antártico Argentino en 1955, cargo que ejerció hasta 1968, luego de su retiro de la Armada (1957), le permitió iniciar y mantener una intensa y eficiente labor de planeamiento, desarrollo y coordinación de actividades técnico-científicas en el ámbito polar, lo que le ganó un merecido prestigio dentro de los círculos científicos del país, así como en los internacionales y de países activos en la investigación en esas regiones. Como derivación de esas actividades, le cupo al Dr. Panzarini una intensa participación en las acciones de un gran número de comisiones y grupos de tarea creados por organismos nacionales, interamericanos e internacionales para enfrentar problemas específicos. Fue así, entre muchas represen-

taciones, Vicepresidente de las Comisiones Nacionales para el Año Geofísico Internacional (1957-60) y del Sol Calmo (1964-68); Miembro Asesor de la Comisión en Ciencias de la Tierra, del CONICET y de la Comisión Nacional del Antártico; Miembro del Comité Nacional del Consejo Internacional de Uniones Científicas (CUIC), del Comité Argentino de Oceanografía y del Comité de Oceanografía del IPGH; Delegado Permanente Argentino ante el Comité Científico para la Investigación Antártica (SCAR); del CIUC; etc. En el ejercicio de esas representaciones tomó parte en más de 60 reuniones técnico-científicas en el país y en el exterior.

Fue requerido en innumerables ocasiones para pronunciar conferencias de su especialidad, y publicó numerosos artículos y varios libros sobre meteorología, oceanografía y cuestiones antárticas. Su actividad en la docencia se inició en Instituciones de la Armada y se prolongó posteriormente en la Universidad de Buenos Aires, de la cual era Profesor Emérito desde 1976, y en otras instituciones docentes donde dictó cursos especiales, algunos de ellos organizados o patrocinados por organismos de las Naciones Unidas.

En el transcurso de su prolongada actividad tuvo el honor y la satisfacción de recibir diversas distinciones. La Armada le confirió el Distintivo Antártico (1953) y la Medalla de Oro de la Armada Argentina (1969); la Academia Nacional de Geografía (1957) y la de Ciencias de Buenos Aires (1959) lo incorporaron como Miembro de Número en sus respectivos roles; a partir de 1963 fue Académico Correspondiente de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba. La Real Sociedad Geográfica de Londres le otorgó, en 1969, la Medalla de Oro de su Patrona "por sus servicios a la exploración e investigación científica del Antártico y a la cooperación internacional en la ciencia antártica". En 1970, The Explorers Club de Nueva York lo designó Miembro Correspondiente, y ese mismo año, el Rotary Club de Buenos Aires le otorgó el Laurel de Plata a la Personalidad del año 1969.

Sin duda la actuación profesional del Dr. Panzarini fue intensa, abarcativa y fructífera. Al margen de las satisfacciones personales que debieron depararle los objetivos alcanzados, en el plano de su trascendencia hacia la comunidad debe valorarse la contribución hecha al desarrollo de la geofísica nacional y, en su medida, al prestigio exterior del país en el mundo de la ciencia y de la cultura, dentro del cual se constituyó en un lúcido y respetado representante.

En lo personal, aquellos que lo conocimos y frecuentamos guardaremos el grato recuerdo de una personalidad sensible, de trato agradable y amplia cultura, cualidades complementadas por una buena memoria, agudo sentido del humor y simpatía personal que lo convertían en un interesante y ameno interlocutor. (Luis M. De la Canal).

GEOACTA, Vol. 18 (1991)

Se encuentra en impresión próximo a concluirse para iniciar su distribución el volumen citado en el epígrafe cuyo contenido es el siguiente:

les, A. M. OSELLA y P. MARTINELLI

Self-potential anomalies associated to a fracture zone in the area of Villarrica volcano, southern Chile, MIGUEL MUÑOZ

Efecto de la ciudad y el río sobre la temperatura de superficie en Buenos Aires, MATILDE M. RUSTICUCCI y WALTER M. VARGAS

Distribución y características de la precipitación en el centro y este de Argentina, CARLOS M. KREPPER, BEATRIZ V. SCIAN y JORGE O. PIERINI

Estimulación numérica de la distribución de óxidos de manganeso en el fondo del mar, V.M. SILBERGLEIT

Estudio del alto estructural de Bahía Blanca; su continuación en la plataforma marina de la provincia de Buenos Aires, JOSE KOSTADINOFF y MARISA VALLVE

