

INSTITUT DE: I.U. MATERIALS

Director:

CAZORLA AMOROS, DIEGO (01/01/2011-18/02/2011)

MORALLON NUÑEZ, EMILIA (19/02/2011-)

Secretària:

M^a Carmen Román Martínez

I. PERSONAL ADSCRIT

PDI DOCTOR

- 1.ABRIL SANCHEZ, ISABEL
- 2.ALCAÑIZ MONGE, JUAN ANTONIO
- 3.BERENGUER MURCIA, ANGEL
- 4.BOJ GIMENEZ, PEDRO JOSE
- 5.BUENO LOPEZ, AGUSTIN
- 6.CALZADO ESTEPA, EVA MARIA
- 7.CANALS HERNANDEZ, ANTONIO
- 8.CATURLA TEROL, MARIA JOSE
- 9.CAZORLA AMOROS, DIEGO
- 10.CHIAPPE ACOSTA, GUILLERMO
- 11.DENTON ZANELLO, CRISTIAN DIEGO
- 12.DIAZ GARCIA, MARIA ANGELES
- 13.FERNANDEZ ROSSIER, JOAQUIN IGNACIO
- 14.GARCIA GARCÍA, AVELINA
- 15.HIDALGO NUÑEZ, MARIA MONTSERRAT
- 16.ILLAN GOMEZ, MARIA JOSE
- 17.LILLO RODENAS, MARIA ANGELES
- 18.LINARES SOLANO, ANGEL
- 19.LOUIS CERECEDA, ENRIQUE
- 20.LOZANO CASTELLO, DOLORES
- 21.MARTINEZ ESCANDELL, MANUEL
- 22.MOLINA JORDA, JOSE MIGUEL
- 23.MOLINA SABIO, MIGUEL
- 24.MONTILLA JIMENEZ, FRANCISCO
- 25.MORALLON NUÑEZ, EMILIA
- 26.NARCISO ROMERO, FRANCISCO JAVIER
- 27.PASTOR BLAS, MARIA DE LAS MERCEDES
- 28.RODRIGUEZ REINOSO, FRANCISCO

- 29.ROMAN MARTINEZ, MARIA DEL CARMEN
30.SALINAS MARTINEZ DE LECEA, CONCEPCION
31.SAN FABIAN MAROTO, EMILIO
32.SANCHEZ ADSUAR, MARIA SALVADORA
33.SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO
34.SILVESTRE ALBERO, ANA
35.SILVESTRE ALBERO, JOAQUIN
36.UNTIEDT LECUONA, CARLOS
37.VILLALVILLA SORIA, JOSE MOISES

PERSONAL INVESTIGADOR CONTRACTAT
JUAN MANUEL SIEBEN

BECARIS I PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓ

- ABAJO MONGE, GONZALO
ABDELOUAHAB, ZINAB
ADSUAR GARCIA. M^a DOLORES
AGUIRRE PASTOR, MIGUEL ÁNGEL
ALIAGA GOSÁLVEZ, M^a JOSÉ
BUITRAGO SIERRA, ROBISON
CARVALHO MONTEIRO DE CASTRO, MATEUS
CASCO, MIRIAN
DE OLIVEIRA JARDIM, ERIKA
FERRI AZOR, JOSÉ MIGUEL
GAMERO QUIJANO, DANIEL ALONSO
GHEORGHIU, CRISTINA
GUILLEN HURTADO, NOELIA
GUTIÉRREZ RAMÍREZ, MANUEL
KOVACHEV, NICOLAY
LEYVA GARCIA, SARAI
MIGUEL GARCÍA, IZASKUN
MONJE LÓPEZ, IVONNEP
MORALES VIDAL, MARTA

NAVARRO FÚSTER, VÍCTOR*
NAVLANI GARCÍA, MIRIAM
ORNELAS DÁVILA, OMAR
OUZZINE, MOHAMMED
PASTOR PÉREZ, LAURA
PLAZA RECOBERT, MINERVA*
PRIETO ALFONZO, RICHARD JOSÉ
RICO FRANCES, SOLEDAD
RICO PÉREZ, VERÓNICA
RIVERO TORRE, OMAR
ROMÁN FALCÓ, IVAN
ROMERO ANAYA, AROLDO
RUFETE BENEITE, MÓNICA
SALINAS TORRES, DAVID
SANCHÍS BERMÚDEZ, CARLOS
TABTI, ZAKARIA
VARELA GANDÍA, FRANCISCO JOSÉ

(

PAS TÈCNIC

MEDINA RUIZ FRANCISCO, JAVIER
CARPENA MONTESINOS DAVID

PAS ADMINISTRATIU

GÓMEZ MAESTRO, VICTORIA PILAR

ANY DE LA MEMÒRIA: 2011

2. LÍNIAS D'INVESTIGACIÓ

A continuació se indiquen las línies d'investigació por grups:

ELECTROCATÁLISIS I ELECTROQUÍMICA DE POLÍMERS

- 1.Oxidació electroquímica de compostos orgànics sobre elèctrodes electrocatalítics.
2. Electroquímica i Medi ambient: Tractament electroquímico d'aigües residuals i efluents gasosos.

