

DEPARTAMENTO DE CIENCIA
E ING.DE MATERIALES E ING.
QCA.

**DEPARTAMENTO DE CIENCIA E ING.DE MATERIALES
E ING. QCA.**

Áreas de conocimiento:

- CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA
- INGENIERIA QUIMICA
- MATEMATICA APLICADA

ÁREA DE CONOCIMIENTO: CIENCIA DE LOS MATERIALES E INGENIERIA METALURGICA

Actividades de investigación

Proyectos Fin de Carrera

- A new p/m high-speed tool steel. Study of the best heat treatment
Autores: LEANDRO BOLZONI .
Director: GORDO, E.
Año: 2006
- Analysis of the dimensional change measuring method for sintered metall powders
Autores: MUÑOZ NICOLAS, J.J.
Director: CAMPOS, M.
Año: 2006
- Caracterización de la Interfase de difusión en aceros inoxidable dúplex y sinterizados
Autores: MORALES GONZALEZ, L.
Director: CAMPOS, M.
Año: 2006
- Efectos de los silanos en la durabilidad de las uniones adhesivas aluminio-adhesivo
Autores: COLLADO HIGUERAS, J.I.
Director: ABENOJAR, J. ; DEL REAL, J.C.
Año: 2006
- Estudio de la influencia de la holgura y la excentricidad en sistemas anillo pasador y solape simple
Autores: MUÑOZ SANCHEZ, J.C.
Director: MARTINEZ, M. A.
Año: 2006
- Estudio de las explosiones y diseño de un péndulo balístico
Autores: MIGUEIS GARCIA, C.
Director: MARTINEZ, M. A.
Año: 2006
- Estudio de matrices para materiales diamantados obtenidas por conformado en frío
Autores: BURGUILLO DOMINGUEZ, R.
Director: ABENOJAR, J. ; RAFAEL CALABRES MOLINA
Año: 2006
- Estudio estadístico de la influencia de factores geométricos en los ensayos ISO 10123
Autores: PRIETO BLANCO, D.
Director: MARTINEZ, M. A.
Año: 2006

- Experimental study of combustión front velocity for Ti+2B+inert metal systems
Autores: ARIAS CUEVAS, O.
Director: TORRALBA, J. M. ; MARTINEZ PACHECO, M.
Centro donde se presentó: Escuela Politécnica Superior
Año: 2006

- Reciclado e inmovilizado de lodos que provienen de industrias mineras, de anodinado y de lacado
Autores: DÍAZ CALLES, A.
Director: MOTA, J. M.
Año: 2006

- Reconstrucción de los condensadores principales de una central nuclear
Autores: ALBA BELZUNCE, Y.
Director: GORDO, E.
Año: 2006

- Síntesis por combustión de materiales de contactos eléctricos con arco
Autores: GARCÍA, F.M.
Director: ELISA MARIA RUIZ NAVAS
Año: 2006

Trabajos Dirigidos

- Aleaciones con memoria de forma
Autores: SANZ BERGES, A.
Director: CAMPOS, M.
Año: 2006

- Estudio de la variación de la temperatura de recristalización de cerámicos sometidos a procesos de molienda de alta energía
Director: RABANAL, M. E.
Año: 2006

- Sinterización Láser en aceros de baja aleación Cr-Mo
Autores: MARÍN UGENA, M.D.C.
Director: CAMPOS, M.
Año: 2006

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Artículos en revistas nacionales

- ABENOJAR, J. ; VELASCO, F. ; MARTINEZ, M. A.
Influencia de la temperatura de sinterización en las propiedades mecánicas del sistema Al+20%Fe/B,
Metalurgia Madrid, Vol. 42.2, 2006, pp. 114-120, ESPAÑA.

- BAUTISTA, M. A. ; VELASCO, F. ; GUZMAN, S. ; DE LA FUENTE, D.; CAYUELA, F.; MORCILLO, M.
Comportamiento a corrosión de aceros inoxidables pulvimetalúrgicos en ambientes urbano y marino ,
Metalurgia, 2006, pp. 175-184, ESPAÑA.

- GUZMAN, S. ; RABANAL, M. E. ; VELASCO, F. ; TORRALBA, J. M. ; JIMENEZ, J.M.
Estudio de la influencia de la Molienda Mecánica con coques con diferentes contenido en azufre , *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 2006, pp. 314-320, ESPAÑA.
- GUZMAN, S. ; RABANAL, M. E. ; VELASCO, F. ; TORRALBA, J. M. ; JOSE MANUEL JIMENEZ GONZALEZ
Influencia de las condiciones de molienda mecánica en diferentes tipos de coques de petróleo, *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 2006, pp. 314-320, ESPAÑA.
- RABANAL, M. E. ; TORRALBA, J. M. ; MANCIC, L.; OLIVERA MILOSEVIC .
Synthesis and properties evaluation of Gd₂O₃ nanoparticles doped with Eu luminescence centres by spray pyrolysis, *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 2006, pp. 103-108, ESPAÑA.
- RABANAL, M. E. ; TORRALBA, J. M. ; MANCIC, L.; OLIVERA MILOSEVIC .
Síntesis y evaluación de las propiedades de nanopartículas de Gd₂O₃ dopadas con centros luminiscentes de Eu mediante Spray Pirolisis, *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, 2006, pp. 103-108, ESPAÑA.
- WANG, Y.; OLIVERA MILOSEVIC .; LUZ STELLA DE LAS MERCEDES GOMEZ VILLALBA; RABANAL, M. E. ; TORRALBA, J. M. ; YANG, B.; TOWNSEND, P.D.
Thermoluminescence responses from europium doped gadolinium oxide , *JOURNAL OF PHYSICS: CONDENSED MATTER*, 2006, pp. 9257-9272, ESPAÑA.

Artículos en revistas extranjeras

- ABENOJAR, J. ; MARTINEZ, M. A. ; VELASCO, F.
Effect of the boron content in the aluminium/boron composite , *J ALLOYS COMPOUNDS*, Vol. 422, 2006, pp. 67-72.
- ABENOJAR, J. ; VELASCO, F. ; MARTINEZ, M. A.
Differential thermal analysis of the Al+20% (Fe-50%B) system, *JOURNAL OF SOLID STATE CHEMISTRY* , Vol. 179, 2006, pp. 2787-2790.
- ABENOJAR, J. ; VELASCO, F. ; MARTINEZ, M. A.
Manufacturing of porous boron steels potentially useful as nuclear materias, *J Nuclear Sci Tech*, Vol. 43, 2006, pp. 866-873.
- ALONSO, M.; MARIA ISABEL MARTIN HERNANDEZ; ALGUACIL, F.J.
The measurement of charging efficiencies and losses of aerosol nanoparticles in a corona charger, *Journal of Electrostatics*, 2006, pp. 203-214, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- BAUTISTA, M. A. ; GEMA BLANCO RODRIGUEZ; VELASCO, F.
Corrosion behaviour of low-nickel austenitic stainless steel reinforcements: a comparative study in simulated pore solutions , *Cement and Concrete Research*, Vol. 36, 2006, pp. 1922-1930, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- BAUTISTA, M. A. ; MORAL, C. ; GEMA BLANCO RODRIGUEZ; VELASCO, F.
Mechanical and oxidation properties of high density sintered duplex stainless steels obtained from mix of water and gas atomised powders , *POWDER METALLURGY*, 2006, pp. 265-273, REINO UNIDO.

