

## CONGRESOS Y ASAMBLEAS

### 4º CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE ENERGÍA, ECOLOGÍA Y ECONOMÍA

Los días 23 a 27 de septiembre se celebró en Bakú, Azerbaijan, el 4º Congreso Internacional sobre Energía, Ecología y Economía. En este Congreso, de periodicidad bienal, que contó con una nutrida participación internacional, se presentaron 239 trabajos en las tres sesiones de Energía, Ecología y Economía.

En la sesión inaugural se trataron temas sobre protección ambiental en Azerbaijan y en la costa iraní del sur del Caspio, así como otros temas relacionados con la energía solar. En esta sesión, D. Alfonso J. Vázquez, del CENIM, presentó una ponencia titulada "La energía solar concentrada: una herramienta para la protección contra la corrosión de los materiales metálicos."

La sesión de Ecología se centró principalmente en los problemas de contaminación del mar Caspio: Agua, Extracción de petróleo, Petroquímica y Medicina; y en los problemas derivados del transporte de crudo, Corrosión en oleoductos, Geología y Problemas del suelo. Dentro de la sesión de Economía y Energía la temática se centró en las energías renovables, sobre todo energía solar, en la que D. Alfonso J. Vázquez presentó un trabajo titulado "Posibilidades de la energía solar concentrada en aplicaciones de alta temperatura sobre materiales metálicos; energía eólica y sus combinaciones eólica-solar; energía hidroeléctrica y aprovechamiento energético en edificios".

Finalmente, dentro de los actos del Congreso, el Presidente de la Academia Internacional de Ecoenergía de Azerbaijan, Prof. Fegan Aliyev procedió al nombramiento de académico de dicha Academia a D. Alfonso J. Vázquez Vaamonde al que hizo entrega del acta correspondiente.

### ELECTRIC FURNACE STEELMAKING SYMPOSIA

Nuevamente la asociación D.L. Schroeder está organizando dos congresos sobre Tecnología del Horno Eléctrico. Este año tendrán lugar en Chicago, los días 5 al 9 de noviembre del presente año, en el hotel Hyatt Regency.

El 2nd Annual Electric Furnace Steelmaking Simulation Symposium se llevará a cabo los días 5 al 7 de noviembre. En él se tratará el manejo y uso de ordenadores para simular los procesos del horno eléctrico. Además, los participantes podrán aportar

los datos de sus procesos para mediante la simulación en el ordenador poder mejorar los mismos. En la sesión del año pasado, un buen número de participantes pudo mejorar sustancialmente sus métodos.

Los días 8 y 9 quedan reservados para el 19th Annual Process Systems for Electric Furnace Steelmaking Symposium, en donde se expondrán los últimos desarrollos en la acería mediante horno eléctrico.

## INFORMACIÓN GENERAL

### CSIC. CURSOS DE FORMACIÓN EXTERNA 1997

La Subdirección General de Recursos Humanos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas está desarrollando, dentro de su Plan de formación externa, distintos cursos teórico-prácticos dirigidos a personal técnico de empresas, licenciados y universitarios. Entre ellos queremos destacar aquí los siguientes:

- "Internet avanzado, puesta en marcha y configuración de servicios". Del 3 al 7 de noviembre en el Instituto de Carboquímica, c/ Poeta Luciano Gracia, 5. Zaragoza.
- "Cromatografía de gases capilar y cromatografía de gases con detector de masas. Aplicación a problemas medioambientales". Del 17 al 19 de noviembre en el Instituto de Química Orgánica General, Juan de la Cierva, 3. Madrid.
- "Microscopía electrónica de barrido. Microanálisis aplicado al campo inorgánico". Del 17 al 21 de noviembre en el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas, Avda. Gregorio del Amo, 8. Madrid.
- "Control de procesos en planta piloto". Los días 21 al 27 de noviembre en el Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, Camino de Valdelatas, s/n, Cantoblanco. Madrid.
- "Metrología de fibras ópticas". Del 24 al 25 de noviembre en el Instituto de Física Aplicada Leonardo Torres Quevedo", Serrano, 144. Madrid.
- "Técnicas de análisis de datos. Software estadístico". En Madrid, los días 24 al 27 de noviembre, en el Centro de Ciencias Medioambientales, Serrano, 113 bis.

Los que estén interesados en estos cursos pueden recabar más información en el Gabinete de Formación del CSIC, Jorge Manrique, 27, 28006 Madrid, o en los teléfonos: (91) 585 50 85/51 14.