3. Recobriment de metalls amb polímers obtinguts electroquímicament.
4. Caracterització i propietats electroquímiques de materials carbonosos.
5. Electrocatàlisis de substàncies orgàniques i inorgàniques sobre elèctrodes modificats.
6. Tècniques analítiques per a la caracterització de materials: Espectroscòpia atòmica en plasma d'acoblament inductiu (ICP-OES i ICP-MS)
7. Desenvolupament de noves tècniques analítiques basades en *nanopartícules y nanogotas.

LABORATORI DE MATERIALS AVANÇATS

1. Carbons porosos
2. Carbó activat
3. Tamisos moleculars de carbó
4. Monòlits de carbó activat
5. Teles de carbó activat
6. Separació i emmagatzematge de gasos
7. Adsorció en fases gas i líquida
8. Protecció ambiental
9. Processos de carbonització
10. Grafit isòtrop i materials compostos C/C
11. Catàlisi heterogènia
12. Ceràmiques estructurals
13. Materials compostos ceràmica/carbó, metall/ceràmica i carbó/metall
14. Argiles

MATERIALS CARBONOSOS I MEDI AMBIENT

1. Preparació de materials carbonosos
2. Medi ambient: Eliminació de contaminants en fase gas i al mig aquós. Separació de

gasos. Captura i aprofitament de CO₂

3. Catàlisi

4. Emmagatzematge d'Energia (metà, hidrogen, energia elèctrica – supercondensadores-)

5 . Zeolitas

6. Caracterització de materials porosos

7. Breas. Caracterització i aplicacions.

8. Materials nanoestructurat

QUIMICA CUÀNTICA

1 . Estudi dels funcionals d'energia de correlació i la seva aplicació a sistemes atòmics i moleculars.

2. Anàlisi i obtenció de nous potencials de correlació electrònica per a sistemes d'interès químic.

3. Estudis teòrics de reactivitat química. Càlculs de corbes i superfícies d'energia potencial.

4. Millora i implementació de mètodes d'integració numèrica per als problemes del nostre interès (funcionals de correlació en sistemes moleculars).

5. Transport elèctric en nanoestructures atòmiques.

6. Transformada ràpida de Fourier.

II. MEMORIA 2011

3 DIFUSIÓ DE L' ACTIVITAT INVESTIGADORA

3.1. PUBLICACIONS

3.1.1 Capítols en llibres:

Cintas, P.; Cravotto, G.; Canals, A. "Combined Ultrasound-Microwave Technologies" en "Handbook on Applications of Ultrasound-Sonochemistry for Sustainability", ISBN: 978-1-4398-4206-5, Boca Raton, CRC Press, pp. 659-673, (2011)

Rodríguez-Reinoso, F.; Sepúlveda-Escribano, A.; Silvestre-Albero, J. "Sorption Processes" en "Nanoporous materials. Advanced techniques for Characterization, Modeling and Processing" , ISBN: 978-1-4398-1104-7, Boca Raton (EEUU), CRC Press, pp. 307-352, (2011)

Roman Falco, I.P.; Vidal. L.; Canals. A. "Pesticides: Herbicides and Fungicides" en "Analysis of Endocrine Disrupting Compounds in Food", ISBN: 978-0-8138-1816-0,, Wiley-Blackwell, pp. 127-198, (2011)

Todoí, J.L.; Sánchez, R.; Beltrán, A.; Grané, N.; Illán, M.J.; Segura, L.; Sánchez, C.; López, S.; Carrera, M.; Soler, C. "Actividades colaborativas, interdisciplinares y tutorizadas por alumnos en el contexto del Grado de Química" en "El trabajo colaborativo como indicador de calidad del Espacio Europeo de Educación Superior. Vol I" , ISBN: 978-84-268-1560-6, Alcoy, Marfil, pp. 423-433, (2011)

Arias Pardilla J., Berenguer Murcia A., Morallón E., Cazorla Amorós D."Electrochemical preparation of nanoparticle deposits: Application to membranes and catalysis" Membranes for Membrane Reactors ISBN 978-0-470-74652-3, John Wiley&Sons (2011) 395-407

Varela Gandía F.J., Berenguer Murcia A., Linares Solano A., Morallón E., Cazorla Amorós D., "Electrophoretic deposition for the synthesis of inorganic membranes" Membranes for Membrane Reactors ISBN 978-0-470-74652-3, John Wiley&Sons (2011) pp. 381-393

