

DEPARTAMENTO DE CIENCIA E
INGENIERIA DE MATERIALES E
INGENIERIA QUIMICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIA E INGENIERIA DE MATERIALES E INGENIERIA QUIMICA

Actividades de investigación

Tesis Doctorales

- Assessment of the eutectic trough and properties of a multiphase alloy in the nial-cr-w system
Autores: VARONA, A.
Director/Codirectores: MILENKOVIC, S.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2016
- Codirector tesis. Classical and kernel principal component analysis applied to genomic data for cancer detection
Autores: VIVACE, S.
Director/Codirectores: TORRENTE, E. A.
Universidad: Università degli Studi di Milano
Centro donde se presentó: Università Degli Studi Di Milano
Año: 2016
- Comportamiento de armaduras de acero inoxidable en morteros con cenizas volantes
Autores: PAREDES, E.C.
Director/Codirectores: VELASCO, F.J.; BAUTISTA, M. A.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2016
- Desarrollo y optimización del proceso de Moldeo por Inyección de Metales (MIM) de aleaciones magnéticas blandas base hierro.
Autores: PAEZ, A.
Director/Codirectores: TORRALBA, J.M.; JIMENEZ, A.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2016
- Development of a Bio-based Binder for its Application in the Mineral Wool Insulation Material
Autores: CASTRO, M.M.
Director/Codirectores: LEVENFELD, B. ; SAN ROMAN , J.E.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2016

- Diseño, caracterización y comportamiento en servicio de materiales basados en Ácido Poliláctico (PLA) con potencial utilidad en el empaquetado de alimentos.
Autores: SEGURA, E.A.
Director/Codirectores: GONZÁLEZ-BENITO, J.
Universidad: Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid
Año: 2016

- Diseño y desarrollo de nanopartículas de alúmina con cadenas de polisulfona injertadas y su efecto compatibilizante en nanocomposites de polisulfona
Autores: LLORENTE, A.
Director/Codirectores: SERRANO, B. ; BASELGA, J.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2016

- Diseño y desarrollo de sistemas ligantes ecológicos para moldeo por inyección de polvos como una nueva ruta de procesamiento del circón.
Autores: ABAJO, C.
Director/Codirectores: TORRALBA, J.M.; JIMENEZ, A.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2016

- High order numerical methods for myxobacteria pattern formation
Autores: GLAVAN, A.M.
Director/Codirectores: LOPEZ, L.F.; MARQUINA, A.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2016

- Marco institucional y régimen jurídico de la transferencia de tecnología para la celebración de acuerdos de licencia de propiedad intelectual: una perspectiva colombiana
Autores: SEGURA, E.A.
Director/Codirectores: GONZÁLEZ-BENITO, J. ; OLMOS, D.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2016

- Microstructure and mechanical response of nanostructured bainitic steels.
Autores: MORALES, L.
Director/Codirectores: GORDO, E.; G., F.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2016

- Modelo y simulación numérica del transporte electrónico en superredes semiconductoras en un campo magnético externo.
Autores: SEGURA, A.
Director/Codirectores: LOPEZ, L.F.; CARRETERO, M.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2016

- Modificación de grafeno con cadenas de polisulfona e incorporación a matrices poliméricas. Evaluación de las propiedades y de la biocompatibilidad de los nanocomposites
Autores: PEÑA, J.
Director/Codirectores: SAN MIGUEL, V.; CABANELAS, J. C.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2016

- Multifunctional layered double hydroxide (Ldl) based epoxy nanocomposites
Autores: NADERIKALALI, E.
Director/Codirectores: DE YI, W.; VELASCO, F.J.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2016

- Polymeric and Soft Nanocomposites Base don Cyclodextrin-Modified Barium Titanate Nanocomposites
Autores: SERRA, R.
Director/Codirectores: GONZÁLEZ-BENITO, J. ; GONZÁLEZ, G.
Universidad: UNIVERSIDAD DE NAVARRA,
Centro donde se presentó: Facultad de Ciencias
Año: 2016

- Síntesis y caracterización de sistemas híbridos metal-óxido de tierras raras con propiedades ópticas por spray pirólisis y síntesis asistida por microondas de soluciones sólidas de tierras raras
Autores: BARROSO, I.
Director/Codirectores: RABANAL, M.E.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2016

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Publicaciones en revistas científicas nacionales

- PEREZ, V.; PÉREZ, I.; GARCIA, A.; BASELGA, J. ; AGZENAI, Y.; POZUELO DE, J.; SANZ, J.
Mezclas asfálticas con betunes modificados con nanotubos de carbono. Diseño y propiedades, *Carreteras*, Núm. 206, 2016, pp. 20-30, ESPAÑA.

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- ARIAS, B.I.; SOTOMAYOR, M.E.; VAREZ, A.; LEVENFELD, B. ; MONZON, H.; LAGUNA, M.A.; LARREA, A.
High-performance Ni-YSZ thin-walled microtubes for anode-supported solid oxide fuel cells obtained by powder extrusion moulding, *RSC advances* , Vol. 6, Núm. 23, 2016, pp. 19007-19015, REINO UNIDO.

- BARBERO, J.F.; MARGALEF, J.; VILLASEÑOR, E. J. S.
Hamiltonian description of the parametrized scalar field in bounded spatial regions, *Classical and quantum gravity*, Vol. 33, Núm. 10, 2016, pp. 105002-, REINO UNIDO.

- BARBERO, J.F.; MARGALEF, J.; VILLASEÑOR, E. J. S.
Hamiltonian dynamics of the parametrized electromagnetic field, *Classical and quantum gravity*, Vol. 33, Núm. 12, 2016, pp. 125030-1-125030-10, REINO UNIDO.