## PREMIO ACTA METALLURGICA

El octavo premio J. Herbert Hollomon de Acta Metallurgica ha recaído este año en el Profesor Merton C. Flemings, Profesor Toyota de Procesado de Materiales en el Departamento de Ciencia e Ingeniería de Materiales del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). El premio reconoce contribuciones que se hayan realizado en el campo de la tecnología de materiales y hayan sido de importancia para la sociedad. Los trabajos del Profesor Flemings sobre la teoría y práctica del proceso de solidificación son de relevancia mundial, y sus invenciones han sido adaptadas por compañías internacionales.

El Profesor Flemings se graduó en el Instituto Tecnológico de Massachusetts en 1951. Posteriormente, trabajó en Abex Corporation y en 1956 se incorporó definitivamente al Instituto Tecnológico de Massachusetts como Profesor asistente, consiguiendo en 1981 la cátedra Toyota. Es autor de 286 publicaciones y 26 patentes, ha recibido numerosos premios y ha sido Profesor invitado por varias universidades.

Los trabajos de Flemings y sus colaboradores sobre microsegregación, en los años sesenta, figuran entre los artículos con mayor número de citas en el SCI. Posteriormente, dedicó su tiempo al estudio del análisis cuantitativo de la macrosegregación, y sus trabajos en este campo cambiaron las ideas que se tenían sobre la misma. Observó cómo las estructuras dendríticas pueden ser eliminadas durante la solidificación de metales al agitar el caldo, lo que dio lugar a la industria de conformado de metales en estado semisólido. También fue el primero en observar cómo la aplicación de un campo magnético frena la solidificación de los metales.

El premio J. Herbert Hollomon de Acta Metallurgica se estableció en memoria del Dr. Hollomon por su dedicación a promocionar socialmente los resultados de la ciencia y la tecnología. El Dr. Hollomon fue el principal impulsor de Acta Metallurgica, la revista internacional de ciencia de materiales. El premio consta de una escultura, un certificado y una cantidad en metálico. El Dr. Flemings fue seleccionado para el premio por un comité internacional. El premio le fué concedido en India-

nápolis, Indiana, durante la cena de la reunión anual de la Sociedad Americana de Metalurgia (ASM).

## CLARO REPUNTE DE LA SIDERURGIA BRITÁNICA

La siderurgia británica, la primera de Europa y la tercera del mundo, que cuenta además con la mayor fábrica europea de redondos para la construcción, produjo el año pasado casi 18 millones de toneladas de acero.

La mitad del acero producido, por un valor de más de 800.000 millones de pesetas, se exporta a 194 países. La siderurgia británica da empleo directo a unas 60.000 personas, y la productividad se ha incrementado en cuatro veces en los últimos 20 años. En los últimos 10 años las empresas siderúrgicas han invertido más de 400.000 millones de pesetas en renovar sus instalaciones para mejorar su producción y su competitividad internacional. El acero es el material más reciclado del mundo, casi el 40 % de todo el acero proviene del reciclaje de productos domésticos e industriales achatarrados, entre ellos dos millones de automóviles, cinco de electrodomésticos y otros aparatos y 1.500 millones de botes. En consecuencia, para producir los 18 millones de toneladas de acero en 1996 se utilizaron casi siete millones de toneladas de chatarra.

## UTILIZACIÓN DE NUEVOS MATERIALES COMPUESTOS EN AVIACIÓN

Un grupo de trece empresas aeronáuticas, encabezado por British Aerospace, va a investigar el uso de materiales compuestos avanzados en los futuros aviones, en un estudio de tres años en el que se van a invertir más de 2.000 millones de pesetas. Este estudio se referirá no sólo a los materiales, sino al impacto sobre las técnicas y herramientas de fabricación, a los componentes, análisis de costes, modelos y ensayos no destructivos.

El proyecto es una iniciativa conjunta pública y privada que forma la segunda fase del plan Affordable Manufacture of Composite Aircraft Primary Structures (AMCAPS), con el fin de permitir explorar nuevos materiales compuestos para aviones a un precio asequible. El Ministerio británico de Comercio e Industria suministra la mitad de los fondos necesarios a través de su programa de investigación y demostración en aviación civil, mientras que el resto será aportado por empresas privadas.