Análisis del descenso de la humedad en la tropósfera inferior en Resistencia, ADELIA P. ALESSANDRO

Sobre la detectabilidad de estructuras bidimensionales a profundidades someras, a partir del método audio magnetotelégrafo, MARIA CRISTINA POMPOSIELLO y ANA MARIA OSELLA

GEOACTA. Modificación del reglamento

Atendiendo a la realidad actual del mundo científico la redactora de GEOACTA propone una modificación básica para mejorar, fundamentalmente, el propósito de una revista: su difusión. La Comisión Directiva consideró favorablemente la propuesta, sin embargo requiere - dentro de un término perentorio - la opinión de los asociados. Para una mejor ilustración de nuestros lectores, se incluye la nota de la Dra. Osella en su totalidad.

"Sr. Presidente de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas

Recientemente la Comisión Directiva me ha designado Editora de GEOACTA. Como parte de mis tareas para interiorizarme del funcionamiento de la misma, requerí opiniones tanto de la Editora saliente como de distintos socios, que finalmente me llevaron a proponer a la Comisión Directiva cambios en la diagramación de GEOACTA.

Como es sabido, GEOACTA ha ido evolucionando positivamente en el tiempo. Desde sus comienzos como receptora de los resúmenes de las Reuniones Científicas de la AAGG hasta la actualidad en que es una revista periódica de difusión nacional. Continuando esta línea es que propongo un nuevo cambio con el objeto de llevarla a una revista periódica nacional pero de difusión internacional.

Una de las modificaciones más importantes es el

SOCIOS CON DEUDAS

De acuerdo a los dispuesto por la Asamblea Ordinaria del 22 de noviembre de 1991 incluimos la nómina de los socios que adeudan las **cuotas 1991; 1992 y los años anteriores** que en cada caso se indican:

Abriata, 89 90	Fuentes, 89 90	Ranea, 90
Achem, 89 90	Galarza, 88 89 90	Rastelli, 89 90
Albero, 88 89 90	Gambaretto, 89 90	Ratto, 89 90
Alvarez R, 90	Gangui, 90	Represa, 88 89 90
Alvarez G, 89 90	Gerster, 89 90	Restberg, 90
Andrada, 90	Ghidella, 89	Richarte, 89 90
Aragno, 89 90	Girolodi, 89 90	Robles, 89 90
Araneda, 89 90	Giusso, 90	Rocco, 90
Araujo, 90	Gomez C, 89 90	Rodriguez H, 90
Arena, 90	Greco, 89 90	Rombula, 88 90
Armendariz, 90	Guarraccino, 90	Rosales M, 90
Azeglio, 90	Guichandu, 89 90	Rosales N, 90
Balsells, 89 90	Held, 90	Rossano, 90
Banus, 89 90	Herrera R, 89 90	Rossetti, 90
Bartolomeo, 89 90	Herrero D, 90	Rossler, 89 90
Bejarano, 89 90	Kostadinoff, 90	Rosso, 90
Belfiore, 90	La Motta, 90	Royo, 90
Bellegia, 90	Lancellotti, 88 89 90	Rubulis, 90
Bilbao, 90	Lanfranco, 90	Ruiz F, 90
Biran, 90	Lenzano, 90	Ruveda, 90
Cano, 90	Lisi, 88 89 90	Sainato, 90
Canto, 89 90	Lopez A, 90	Santana, 89 90
Canziani O, 90	Luna C, 88 89 90	Saraniti, 89 90
Capuano, 89 90	Luna J C, 90	Sarti, 88 89 90
Cardama, 89 90	Manrique, 90	Selles M, 88 89 90
Carosella, 85 86 87 88 89 90	Manzi, 90	Serdoch, 88 89 90
Cascarino, 90	Marinaro, 90	Sistema, 90
Casella, 89 90	Martinez C, 90	Staff, 90
Castano, 89 90	Meira, 90	Suarez E, 89 90
Cazeneuve, 90	Millan, 90	Suarez L, 89 90
Cobos, 89 90	Nasello, 89 90	Tafari, 90
Colombo, 89 90	Navarro, 90	Terneus, 90
Concina, 90	Nocioni, 89 90	Trabucco, 90
Contreras, 89 90	Nuñez M, 90	Trad, 90
Corral, 90	O'Neill, 90	Triep, 90
Cuneo, 90	Ortiz, 90	Vera, 90
Del Cogliano, 88 89 90	Parache, 90	Verdile, 90
Del Gesso, 89 90	Pastini, 90	Vernengo, 88 89 90
Del Mestre, 89 90	Pastore, 90	Vich, 90
Del Chiacchio, 89 90	Pecuch, 89 90	Villarreal, 90
Diez, 89 90	Peralta, 90	Wall, 88 89 90
Doratto, 90	Peres, 90	Weisz, 89 90
Elias, 90	Posse, 90	Yañez, 90
Fanton, 90	Puebla, 89 90	Zorzin, 90
Febrer, 90	Pujol, 89 90	Zurita, 90
Ferguson, 89 90	Quinteros E, 90	
Fernandez C, 89 90	Quiroga W, 90	