- BAUTISTA, M. A. ; PAREDES, E.C.; ALVAREZ, S.M.; VELASCO, F.J.
Welded, sandblasted, stainless steel corrugated bars in non-carbonated and carbonated mortars: a 9-year corrosion study, *Corrosion Science*, Vol. 102, 2016, pp. 363-372, REINO UNIDO.
- BENSIAMAR, F.; OLALDE, B.; CIFUENTES, S.C.; ARGARATE, N.; ATORRASAGASTI, G.; GONZÁLEZ, J.L.; GARCÍA, E.; VILABOIA, N.; SALDANA, L.
Bioactivity of dexamethasone-releasing coatings on polymer/magnesium composite, *Biomedical materials*, Vol. 11, Núm. 5, 2016.
- BERNARDO, E.; GALAN, A.; CAMPOS, M. ; TORRALBA, J.M.
A new approach to understand the contribution of the microstructure in the fracture behavior of sintered steels, *International journal of powder metallurgy (1986)*, 2016, pp. 29-35, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- BERNARDO, E.; ORO, R.; CAMPOS, M. ; TORRALBA, J.M.
Wetting phenomena for liquid Cu and Cu alloys on Fe-base substrate, *Advanced Powder Technology*, Vol. 27, Núm. 3, 2016, pp. 1027-1035, HOLANDA - PAISES BAJOS.
- BOLLOLI, M.; ANTONELLI, C.; MOLMERET, Y.; ALLOIN, F.; IOJOIU, C.; SANCHEZ, J.Y.
Nanocomposite poly(vinylidene fluoride)/nanocrystalline cellulose porous membranes as separators for lithium-ion batteries, *Electrochimica Acta*, Vol. 214, 2016, pp. 38-48, REINO UNIDO.
- BOLZONI, L.; E.M. RUIZ-NAVAS; GORDO, E.
Understanding the properties of low-cost iron-containing powder metallurgy titanium alloys, *Materials and design*, Vol. 110, 2016, pp. 317-323, REINO UNIDO.
- BORCEA, L.; MOSCOSO, M. A. ; PAPANICOLAOU, G.; TSOGKA, C.
Synthetic Aperture Imaging of Direction- and Frequency-Dependent Reflectivities, *SIAM journal on imaging sciences*, Vol. 9, 2016, pp. 52-81, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- CALDERON, R.O.; BERNARDO, E.; CAMPOS, M. ; GIERL-MAYER, C.; DANNINGER, H.; TORRALBA, J.M.
Tailoring master alloys for liquid phase sintering: Effect of introducing oxidation-sensitive elements, *Powder Metallurgy*, Vol. 59, Núm. 1, 2016, pp. 31-40, REINO UNIDO.
- CARBONELL, D.J.; GARCIA, A.; IZQUIERDO, J.; SOUTO, R.M.; GALVAN SIERRA, J.C.; JIMENEZ, A.
Scanning electrochemical microscopy characterization of sol-gel coatings applied on AA2024-T3 substrate for corrosion protection, *Corrosion Science*, Vol. 111, 2016, pp. 625-636, REINO UNIDO.
- CARTÓN-CORDERO, M.; SRINIVASARAO, B.; CAMPOS, M. ; GARCIA, A.; TORRALBA, J.M.
On the role of processing parameters in sintered new Co-based (W,Al) alloys, *Journal of alloys and compounds*, Vol. 674, 2016, pp. 406-412, SUIZA.
- CHIMINELLI, A.; BRETO, R.; JIMÉNEZ, M.A.; VELASCO, F.J.; ABENOJAR, J. ; MARTINEZ, M.A.
Experimental method for the determination of material parameters of plasticity models for toughened adhesives, *International Journal of Adhesion and Adhesives*, Vol. 68, 2016, pp. 182-187, REINO UNIDO.

- CHRISTOFORIDIS, K.; PANTAZIS, D.A.; LOPEZ, L.F.; BLETSA, E.; LOULOU DI, M.; DELIGIANNAKIS, Y.
Axial ligand effect on the catalytic activity of biomimetic Fe-porphyrin catalyst: an experimental and DFT study, *Journal of catalysis*, Vol. 344, 2016, pp. 768-777.

- CIFUENTES, S.C.; FRUTOS, E.; BENAVENTE, R.; LORENZO, V.; GONZALEZ, J.L.
Assessment of mechanical behavior of PLA composites reinforced with Mg micro-particles through depth-sensing indentations analysis, *Journal of the mechanical behavior of biomedical materials*, Vol. 65, 2016, pp. 781-790, REINO UNIDO.

- CUADRADO, A.; TOUDERT, J.; GARCIA, B.; VERGAZ, R. ; GONZÁLEZ-BENITO, J. ; ALDA, J.; SERNA, R.
Optical Tuning of Nanospheres Through Phase Transition: An Optical Nanocircuit Analysis, *IEEE Photonics technology letters*, Vol. 28, Núm. 24, 2016, pp. 2878-2881, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- DANYLIV, O.; GUENEAU, C.; IOJOIU, C.; COINTEAUX, L.; THIAM, A.; LYONNARD, S.; SANCHEZ, J.Y.
Polyaromatic ionomers with a highly hydrophobic backbone and perfluorosulfonic acids for PEMFC, *Electrochimica Acta*, Vol. 214, 2016, pp. 182-191, REINO UNIDO.

- DANYLIV, O.; IOJOIU, C.; LYONNARD, S.; SERGENT, N.; PLANES, E.; SANCHEZ, J.Y.
Highly Phase Separated Aromatic Ionomers Bearing Perfluorosulfonic Acids by Bottom-up Synthesis: Effect of Cation on Membrane Morphology and Functional Properties, *Macromolecules*, Vol. 49, Núm. 11, 2016, pp. 4164-4177, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- DANYLIV, O.; LOJOIU, C.; BARBIER, V.; MARTÍN, V.; SANCHEZ, J.Y.
Aromatic ionic monomer bearing perfluorosulfonate moiety and its polycondensation toward high performance superacid ionomers, *Journal of fluorine chemistry*, Vol. 189, 2016, pp. 43-50.

- DE PRADO, J.; SÁNCHEZ, M.; ALVAREDO, P.; GORDO, E.; URENA, A.
Study of the Fe-Ti/W system for joining applications in high-temperature fusion reactor components, *Fusion engineering and design*, Vol. 108, 2016, pp. 48-54, HOLANDA - PAISES BAJOS.

- DINIC, I.Z.; RABANAL, M.E.; YAMAMOTO, K.; TAN, Z.; OHARA, S.; MANCIC, L.T.; MILOSEVIC, O.
PEG and PVP assisted solvothermal synthesis of NaYF₄:Yb³⁺/Er³⁺ up-conversion nanoparticles, *Advanced Powder Technology*, Vol. 27, Núm. 3, 2016, pp. 845-853, HOLANDA - PAISES BAJOS.

- DIOS, M.D.; GONZÁLEZ, Z.; GORDO, E.; FERRARI, B.
Semiconductor-metal core-shell nanostructures by colloidal heterocoagulation in aqueous medium, *Materials letters*, Vol. 180, 2016, pp. 327-331, HOLANDA - PAISES BAJOS.

- FLORES, G.; CARRILLO, J.; MARTÍNEZ, R.; ESPINOSA, N.D.; MUÑOZ, L.; MILOSEVIC, O.; RABANAL, M.E.
Optical and morpho-structural properties of ZnO nanostructured particles synthesized at low temperature via air-assisted USP method, *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, Vol. 122, Núm. 3, 2016, ALEMANIA.

- GALLEGO, F.; SANCHEZ, R.; PLATERO, G.
Coupled Landau-Zener-Stuckelberg quantum dot interferometers, *Physical review B*, Vol. 93, Núm. 7, 2016, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- GAMBI, J. M. ; RODRIGUEZ, M. C. ; GARCÍA DEL PINO, M.L.
Newtonian and post-Newtonian passive Geolocation by TDOA, *Aerospace Science and Technology*, Vol. 51, 2016, pp. 18-25, FRANCIA.

- GARCIA, A.; CAMPOS, M. ; GARCIA, N.; TORRALBA, J.M.
On the Role of Alloy Composition and Sintering Parameters in the Bimodal Grain Size Distribution and Mechanical Properties of ODS Ferritic Steels, *Metallurgical and materials transactions. A, Physical metallurgy and materials science*, Vol. 47A, Núm. 11, 2016, pp. 5325-5333, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- GARCIA, E.; URONES, E.; VAREZ, A.; SANZ, J.
Unravelling the complex nanostructure of $\text{La}_{0.5-x}\text{Li}_{0.5-x}\text{Sr}_2\text{TiO}_3$ Li ionic conductors, *Dalton Transactions*, Vol. 45, Núm. 16, 2016, pp. 7148-7157.