- BAUTISTA, M. A. ; VELASCO, F. ; GUZMAN, S. ; DE LA FUENTE, D.; CAYUELA, F.; MORCILLO, M.
Corrosion behaviour of powder metallurgical stainless steels after two years of exposure in atmosphere, *Corrosion Engineering*, Vol. Science and Technolo, 2006, pp. 284-290, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- BEATRIZ GOMEZ JIMENEZ; GORDO, E. ; ELISA MARIA RUIZ NAVAS; TORRALBA, J. M.
Influence of the chemical composition and particle size of the metal matrix, on TiCN-reinforced Fe-based composites, *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, Vol. 1-2, 2006, pp. 57-60.
- BEATRIZ GOMEZ JIMENEZ; GORDO, E. ; TORRALBA, J. M.
Influence of milling time on the processing of Fe-TiCN composites , *Materials Science and Engineering A*, 2006, pp. 59-63, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- CAMPOS, M. ; LAURA BLANCO PUEBLA; TORRALBA, J. M.
Thermal analysis of prealloyed Fe-3Cr-0.5Mo sintered steel , *JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETR* , 2006, pp. 483-487, HUNGRÍA.
- CARMONA, N.; BARRANCO, V.; JIMENEZ, A. ; GALVÁN, J.C.
New Strategies to perform protective sol-gel coatings on metal surfaces, *Ochrona przed Korozja*, Vol. 11s/A/2006, 2006, POLONIA.
- COLACO, R.; GORDO, E. ; ELISA MARIA RUIZ NAVAS; OTASEVIC, M.; VILAR, R.
A comparative study of the wear behaviour of sintered and laser surface melted AISI M42 high speed steel diluted with iron , *Wear*, Vol. 260, 2006, pp. 949-956, REINO UNIDO.
- DARDER, M.; LOPEZ BLANCO, M.; ARANDA, P.; AZNAR, A. ; BRAVO, J. ; RUIZ HITZKY, E.
Microfibrinous chitosan-sepiolite nanocomposites, *Chemistry of Materials*, 2006, pp. 1602-1610.
- DOBRZANSKI, L.A.; MATULA, G. ; GEMMA HERRANZ SANCHEZ-COSGALLA; VAREZ, A. ; LEVENFELD, B. ; TORRALBA, J. M.
Metal injection moulding of HS12-1-5-5 high speed steel using a PW-HDPE based binder , *JOURNAL MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY* , 2006, pp. 173-178, ESPAÑA.
- ELISA MARIA RUIZ NAVAS; JOAO BATISTA FOGAGNOLO .; VELASCO, F. ; RUIZ-PRIETO, J.M.; FROYEN, L.
One step production of aluminium matrix composite powders by mechanical alloying, *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, Vol. 37, 2006, pp. 2114-2120.
- ELISA MARIA RUIZ NAVAS; MARIA LUISA DELGADO TIENDA; TORRALBA, J. M.
2014 based MMCs: Properties improvement by (TiCN)(p) and trace additions, *Journal of Materials Science and Technology*, 2006, pp. 3735-3741, BULGARIA.
- GEMMA HERRANZ SANCHEZ-COSGALLA; LEVENFELD, B. ; VAREZ, A.
Effect of Residual Carbon on the Microstructure Evolution during the Sintering of M2 HSS Parts Shaping by Metal Injection Moulding Process , *MATERIALS SCIENCE FORUM*, 2006, pp. 534-536, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- GOMEZ, B.; GORDO, E. ; TORRALBA, J. M.
Effect of milling time on the processing of Fe-TiCN composites, *Materials Science and Engineering A*, 2006, pp. 59-63, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- GONZÁLEZ-BENITO, J. ; KOENIG, J.L.
Nature of PMMA dissolution Process by AcN/Alcohol cosolvent mixtures. Monitorization by FTIR-Imaging , *Polymer*, 2006, pp. 3065-3072, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- JAVIER POZUELO DE DIEGO; RIANDE, E.; SAIZ, E.; COMPAÑ, V.
Molecular Dynamics Simulations of Proton Conduction in Sulfonated Polyphenyl Sulfones, *Macromolecules*, 2006, pp. 8862-, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- JOAO BATISTA FOGAGNOLO .; ROBERT, M.H.; TORRALBA, J. M.
Mechanically alloyed AlN particle-reinforced Al-6061 matrix composites: Powder processing, consolidation and mechanical strength and harness of the as-extruded materials, *Materials Science and Engineering A*, 2006, pp. 85-94, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- JOAO BATISTA FOGAGNOLO .; RUIZ, D. ; ELISA MARIA RUIZ NAVAS; TORRALBA, J. M.
Solid solution in Al-4.5 wt% Cu produced by mechanical alloying , *Materials Science and Engineering A*, 2006, pp. 45-49, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- JOSE ANTONIO SICRE ARTALEJO; CAMPOS, M. ; MARCU, T.; TORRALBA, J. M.
Modification of Low alloyed steels by Mn additions, *PM World Congress and Exhibition*, 2006, pp. 670-697.
- LEVENFELD, B. ; VAREZ, A. ; LUCAS CASTRO MARTINEZ; TORRALBA, J. M.
Processing of P/M M2 high speed steels by mould casting using thermosetting binders , *JOURNAL MATERIALS PROCESSING TECHNOLOGY* , Vol. 119 (1-3), 2006, pp. 1-6, ESPAÑA.
- LOPEZ, F.; BASELGA, J. ; BRAVO, J.
Utilización de herramientas CAE para la determinación de dimensiones críticas de lentes realizadas por inyección de plásticos , *Informacion Tecnologica*, 2006, pp. 59-63, CHILE.
- MADRID, M.; GONZALEZ GUTIERREZ, L.; MARTINEZ, M. A. ; CANO DE SANTAYANA, M.
Modelling the rheology of anaerobic formulations , *J. Adh Sci Tech*, Vol. 20.7, 2006, pp. 677-691.
- MATULA, G. ; DOBRZANSKI, L.A.; GEMMA HERRANZ SANCHEZ-COSGALLA; VAREZ, A. ; LEVENFELD, B. ; TORRALBA, J. M.
Influence of Binders on the Structure and Properties of High Speed Steels HS6-5-2 Type Fabricated Using Pressureless Forming and PIM Methods , *MATERIALS SCIENCE FORUM*, 2006, pp. 693-696, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- OLIVERA MILOSEVIC .; MANCIC, L.; RABANAL, M. E. ; TORRALBA, J. M. ; YANG, B.; TOWNSEND, P.
Structural and luminescence properties of Gd₂O₃:Eu y Y₃Al₅O₁₂:Ce phosphor particles synthesized via aerosol , *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY*, Vol. 9, 2006, pp. 707-713, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- OLMOS, D. ; GONZÁLEZ-BENITO, J.
Cure Process and Reaction-Induced Phase Separation in a diepoxy-diamine/PMMA Blend, Nanoscale monitorization by Steady State Fluorescence and FTIR (Near and Medium range) , *COLLOID POLYM SCI*, 2006, pp. 654-667, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- OLMOS, D. ; GONZÁLEZ-BENITO, J.
The Nature of the Glass Fibre Surface and its Effect in the Water Absorption of Glass Fibre/Epoxy Composites. The use of Fluorescence to Obtain Information at the interface, *Composites Science and Technology*, 2006, pp. 2758-2768.
- P. FASCE, D.; J.J WILLIAMS, R.; MATEJKA, L.; PLESTIL, J.; BRUS, J.; SERRANO, B. ; CABANELAS, J. C. ; BASELGA, J.
Photoluminescence of Bridged Silsesquioxanes Containing Urea or Urethane Groups with Nanostructures Generated by the Competition between the Rates of Self-Assembly of Organic Domains and the Inorganic Polycondensation , *Macromolecules*, 2006, pp. 3794-3801, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- PABLO GARCIA ESTEBAN; GORDO, E.
Development of a Fe-NbC Cermet from powder obtained by Self-Propagating High Temperature Synthesis , *POWDER METALLURGY*, Vol. 2, 2006, REINO UNIDO.
- PADILLA, A.; BASELGA, J. ; BRAVO, J.
Comparación de deformaciones de un aforador determinadas por simulación del proceso real de inyección con valores del proceso real , *Informacion Tecnologica*, 2006, pp. 53-58, CHILE.
- PATRICIA ROMANO TRIGUERO ; VELASCO, F. ; TORRALBA, J. M. ; CANDELA, N.
Processing of M2 powder metallurgy high-speed steel by means of starch consolidation , *Materials Science and Engineering A*, 2006, pp. 1-7, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- PEON, E.; FERNÁNDEZ, E.M.; JIMENEZ, A. ; GARCÍA, M.C.; JUAN CARLOS GALVAN SIERRA .; ESCUDERO, M.L.
Preparación de recubrimientos de hidroxiapatita a partir de precursores de tipo sol-gel , *Revista C E N I C. Ciencias Químicas*, 2006, pp. 51-54, CUBA.
- RABANAL, M. E. ; GUTIÉRREZ, M.C.; ARROYO Y DE DOMPABLO, M.E.
Improved electrode characteristics of Olivine-LiCoPO₄ processed by high energy milling, *Journal of Power Sources*, 2006, pp. 523-528, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- RABANAL, M. E. ; LUZ STELLA DE LAS MERCEDES GOMEZ VILLALBA; KHALIFA, A.; MANCIC, L.; OLIVERA MILOSEVIC .; TORRALBA, J. M.
Gd₂O₃: Eu system: Structural study of the influence of Luminescence Center Concentration Materials Science Forum, *MATERIALS SCIENCE FORUM*, 2006, pp. 1393-1396, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- SAAVEDRA, L.; HUIDOBRO, A.L.; GARCIA, A.; CABANELAS, J. C. ; GONZALEZ, M. ; BARBAS, C.
CE as orthognoal technique to HPLC for alprazolam degradation producto identification, *ELECTROPHORESIS*, Vol. 12, 2006, pp. 2360-2366, REINO UNIDO.
- TORRALBA, J. M. ; GORDO, E. ; JIMENEZ, A. ; ELISA MARIA RUIZ NAVAS; CAMPOS, M. ; RABANAL, M. E. ; RUIZ, D.
Nuevos desarrollos en el grupo de tecnología de polvos de la UC3M (GTP-UC3M), *IBEROMET. Congreso Iberoamericano de metalurgia de materiales*, 2006.
- VAREZ, A. ; GARCIA, E.; SANZ, J.
Cation miscibility in CeO₂-ZrO₂ oxides with fluorite structure. A combined tem, saed and xrd rietveld analysis, *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY* , 2006, pp. 4249-4256, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Colaboraciones en obras colectivas