3.1.2. Artículos en publicaciones periódicos:

1. Vasanth Kumar, K.;Monteiro de Castro,M.C.; Martinez-Escandell, M.; Molina-Sabio, M.; Rodriguez-Reinoso, F. "Heat of adsorption and binding affinity for hydrogen on pitch-based activated carbons", Chemical Engineering Journal , vol. 168, pp. 972-978, (2011)

2. Abril, I.; Garcia-Molina, R.; Denton, C.D.; Kyriakou, I.; Emfietzoglou, Energy loss of H and He ion beams in DNA: calculations based on a realistic energy loss function of the target", *Radiation Research*, vol. 175, pp. 247-255, (2011)
3. Alcañiz-Monge, J.; Trautwein, G.; Román-Martínez, M.C "Effect of counteranion of ammonium salts on the synthesis of porous nanoparticles (NH₄)₃[PMo₁₂O₄₀]", *Solid State Sciences*, vol. 13, pp. 30-37, (2011)
4. Alcañiz-Monge, J.; Juan Pablo Marco-Lozar, J.P.; Lillo-Ródenas, M^a A. "CO₂ separation by carbon molecular sieve monoliths prepared from nitrated coal tar pitch", *Fuel Processing Technology*, vol. 92, pp. 915-919, (2011)
5. Alonso, F.; Buitrago, R.; Moglie, Y.; Ruiz-Martínez, J.; Sepúlveda-Escribano, A.; Yus, M. "Hydrosilylation of alkynes catalysed by platinum on titania", *Journal of Organometallic Chemistry*, vol. 696, pp. 368-372, (2011)
6. Atribak, I.; López-Suárez, F.E.; Bueno-López, A.; García-García, A. "New insights into the performance of ceria-zirconia mixed oxides as soot combustion catalysts. Identification of the role of "active oxygen production". *Catalysis Today*, vol. 176, pp. 404-408, (2011)
7. Azambre, B.; Collura, S.; Darcy, P.; Trichard, J.M.; Da Costa, P.; García-García, A.; Bueno-López, A. "Effects of a Pt/Ce_{0.68}Zr_{0.32}O₂ catalyst and NO₂ on the kinetics of diesel soot oxidation from thermogravimetric analyses", *Fuel Processing Technology*, vol. 92, pp. 363-371, (2011)
8. Balden, M.; Starke, P.; García-Rosales, C.; Adelhelm, C.; Sauter, P.A.; López Galilea, I.; Ordas, N.; Ramos Fernández, J.M.; Martínez Escandell, M "Compilation of erosion yields of metal-doped carbon materials by deuterium impact from ion beam and low temperature plasma", *Journal of Nuclear Materials*, vol. 417, pp. 612-615, (2011)
9. Barrientos-Ramírez, S.; Montes de Oca-Ramírez, G.; Ramos-Fernández, E.V.; Sepúlveda-Escribano, A.; Pastor-Blas, M.M., González-Montiel, A. "Surface modification of natural halloysite clay nanotubes with aminosilanes. Application as catalyst supports in the atom transfer radical polymerization of methyl methacrylate", *Applied Catalysis A-General*, vol. 406, pp. 22-33, (2011)
10. Barrientos-Ramírez, S.; Montes de Oca-Ramírez, G.; Ramos-Fernández, E.V., Sepúlveda-Escribano, A.; Pastor-Blas, M.M.; González-Montiel, A.; Rodríguez-Reinoso, F. "Influence of the surface chemistry of activated carbons on the ATRP catalysis of methyl methacrylate polymerization", *Applied Catalysis A-General*, vol. 397, pp. 235-233, (2011)
11. Barroso, J.; Pierna, A.R.; Blanco, T.C.; Morallón, E.; Huerta, F. "Homolytic cleavage C-C bond in the electrooxidation of ethanol and bioethanol", *Journal of Power Sources*, vol. 196, pp. 4193-4199, (2011)
12. Barroso, J.; Pierna, A.R.; Blanco, T.C.; Morallón, E.; Huerta, F. "Acetic acid decarboxylation by amorphous alloys with low loaded platinum", *International Journal of Hydrogen Energy*, vol. 36, pp. 12574-12582, (2011)
13. Becerra, M.E.; Arias, N.P.; Giraldo, O.H.; López Suárez, F.E.; Illán Gómez, M.J.; Bueno López, A. "Soot combustion manganese catalysts prepared by thermal decomposition of KMnO₄", *Applied Catalysis B-Environmental*, vol. 102, pp. 260-266, (2011)
14. Behar, M.; Fadanelli, R.C.; Abril, I.; Garcia-Molina, R.; Nagamine, LCC "Energy-loss straggling study of proton and alpha-particle beams incident onto ZrO₂ and Al₂O₃ films", *European Journal of Physics*, vol. 64, pp. 297-301, (2011)
15. Cortada, C.; Vidal, L.; Canals, A. "Determination of geosmin and 2-methylisoborneol in water and wine samples by ultrasound-assisted dispersive liquid-liquid microextraction coupled to gas chromatography-mass spectrometry", *Journal of Chromatography A*, vol. 1218, pp. 17-22, (2011)