- GOMEZ, L.S.M.; SIERRA, A.; RABANAL, M.E.; FORT, R.
TEM-HRTEM study on the dehydration process of nanostructured Mg-Ca hydroxide into Mg-Ca oxide, *Ceramics International*, Vol. 42, Núm. 8, 2016, pp. 9455-9466, ITALIA.

- GONZALEZ, M.; BASELGA, J. ; POZUELO DE, J.
High porosity scaffold composites of graphene and carbon nanotubes as microwave absorbing materials, *Journal of materials chemistry c*, Vol. 4, Núm. 36, 2016, pp. 8575-8582, REINO UNIDO.

- GONZALEZ, M.; CRESPO, M.; BASELGA, J. ; POZUELO DE, J.
Carbon nanotube scaffolds with controlled porosity as electromagnetic absorbing materials in the gigahertz range, *Nanoscale*, Vol. 8, Núm. 20, 2016, pp. 10724-10730, REINO UNIDO.

- GUTIERREZ, J.; MASO, N.; LEVENFELD, B. ; VAREZ, A.; WEST, A.R.
Electrical and Magnetic Properties of NiZn Ferrite Prepared by Conventional and Solar Sintering, *Journal of the American Ceramic Society*, Vol. 99, Núm. 7, 2016, pp. 2327-2333, REINO UNIDO.

- KINDELAN, M. ; MOSCOSO, M. A. ; GONZALEZ, P.
Optimized Finite Difference Formulas for Accurate High Frequency Components, *Mathematical problems in engineering*, 2016, SUIZA.

- KINDELAN, M. ; MOSCOSO, M. A. ; GONZALEZ, P.
Radial basis function interpolation in the limit of increasingly flat basis functions, *Journal of computational physics*, Vol. 307, 2016, pp. 225-242, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- LLORENTE, A.; SERRANO, B. ; BASELGA, J. ; GEDLER, G.; OZISIK, R.
Nanoindentation and wear behavior of thermally stable biocompatible polysulfone-alumina nanocomposites, *RSC advances* , Vol. 6, Núm. 102, 2016, pp. 100239-100247, REINO UNIDO.

- LOPEZ, L.F.; CARRETERO, M.
Maximum Entropy Closure of Balance Equations for Miniband Semiconductor Superlattices, *Entropy*, Vol. 18, Núm. 7, 2016, SUIZA.

- LOPEZ, L.F.; CARRETERO, M. ; ALVARO, M.
Chaos-based true random number generators, *Journal of Mathematics in Industry*, Vol. 7, Núm. 1, 2016.
- LOPEZ, L.F.; CARRETERO, M. ; TERRAGNI, F.
Solitonlike attractor for blood vessel tip density in angiogenesis, *Physical Review E*, Vol. 94, Núm. 6, 2016, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- LOPEZ, L.F.; CARRETERO, M. ; TERRAGNI, F.; BIRNIR, B.
Soliton driven angiogenesis, *Scientific reports*, Vol. 6, 2016, pp. 1-7, REINO UNIDO.
- LOPEZ, L.F.; GLAVAN, A.M.; MARQUINA, A.
Wavelength selection of rippling patterns in myxobacteria, *Physical Review E*, Vol. 93, Núm. 1, 2016, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- LOPEZ, L.F.; RUIZ, M.
Critical radius and temperature for buckling in graphene, *Physical review B*, Vol. 93, Núm. 11, 2016, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- MARGALEF, J.; PERALTA-SALAS, D.
Realization problems for limit cycles of planar polynomial vector fields, *Journal of differential equations*, Vol. 260, Núm. 4, 2016, pp. 3844-3859, HOLANDA - PAISES BAJOS.
- MARTINEZ, C.S.; ANTONELLI, C.; LEVENFELD, B. ; VAREZ, A.; SANCHEZ, J.Y.
Evaluation of polyolefin-based macroporous separators for high temperature Li-ion batteries, *Electrochimica Acta*, Vol. 216, 2016, pp. 68-78, REINO UNIDO.
- MARTINEZ, C.S.; LEVENFELD, B. ; VAREZ, A.; SANCHEZ, J.Y.
Development of sodium-conducting polymer electrolytes: comparison between film-casting and films obtained via green processes, *Electrochimica Acta*, Vol. 192, 2016, pp. 456-466, REINO UNIDO.
- MONRRABAL, G.; GUZMAN, S. ; HAMILTON, I.E.; BAUTISTA, M. A. ; VELASCO, F.J.
Design of gel electrolytes for electrochemical studies on metal surfaces with complex geometry, *Electrochimica Acta*, Vol. 220, 2016, pp. 20-28, REINO UNIDO.
- MUÑOZ, L.; SIERRA, A.; MILOSEVIC, O.; RABANAL, M.E.
Solvothermal synthesis of Ag/ZnO and Pt/ZnO nanocomposites and comparison of their photocatalytic behaviors on dyes degradation, *Advanced Powder Technology*, Vol. 27, Núm. 3, 2016, pp. 983-993, HOLANDA - PAISES BAJOS.
- ORO, R.D.; BERNARDO, E.; CAMPOS, M. ; GIERL-MAYER, C.; DANNINGER, H.; TORRALBA, J.M.
Master alloys for liquid phase sintering: Some key points for the design, *Metal Powder Report*, Vol. 71, Núm. 3, 2016, pp. 184-192, REINO UNIDO.

- ORO, R.D.; BERNARDO, E.; CAMPOS, M. ; GIERL-MAYER, C.; DANNINGER, H.; TORRALBA, J.M.
Liquid phases tailored for introducing oxidation-sensitive elements through the master alloy route, *Journal of the Japan Society of Powder and Powder Metallurgy*, Vol. 63, Núm. 4, 2016, pp. 172-184.

- PAEZ, A.; JIMENEZ, A.; SANTOS, T.G.; QUINTINO, L.; TORRALBA, J.M.
Influence of thermal debinding on the final properties of Fe-Si soft magnetic alloys for metal injection molding (MIM), *Journal of magnetism and magnetic materials*, Vol. 416, 2016, pp. 342-347, HOLANDA - PAISES BAJOS.

- PANTOJA, M.; ABENOJAR, J. ; MARTINEZ, M.A.; VELASCO, F.J.
Silane pretreatment of electrogalvanized steels: effect on adhesive properties, *International Journal of Adhesion and Adhesives*, Vol. 65, 2016, pp. 54-62, REINO UNIDO.

- PAREDES, E.C.; BAUTISTA, M. A. ; VELASCO, F.J.; ALVAREZ, S.M.
Welded, pickled stainless steel reinforcements: corrosion results after 9 years in mortar, *Magazine of concrete research*, Vol. 68, Núm. 21, 2016, pp. 1099-1109.

- PAZ, E.; ABENOJAR, J. ; BALLESTEROS, Y.; FORRIOL, F.; DUNNE, N.; DEL REAL, J.C.
Mechanical and thermal behaviour of an acrylic bone cement modified with a triblock copolymer, *Journal of materials science-materials in medicine*, Vol. 27, Núm. 4, 2016, REINO UNIDO.