- TORRALBA, J. M.
Laudatio del Prof. Dr. Randal M. German. Acto de Investidura de Doctor Honoris Causa del Prof. German de la Universidad Carlos III de Madrid (el 20 de febrero de 2004) , en: Autonomía universitaria y libertad académica II, UC3M-BOE, ESPAÑA, 2006.
- TORRALBA, J. M.
Polvo eres, Lección inaugural del Curso 2003-2004 de la Universidad Carlos III de Madrid , en: Autonomía universitaria y libertad académica II, (UC3M - BOE), BOE, ESPAÑA, 2006.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ABENOJAR, J. ; CRESPO, I.; MARTINEZ, M. A. ; VELASCO, F.
Influencia de la aleación mecánica y del proceso de compactación en las propiedades del sistema Al+50% B4C, IX Congreso Nacional de Materiales, VIGO, ESPAÑA, 2006.
- ABENOJAR, J. ; ESTEBAN, D.; MARTINEZ, M. A. ; VELASCO, F.
Sintering stainless steels with boron addition in nitrogen base atmosphere , PM2006 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition, Busan, COREA DEL SUR, 2006.
- ABENOJAR, J. ; MARIOLA PANTOJA RUIZ; MARTINEZ, M. A. ; CANO DE SANTAYANA, M.
Influencia del tamaño de partícula del carburo de silicio como refuerzo en adhesivos resistentes al desgaste , Eurocoat 2006, BARCELONA, ESPAÑA, 2006.
- ABENOJAR, J. ; RAFAEL CALABRES MOLINA; GUZMAN, S. ; VELASCO, F. ; MARTINEZ, M. A. ; MENDOZA, M.
Wear resistance of different matrixes used for abrasives , M2D'2006 - 5th International Conference on Mechanics & Materials in Design, Porto, PORTUGAL, 2006.
- ABENOJAR, J. ; SALVADOR, M.D.; AMIGÓ, V.; VELASCO, F.
Simulation of combustion atmosphere in Al-Fe-B system, 37th International Annual Conference of ICT, Karlsruhe, ALEMANIA, 2006.
- ABENOJAR, J. ; VELASCO, F. ; EISENREICH, N.; FIETZED, H.; JUEZ-LORENZO, M.; KOLARIK, V.
Oxidation of a mechanically alloyed nanosized Fe-B powders , 37th International Annual Conference of ICT, Karlsruhe, ALEMANIA, 2006.
- ARROYO DE DOMPABLO, M.E.; RABANAL, M. E. ; GUTIÉRREZ, M.C.; GARCÍA ALVARADO, F.
Influence of high energy milling process on the electrochemical performance of LiCoPO4, International Meeting of Lithium Batteries (IMBL'2006), Biarritz, FRANCIA, 2006.
- AVERBE, E.; ECHEBARRIA, J.; GUZMAN, S. ; RABANAL, M. E. ; VELASCO, F. ; JIMÉNEZ MATERS, J.M.
Devolvement of milled petroleum coke-copper composites, International Carbon Conferen'06, Aberdeen (Scotland), REINO UNIDO, 2006.
- BARRANCO, V.; CARMONA, N.; JIMENEZ, A. ; VILLEGAS, M.A.; GALVAN, J.C.
Corrosion Protection Behaviour of new hybrid sol-gel thin films, 57th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry (ISE'2006), Edinburgh, REINO UNIDO, 2006.
- BASELGA, J.
Termoestables Híbridos, Ciclo de Seminarios del Instituto de Ciencia y Tecnología en Polímeros (CSIC), MADRID, ESPAÑA, 2006.
- BEATRIZ GOMEZ JIMENEZ; GORDO, E.
Influencia de la composición y tamaño de partícula de la matriz metálica en materiales compuestos base Fe, IX Congreso Nacional de Materiales, VIGO, ESPAÑA, 2006.
- BEATRIZ GOMEZ JIMENEZ; GORDO, E. ; ELISA MARIA RUIZ NAVAS; TORRALBA, J. M.
Influence of the chemical composition and particle size of the metal matrix, on TiCN-reinforced Fe-based composites , 14th International Scientific Conference on Achievements in Mechanical and Materials Engineering AMME'2006, Wisla, POLONIA, 2006.