# CALENDARIO

## CONGRESOS, ASAMBLEAS, CURSOS Y CONFERENCIAS

Fecha	Lugar	Congreso y entidad organizadora
<b>1997</b>		
2-5 nov.	Sandton (Suráfrica)	<b>IHW SOUTHERN AFRICAN REGIONAL CONGRESS.</b> Holiday Inn Crowne Plaza, Sandton, Gauteng, South Africa. Secretaría: The Southern African Institute of Welding. P.O. Box 527. Crown Mines, 2026. (Suráfrica). Fax: +27 011 836 4132.
5-7 nov.	Chicago (EE.UU.)	<b>EAF Steelmaking Symposium.</b> Hyatt Regency Chicago, Chicago, Illinois. D.L. Schroder & Associates. One Williamsburg Place. Suite 106. Warrendale, PA 15086. Tlf.: (412) 776 3130. Fax: (412) 776 9375. E-mail: DSchroe776@aol.com
8-9 nov.	Chicago (EE. UU.)	<b>Process Systems for Electric Furnace Steelmaking.</b> Hyatt Regency Chicago, Chicago, Illinois. D.L. Schroder & Associates. One Williamsburg Place. Suite 106. Warrendale, PA 15086. Tlf.: (412) 776 3130. Fax: (412) 776 9375. E-mail: DSchroe776@aol.com
13 nov.	Barcelona (España)	<b>I Seminario de Tecnología Metalúrgica.</b> Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Barcelona. Departamento de Ingeniería de Materiales. Secretaría: D. José María Cabrera. Avda. Diagonal 647, 08028 (Barcelona). Tlf./Fax: (93) 401 67 06. E-mail: cabrera@cmem.upc.es
16-20 nov.	San Diego (EE.UU.)	<b>SSPC 97. Protective Coatings.</b> Steel Structures Painting Council. 40 24th Street. 6th Floor. Pittsburgh, PA 15222-4643. Tlf.: 412 281 2331. Fax: 412 281 9993.
18 nov.	Birmingham (Reino Unido)	<b>WJS Arc Welding Technical Group.</b> Secretaría: Stephanie Sutton, TWI, Abington, Cambridge CB1 6AL, (Reino Unido). Tlf.: +44(0)1223 891162. Fax: +44(0)1223 892588. E-mail: ccd@twi.co.uk
25-27 nov.	París (Francia)	<b>Journées d'Automne 1997.</b> Patrocinadas por la Société Française de Métallurgie et de Matériaux. Maison de la Chimie. 28, rue Saint Dominique. 75007 París (Francia). Inscripción en SF2M, Les Fontenelles. 1, rue de Craïova. F-9204 NANTERRE CEDEX. Tlf.: (33)(0)1 41 02 03 90. Fax: (33)(0)1 41 02 03 88.
9-10 dic.	París (Francia)	<b>ATS - 18es Journees Siderurgiques Internationales.</b> ATS. Mle Julien. Secrétariat JSI'97. Immeuble Pacific, 11, Cours Valmy. F-92070. La Defense. Cedex. Tlf.: 01 41 25 57 35. Fax: 01 41 25 58 58.
<b>1998</b>		
6-9 ene.	San Francisco (EE.UU.)	<b>The 7th Joint MMM-Intermag Conference.</b> Congreso sobre Magnetismo y Materiales Magnéticos. Diane Suiters. 655-15th Street N. W., Suite 300. Washington DC 20005. (EE.UU.) Tlf.: (202) 639 5088. Fax: (202) 347 6109. E-mail: magnetism@courtesyassoc.com
16-18 feb.	Brisbane (Australia)	<b>Comminution '98. Minerals Engineering Conferences.</b> Fecha límite de resúmenes: 30 de septiembre de 1997. Dr. Barry Wills, CSM Associates Ltd, Trevenson, Pool, Redruth, Cornwall TR15 3SE (Reino Unido). Tel. y Fax: +44(0)1326 318352. E-mail: bw@minerals.avel.co.uk
18-20 feb.	Tokyo (Japón)	<b>APF-3. 3rd International Symposium on Advanced Physical Fields.</b> Fabricación de nanoestructuras. Secretaría: International Communications Specialist, Inc. Congress & Convention Department. Sabo Kaikan Bekkan, 2-7-4, Hirakawa-cho. Chiyoda-ku. Tokyo 102. (Japón). Tlf.: +81 3 3263 6474. Fax: +81 3 3263 7077. E-mail: apf3@ics-inc.co.jp
29 mar. 1 abr.	Glasgow (Reino Unido)	<b>Exploiting Advances in Arc Welding Technology.</b> (TWI). Wold Centre for Materials Joining Technology. TWI. Abington Hall, Abington, Cambridge CB1 6AL (Reino Unido). Tel.: +44(0)1223 891162. Fax: +44(0)1223 894363. E-mail: meetings@twi.co.uk
15-17 abr.	Cambridge (Reino Unido)	<b>INALCO '98. 7th International Conference on Joints in Aluminium.</b> Rosemary Cook, TWI, Abington Hall, Abington, Cambridge CB1 6AL, (Reino Unido) Tlf.: +44(0)1223 891162. Fax: +44(0)1223 894363. E-mail: meetings@twi.co.uk