- PAZ, E.; NARBON, J.J.; ABENOJAR, J. ; CLEDERA, M.; REAL, J.C.D.
Influence of acrylic adhesive viscosity and surface roughness on the properties of adhesive joint, *Journal of adhesion*, Vol. 92, Núm. 11, 2016, pp. 877-891, SUIZA.

- PEÑA, J.; SAN MIGUEL, V.; NGUYEN, H.N.; OZISIK, R.; RODRIGUES, D.F.; CABANELAS, J. C.
Functionalization of reduced graphene oxide with polysulfone brushes enhance antibacterial properties and reduce human cytotoxicity, *Carbon*, Vol. 111, 2016, pp. 258-268, REINO UNIDO.

- PEREZ-CASTELLANOS, J. L. ; MONTERO, D.S.; VAZQUEZ, M.C.; ZAHR, J.A.; GONZALEZ, M.
Photo-Thermo-Mechanical Behaviour Under Quasi-Static Tensile Conditions of a PMMA-Core Optical Fibre, *Strain*, Vol. 52, Núm. 1, 2016, pp. 3-13, REINO UNIDO.

- PRABHAKAR, S.; MELNIK, R.V.N.; LOPEZ, L.F.
Pseudospin lifetime in relaxed-shape armchair graphene nanoribbons due to in-plane phonon modes, *Physical review B*, Vol. 93, Núm. 11, 2016, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- RUIZ, M.; LOPEZ, L.F.; PRADOS, A.
STM-driven transition from rippled to buckled graphene in a spin-membrane model, *Physical review B*, Vol. 94, Núm. 20, 2016, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

- SERRA, R.; DREISS, C.A.; GONZÁLEZ-BENITO, J. ; GONZALEZ, G.
Structure and Rheology of Poloxamine T1107 and Its Nanocomposite Hydrogels with Cyclodextrin-Modified Barium Titanate Nanoparticles, *Langmuir*, Vol. 32, Núm. 25, 2016, pp. 6398-6408.

- SERRA, R.; MARTINEZ-TARIFA, J. M. ; GONZÁLEZ-BENITO, J. ; GONZALEZ, G.
Cyclodextrin-grafted barium titanate nanoparticles for improved dispersion and stabilization in water-based systems, *Journal of nanoparticle research*, Vol. 18, Núm. 1, 2016, HOLANDA - PAISES BAJOS.
- SIERRA, A.; GOMEZ, L.S.M.; RABANAL, M.E.; FORT, R.; CSOKA, L.
Application of magnesium hydroxide nanocoatings on cellulose fibers with different refining degrees, *RSC advances* , Vol. 6, Núm. 57, 2016, pp. 51583-51590, REINO UNIDO.
- SOTOMAYOR, M.E.; ARIAS, B.I.; CIRUELOS, J.; VAREZ, A.; LEVENFELD, B.
Porous Ni-YSZ planar anodes by powder extrusion moulding employing PMMA as pore former, *Powder Metallurgy*, Vol. 59, Núm. 4, 2016, pp. 281-287, REINO UNIDO.
- SOTOMAYOR, M.E.; CERVERA, A.; VAREZ, A.; LEVENFELD, B.
Duplex stainless steel self-ligating orthodontic brackets by micro-powder injection moulding, *International journal of engineering research & science*, Vol. 2, Núm. 4, 2016, pp. 184-193.
- TERRAGNI, F.; CARRETERO, M. ; CAPASSO, V.; LOPEZ, L.F.
Stochastic model of tumor-induced angiogenesis: ensemble averages and deterministic equations, *Physical Review E*, Vol. 93, Núm. 2, 2016, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- TORRENTE, E. A. ; LUKK, M.; XUE, V.; PARKINSON, H.; RUNG, J.; BRAZMA, A.
Identification of cancer related genes using a comprehensive map of human gene expression, *PloS one*, Vol. 11, Núm. 6, 2016, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- TSIPAS, S.A.; GORDO, E.
Molybdeno-Aluminizing of Powder Metallurgy and Wrought Ti and Ti-6Al-4V alloys by Pack Cementation process, *Materials characterization*, Vol. 118, 2016, pp. 494-504, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- VERNIER, E.; JACOBSEN, J.L.; SALAS, J.
Q-colourings of the triangular lattice: exact exponents and conformal field theory, *Journal of physics. A, Mathematical and theoretical*, Vol. 49, Núm. 17, 2016, REINO UNIDO.

Colaboraciones en obras colectivas

- ABENOJAR, J.
Composite to composite adhesion, en: Joining composites with adhesives: theory and applications, DESTech Publications, Inc., ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, pp. 59-85, 2016.
- CABANELAS, J. C. ; ANTONELLI, C.; SAN MIGUEL, V.; SERRANO, B. ; BASELGA, J.
Spectroscopic analysis of epoxy/thermoplastic blends, en: Handbook of epoxy blends, Springer International Publishing, SUIZA, pp. 1-30, 2016.
- GONZALEZ, M.; MOKRY, G.; NICOLAS, M.D.; BASELGA, J. ; POZUELO DE, J.
Carbon nanotube composites as electromagnetic shielding materials in GHz range, en: Carbon nanotubes - current progress of their polymer composites, INTECH, CROACIA, 2016.

- OLMOS, D. ; GONZÁLEZ-BENITO, J.
High energy ball milling as new tool for preparing polymer nanocomposites, en: Advances in nanotechnolog, Nova Science Publishers, Inc., New York Edited by Frank Columbus., ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, pp. 1-26, 2016.

- TSIPAS, S.A.; TSIPAS, D.N.
Boronizing of iron-based alloys, en: Encyclopedia of iron, steel, and their alloys, CRC Press & IEEE, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, pp. 376-400, 2016.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ABENOJAR, J.
Durabilidad de uniones adhesivas de poliuretano, XVII Congreso Internacional de Adhesión y Adhesivos, MADRID, ESPAÑA, 2016.

- ABENOJAR, J. ; GALVEZ, P.; MARTINEZ, M.A.
¿Tratamientos superficiales y/o cambio de adhesivo?, XIV Congreso Nacional de Materiales, GIJON, ESPAÑA, 2016.

- ABENOJAR, J. ; GALVEZ, P.; MARTINEZ, M.A.
Effect of low-pressure plasma treatment on surface modification and friction coefficient of poly-(methyl-methacrylate); en: International Journal of Fracture Fatigue and Wear: Proceedings of the 5th International Conference on Fracture Fatigue and Wear, UNIVERSITEIT GENT, BÉLGICA, 2016.

- ABENOJAR, J. ; GALVEZ, P.; MARTINEZ, M.A.
Structural bonding applications in bus and coaches with elastic adhesives: statistical study, Conferência Luso-Brasileira de Adesão e adesivos, RIO DE JANEIRO, BRASIL, 2016.

- ABENOJAR, J. ; PAZ, E.; BALLESTEROS, Y.; REAL, J.C.D.; MARTINEZ, M.A.
Polymerization kinetics of acrylic bone cement: effect of two different antibiotics; en: 2016 XIX ISBC Conference, International Society for Biological Calorimetry, June 22 &- 24, Basel, Switzerland. ISBC 2016 Abstract book, International Society for Biological Calorimetry, SUIZA, 2016.