- BLANCO, L.; TORRALBA, J. M. ; JOSE ANTONIO SICRE ARTALEJO; CAMPOS, M.
Aceros de Baja Aleación de alto rendimiento, Libro de resúmenes del I Congreso Español de Pulvimetalurgia, ESPAÑA, 2006.
- CABANELAS, J. C. ; OLMOS, D. ; SERRANO, B. ; GONZÁLEZ-BENITO, J.
Interphases of glass fibers/PS modified epoxy composites. Complementary study of its morphology by AFM and Laser Scanning Confocal Microscopy , 41st Internacional Symposium on Macromolecules - MACRO IUPAC 2006, Rio de Janeiro, BRASIL, 2006.
- CAMPOS, M. ; RUIZ, D. ; MARIA DE LA LUZ FUENTES PACHECO; SANTIAGO BENITO GONZALEZ; JIMENEZ, A. ; TORRALBA, J. M. ; FRANCO, A.; GALINDO, E.
Aleaciones de Cu para aplicaciones de fricción en automoción , I Congreso Español de Pulvimetalurgia, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- CARMONA, N.; BARRANCO, V.; JIMENEZ, A. ; GALVÁN, J.C.
New strategies to performance protective sol-gel coatings on metal surfaces, 298th Event of European Federation of Corrosion, 12th Corrosion Symposium New Achievements in Corrosion Research and Engineering, Szczyk, POLONIA, 2006.
- COVACIU, M.; CANTA, T.; GORDO, E.
Characterisation and Sinterability Study of P.M.High-Speed Steel Obtained by Water Atomization , 4th International Conference on Materials and Manufacturing Technologies, RUMANIA, 2006.
- DIEGO FERNANDEZ INFANTE; MORENO, L. E. ; BASELGA, J.
A design methodology to allow scalability of EAP materials as actuators, 3rd World Congress on Biomimetics, Artificial Muscles and Nano-Bio, 2006, Laussane, SUIZA, 2006.
- ETXEBERRIA, J.; EYERBE, E.; GUZMAN, S. ; RABANAL, M. E. ; VELASCO, F. ; JOSE MANUEL JIMENEZ GONZALEZ
Development of milled petroleum coke-copper composites , Carbon 2006, Aberdeen (Escocia), REINO UNIDO, 2006.
- FASCE, D.P.; WILLIAMS, R.J.J.; MATEJKA, L.; PLESTIL, J.; BRUS, J.; SERRANO, B. ; CABANELAS, J. C. ; BASELGA, J.
Photoluminescence of bridged silsesquioxanes containing urea or urethane groups with nanostructures generated by the competition between the rates of self-assembly or organic domains and the inorganic, 2nd International Symposium on Nanostructured and Functional Polymer-Based Materials&Nanocomposites, Lyon, FRANCIA, 2006.
- GEMMA HERRANZ SANCHEZ-COSGALLA; LEVENFELD, B. ; VAREZ, A.
Effect of Residual Carbon on the Microstructure Evolution during the Sintering of M2 HSS Parts Shaping by Metal Injection Moulding Process , Powder Metallurgy World congress PM2006, Busan, COREA DEL SUR, 2006.
- GONZALEZ, M. ; CABANELAS, J. C. ; BASELGA, J.
Termoestables Híbridos Organo-Inorgánicos Modificados con Elastómeros, 3er. Congreso Nacional de Jóvenes Investigadores en Polímeros, VIGO, ESPAÑA, 2006.
- GORDO, E.
Materiales para Ingeniería y su selección , Seminarios Internacionales: Cultura, Ciencia y Tecnología XXI, Ambato, ECUADOR, 2006.
- GORDO, E.
Materiales para aplicaciones de desgaste, Conferencia Invitada en el Curso de Verano: Los materiales estructurales en el límite de la tecnología, SANTANDER, ESPAÑA, 2006.

- GORDO, E. ; BEATRIZ GOMEZ JIMENEZ; GONZALEZ, R.; ELISA MARIA RUIZ NAVAS
Study for the development of Fe-NbC composites by advanced PM techniques, 2006 Powder Metallurgy World Congress and Exhibition (PM2006), Busan, COREA DEL SUR, 2006.
- GORDO, E. ; ELISA MARIA RUIZ NAVAS; PABLO GARCIA ESTEBAN
Retos tecnológicos en la industria del Ti pulvimetalúrgico, I Congreso Nacional de Pulvimetalurgia, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- GUZMAN, S. ; RABANAL, M. E. ; VELASCO, F. ; EYERBE, E.; ETXEBERRIA, J.; JOSE MANUEL JIMENEZ GONZALEZ; CALERO, J.A.
Monetizing petroleum cokes by milling, Carbon 2006, Aberdeen (Escocia), REINO UNIDO, 2006.
- JIMENEZ, A.
New strategies to perform protective sol-gel coating on metal surface (KeyNote Lecture), XII Symposium New achievements in Corrosion Research and Engineering, Czeczyrk, POLONIA, 2006.
- JOSE ANTONIO SICRE ARTALEJO; CAMPOS, M. ; PUSCAS, T.; TORRALBA, J. M.
Modification of low alloyed steels by Manganese additions , 2006 PM World Congress & Exhibition, Busan, COREA DEL SUR, 2006.
- JOSE ANTONIO SICRE ARTALEJO; PETZOLDT, F.; CAMPOS, M. ; TORRALBA, J. M.
Fabricación de Superaleaciones (Incontel 718) mediante Impresión 3D y HIP , I Congreso Español de Pulvimetalurgia, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- JOSE MANUEL CONTRERAS ANDUJAR; JIMENEZ, A. ; TORRALBA, J. M.
Influence of the morphology and the particle size on the processing of bronze 90/10 powders by metal injection moulding (MIM), Extended abstracts book of the 2006 Powder Metallurgy World Congress, Buxan, COREA DEL SUR, 2006.
- JOSE MANUEL CONTRERAS ANDUJAR; JIMENEZ, A. ; TORRALBA, J. M.
Estudio de las propiedades reológicas de una nueva mezcla de polvo-ligante de bronce 90/10 para su uso en moldeo por inyección de polvos (MIM) , Perspectiva de la Investigación sobre Materiales En España en el siglo XXI: IX Congreso Nacional de Materiales, VIGO, ESPAÑA, 2006.
- JUAN CARLOS DEL REAL ROMERO; OLMOS, D. ; GONZÁLEZ-BENITO, J. ; MARTINEZ, M. A.
Influencia del pretratamiento superficial en la efectividad del y-MPS como agente de acoplamiento en el pegado estructural de aleaciones de aluminio , VII Jornadas sobre adhesivos EIROCOAT 2006, BARCELONA, ESPAÑA, 2006.
- LAURA BLANCO PUEBLA; CAMPOS, M. ; TORRALBA, J. M.
Sinterabilidad y propiedades mecánicas de aceros pulvimetalúrgicos de baja aleación y altas prestaciones , I Congreso Español de Pulvimetalurgia, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- JOSE ANTONIO SICRE ARTALEJO; TORRALBA, J. M.; LAURA BLANCO PUEBLA; CAMPOS, M.
Aceros de baja aleación de alto rendimiento , I Congreso Español de Pulvimetalurgia, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- LUZ STELLA DE LAS MERCEDES GOMEZ VILLALBA; MARIA LUISA DELGADO TIENDA; ELISA MARIA RUIZ NAVAS; TORRALBA, J. M.
Estudio de la obtención de solución sólida de Al-Cu mediante microscopía electrónica de transmisión , Perspectiva de la Investigación sobre Materiales En España en el siglo XXI: IX Congreso Nacional de Materiales, VIGO, ESPAÑA, 2006.