28-30 abr.	Detroit (EE.UU.)	<b>29th AWS International Brazing and Soldering Conference.</b> Secretaría: AWS, 550. Northwest LeJeune Road, Miami, FL 33126 (EE.UU.). Tel.: (305) 4 43 93 53. Fax: (305) 4 43 75 59.
12-14 mayo	Luxemburgo	<b>Fifth International Conference on Progress in Analytical Chemistry in the Steel and Metals Industries.</b> Jernkontoret. Ms Kajsa Lindblom. Box 1721. SE-111 87. Stockholm. (Suecia). Fax: +46 8 611 20 89.
27-29 mayo	Madrid (España)	<b>8º Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Metalúrgicas.</b> Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas, CENIM (CSIC). Secretaría: Dª Ana María Rivero. Secretaría del 8º Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Metalúrgicas. CENIM. Avda de Gregorio del Amo, 8. 28040 Madrid. Tel.: (91) 553 89 00. Fax: (91) 534 74 25. E-mail: rivero@cenim.csic.es INTERNET: <a href="http://www.cenim.csic.es">http://www.cenim.csic.es</a>
27-29 mayo	Madrid (España)	<b>VII Congreso Nacional de Tratamientos Térmicos y de Superficie "TRATERMAT 98".</b> Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas, CENIM (CSIC). Secretaría: D. Bernardo J. Fernandez y Dª Ana María Rivero. CENIM. Avda de Gregorio del Amo, 8. 28040 Madrid. Tel.: (91) 553 89 00. Fax: (91) 534 74 25. E-mail: rivero@cenim.csic.es INTERNET: <a href="http://www.cenim.csic.es">http://www.cenim.csic.es</a>
2-4 jun.	Madrid (España)	<b>12ª JORNADAS TÉCNICAS DE SOLDADURA.</b> CESOL, María de Molina, 62 8º A - 28006 Madrid. Tlf.: (91) 562 49 12/13. Fax: (91) 411 03 70. E-mail: cesol@jet.es
3-6 jun.	Nápoles (Italia)	<b>ECCM-8. European Conference on Composite Materials. Science, Technologies and Applications.</b> ECCM-8. Dimp-University of Naples. Piazzala V. Tcchio. 80125 Naples (Italia). Tlf.: +39 81 7682366. Fax: +39 81 7614212. E-mail: crivisco@unina.it INTERNET: <a href="http://www.eccm98.etruria.net">http://www.eccm98.etruria.net</a>
22-26 jun.	Odeillo (Francia)	<b>9<sup>ème</sup> Symposium International SolarPACES. Technologies Solaires à Concentration.</b> Institut de Science et de Génie des Matériaux et Procédés (IMP). Fecha límite para resúmenes: 15 de noviembre de 1997. Secretario: C. Seimpere. CNRS/IMP, B.P.5 Odeillo. 66125 Font Romeu Cedex (Francia). Tel.: 04 68 30 77 58/74. Fax: 04 68 30 29 40. E-mail: flamant@imp-odeillo.fr/claudie@imp-odeillo.fr
23-25 jun.	Liverpool (Reino Unido)	<b>Computer Technology in Welding. 8th Biennial International Conference.</b> Stephanie Sutton, TWI, Abington Hall. Abington. Cambridge CB1 6AL, (Reino Unido). Tlf.: +44(0)1223 891162. Fax: +44(0)1223 892588. E-mail: ccd@twi.co.uk INTERNET: <a href="http://www.twi.co.uk">http://www.twi.co.uk</a>
12-16 jul.	Honolulu (Hawái)	<b>PRICM 3. Intern. Conf. on Advanced Materials and Processing.</b> TMS. Peggy Weiss, PRICM 3 Program Coordinator, 420 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15086-7514, EE.UU. Tlf.: (412) 776-9000. ext. 227. Fax: (412) 776-3770. E-mail: weissp@tms.org.
22-24 jul.	Lisboa (Portugal)	<b>EUROMAT 98. Materials in Oceanic Environment.</b> Secretaría: Mrs Sónia Gil or Miss Sandra Cordeiro. Sociedade Portuguesa de Materiais. Avda. Rovisco Pais-IST. 1096 Lisboa Codex. (Portugal). Tlf.: (351-1) 841 77 46/841 77 95. Fax: (351-1) 841 79 15/847 40 45.
16-19 ago.	Calgary (Canadá)	<b>37th Annual Conference of Metallurgists.</b> Calgary Convention Centre, Calgary, Alberta (Canadá). Trabajos hasta el 15 de noviembre de 1997. Louisa Davis, Metallurgical Society of CIM, 3400 de Maisonneuve Blvd. West. Suite 1210, Montreal, Quebec, Canada H3Z3B8. Tel.: 514 939 2710. Fax: 514 939 2714. E-mail: metsoc@cim.org
16-19 ago.	Calgary (Canadá)	<b>28th Annual Hydrometallurgical Meeting.</b> Calgary Convention Centre, Calgary, Alberta (Canadá). Trabajos hasta el 15 de noviembre de 1997. Louisa Davis, Metallurgical Society of CIM, 3400 de Maisonneuve Blvd. West. Suite 1210, Montreal, Quebec, Canada H3Z3B8. Tel.: 514 939 2710. Fax: 514 939 2714. E-mail: metsoc@cim.org
7-9 sept.	San Sebastián (España)	<b>Microalloying in Steels: New Trends for the 21st Century.</b> Secretaría del CEIT. Paseo de Manuel Lardizabal, 15. 20009 San Sebastián. (España). Tel.: +(34)43 21 28 00. Fax: +(34)43 21 30 76. E-mail: microas@ceit.es
8-10 sept.	Albi (Francia)	<b>9th European Symposium on COMMUNITION.</b> Progep Comminution 98 Florence Foucaud, 18 Chemin de la Loge. 31078 Toulouse Cedex 4 (Francia). Tel.: +33(0)5 62 25 23 80. Fax: +33(0)5 62 25 23 18. E-mail: Progep@ensigct.fr