- AGUILERA-CORREA, J.J.; GARCIA, A.; JIMENEZ, A.; ESTEBAN, J.
Staphylococcus aureus 15981 adherence decrease on hybrid organo-inorganic sol-gel coating, European Orthopaedic Research Society 24th Annual Meeting (EORS 2016), BOLONIA, ITALIA, 2016.

- BIRNIR, B.; LOPEZ, L.F.; RUIZ, M.; ESSEN, J.; JENKINS, I.
Nonlinear quantum mechanics, The 2016 BIRS Workshop on Coupled Mathematical Models for Physical and Biological Nanoscale Systems and their Applications, BANFF (ALBERTA), CANADA, 2016.

- BOLZONI, L.; E.M. RUIZ-NAVAS; GORDO, E.
Low-cost alfa+beta PM Ti alloys by Fe/Ni addition to pure Ti; en: Advances in materials processing XII [12th Asia-Pacific Conference on Materials Processing, APCMP2016], Trans Tech Publications Ltd. 416-4, SUIZA, 2016.

- CARRETERO, M. ; RUIZ, M.; LOPEZ, L.F.
Spontaneous chaotic oscillations at room temperature in a semiconductor superlattice model, The 2016 BIRS Workshop on Coupled Mathematical Models for Physical and Biological Nanoscale Systems and Their Applications, Banff, CANADA, 2016.

- CARTON, M.; R. Casas; CAMPOS, M. ; TORRALBA, J.M.
Microstructural possibilities of Co-Al-W alloys processed by SPS: effects of Al and W contents, The advances in Materials & Processing Technologies (AMPT 2016), KUALA LUMPUR, MALASIA, 2016.

- DIOS, M.D.
Estudio del efecto de la síntesis de nanopartículas de Ni sobre cerámicas no oxídicas de Ti(C,N) durante el proceso de sinterización, V Jornadas Jóvenes Investigadores (Instituto de Cerámica y Vidrio, CSIC), CANTOBLANCO, ESPAÑA, 2016.

- DIOS, M.D.; GONZALEZ, Z.; GORDO, E.; FERRARI, B.
Synthesis and characterization of Ti(C,N)-[Ni/Fe/FeNi] core-shell cermets fabricated by one-pot chemical route, XIV Congreso Nacional de Materiales, GIJON, ESPAÑA, 2016.

- EGAÑA, A.M.D.; TARDIO, M.M.; TORRE, C.; VAREZ, A.; CANTELAR, E.; CUSSO, F.; LAVIN, V.; MUÑOZ SANTIUSTE, J. E.
Spectroscopy of Er³⁺ ions in Li₅La₃Nb₂O₁₂ garnets, 19th International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids (DPC'16), PARIS, FRANCIA, 2016.

- ENCISO, M.B.
Influencia del tratamiento de plasma de baja presión en la durabilidad de materiales compuestos LDPE-lino/coco, XVII Congreso Internacional de Adhesión y Adhesivos, MADRID, ESPAÑA, 2016.

- FERNANDEZ, A.; MARTINEZ, C.S.; LEVENFELD, B. ; VAREZ, A.; SANCHEZ, J.Y.
Development and characterization of calcium conducting polymer electrolytes for the attainment of solvent-free batteries, XIV Congreso Nacional de Materiales, GIJON, ESPAÑA, 2016.

- FLORES, G.; ALCANTARA-INIESTA, S.; SOTO-CRUZ, B.S.; CHAVEZ-GALAN, J.; MUÑOZ, L.; MILOSEVIC, O.; RABANAL, M.E.
Optical and morpho-structural properties of ZnO nanoparticles synthesized from aqueous solutions at low temperature by air-assisted-USP method, IX International Conference on Surface, Materials and Vacuum (IX-ICSMV), MAZATLAN, MEXICO, 2016.

- FLORES, G.; ALCANTARA-INIESTA, S.; SOTO-CRUZ, B.S.; CHAVEZ-GALAN, J.; MUÑOZ, L.; MILOSEVIC, O.; RABANAL, M.E.
Structural and functional properties of ZnO/Si heterojunction structures fabricated by USP technique from non-aqueous solutions, IX International Conference on Surface, Materials and Vacuum (IX-ICSMV), MAZATLAN, MEXICO, 2016.

- GALAN, A.; CAMPOS, M. ; TORRALBA, J.M.
Diseño de nuevas aleaciones para sinter-brazing: cinética de la fase líquida, XIV Congreso Nacional de Materiales, GIJON, ESPAÑA, 2016.

- GALVEZ, P.
Sustitución de uniones soldadas por uniones adhesivas en nodos con concentración de tensiones en superestructuras de autocar, XVII Congreso Internacional de Adhesión y Adhesivos, MADRID, ESPAÑA, 2016.

- GALVEZ, P.; ABENOJAR, J. ; MARTINEZ, M.A.
Caracterización superficial de un material compuesto viniléster-fibra de vidrio, XIV Congreso Nacional de Materiales, *GIJON*, ESPAÑA, 2016.

- GAMBI, J. M. ; TUNG, M.M.; GARCIA DEL PINO, M.L.; CLARES, F. J.
FDOA determination of velocities and emission frequencies of passive radiotransmitters in space, Spacetime models of gravity in space geolocation and acoustics (MS01) en [The 19th European Conference on Mathematics for Industry (ECMI2016)], *SANTIAGO DE COMPOSTELA*, ESPAÑA, 2016.

- GARCIA, A.
Optimization of the process parameters of a hybrid organo-inorganic solgel coating synthesis for biomedical P/M titanium, FEMS Junior Euromat (JREUROMAT 2016), *LAUSANNE*, SUIZA, 2016.

- GARCIA, A.; ALCANTARA, A.; LU, P.; MACDONALD, D.D.; JIMENEZ, A.
Design and corrosion study of a hybrid organo-inorganic sol-gel coating for biomedical P/M titanium, XIV Congreso Nacional de Materiales, *GIJON*, ESPAÑA, 2016.

- GARCIA, F.R.; CARMONA, N.; JIMENEZ, A.; GARCIA-HERAS, M.; GALVAN SIERRA, J.C.; VILLEGAS, M.A.
Preparation, characterization and electrochemical study of lanthanum-silica sol-gel thin films; en: ECS meeting abstracts (PRiME Meeting, MA2016-02 October 2 - 7, 2016, Honolulu, Hawaii), Electrochemical Society, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.

- GARCIA, F.R.; EL HADAD, A.A.; JIMENEZ, A.; HICKMAN, G.J.; PERRY, C.C.; GALVAN SIERRA, J.C.
Sol-gel TiO₂ and ZrO₂-nanocomposite thin films for enhancing in vitro biocompatibility and bio-corrosion resistance of Ti6Al4V orthopaedic implants; en: ECS meeting abstracts (PRiME Meeting, MA2016-02 October 2 - 7, 2016, Honolulu, Hawaii), Electrochemical Society, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.

- GONZALEZ, A.; LOAYZA, A.; VALENTIN, J.L.; BASELGA, J. ; CABANELAS, J. C. ; GONZALEZ, M. , M.G. Gonzalez, Maria Gonzalez
Chemically modified hybrid thermosets: elastic behavior in the plateau regime of polyaminosiloxane-nitrile-DGEB, Polymer Networks Group meeting (PNG 2016), *ESTOCOLMO*, SUECIA, 2016.