- LUZ STELLA DE LAS MERCEDES GOMEZ VILLALBA; RABANAL, M. E. ; MANCIC, L.; TORRALBA, J. M. ; OLIVERA MILOSEVIC .
EFTEM and TEM in Microstructural Characterization of Gd₂O₃: Eu , International Conference and Exhibition: Microscience 2006, *Londres*, REINO UNIDO, 2006.
- LUZ STELLA DE LAS MERCEDES GOMEZ VILLALBA; RABANAL, M. E. ; TORRALBA, J. M. ; MANCIC, L.; OLIVERA MILOSEVIC .
Structural and morphological study of nanoceramics prepared by spray pyrolysis , Internacional Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials (ICCCI 2006), *Kurashiki*, JAPON, 2006.
- MARIA EUGENIA SOTOMAYOR LOZANO; VAREZ, A. ; LEVENFELD, B.
Metal Injection Moulding of duplex Stainless Steels , Powder Metallurgy World Congress PM2006, *Busan*, COREA DEL SUR, 2006.
- MARIA ISABEL MARTIN HERNANDEZ
VIII Jornadas de Materiales: Materiales para la Energía, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- MARIA ISABEL MARTIN HERNANDEZ
I Congreso Español de Pulvimetalurgia, ESPAÑA, 2006.
- MARIOLA PANTOJA RUIZ; ABENOJAR, J. ; FERNÁNDEZ, B.; MARTINEZ, M. A.
Combinado de las uniones adhesivas elásticas frente al calor y la humedad , IX Congreso Nacional de Materiales, VIGO, ESPAÑA, 2006.
- MARIOLA PANTOJA RUIZ; ABENOJAR, J. ; MARTINEZ, M.A.; DEL REAL, J.C.
Estudio estadístico de los parámetros de ensayo en uniones con adhesivos anaeróbicos, Eurocoat 2006, ESPAÑA, 2006.
- MARTINEZ, M. A. ; DEL REAL, J.C.; ABENOJAR, J. ; MARIOLA PANTOJA RUIZ
Estudio estadístico de los parámetros de ensayo en uniones con adhesivos anaeróbicos , Eurocoat 2006, BARCELONA, ESPAÑA, 2006.
- MARTINEZ, M. A. ; VELASCO, F. ; RAMOS, B.; CALERO, J.A.
Estudio de la adhesión de diversas variedades de pizarra natural, para su colocación como cubiertas en tejados, Eurocoat 2006, BARCELONA, ESPAÑA, 2006.
- MARTINEZ, M. A. ; VELASCO, F. ; SASTRE, A.; RAMOS, B.
Study of adhesive systems employed for slate facade cladding , M2D'2006 - 5th International Conference on Mechanics & Materials in Design , *Porto*, PORTUGAL, 2006.
- MATULA, G. ; DOBRZANSKI, L.A.; KLOC, A.; GEMMA HERRANZ SANCHEZ-COSGALLA; VAREZ, A. ; LEVENFELD, B. ; TORRALBA, J. M.
Influence of Binders on the Structure and Properties of High Speed Steels HS6-5-2 Type Fabricated Using Pressureless Forming and PIM Methods, Powder Metallurgy World Congress PM2006, *Busan*, COREA DEL SUR, 2006.
- MILOSEVIC, O.; MANCIC, L.; LUZ STELLA DE LAS MERCEDES GOMEZ VILLALBA; RABANAL, M. E.
Structural refinement in europium-doped gadolinia nanocrystalline powder ; en: Book of abstracts, p. 46, 2006.
- MOTA, J. M. ; MARTINEZ, M. A. ; GARCIA, J.; AYUSO, R.; LAZCANO, J.A.
Implementation of data acquisition systems Developer for micromotors rocket test stand , 37th International Annual Conference of ICT, *Karlsruhe*, ALEMANIA, 2006.

- MUÑOZ, J.J.; CAMPOS, M. ; JOSE ANTONIO SICRE ARTALEJO; TORRALBA, J. M.
Austempering en aceros de baja aleación , I Congreso Español de Pulvimetalurgia, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- OLIVERA MILOSEVIC .; MANCIC, L.; RABANAL, M. E. ; LUZ STELLA DE LAS MERCEDES GOMEZ VILLALBA; TORRALBA, J. M.
Nanoscale particle processing through aerosol routes, Second International Conference on the Characterization and control of Interfaces (ICCCI), JAPON, 2006.
- PABLO GARCIA ESTEBAN; GORDO, E. ; ELISA MARIA RUIZ NAVAS
Influence of high-energy milling sintering cycle on the obtaining of TiAl from elemental Ti and Al powders, 2006 Powder Metallurgy World Congress and Exhibition (PM2006), Busan, COREA DEL SUR, 2006.
- PABLO GARCIA ESTEBAN; GORDO, E. ; ELISA MARIA RUIZ NAVAS
Influencia de la molienda de alta energía y del ciclo de sinterización de Ti y Al en la obtención de TiAl, IX Congreso Nacional de Materiales, VIGO, ESPAÑA, 2006.
- PAOLA DANITZA CASTRILLO SANCHEZ; OLMOS, D. ; RUIZ, D. ; GONZÁLEZ-BENITO, J.
Dispersión real de nanopartículas de Sílice en PMMA mediante molienda de Bolas de Alta Energía , Curso Menéndez Pelayo, SANTANDER, ESPAÑA, 2006.
- PATRICIA THOMAS VIELMA; CERVERA, A.; LEVENFELD, B. ; VAREZ, A.
Powder Injection Molding of Alumina Parts Using a Binder System Based in Paraffin Wax and Polypropylene, X Electroceramics, TOLEDO, ESPAÑA, 2006.
- PATRICIA THOMAS VIELMA; CERVERA, A.; LEVENFELD, B. ; VAREZ, A.
Powder Injection Moulding of Alumina Parts Using a Binder System Based in Paraffin Wax and High Density Polyethylene, Powder Metallurgy World Congress PM2006, Busan, COREA DEL SUR, 2006.
- RABANAL, M. E.
Energía, Medioambiente y Desarrollo sostenible, Semana de la Ciencia 2005, ESPAÑA, 2005.
- RABANAL, M. E. ; LUZ STELLA DE LAS MERCEDES GOMEZ VILLALBA; KHALIFA, A.; MANCIC, L.; OLIVERA MILOSEVIC .; TORRALBA, J. M.
Gd₂O₃:Eu System: Study of the Influence of Luminescence Center Concentration, 2006 Powder Metallurgy World Congress & Exhibition (PM 2006), Busan, COREA DEL SUR, 2006.
- RABANAL, M. E. ; LUZ STELLA DE LAS MERCEDES GOMEZ VILLALBA; KHALIFA, A.; TORRALBA, J. M. ; MANCIC, L.; OLIVERA MILOSEVIC .
Structural Properties of Gadolinium doped Europium Synthesized through Aerosol ; en: [Book of abstracts pp.34](#), ESPAÑA, 2006.
- RABANAL, M. E. ; LUZ STELLA DE LAS MERCEDES GOMEZ VILLALBA; MANCIC, L.; OLIVERA MILOSEVIC .; TORRALBA, J. M.
Structural and morphological characterization of ceramics nanoparticles obtained by aerosol method , COST 539 Action-ELENa Workshop, Brussels, BÉLGICA, 2006.
- RODRIGUEZ, E. ; VAREZ, A. ; LEVENFELD, B.
Powder Injection Moulding of Mn-Zn Ferrite, Powder Metallurgy World Congress PM2006, Busan, COREA DEL SUR, 2006.
- SAGRARIO SANCHEZ MAJADO; GALVÁN, J.C.; TORRALBA, J. M. ; JIMENEZ, A.
Cathodic disbondments of different paint coatings on powder metallurgy steels, 57th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Edimburgo, REINO UNIDO, 2006.