Además existen 115 socios que adeudan 1991 y 1992

Boletín 66: actualizaría la lista, sólo en el caso de ser necesario. Contribuya para que no ocurra.

idioma en que se presentan los trabajos. Si bien de acuerdo al Reglamento se aceptan artículos en distintos idiomas (inglés, portugués) el castellano ha resultado predominante y casi excluyente. Estoy convencida que esta situación debe modificarse si queremos que GEOACTA continúe siendo un instrumento útil para difundir los trabajos científicos realizados fundamentalmente en nuestro país.

Investigar implica no sólo realizar experimentos y mediciones, proponer o verificar teorías, sino también publicar los resultados y para que sean de utilidad, además ser leídos.

La observación de la realidad científica actual indica que el inglés es el idioma internacional usado para las publicaciones. La adopción de esta lengua permite la lectura por un público mayor, facilitando la comunicación y la difusión de los trabajos realizados. También se ve beneficiado el proceso de referato ya que se puede contar con un espectro más amplio de evaluadores; esto permitiría disminuir la carga sobre los "referees" actuales y ampliar la gama en temas en los cuales muchas veces el único especialista local es el propio autor. Esto redundará en una mayor valoración de los trabajos presentados y por lo tanto de la revista en sí.

Convengamos que defender la soberanía en este caso no pasa por escribir en castellano sino en mostrar que existe ciencia en el país, que se publica en el país y que se lee, además, fuera del país.

Por lo tanto, propongo que los futuros colaboradores de GEOACTA envíen sus trabajos en inglés. Si bien comprendo los inconvenientes que la puesta en marcha de esta medida puede ocasionar, estoy con-

vencida de que este esfuerzo redundará en beneficios para nuestra disciplina particular y la ciencia argentina en general.

Desde ya quedo a su disposición y a la de los autores interesados en nuestra revista para toda sugerencia y comentario que quieran hacerme llegar.

Sin otro particular lo saludo muy atentamente.

Dra. Ana Osella
Editora de Geoacta"

HEMEROTECA

- Boletín Aéreo del I.P.G.H., No. 222 (Julio-Sept. 1991) y Nº 223 (Oct-Dic. 1991).
- Boletín Informativo I.T.B.A., No. 5 /1990-91: Boletín del Centro Oceanográfico Buenos Aires.
- Boletín Geológico y Minero; Vol. 102 Nos. 2, 3, 4 y s/n (Publicación Especial); Publicación bimestral del Instituto Tecnológico Geominero de España.
- NEWS, Vol. 12 Nos. 1, 2/91: Boletín del Earthquake Engineering Research Centre, Universidad de California, Berkeley, E.U.A..
- Natural Resources and Development, Vol. 33 y 34: Colección bianual del Instituto de Colaboración Científica (ICC) y otros organismos de la Rep. de Alemania conteniendo artículos y contribuciones alemanas recientes sobre exploración y explotación de recursos naturales.
- Applied Geography and Development, Vol. 37 y 38: Colección bianual del ICC de Alemania.
- Novedades Científicas Alemanas, Vol. XXIII Nos. 9a-11/91: Folletos de divulgación Científica, en español, editados por la Deutsches Forschungsdients, Bonn, Alemania.

**Pago de cuotas
Banco de Galicia,
todas las sucursales
Cuenta Nº 1741/5 019/5
avisando a la tesorería**

546 UNLP-FCAG
Sta Maria Laura Rosa
Calle 33 Num1180 P7C
1900 La Plata

**ASOCIACION ARGENTINA
DE GEOFISICOS Y GEODESTAS
CASILLA DE CORREO 106 - Suc. 28
1428 Buenos Aires
BOLETIN Nº 65**