- GONZALEZ, M.; BASELGA, J. ; POZUELO DE, J.
High porosity Graphene/Fe₃O₄ scaffolds for Electromagnetic Interference Shielding, European Graphene Forum, *París*, FRANCIA, 2016.

- GONZÁLEZ-BENITO, J. ; BENIGNO, E.; ENCISO, M.B.; OLMOS, D. ; GONZALEZ, G.
Nanocomposites based on LDPE filled with carbon nnotubes and their Potential Bactericide Activity, XIV Congreso Nacional de Materiales, *GIJON*, ESPAÑA, 2016.

- GONZÁLEZ-BENITO, J. ; OLMOS, D. ; TENO, J.
Spectroscopic tools to study and interpret macromolecular dynamics at a molecular scale, International Conference and Exhibition on Materials Chemistry , *VALENCIA*, ESPAÑA, 2016.

- GONZÁLEZ-BENITO, J. ; TENO, J.; XU, S.; SHIANG, M.Y.
Nanocomposites based on polysulfone filled with TiO₂ prepared by solution blow spinning, XIV Congreso Nacional de Materiales, *GIJON*, ESPAÑA, 2016.
- GORDO, E.; R. G. Neves; FERRARI, B.; JIMENEZ, A.; LIMA, A.; ALVES, A.C.; PINTO, A.M.; TOPTAN, F.
Corrosion and tribocorrosion behavior of Ti-Alumina composites; en: Powder Metallurgy of Titanium II (PM Titanium 2015 Proceedings), Trans Tech Publications Ltd. 416-4, SUIZA, 2016.
- JIMENEZ, A.; EL HADAD, A.A.; PEON, E.; GARCIA, F.R.; BARRANCO, V.; GALVAN SIERRA, J.C.
Study of the biocompatibility and corrosion resistance of hydroxyapatite sol-gel thin coatings on Ti6Al4V alloy; en: ECS meeting abstracts (PRiME Meeting, MA2016-02 October 2 - 7, 2016, Honolulu, Hawaii), Electrochemical Society, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.
- LOPEZ DE ARMENTIA, S.; ABENOJAR, J. ; PANTOJA, M.; PINAGLIA, J.
Influencia del porcentaje de silanos en recubrimientos superhidrofóbicos con nanomartículas de sílice y White Spirit, XIV Congreso Nacional de Materiales, *GIJON*, ESPAÑA, 2016.
- LOPEZ, L.F.
Tumor induced angiogenesis: ensemble averages and solitons, XXV Sitges Conference on Statistical Mechanics: Non Equilibrium Phenomena in Confined Systems, *BARCELONA*, ESPAÑA, 2016.
- LOPEZ, L.F.; ALVARO, M.; BIRNIR, B.; CAPASSO, V.; CARRETERO, M. ; TERRAGNI, F.
Tumor induced angiogenesis, Workshop Coupled Mathematical Models for Physical and Biological Nanoscale Systems and Their Applications, *Banff*, CANADA, 2016.
- MACIA, E.; CORNIDE, J.; GARCIA-JUNCEDA, A.; CAMPOS, M. ; TORRALBA, J.M.
Effect of Zr source on oxide dispersion in ferritic ODS Steel with addition of group 4 elements (Y-Al-Ti-Zr), The advances in Materials & Processing Technologies (AMPT 2016), *KUALA LUMPUR*, MALASIA, 2016.
- MACIA, E.; GARCIA-JUNCEDA, A.; CAMPOS, M.
Efecto de la adición del Zr en los precipitados de un acero ferrítico, XIV Congreso Nacional de Materiales, *GIJON*, ESPAÑA, 2016.
- MARGALEF, J.
The space of embeddings within the Hamiltonian formulation of the electromagnetism, XVIII Winter Meeting on Geometry, Mechanics and Control Theory, *ZARAGOZA*, ESPAÑA, 2016.
- MARGALEF, J.
La Alhambra, Escher y 17. ¡El número mágico!, XVI Semana de la ciencia, (IEM-CSIC), *MADRID*, ESPAÑA, 2016.
- MARGALEF, J.
Hamiltonian dynamics of the parametrized electromagnetic field, 10th International Young Researcher Workshop on Geometry, Mechanics and Control, *París*, FRANCIA, 2016.

- MARGALEF, J.
¿Sabía Escher Topología?, Un fisquito de matemáticas #9 (3ª temporada), *LAGUNA, LA*, ESPAÑA, 2016.

- MARGALEF, J.
Playing with the Misner space and the topology, De Madrid al Cosmos (IEM-CSIC), *MADRID*, ESPAÑA, 2016.

- MARGALEF, J.
On the realization of limit cycles in planar polynomial systems, Nonlinear Integrable Systems, *BURGOS*, ESPAÑA, 2016.

- MARGALEF, J.
Parametrized theories, making EM even "gaugier", 21st International Conference on General Relativity and Gravitation, *Nueva York*, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.

- MARGALEF, J.
Parametrized theories, making EM even "gaugier", Vienna relativity seminar, *AUSTRIA*, 2016.

- MARGALEF, J.
Misner space as a (toy) counterexample to almost anything, Geometry, Analysis and Physics (GAP) Seminar, *AUSTRIA*, 2016.

- MARGALEF, J.; RUIZ, M.
Poquito a poco me voy cuantizando, Seminario Junior.Instituto Gregorio Millán Barbany - UC3M , *LEGANES*, ESPAÑA, 2016.

- MARGALEF, J.; RUIZ, M.
¡Se oyen, se sienten, las ondas gravitatorias están presentes!, Seminario Junior.Instituto Gregorio Millán Barbany - UC3M , *LEGANES*, ESPAÑA, 2016.

- María de las Nieves Ureña Torres; PEREZ, M.T.; VAREZ, A.; LEVENFELD, B.
Síntesis y caracterización de membranas de intercambio aniónico para su aplicación como electrolitos en pilas de combustible: efecto del grado de entrecruzamiento, XIV Congreso Nacional de Materiales, *GIJON*, ESPAÑA, 2016.

- MARTINEZ, A.; RUBIO, M.; SEVILLA, A.
Nonlinear regimes of axially-conned vertical capillary jets, 11th Euromech Fluid Mechanics Conference, *SEVILLA*, ESPAÑA, 2016.

- MARTINEZ, C.S.; ANTONELLI, C.; FERNANDEZ, A.; LEVENFELD, B. ; SANCHEZ, J.Y.; VAREZ, A.
From lithium to post-lithium batteries: Na & Ca-conducting solvent-free polymer electrolytes; en: XXXVII Reunión del Grupo de Electroquímica de la Real Sociedad Española de Química: libro de resúmenes, UNIVERSIDAD DE ALICANTE, , 2016.

- MARTINEZ, C.S.; ANTONELLI, C.; LEVENFELD, B. ; VAREZ, A.; PEREZ, J.C.; KUHN, A.; GARCIA, F.; SANCHEZ, J.Y.
Solvent-free polymer electrolytes based in sodium salts towards the development and characterization of post Li-ion batteries, XIV Congreso Nacional de Materiales, *GIJON*, ESPAÑA, 2016.