- SAGRARIO SANCHEZ MAJADO; TORRALBA, J. M. ; JIMENEZ, A.
Assesment of the corrosion behavior of a sintered Al-Cu-Mg alloy in aeronautical environments as a function of the heat treatment, 2006 Powder Metallurgy World Congress&Exhibition (PM2006), Busan, COREA DEL SUR, 2006.
- SANTIAGO BENITO GONZALEZ; MARIA LUISA DELGADO TIENDA; ELISA MARIA RUIZ NAVAS; GORDO, E. ; TORRALBA, J. M.
Study of TiCN Additions to an 2xxx Series Aluminum Alloy , 2006 Powder Metallurgy World Congress and Exhition (PM2006), Busan, COREA DEL SUR, 2006.
- SERGIO GOMEZ TURRION; OLMOS, D. ; GONZÁLEZ-BENITO, J.
Estructura y Morfología de Recubrimientos Poliorganosiloxánicos sobre fibras de vidrio, 3er. Congreso Nacional de Jóvenes Investigadores en Polímeros - JIP2006, FERROL, ESPAÑA, 2006.
- TORRALBA, J. M.
La valoración de la producción y productividad investigadoras en España , II Seminario de Administradores Universitarios Iberoamericanos, SALAMANCA, ESPAÑA, 2006.
- TORRALBA, J. M. ; GORDO, E. ; JIMENEZ, A. ; ELISA MARIA RUIZ NAVAS; CAMPOS, M. ; RABANAL, M. E. ; RUIZ, D.
Nuevos desarrollos en el Grupo de Tecnología de Polvos de la Universidad Carlos III de Madrid (GTP-UC3M) , IX Congreso Iberoamericano de Metalurgia y Materiales (Iberomet IX), La Habana, CUBA, 2006.
- TORRALBA, J. M. ; GORDO, E. ; JIMENEZ, A. ; ELISA MARIA RUIZ NAVAS; CAMPOS, M. ; RABANAL, M. E. ; RUIZ, D.
Research activities at the Powder Techonology Group (UC3M) , MATHEN'06. 4th Int. Conference on Materials and Manufacturing Technologies , Cluj Napoca, RUMANIA, 2006.
- TORRALBA, J. M. ; GORDO, E. ; JIMENEZ, A. ; ELISA MARIA RUIZ NAVAS; CAMPOS, M. ; RABANAL, M. E. ; RUIZ, D.
Research activities at the Powder Techonology Group ; en: Book of Abstracts del 4th International Conference on Materials and Manufacturing Technologies. Vol. I, 2006.
- TORRALBA, J. M. ; JIMENEZ, A. ; SAGRARIO SANCHEZ MAJADO
Influencia del tratamiento térmico en la susceptibilidad a la corrosión por exfoliación de una aleación pulvimetalúrgica base Al-Cu-Mg , Perspectiva de la Investigación sobre Materiales En España en el siglo XXI: IX Congreso Nacional de Materiales, ESPAÑA, 2006.
- TORRALBA, J. M. ; JOSE ANTONIO SICRE ARTALEJO; PETZOLD, F.; CAMPOS, M.
Obtención de superaleaciones (INCONEL 718) de alta densidad mediante técnicas pulvimetalúrgicas avanzadas ; en: Perspectiva de la Investigación sobre Materiales En España en el siglo XXI: IX Congreso Nacional de Materiales. Vol. 1. pp. 135-139 , Servicio de Publicaciones da Universidade de Vigo, ESPAÑA, 2006.
- TORRALBA, J. M. ; JOSE MANUEL CONTRERAS ANDUJAR; JIMENEZ, A.
Obtención de aleaciones base cobre mediante tecnología de moldeo por inyección de polvos metálicos (MIM) ; en: Libro de resúmenes del I Congreso Español de Pulvimetalurgia. P. 17 , ESPAÑA, 2006.
- VAREZ, A. ; JOLLY, J.; GARCIA, E.; SANZ, J.
Structural aspects and thermal stability of the CeO2-ZrO2 binary system, X Electroceramics, TOLEDO, ESPAÑA, 2006.
- VAREZ, A. ; SANZ, J.
Relationship between structure and high ionic mobility in La-Li-Ti-O perovskites , X Electroceramics, TOLEDO, ESPAÑA, 2006.

Actividades de cooperación internacional

Acciones integradas y bilaterales

- TORRALBA, J. M.
Proyecto LEONARDO DA VINCI (Community Vocational Training Action Programme) Pilot project:
Design Criteria for the production of High specification components using powder metallurgy.
Duración: de 2006 a 2008.

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias de investigadores externos en la universidad

- JOSE MANUEL TORRALBA CASTELLO
Título: Dra. Olivera Milosevic
Centro Externo: ISI SAS
País: YUGOSLAVIA
Duración: 01/10/2006 a 01/10/2007.

- JUAN BASELGA LLIDO
Título: Estancia investigador Ozlem TArI Ilgin
Centro Externo: Istanbul Technical University
País: TURQUIA
Duración: 01/06/2006 a 30/09/2006.

- JUAN BASELGA LLIDO
Título: Impartición curso de doctorado: Física de Polímeros por Nigel Clarke
Centro Externo: Durham University
País: REINO UNIDO
Duración: 01/09/2006 a 30/09/2006.

- JUAN BASELGA LLIDO
Título: Estancia Investigador Gabriela Constantinescu
Centro Externo: Physical Chemistry of Polymers, Department Petru Poni Institute of Macromolecular Chemistry
País: RUMANIA
Duración: 01/10/2006 a 30/10/2006.

ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERIA QUIMICA

Actividades de investigación

Proyectos Fin de Carrera

- Estudio de la viabilidad de sustitución del proceso de lodos activos por el sistema MBR en una E.D.A.R
Autores: MANZANAS MURCIA, M.J.
Director: AZNAR, A.
Año: 2006

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Artículos en revistas extranjeras

- DARDER, M.; LOPEZ BLANCO, M.; ARANDA, P.; AZNAR, A. ; BRAVO, J. ; RUIZ HITZKY, E.
Microfibrous chitosan-sepiolite nanocomposites, *Chemistry of Materials*, 2006, pp. 1602-1610.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ARROYO, J.; AZNAR, A. ; CHINCHILLA, M.; MARTIN-LOECHES, M.; MARTINEZ LEGAZPI, P.; RUIZ-RIVAS, U.; LPIANO, U.
Diseño de un laboratorio de tecnologías apropiadas para el abastecimiento de agua , III Congreso Universidad y cooperación al desarrollo, MADRID, ESPAÑA, 2006.

ÁREA DE CONOCIMIENTO: MATEMÁTICA APLICADA

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Artículos en revistas nacionales

- LOPEZ SANCHO, P.; GUINEA, F.; VOZMEDIANO, M. A. H.
Nuevas formas de carbono: grafeno, *100cias@uned*, Vol. 9, 2006, pp. 64-71, ESPAÑA.