- 16 Cortada, C.; Vidal, L.; Canals, A. "Determination of Nitroaromatic Explosives in Water Samples by Direct Ultrasound-Assisted Dispersive Liquid-Liquid Microextraction Followed by Gas Chromatography-Mass Spectrometry" , *Talanta* , vol. 85, pp. 2546-2552, (2011)
- 17 de Vera, P.; Abril, I.; Garcia-Molina, R. "Inelastic scattering of electrons and light ion beams in organic polymers , *Journal of Applied Physics* , vol. 109, pp. 0949011-0949018, (2011)
- 18 Elmachliy, S.; Chefetz, B.; Tel-Or, E.; Vidal, L.; Canals, A.; Gedanken, A. "Removal of Silver and Lead Ions from Water Wastes Using *Azolla filiculoides*, an Aquatic Plant, Which Adsorbs and Reduces the Ions into the Corresponding Metallic Nanoparticles Under Microwave Radiation in 5 min , *Water Air and Soil Pollution* , vol. 218, pp. 365-370, (2011)
- 19 F. Gallego-Gómez, E. M. García-Frutos, J.M. Villalvilla, J.A. Quintana, E. Gutierrez-Puebla, A. Monge, M.A. Díaz-García, B. Gómez-Lor "Very Large Photoconduction Enhancement Upon Self-Assembly of a New Triindole Derivative in Solution-Processed Films , *Advanced Functional Materials* , vol. 21, pp. 738-745, (2011)
- 20 Garcia-Molina, R; Abril, I.; Heredia-Avalos, S.; Kyriakou, I.; Emfietzoglou, D. "A combined Molecular Dynamics and Monte Carlo simulation of the spatial distribution of energy deposition by proton beams in liquid water , *Physics in Medicine and Biology* , vol. 56 , pp. 6475-6493, (2011)
- 21 Gonçalves, M.; Sánchez-García, L.; Oliveira-Jardim, E.; Silvestre-Albero, J.; Rodríguez-Reinoso, F. "Ammonia removal using activated carbons: Effect of the surface chemistry in dry and moist conditions", *Environmental Science & Technology* , vol. 45, pp. 10605-10610, (2011)
- 22 Gosálbez-Martínez, D.; Palacios, J. J.; Fernández-Rossier, J. "Spin-orbit interaction in curved graphene ribbons , *Physical Review B* , vol. 83, pp. 115436-, (2011)
- 23 Hashimoto, S.;Fujimori, T.; Tanaka, H.;Urita, K.; Ohba, T.;Kano, H.;Itoh, T.; Asai, M.; Sakamoto, H.; Niimura, S.; Endo, M.; Rodríguez-Reinoso, F.; Kaneko, K. "Anomaly of CH₄ molecular assembly confined in single-wall carbon nanohorn spaces" , *Journal of The American Chemical Society* , vol. 133, pp. 2022-2024, (2011)
- 24 Hurtado, F.; Galvosa, P.; Gonçalves, M.; Kopinke, F.D.; Naumov, S.; Rodríguez-Reinoso, F.; Roland, U.; Valiuyllin, R.; Karger, J. "The evidence of NMR diffusometry on pore space heterogeneity in activated carbon " , *Microporous and Mesoporous Materials* , vol. 141, pp. 184-191, (2011)
- 25 Hurtado, F.; Galvosa, P.; Gonçalves, M.;Kopinke, F.D.; Naumov,S.; Rodríguez-Reinoso, F.; Roland, U.; Valiuyllin, R.; Karger, J. "Guest diffusion in interpenetrating networks of micro- and mesopores " , *Journal of The American Chemical Society* , vol. 133, pp. 2437-2443, (2011)
- 26 Kyriakou, I.; Emfietzoglou, D.; Garcia-Molina, R.; Abril, I.; Kostarelos, K. "Simple model of bulk and surface excitation effects to inelastic scattering in low-energy electron beam irradiation of multi-walled carbon nanotubes" , *Journal of Applied Physics* , vol. 110, pp. 0543041-05430412, (2011)
- 27 Lemus, J., Pérez, M., Román, M.C., Salinas, C. "Hybrid Rh catalysts prepared with carbon nanotubes of different inner diameter , *Microporous and Mesoporous Materials* , vol. 139, pp. 164-172, (2011)
- 28 Lillo-Ródenas, M.A., Cazorla-Amorós, D., Linares-Solano, A. "Benzene and toluene adsorption at low concentration on activated carbon fibres" , *Adsorption-Journal of The International Adsorption Society*, vol. 17, pp. 473-481, (2011)