14-18 sept.	Chateau of Trest (Checoslovaquia)	<b>35th International Conference on Ultrasonics and Acoustic Emission.</b> Czech Acoustical Society Geophysical Institute AS CR. Secretaria: Hana Kotschová. Geophysical Institute AS CR. Bocní II/401. 141 31 Prague 4 (Checoslovaquia). Tel.: +420 2 67103074. Fax: +420 2 761549. E-mail: HKO@IG.CAS.CZ INTERNET: <a href="http://www.ig.cas.cz">http://www.ig.cas.cz</a>
20-23 sept.	Fortaleza (Brasil)	<b>XXIV Encontro Nacional de Tecnologia da Soldagem. XI Congresso Latino-Americano e V Ibero-Americano de Soldagem.</b> Associação Brasileira de Soldagem. Av. Nova Cantareira, 1715, 2º andar. Conj. 3. Tucuruvi. 02331 003 Sao Paulo. SP. (Brasil). Tlf. y Fax: (011) 6952 5137.
10-15 oct.	San Diego (EE.UU.)	<b>National Welding Supply Association Annual Convention.</b> Secretaria: Kelly Regan, Fernley and Fernley, 1900 Arch Street, Philadelphia, PA 19103 (EE.UU.). Tel.: (215) 5 64 34 84. Fax: (215) 5 64 21 75.
18-22 oct.	Granada (España)	<b>PM 98. Powder Metallurgy. World Congress &amp; Exhibition 1998.</b> La presentación de resúmenes hasta el 31.10.97. Los trabajos definitivos hasta el 1 de julio de 1998. European Powder Metallurgy Assoc. (EPMA). Old Bank Buildings, Bellstone, Shrewsbury SY1 1HU, (R.U.). Tlf.: +44 (0) 1743 24 88 99. Fax: +44 (0) 1743 32 29 68.
9-11 nov.	Tokio (Japón)	<b>7th Intern. Conf. on Steel Rolling.</b> The Iron and Steel Institute of Japan. Keidanren Kaikan, 3rd floor. 9-4, Otemachi 1-chome. Chiyoda-ku, Tokio 100 (Japón). Tlf.: +81-3-3279-6021 (Corp. Planning Dpt.), +81-3-3279-6022 (Sec. Academic Soc.) +81-3-3279-6023 (Sec. Technical Soc.). Fax: +81-3-3245-1355.