Artículos en revistas extranjeras

- ALVAREZ, J.D.; DORN O. ; MOSCOSO, M. A.
Reconstructing thin shapes from boundary electrical measurements with level sets, *Information and Systems Sciences*, 2006, pp. 498-513.
- KIM, A.D. ; MOSCOSO, M. A.
Radiative transport theory for optical molecular imaging, *INVERSE PROBL*, Vol. 22, 2006, pp. 23-42, SUIZA.
- BARBERO G, J.F.; GARAY, I.; VILLASEÑOR, E. J. S.
Probing quantized Einstein-Rosen waves with massless scalar matter, *PHYSICAL REVIEW*, Vol. D74, 2006, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- BARBERO G, J.F.; GOMEZ VERGEL, D.; VILLASEÑOR, E. J. S.
Evolution operators for linearly polarized two-Killing cosmological models, *Physical Review D*, Vol. D74, 2006, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- BONILLA, L. L.; CARPIO, A.; FARJOUN, Y.; NEU, J.C.
Asymptotic and numerical studies of the Becker-Döring model for transient homogeneous nucleation, *J MATH CHEM*, Vol. 12, 2006, pp. 341-365, HOLANDA.
- BONILLA, L. L.; CARPIO, A.; NEU, J.C.; FARJOUN, Y.
Kinetic of helium bubble formation in nuclear materials, *Physica D: Nonlinear Phenomena*, Vol. 222, 2006, pp. 131-140, HOLANDA.
- BONILLA, L. L.; ESCOBEDO, R. ; DELLACQUA G.
Voltage switching and domain relocation in semiconductor superlattices, *PHYS REV C*, Vol. 73, 2006, pp. 1-13, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- BONILLA, L. L.; Perez Vicente, C.J.; Ritort, F.; JUAN SOLER VIZCAINO
Exact solutions and dynamics of globally coupled oscillators, *MATH MOD METH APPL S*, Vol. 16 (12), 2006, pp. 1919-1959, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- ESCOBEDO, R. ; BONILLA, L. L.
Numerical methods for a quantum drift-diffusion equation in semiconductor physics, *J MATH CHEM*, Vol. 40, 2006, pp. 3-13, HOLANDA.

- GUINEA, F.; LOPEZ-SANCHO, M.P.; VOZMEDIANO, M. A. H.
Many body effects on c-axis properties: out of plane coherence and bilayer splitting, *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 2006, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- SALAS, J. ; JACOBSEN, J.L.
Transfer matrices and partition-function zeros for antiferromagnetic Potts models. IV. Chromatic polynomial with cyclic boundary conditions , *J STAT PHYS*, Vol. 122, 2006, pp. 705-760, DINAMARCA.
- SALAS, J. ; JACOBSEN, J.L.; RICHARD, J.F.
Complex-temperature phase diagram of Potts and RSOS models, *Nucl. Phys. B*, Vol. 743, 2006, pp. 153-206.
- VOZMEDIANO, M. A. H.; LOPEZ-SANCHO, M.P.; GUINEA, F.
Interactions, disorder and local defects in graphite , *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 2006, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Colaboraciones en obras colectivas

- FRANCISCO MANUEL BERNAL MARTINEZ; KINDELAN, M.
An RBF Meshless Method for Injection Molding Modelling, en *Lectures Notes in Computational Science and Engineering*, en: Meshfree Methods for Partial Differential Equations III, pp. 41-56, 2006.
- JOSE CARPIO IBAÑEZ .; BONILLA, L. L.; IGNACIO PLANS BERISO
Dislocation in cubic crystals described by discrete models, en: Proceedings of the Third Conference on Multiscale Modeling of Materials, Springer-Verlag, Berlin, Germany (SV), ESPAÑA, 2006.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ALBERTO CORTIJO FERNANDEZ .; VOZMEDIANO, M. A. H.
A cosmological model for corrugated graphene sheets ; en: , Elsevier IFAC Publications (IFAC), ESPAÑA, 2006.
- ALBERTO CORTIJO FERNANDEZ .; VOZMEDIANO, M. A. H.
Topological defects and electronic properties in graphene ; en: Proceedings, Springer-Verlag, Berlin, Germany (SV), ESPAÑA, 2006.
- BARBERO G, J.F.; GARAY, I.; VILLASEÑOR, E. J. S.
Einstein-Rosen waves coupled to matter, Eleventh Marcel Grossmann Meeting on General Relativity (MG11), Berlin, ALEMANIA, 2006.
- BARBERO G, J.F.; GARAY, I.; VILLASEÑOR, E. J. S.
From Geroch reduction to quantized Einstein-Rosen waves, International Congress of Mathematicians (ICM2006), MADRID, ESPAÑA, 2006.
- BARBERO G, J.F.; GARAY, I.; VILLASEÑOR, E. J. S.
From Geroch reduction to quantized Einstein-Rosen waves, Recent advances in nonlinear partial differential equations and applications, TOLEDO, ESPAÑA, 2006.
- BARBERO G, J.F.; GOMEZ VERGEL, D.; VILLASEÑOR, E. J. S.
Quantization of linearly polarized cosmological models with two Killing vector fields , XXIX Spanish Relativity Meeting (ERE2006), PALMA DE MALLORCA, ESPAÑA, 2006.

- BONILLA, L. L.
Nonlinear electronic transport in semiconductor superlattices , Second International Conference on Transport Phenomena in Micro and Nanodevices, *Il Ciocco, Barga, ITALIA*, 2006.
- BONILLA, L. L.
Advanced modelling of semiconductor devices, Congreso de la SINAI. Minisimposio, *Ragusa, ITALIA*, 2006.
- BONILLA, L. L.
Dynamics of defects in crystals, Recent advances in nonlinear partial differential equations and applications, in honor of Peter D. Lax and Louis Nirenberg on the occasion of their 80th birthday, *TOLEDO, ESPAÑA*, 2006.
- DORN O. ; KIM, A.D. .; MOSCOSO, M. A.
Recent advantages in nonlinear partial differential equations and applications , Recent advantages in nonlinear partial differential equations and applications in honor of Peter D. Lax and Louis Nirenberg, *TOLEDO, ESPAÑA*, 2006.
- DORN O. ; KIM, A.; MOSCOSO, M. A.
Recent advantages in nonlinear partial differential equations and applications , Recent advantages in nonlinear partial differential equations and applications in honor of Peter D. Lax and Louis Nirenberg, *TOLEDO, ESPAÑA*, 2006.
- DORN O. ; MAGDA EL-SHENAWEE .; MOSCOSO, M. A.
Interactive microwave inversion algorithm based on the adjoint-field method for breast cancer application ; en: Proceedings of 14th European Conference on Mathematics for Industry (ECMI 2006), SPRINGER, ESPAÑA, 2006.
- DORN O. ; MOSCOSO, M. A.
Crack detection using a level set technique , European Conference on Mathematics for Industry ECMI'06 , *LEGANES, ESPAÑA*, 2006.
- EL-SHENAWEE, M.; DORN O. ; MOSCOSO, M. A.
Iterative microwave inversion algorithm based on the adjoint-field method for breast cancer application, European Conference on Mathematics for Industry ECMI 2006, *LEGANES, ESPAÑA*, 2006.
- FRANCISCO MANUEL BERNAL MARTINEZ; KINDELAN, M.
A Meshless Solution to the Hele-Shaw Flow, Recent Advances in Nonlinear Partial Differential Equations and Applications, a workshop in honor of Peter D. Lax and Louis Nirenberg, *TOLEDO, ESPAÑA*, 2006.
- FRANCISCO MANUEL BERNAL MARTINEZ; KINDELAN, M.
Meshless Simulation of Hele-Shaw Flow, 14th European Conference on Mathematics for Industry ECMI-2006, *LEGANES, ESPAÑA*, 2006.
- IRISHINA, N. ; DORN O.
Shape reconstruction and structural inversion for medical, geophysical and industrial tomography , Oberwolfach, *ALEMANIA*, 2006.
- IRISHINA, N. ; DORN O. ; MOSCOSO, M. A.
Iterative microwave inversion for breast cancer detection using level sets ; en: Proceedings of, 14th European Conference on Mathematics for Industry (ECMI 2006), SPRINGER, ESPAÑA, 2006.