- 29 López Suárez, F.E.; Bueno López, A.; Illán Gómez, M.J.; Ura, B.; Trawzynski, J.; "Study of the uncatalyzed and catalyzed combustion of diesel and biodiesel soot", *Catalysis Today* 176, pp. 182-186-, (2011)
- 30 López, T.; Albarrán, L.; Espinoza, K.; Kozina, A.; Rodríguez-Reinoso, F. "Comparison of nanostructured titania matrices obtained by carbon template and sol-gel methods for controlled release of fluoxetine ", *Journal of Nanoscience and Nanotechnology* , vol. 6, pp. 5508-5514, (2011)
- 31 López, T.; Ortiz, E.; Meza, D.; Basaldella, E.; Bokhimi, X.; Magaña, C.; Sepúlveda, A.; Rodríguez, F.; Ruiz, J. "Controlled release of phenytoin for epilepsy treatment from titania and silica based materials", *Materials Chemistry and Physics* , vol. 126, pp. 922-929, (2011)
- 32 López-Suárez, F.E.; Illán-Gómez, M.J.; Bueno-López, A.; Anderson, J.A. "NOx storage and reduction on a SrTiCuO₃ perovskite catalyst studied by operando DRIFTS" , *Applied Catalysis B-Environmental* , vol. 104, pp. 261-267, (2011)
- 33 Louis, E.; Chiappe, G.; Verges, JA. "A stripe with a local gate potential: An efficient magnetometer?" , *Physica Status Solidi A-Applied Research* , vol. 208, pp. 720-724, (2011)
- 34 M. Molina-Sabio, M. Gonçalves, F. Rodríguez-Reinoso "Oxidation of activated carbon with aqueous solution of sodium dichloroisocyanurate. Effect on ammonia adsorption." , *Microporous and Mesoporous Materials* , vol. 142, pp. 577-584, (2011)
- 35 Manuel G. Ramirez, Pedro G. Boj, Victor Navarro-Fuster, Igor Vragovic, José M. Villalvilla, Ibon Alonso, Vera Trabadelo, Santos Merino, and María A. Díaz-García "Efficient organic distributed feedback lasers with imprinted active films", *Optics Express* , vol. 19, pp. 22443-22454, (2011).
- 36 Montilla, F.; Huerta, F.; Salinas-Torres, D.; Morallón, D.; Cebrián, C.; Prieto, P.; Díaz-Ortiz, A.; de la Hoz, A.; Carrillo, J.R.; Romero, C. "Electrochemical synthesis and spectroelectrochemical characterization of triazole/thiophene conjugated polymers", *Electrochimica Acta* (2011) 58 (2011) 215– 222.
- 37 Papadopoulou, A.; Román, I.P.; Canals, A.; Tyrovolas, K.; Psillakis, E. "Fast screening of perfluorooctane sulfonate in water using vortex-assisted liquid-liquid microextraction coupled to liquid chromatography-mass spectrometry" , *Analytica Chimica Acta* , vol. 691, pp. 56-61, (2011).
- 38 Pastor-Abiá, L.; Caturla, M.J.; SanFabián, E.; Chiappe, G.; Louis, E. "Abnormal stress drop at the yield point of aluminum nanowires: A molecular dynamics study", *Physical Review B*, vol. 83, pp. 165441-1-165441-6, (2011)
- 39 Pérez-Cadenas, M., Lemus-Yegres, L.J., Román-Martínez, M.C., Salinas-Martínez de Lecea, C. "Immobilization of a Rh complex derived from the Wilkinson's catalyst on activated carbon and carbon nanotubes", *Applied Catalysis A-General* , vol. 402, pp. 132-138, (2011)
- 40 Q. He, S. Mukerjee, S. Parres-Esclapez, A. Bueno-López "Effect of praseodymium oxide and cerium-praseodymium mixed oxide in the Pt electrocatalyst performance for the oxygen reduction reaction in PAFCs" , *Journal of Applied Electrochemistry* , vol. 41, pp. 891-899, (2011)
- 41 Rafael Juarez, Maria Moreno Oliva, Mar Ramos, Jose L. Segura, Carlos Aleman, Francisco Rodriguez-Ropero, David Curco, Francisco Montilla, Veaceslav Coropceanu, Jean Luc Bredas, Yabing Qi, Antoin Kahn "Hexaazatriphenylene (HAT) versus tri-HAT: The Bigger the Better?" , *Chemistry-A European Journal* , vol. 17, pp. 10312-10322, (2011)
- 42 Ramos-Fernández, E.V.; Ruiz-Martínez, J.; Serrano-Ruiz, J.C.; Silvestre-Albero, J.; Sepúlveda-Escribano, A.; Rodríguez-Reinoso, F. "Effect of the support, Al₂O₃ or SiO₂, on the catalytic behaviour of Cr-ZnO promoted Pt catalysts in the selective hydrogenation of cinnamaldehyde" , *Applied Catalysis A-General* , vol. 402, pp. 50-58, (2011)