- MARTINEZ, M.A.
Efecto de la fatiga térmica en uniones adhesivas acero/CFPR unidos con cinta adhesiva de doble cara, XVII Congreso Internacional de Adhesión y Adhesivos, *MADRID*, ESPAÑA, 2016.

- MARTINEZ, M.A.; ABENOJAR, J.
Contact area actual self-friction in polyolefins; en: International Journal of Fracture Fatigue and Wear: Proceedings of the 5th International Conference on Fracture Fatigue and Wear, UNIVERSITEIT GENT, BÉLGICA, 2016.

- MARTINEZ, M.A.; GALVEZ, P.; ENCISO, M.B.
Fatiga térmica en uniones adhesivas acero/composite unidos con adhesivos piezosensibles, XIV Congreso Nacional de Materiales, *GIJON*, ESPAÑA, 2016.

- MARTOS, A.M.; RIO, C.D.; VAREZ, A.; LEVENFELD, B.
Electrochemical performances of SPSU/Zn,Al-heptamolibdate LDH hybrid membranes for proton exchange membrane fuel cells, World Hydrogen Energy Conference(WHEC 2016), *ZARAGOZA*, ESPAÑA, 2016.

- MOLERO, E.; SANCHEZ-HERENCIA, J.; R. G. Neves; GORDO, E.; FERRARI, B.
Shaping strategies for porous Ti fabrication throughout colloidal chemistry; en: Powder Metallurgy of Titanium II (PM Titanium 2015 proceedings), Trans Tech Publications Ltd. 416-4, *SUIZA*, 2016.

- MUÑOZ, L.; ALKAN, G.; MAJERIC, P.; FRIEDRICH, B.; MILOSEVIC, O.; RABANAL, M.E.
Síntesis y caracterización de sistemas híbridos basados en ZnO preparados mediante el método Spray Pirolisis (USP) para aplicaciones fotocatalíticas, XIV Congreso Nacional de Materiales, *GIJON*, ESPAÑA, 2016.

- MUÑOZ, L.; LOPEZ, C.; SIERRA-FERNANDEZ, A.; MILOSEVIC, O.; RABANAL, M.E.
Síntesis y caracterización de semiconductores nanoestructurados de óxidos metálicos (ZnO) dopados con tierras raras y metales de transición para aplicaciones fotocatalíticas, II Encuentro de Jóvenes Investigadores de la SECAT, *CIUDAD REAL*, ESPAÑA, 2016.

- NAGPURE, I.M.; PAINULY, D.; RABANAL, M.E.
Study of structural and optical properties of ZnAlQ5 (zinc aluminum quinolate) organic phosphor for OLED applications; en: Proceedings of International Conference on Condensed Matter and Applied Physics (30&-31 October 2015, Bikaner, India), AMERICAN INSTITUTE OF PHYSICS, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.

- OLMOS, D. ; PONTES, G.M.; GONZALEZ, G.; GONZÁLEZ-BENITO, J.
Antimicrobial materials based on LDPE filled with silver nanoparticles with potential uses in food industry, XIV Congreso Nacional de Materiales, *GIJON*, ESPAÑA, 2016.

- PANTOJA, M.
Influencia del disolvente y de la presencia de silanos sobre el desarrollo de recubrimientos superhidrofóbicos, XVII Congreso Internacional de Adhesión y Adhesivos, MADRID, ESPAÑA, 2016.

- PEÑA, J.; NGUYEN, H.; SAN MIGUEL, V.; CABANELAS, J. C. ; RODRIGUES, D.
Antimicrobial properties of RGO modified with Polysulfone Brushes and their nanocomposites, European Graphene Forum 2016 Conference and Exhibition (EGF 2016), Paris, FRANCIA, 2016.

- PEREZ, I.; AGZENAI, Y.; POZUELO DE, J.; SANZ, J.; BASELGA, J. ; GARCIA, A.; PEREZ, V.
Self-healing of asphalt mixes, containing conductive modified bitumen, using microwave heating; en: Proceedings of 6th Eurasphalt & Eurobitume Congress.1st - 3rd June 2016, (1ª ed.), ON-LINE publication, REPUBLICA CHECA, 2016.

- PEREZ, M.T.; TANNENBERG, M.; VAREZ, A.; LEVENFELD, B.
Synthesis and characterization of DABCO-functionalized polysulfones as anion-exchange membranes for fuel cells applications; en: Journal of Material Sciences & Engineering (5th World Congress on Materials Science & Engineering June 13-15, 2016 Alicante, Spain: abstracts), OMICS International, , 2016.

- PRIETO, E.M.; GUO, S.; GORDO, E.; ALVAREDO, P.
Aleaciones de alta entropía como matriz metálica alternativa en cermets, XIV Congreso Nacional de Materiales, GIJON, ESPAÑA, 2016.

- R. Casas; CAMPOS, M. ; GALVEZ, F.
Aleaciones base Co sinterizadas para su aplicación en condiciones severas: diseño de microestructuras gamma-gamma', XIV Congreso Nacional de Materiales, GIJON, ESPAÑA, 2016.

- ROBLES-AGUILA, M.J.; RABANAL, M.E.; MARTINEZ, J.J.; LUNA, L.J.A.
Obtención y Caracterización del Sistema Híbrido ZnO/CNTs, SMCr. VIII Congreso Nacional de Cristalografía. II Reunión Latinoamericana de Cristalografía. VI Reunión de Usuarios de Luz Sincrotrón, YUCATAN, MEXICO, 2016.

- RUIZ, M.; CARRETERO, M. ; LOPEZ, L.F.
Spontaneous chaotic oscillations and noise in a semiconductor superlattice model, Nonequilibrium condensed matter and biological systems = Red de excelencia de física de sistemas fuera del equilibrio, MADRID, ESPAÑA, 2016.

- RUIZ, M.; LOPEZ, L.F.; PRADOS, A.
STM driven transition from rippled to buckled graphene in a spin-membrane model, The 2016 BIRS Workshop on Coupled Mathematical Models for Physical and Biological Nanoscale Systems and their Applications, BANFF (ALBERTA), CANADA, 2016.

- SALAS, J.
Kempe reconfiguration and Potts antiferromagnets, SIAM Conference on Discrete Mathematics (MS20: Combinatorial Reconfiguration), ATLANTA (GEORGIA), ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.

- SIERRA-FERNANDEZ, A.; GOMEZ, L.S.M.; RABANAL, M.E.; FORT, R.
Neutron radiography as a tool for monitoring the effectiveness of consolidant nanomaterials applied to the stone heritage, V Conferencia Internacional YOCOCU 2016, MADRID, ESPAÑA, 2016.

- SIERRA-FERNANDEZ, A.; ROSA-GARCIA, S.C.; GOMEZ, L.S.M.; RABANAL, M.E.; QUINTANA, P.; FORT, R.
Antifungal properties of MgO, ZnO and Mg/Zn Oxide nanoparticles for the protection of stone heritage, V Conferencia Internacional YOCOCU 2016, MADRID, ESPAÑA, 2016.

- SOTOMAYOR, M.E.; GIL, M.; VAREZ, A.; LEVENFELD, B.
Porous 430L supports for solid oxide fuel cells applications produced by powder extrusion moulding employing PMMA and corn starch as pore formers, XIV Congreso Nacional de Materiales, GIJON, ESPAÑA, 2016.