- IRISHINA, N. ; DORN O. ; MOSCOSO, M. A.
A shape-based algorithm for microwave breast imaging , Eueopan Conference on Mathematics for Industry ECMI'06, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- IRISHINA, N. ; MOSCOSO, M. A. ; DORN O.
New level set strategies for tumor detection in microwave imaging, Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS), special session on Inverse Problems (org. M. Cheney and O. Dorn), *Cambrdige*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2006.
- IRISHINA, N. ; MOSCOSO, M. A. ; DORN O.
Detection of small tumors in microwave medical imaging using level sets and music ; en: Proceedings of, PIERS, 2006.
- JESUS FERNANDO BARBERO GONZALEZ; GARAY, I.; VILLASEÑOR, E. J. S.
Einstein-Rose waves coupled to massless scalar matter. ; en: Proceedings of the XIV Fall Workshop on Geometry and Physics, ESPAÑA, 2006.
- JESUS FERNANDO BARBERO GONZALEZ; GARAY, I.; VILLASEÑOR, E. J. S.
Coupling Einstein-Rosen waves to matter: the massless scalar field case , ESPAÑA, 2006.
- LOPEZ SANCHO, P.; GUINEA, F.; VOZMEDIANO, M. A. H.; STAUBER, T.
Ferromagnetism and disorder in Graphene; en: Proceedings, Springer-Verlag, Berlin, Germany (SV), ESPAÑA, 2006.
- LOPEZ SANCHO, P.; VOZMEDIANO, M. A. H.; GUINEA, F.
Transverse Transport in Graphite; en: Proceedings, Elsevier IFAC Publications (IFAC), ESPAÑA, 2006.
- MAGDA EL-SHENAWEE .; DORN O. ; MOSCOSO, M. A.
The adjoint field method for reconstructing breast cancer tumors of irregular shape, Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS), Special session on Microwave Imaging for NED/NDT Applications (org. A. Massa, S. Caorsi, M. Pastorino), *Cambridge*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2006.
- MAGDA EL-SHENAWEE .; DORN O. ; MOSCOSO, M. A.
Iterative microwave inversion algorithm based on the adjoint-field method for breast cancer application , European Conference on Mathematics for Industry ECMI'06, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- MOSCOSO, M. A.
Shape reconstruction in reservoir characterization from two-phase flow data using level sets, 3rd International Conferencie Inverse Problems: Modeling and Simulation, *Fethiye*, TURQUIA, 2006.
- MOSCOSO, M. A.
Characterization of reservoir lithofacies in low sensitivity zones , 10th European Conference on Mathematics for Industry, ECMI, LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- MOSCOSO, M. A. ; ALVAREZ, J.D.; DORN O.
Reconstructing thin shapes from boundary electrical measurements using level sets , Institute for Mathematics and Applications (IMA) Seminar, *Minneapolis*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2006.
- MOSCOSO, M. A. ; KINDELAN, M. ; DORN O. ; ROSSMARY VILLEGAS VELAZQUEZ
Characterization of reservoirs by evolving level set functions obtained from geostatistics , 14th Conference on Mathematics for Industry (ECMI'06), ESPAÑA, 2006.

- MOSCOSO, M. A. ; KINDELAN, M. ; MUSTIELES, F.J.; DORN O. ; ROSSMARY VILLEGAS VELAZQUEZ
Simultaneous Characterization of Geological Shapes and Permeability Distributions in Reservoirs Using the Level Set Method ; en: Proc. paper C015 pp.1-12, 2006.
- ROSSMARY VILLEGAS VELAZQUEZ; DORN O. ; MOSCOSO, M. A. ; KINDELAN, M.
Shape reconstruction from two-phase incompressible flow data using level sets; en: Proceedings of, SPRINGER, 2006.
- ROSSMARY VILLEGAS VELAZQUEZ; DORN O. ; MOSCOSO, M. A. ; KINDELAN, M.
A level set technique for the simultaneous imaging of shapes and material properties from two-phase flow data , Computational and Modeling Approaches to Inverse Problems, SIAM Conference on Imaging Science, *Minneapolis*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2006.
- ROSSMARY VILLEGAS VELAZQUEZ; DORN O. ; MOSCOSO, M. A. ; KINDELAN, M.
Simultaneous characterization of geological regions and parameterized internal permeability profiles in history matching ; en: Proceedings of 10th European Conference on the Mathematics of Oil Recovery, ECMOR X, Proc. Paper A015, pp. 1-9, HOLANDA, 2006.
- ROSSMARY VILLEGAS VELAZQUEZ; KINDELAN, M. ; DORN O. ; MOSCOSO, M. A.
Sensitivity Studies for shape reconstruction in reservoir characterization using level set ; en: Proceedings Inverse Problems: modelling and simulation, pp.1-4, 2006.
- SALAS, J.
14th European Conference on Mathematics for Industry (ECMI'06), LEGANES, ESPAÑA, 2006.
- VOZMEDIANO, M. A. H.
Electronic structure of curved graphene sheets , Ferrocarbon meeting, *Kiruna*, SUECIA, 2006.
- VOZMEDIANO, M. A. H.
Electronic properties of curved graphene sheets. Dynamics and Relaxation in complex Quantum and Classical Systems and Nanostructures, Graphene Conference, *Dresden*, ALEMANIA, 2006.
- VOZMEDIANO, M. A. H.
Graphite and its compounds a theoretical overview , 14th European Conference on Mathematics for Industry. Coordinadora del minisymposium: Ferromagnetic carbon nanostructures, ESPAÑA, 2006.
- VOZMEDIANO, M. A. H.
Nuevas propiedades electrónicas del grafito y sus compuestos , Seminario en el Departamento de Física Aplicada de la Universidad de Alicante, ESPAÑA, 2006.

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- MIGUEL ANGEL MOSCOSO CASTRO
Título: Problemas de scattering múltiple con aplicaciones a array-imaging
Centro Externo: Departamento de Matemáticas, Stanford University
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 07/2006 a 08/2006.

Estancias de investigadores externos en la universidad

- **LUIS FRANCISCO LOPEZ BONILLA**
Título: Prof. Vincenzo Capasso, Universidad de Milan, Italia e Instituto ADAMSS. Financiado por el MEC dentro de los profesores visitantes de excelencia asociados al doctorado de Ingeniería Matemática de la Universidad Carlos III de Madrid
Centro Externo: Universidad de Milan e Instituto ADAMSS
País: ITALIA
Duración: 01/06/2006 a 30/06/2006.

- **LUIS FRANCISCO LOPEZ BONILLA**
Título: Prof. Stephanos Venakides, Universidad de Duke, USA. Financiado por el MEC dentro de los profesores visitantes de excelencia asociados al doctorado de Ingeniería Matemática de la Universidad Carlos III de Madrid
Centro Externo: Universidad de Duke
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 01/03/2006 a 31/03/2006.

- **LUIS FRANCISCO LOPEZ BONILLA**
Título: Prof. Antonio Marquina, Universidad de Valencia. Financiado por el MEC dentro de los profesores visitantes de excelencia asociados al doctorado de Ingeniería Matemática de la Universidad Carlos III de Madrid
Centro Externo: Universidad de Valencia
País: ESPAÑA
Duración: 01/04/2006 a 30/04/2006.

- **LUIS FRANCISCO LOPEZ BONILLA**
Título: Prof. Holger T. Grahn, del Paul Drude Institute for Solid State Electronics y de la Universidad Técnica de Berlin, Alemania
Centro Externo: Paul Drude Institute for Solid State Electronics y Universidad Técnica de Berlin
País: ALEMANIA
Duración: 01/05/2006 a 31/05/2006.