- 43 Rico-Pérez, V.; Parres-Esclapez, S.; Illán-Gómez, M.J.; Salinas-Martínez de Lecea, C.; Bueno-López, A. "Preparation, characterisation and N₂O decomposition activity of honeycomb monolith-supported Rh/Ce_{0.9}Pr_{0.1}O₂ catalysts", *Applied Catalysis B-Environmental*, vol. 107, pp. 18-25, (2011)
- 44 Román, I.P.; Chisvert, A.; Canals, A. "Dispersive solid-phase extraction based on oleic acid-coated magnetic nanoparticles followed by gas chromatography-mass spectrometry for UV-filter determination in water samples", *Journal of Chromatography A*, vol. 1218, pp. 2467-2475, (2011)
- 45 Romero-Anaya A.J, Lillo-Ródenas M.A, Salinas-Martínez de Lecea C, Linares-Solano A "HYDROTHERMAL AND CONVENTIONAL H₃PO₄ ACTIVATION OF TWO NATURAL BIO-FIBER", *Carbon*, vol. XX, pp. X-X, (2011)
- 46 Romero-Anaya, A.J.; Molina, A.; García, P.; Ruiz-Colorado, A.A.; Linares-Solano, A.; Salinas-Martínez de Lecea, C. "Phosphoric acid activation of recalcitrant biomass originated in ethanol production from banana plants", *Biomass & Bioenergy*, vol. 35, pp. 1196-1204, (2011)
- 47 Salinas-Torres, D.; Huerta, F.; Montilla, F.; Morallón, E. "Study on Electroactive and Electrocatalytic Surfaces of Single Walled Carbon Nanotubes-modified Electrodes", *Electrochimica Acta*, vol. 56, pp. 2464-2470, (2011)
- 48 Salinas-Torres, D.; Montilla, F.; Huerta, F.; Morallón, E. "All Electrochemical Synthesis of Polyaniline/Silica Sol-Gel Materials", *Electrochimica Acta*, vol. 56, pp. 3620-3625, (2011)
- 49 San Fabián, E.; Moscardó, F. "On the actual nature of the anti-ferromagnetism shown by unrestricted calculations on conjugated hydrocarbon rings", *European Physical Journal D*, vol. 64, pp. 239-248, (2011)
- 50 San José Alonso, D.; Illán Gómez, M.J.; Román Martínez, M.C. "K and Sr promoted Co alumina supported catalysts for the CO₂ reforming of methane" *Catalysis Today* 176, pp. 187-190, (2011)
- 51 Sanchis, C.; Ghanem, M.A.; Salavagione, H.J., Morallón, E.; Bartlett, P.N. "The oxidation of ascorbate at copolymeric sulfonated poly(aniline) coated on glassy carbon electrodes", *Bioelectrochemistry*, vol. 80, pp. 105-113, (2011)
- 52 San-Fabián, E; Guijarro, A; Vergés, J. A.; Chiappe, G.; Louis, E. "PPP Hamiltonian for polar polycyclic aromatic hydrocarbons", *European Physical Journal B*, vol. 81, pp. 253-262, (2011)
- 53 Santillan-Jimenez, E.; Crocker, M.; Bueno-López, A.; Salinas-Martínez de Lecea, C. "Carbon Nanotube-Supported Metal Catalysts for NO_x Reduction Using Hydrocarbon Reductants: Gas Switching and Adsorption Studies", *Industrial & Engineering Chemistry Research*, vol. 50, pp. 7191-7200, (2011)
- 54 Serrano-Ruiz, J.C.; Luque, R.; Sepúlveda-Escribano, A. "Transformations of biomass-derived platform molecules: from high added-value chemicals to fuels via aqueous-phase reforming", *Chemical Society Reviews*, vol. 40, pp. 5266-5281, (2011)
- 55 Serrano-Ruiz, J.C.; Ramos-Fernández, E.V.; Sepúlveda-Escribano A. "From biodiesel and bioethanol to liquid hydrocarbon fuels: new hydrotreating and advanced microbial technologies", *Energy & Environmental Science*, vol. DOI: 10.1039/C1EE02418C, pp. -, (2011)
- 56 Shubeita, S. M.; Grande, P.L.; Dias, J.F.; Garcia-Molina, R.; Denton, C.D.; Abril, I. "Energy loss of swift H₂⁺ and H₃⁺ molecules in gold: Vicinage effects", *Physical Review B*, vol. 83, pp. 2454231- 2454236, (2011)
- 57 Silvestre-Albero, J.; Wahby, A.; Sepulveda-Escribano, A.; Martinez-Escandell, M.; Kaneko, K.; Rodriguez-Reinoso, F. "Ultrahigh CO₂ adsorption capacity on carbon molecular sieves at room temperature", *Chemical Communications*, vol. 47, pp. 6840-6842, (2011)