- TERRAGNI, F.; CARRETERO, M. ; CAPASSO, V.; LOPEZ, L.F.
Ensemble-averaged and deterministic descriptions of tumor-driven angiogenesis, Nonequilibrium condensed matter and biological systems = Red de excelencia de física de sistemas fuera del equilibrio, MADRID, ESPAÑA, 2016.

- TORRE, C.
Estudio del efecto de la influencia de la temperatura y humedad en las propiedades eléctricas de la perovskita doble LiLa2NbO6: un nuevo sensor de humedad, V Jornadas Jóvenes Investigadores (Instituto de Cerámica y Vidrio, CSIC), CANTOBLANCO, ESPAÑA, 2016.

- TORRE, C.; WOSZCZAK, M.; VAREZ, A.; GARCIA, E.; WEST, A.R.
Study of the influence of humidity and temperature on the electrical properties of the doubled perovskite LiLa2NbO6: a new humidity sensor, XIV Congreso Nacional de Materiales, GIJON, ESPAÑA, 2016.

- UREÑA, J.M.
Design and evaluation of powder metallurgy Ti and Ti6Al4V alloy surfaces modified by colloidal techniques and diffusion processes for applications in the biomedical sector, FEMS Junior Euromat (JREUROMAT 2016), LAUSANNE, SUIZA, 2016.

- UREÑA, J.M.; TOPTAN, F.; FERRARI, B.; TSIPAS, S.A.; JIMENEZ, A.; GORDO, E.
Diseño y evaluación de superficies de titanio pulvimetalúrgico modificadas por técnicas coloidales y procesos de difusión para aplicaciones biomédicas, XIV Congreso Nacional de Materiales, GIJON, ESPAÑA, 2016.

- VELASCO, B.; TSIPAS, S.A.; GORDO, E.
Espumas de fase MAX Ti2AlC: procesamiento por técnica pulvimetalúrgica y caracterización, XIV Congreso Nacional de Materiales, GIJON, ESPAÑA, 2016.

Propiedad Industrial/intelectual

- *Inventores:* LEVENFELD, B. ; SOTOMAYOR, M.E.; VAREZ, A.; SANCHEZ, J.Y.; BUCHELI, W.O.; AMARILLA, J.M.
Electrodos para baterías recargables
Tipo: PATENTE
Titular: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Número Solicitud: **P201630313**
Fecha Solicitud: 16/03/2016
Países: ESPAÑA

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- **ANDRES CAMPOS GALERA**
Título: Cilios artificiales. Supervisor: Jaap den Toonder
Centro Externo: Eindhoven University of Technology
País: HOLANDA - PAISES BAJOS
Duración: 19/09/2016 a 19/12/2016.
- **CARMEN DE LA TORRE GAMARRA**
Título: Estancia de investigación
Centro Externo: HELMHOLT INSTITUT ULM (HIU)
País: ALEMANIA
Duración: 12/09/2016 a 30/11/2016.
- **ERIC MACIA RODRIGUEZ**
Título: Análisis por microscopía TEM para conocer la evolución de nanoprecipitados Supervisor: Dr. Sergio Lozano
Centro Externo: Oxford University. Department of Materials
País: REINO UNIDO
Duración: 16/02/2016 a 16/03/2016.
- **ERIC MACIA RODRIGUEZ**
Título: Consolidación y caracterización de un polvo nanoestructurado ODS, Supervisor: Dr. Soon-Jik Hong
Centro Externo: Kongju National University. Division of Advanced Materials Engineering (AMPL)
País: REPUBLICA DE COREA
Duración: 22/07/2016 a 17/10/2016.
- **ESTELA MARIA PRIETO MUÑOZ**
Título: Caracterización térmica del polvo de HEA y del material compuesto HEA+TiCN y procesado vía Hot Pressing Estancia Predoctoral en Division Chemical Technologies - Institute of Chemical Technologies and Analytics of Wien - TU Wien: Technische Universität Wien Supervisor: Prof. Dr. Herbert Danninger
Centro Externo: Technische Universität Wien
País: AUSTRIA
Duración: 14/10/2016 a 16/12/2016.
- **GUILLERMO MOKRY LOPEZ**
Título: Preparación de híbridos de grafeno. Supervisor: Mauricio Terrones
Centro Externo: Universidad de Pennsylvania
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 01/07/2016 a 30/10/2016.
- **JANIRE PEÑA BAHAMONDE**
Título: Degradación de compuestos orgánicos en aguas contaminadas. Supervisor: Debora F. Rodrigues
Centro Externo: Universidad de Houston
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 01/01/2016 a 30/04/2016.

- **JUAN MARGALEF BENTABOL**
Título: Estancia en la Technische Universität Wien
Centro Externo: Technische Universität Wien
País: AUSTRIA
Duración: 02/04/2016 a 02/07/2016.

- **JULIA MARIA UREÑA ALCAZAR**
Título: Estudio de bioactividad y cultivo celular de aleaciones de titanio pulvimetalúrgicas
Estancia pre-doctoral
Supervisor: Dr. Ing-hab. Aldo R. Boccaccini
Centro Externo: Fieldrich-Alexander University of Erlangen-Nurnberg, Institute of Biomaterials
País: ALEMANIA
Duración: 21/09/2016 a 21/12/2016.

- **MARIA DE LAS NIEVES UREÑA TORRES**
Título: Síntesis y caracterización de membranas alcalinas nanoestructuradas basadas en copolímeros en bloque para su aplicación como electrolitos en pilas de combustible
Centro Externo: LABORATOIRE D'ELECTROCHIMIE ET DES PHYSICOCHIMIE DES MATÉRIAUX ET DES INTERFACES (LEPMI)
País: FRANCIA
Duración: 14/10/2016 a 14/12/2016.

- **MARTA GONZALEZ SANCHEZ**
Título: Preparación de espumas poliméricas reforzadas con grafeno/CNT usando fluidos supercríticos.
Supervisor: Prof. Christine Jérôme y Jean-Michel Thomassin
Centro Externo: University of Liège (Centre d'Etude et de Recherche sur les Macromolécules (CERM))
País: FRANCIA
Duración: 14/10/2016 a 14/12/2016.

- **MIGUEL DE DIOS PEREZ**
Título: Estancia predoctoral para la caracterización mecánica de las muestras desarrolladas a lo largo de la tesis
Supervisor: Dr. Raúl Bermejo
Centro Externo: UNIVERSIDAD DE LEOBEN. INSTITUT FÜR STRUKTUR-UND FUNKTIONASKERAMIK.
País: AUSTRIA
Duración: 17/10/2016 a 21/12/2016.

- **PEDRO GALVEZ VILLARINO**
Título: Estancia de investigación
Centro Externo: UNIVERSIDADE DO PORTO
País: PORTUGAL
Duración: 15/09/2016 a 15/12/2016.

Estancias de investigadores externos en la universidad

- **LUIS FRANCISCO LOPEZ BONILLA**
Título: Visita del Prof. John C. Neu, University of California at Berkeley
Centro Externo: University of California at Berkeley
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 01/05/2016 a 31/05/2016.