## CALENDARIO DE FERIAS Y EXPOSICIONES

<b>1997</b>		
24-28 nov.	París (Francia)	<b>EUROPLAST 97.</b> 10º Saló Internacional del Plástico, Caucho y Materiales Compuestos. <b>MIDEST 97.</b> XXVII Saló Internacional de la Subcontratación Industrial. Parc d'Expositions de Paris Nord Villepinte. Miller Freeman - Europlast. 70, rue Rivay. 92532. Levallois Perret. Cedex (Francia). Tlf.: 01 47 56 21 80. Fax: 01 47 56 21 40.
26-29 nov.	Yokohama (Japón)	<b>Shin-Sokeizai Fair '97.</b> International Exhibition Hall, Pacifico Yokohama, Yokohama (Japón). Patrocinado por "The Material Process Technology (Sokeizai) Center". Shin-Sokeizai Fair '97 Organizing Committee. Sokeizai Center. 201-3, Kikai Shinko Bldg., 5-8, Shibakoen 3-chome, Minato-ku, Tokyo, 105 (Japón). Tlf.: +81 3 3434 3907. Fax: +81 3 3434 3698.
<b>1998</b>		
2-6 mar.	Düsseldorf (Alemania)	<b>ENVITEC 98.</b> Tecnología de Protección Medioambiental y de Gestión de Resíduos. Recinto ferial de Düsseldorf. Tlf.: +49 (0) 211 4560 998. Fax: +49 (0) 211 4560 548.
11-15 mar.	Manila (Filipinas)	<b>METAL PHILIPPINES 98.</b> The International Machine Tool, Metalworking, Welding, Mould & Die Exhibition. Overseas exhibition services LTD. 11 Manchester Square, London W1M 5AB (Reino Unido). Tel.: +44(0)171 486 1951 Fax: +44(0)171 935 8625. E-mail: pmckean@montnet.com
25-29 mar.	Kuala Lumpur (Malasia)	<b>IMX Machine Tool Malaysia.</b> Feria de la máquina herramienta, metrología, moldes y CAD/CAM. Secretaria: Zoë Ollerearnshaw. Overseas Exhibition Services Ltd. 11 Manchester Square. London W1M 5AB. (Reino Unido). Tel.: (+44) 0171 486 1951. Fax: (+44) 0171 413 8277.

30 mar. 3 abr.	París (Francia)	<b>MACHINE-OUTIL 98, MECANELEM-MECATRONIC 98, INTEROUTIL 98, EURO ASSEMBLAGE 98, THERMIC 98, INTERQUALITE 98.</b> Paris-Nord Villepinte, Halls 1 a 5. 1 rue du Parc. 92593 Levallois-Perret Cedex. Tlf.: 33 (0) 1 49 68 51 00. Fax: 33 (0) 1 47 37 74 38.
8-11 abr.	Tokio (Japón)	<b>Japan International Welding Show '98.</b> The Japan Welding Engineering Society. Tokyo International Exhibition Center, Tokyo 135. Secretaría: Sanpo Publications, Inc. Sanpo sakuma-cho. Chiyoda-ku, Tokyo 110 (Japón). Tel.: +81 3 3258 6411. Fax: +81 3 3258 6430.
3-7 jun.	Kuala Lumpur (Malasia)	<b>ITM Industry Tradefair Malaysia.</b> Automatización, Manipulación de materiales, etc. Secretaría: Zoë Ollerearnshaw. Overseas Exhibition Services Ltd. 11 Manchester Square. London W1M 5AB. (Reino Unido). Tel.: (+44) 0171 486 1951. Fax: (+44) 0171 413 8277.
27-31 oct.	Bilbao (España)	<b>SINAVAL '98.</b> Feria Internacional de la Industria Naval, Marítima, Portuaria y Offshore. Feria Internacional de Bilbao. Apdo 468, 48080, Bilbao (España) Tel.: (94) 427 72 00. Fax: (94) 442 42 22.
<b>1999</b>		
9-15 jun.	Düsseldorf (Alemania)	<b>GEOSPECTRA 99,</b> Feria Monográfica Internacional de Geotecnología y Geociencias Aplicadas. <b>GIFA,</b> Feria Internacional de Fundición. <b>METEC,</b> Feria Internacional de Metalurgia. <b>THERMPROCESS,</b> Feria Internacional de Hornos Industriales. <b>MINETIME,</b> Feria Mundial de Tecnología Minera. Messe Düsseldorf. Postfach 10 10 06. D-40001 Düsseldorf (Alemania). Tlf.: +49 (0) 211/45 60 01. Fax: +49 (0) 211/45 60 6 68.