- 58 Simitchiev, K.; Harizanova, E.; Stefanova, V.; Kmetov, V.; Kovachev, N.; Canals, A. "Microwave-assisted cloud point extraction in combination with air segmented discrete sample introduction as a Green method for flame atomic absorption analysis of Zn, Cu, Pb and Cd", *Asian Chemistry Letters* , vol. 15, pp. 51-60, (2011)
- 59 Sullivan, J.A.; Dulgheru, P.; Atribak, I.; Bueno-López, A.; García-García, A. "Attempts at an in-situ Raman study of Ceria/Zirconia catalysts in PM combustion" , *Applied Catalysis B-Environmental* , vol. 108-109, pp. 134-139, (2011)
- 60 Toso, J.P.; López, R.H.; de Azeveda, D.C.S.; Cavalcante Jr, C.L.; Prauchner, M.J.; Rodríguez-Reinoso, F.; Zgrablich, G. "Evaluation of a mixed geometry model for the characterization of activated carbons, *Adsorption-Journal of The International Adsorption Society* , vol. 17, pp. 551-560, (2011)
- 61 Ura, B.; Trawczynski, J.; Kotarba, A.; Bieniasz, W.; Illán-Gómez, M.J.; Bueno-López, A.; López-Suárez, F.E. "Effect of potassium addition on catalytic activity of SrTiO₃ catalyst for diesel soot combustion, *Applied Catalysis B-Environmental* , vol. 101, pp. 169-175, (2011)
- 62 Ura, B.; Trawczynski, J.; Kotarba, A.; Bieniasz, W.; Illán Gómez, M.J.; Bueno López, A.; López Suárez, F.E. "Effect of potassium addition on catalytic of SrTiO₃ catalyst for diesel soot combustion", *Applied Catalysis B-Environmental* , vol. 101, pp. 169-175, (2011)
- 63 Ura, B.; Trawczynski, J.; Zawadzki, M.; Illán Gómez, M.J.; Bueno López, A.; López Suárez, F.E. "Sr_{1-x}K_xTiO₃ catalsts for diesel soot combustion" , *Catalysis Today* 176, pp 169-172. -, (2011)
- 64 Vargas, D.P.; Giraldo, L.; Silvestre-Albero, J.; Moreno-Piraján, J.C. "CO₂ adsorption on binderless activated carbon monoliths" , *Adsorption-Journal of The International Adsorption Society* , vol. --, pp. ----, (2011)
- 65 Vasanth Kumar, K.; Monteiro de Castro, M.; Martinez-Escandell, M.; Molina-Sabio, M.; Rodriguez-Reinoso, F. "A site energy distribution function from Toth isotherm for adsorption of gases on heterogeneous surfaces" , *Physical Chemistry and Chemical Physics* , vol. 13, pp. 5753-5759, (2011)
- 66 Vernimmen, J.; Guidotti, M.; Silvestre-Albero, J.; Jardim, E.O.; Mertens, M.; Lebedev, O.I.; Van Tendeloo, G.; Psaro, R.; Rodríguez-Reinoso, F.; Meynen, V.; Cool, P. "Immersion Calorimetry as a Tool To Evaluate the Catalytic Performance of Titanosilicate Materials in the Epoxidation of Cyclohexene" , *Langmuir* , vol. 27, pp. 3618-3625, (2011)
- 67 Wahby, A.; Abdelouahab-Reddam, Z.; El Mail, R.; Stotou, M.; Silvestre-Albero, J.; Sepúlveda-Escribano, A.; Rodríguez-Reinoso, F. "Mercury removal from aqueous solution by adsorption on activated carbons prepared from olive stones" , *Adsorption-Journal of The International Adsorption Society* , vol. 17, pp. 603-609, (2011)
- 68 Yamamoto, M.; Itoh, T.; Fujimori, T.; Urita, K.; Hattori, Y.; Ohba, T.; Kagita, H.; Kanoh, H.; Niimura, S.; Hata, K.; Takeuchi, K.; Endo, M.; Rodríguez-Reinoso, F.; Kaneko, K. "Effect of nanoscale curvature sign and bundle structure on supercritical H₂ and CH₄ adsorptivity of single carbon nanotube 腳" , *Adsorption-Journal of The International Adsorption Society* , vol. 17, pp. 643-651, (2011)
- 69 Zawadzki, M.; Walerczyk, W.; López-Suárez, F.E.; Illán-Gómez, M.J.; Bueno-López, A. "CoAl₂O₄ spinel catalyst for soot combustion with NO_x/O₂" , *Catalysis Communications* , vol. 12, pp. 1238-1241, (2011)
- 70 Varela Gandía F.J., Berenguer Murcia Á., Lozano Castelló D., Cazorla Amorós D., "Zeolite A/carbon membranes for H₂ purification from a simulated gas reformer mixture", *Journal of Membrane Science* 378, pp. 407– 414 (2011)

- 71 Berenguer Murcia Á., Cazorla Amorós D., Linares Solano Á., "MCM-41 Porosity: Are Surface Corrugations Micropores?", *Adsorption Science and Technology* 29(5), pp. 443-455 (2011)
- 72 Engels V., Jefferson D.A., Benaskar F., Thüne P.C., Berenguer-Murcia A., Johnson B.F.G., Wheatley A.E.H., "Nanoparticulate PdZn - Pathways towards the synthetic control of nanosurface properties" *Nanotechnology* 22 (20), art. no. 205701 (2011)
- 73 Rodrigues R.C., Berenguer-Murcia A., Fernandez-Lafuente R., "Coupling Chemical Modification and Immobilization to Improve the Catalytic Performance of Enzymes", *Advanced Synthesis & Catalysis* 353(13), pp. 2216-2238 (2011)
- 74 Garcia-Galan C., Berenguer-Murcia A., Rodrigues R.C., Fernandez-Lafuente R., "Potential of Different Enzyme Immobilization Strategies to Improve Enzyme Performance", *Advanced Synthesis & Catalysis* 353(16), pp. 2885-2904 (2011)
- 75 Electrophoretic deposition for the synthesis of inorganic membranes; Varela-Gandia, F. J.; Berenguer-Murcia, A.; Linares-Solano, A.; Morallon, E.; Cazorla-Amoros, D., Edited by Basile, Angelo; Gallucci, Fausto, *Membranes for Membrane Reactors* (2011), 381-393.
- 76 Deeping into the microporosity of porous silicates Ti- and Sn-umbite, 2011, V. Sebastián, J. Bosque, I. Kumakiri, R. Bredesen, A. Ansón, J. Maciá, Á. Linares, C. Téllez, J. Coronas, *Microporous and Mesoporous Materials* 142 (2011) pp. 649–654.
- 77 Effect of the porous texture and surface chemistry of activated carbons on the adsorption of Germanium complex from diluted aqueous solutions, 2011, J.P. Marco, A. Linares and D. Cazorla, *Carbon* 49 (2011) pp. 3325-3331.
-

3.2.COMUNICACIONES A CONGRESSOS

3.2.1. Nacionals

1.AGUIRRE, M. A.; KOVACHEV, N.; ALMAGRO, B.; HIDALGO, M.; CANALS, A. "Mathematical correction as a solution for eliminating analyte/solvent transport efficiency differences in on-line standard addition analysis by ICP OES", ENCONTRO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA, Campos do Jordão (Brasil) , Octubre 2011.

2.AGUIRRE, M.A.; KOVACHEV, N. ; ALMAGRO, B.; HIDALGO M.; CANALS A. "Nebulización múltiple como fácil solución para eliminar interferencias en ICP OES en línea", SIMPOSIO DE JÓVENES INVESTIGADORES EN ESPECTROSCOPIA APLICADA, Colegio Mayor Jaime del Amo, (Madrid) Julio 2011.

3.ALCAÑIZ MONGE, J.; ILLÁN GÓMEZ, M.J.; ROMÁN MARTÍNEZ, M.C.; SÁNCHEZ ADSUAR, M.S.; GARCÍA GARCÍA, A.; "METODOLOGIA DOCENTE Y EVALUACIÓN EN LAS ASIGNATURAS DEL ÁREA DE QUÍMICA INORGÁNICA EN 1er CURSO DE LOS NUEVOS GRADOS DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE", REUNIÓN DE INNOVACIÓN DOCENTE EN QUÍMICA (INDOQUIM), Alicante, Julio 2011.

4.ALONSO, I.; TRABADELO, V. ; JUARROS, A. ; RETOLAZA, A.; MERINO, S. ; NAVARRO-FUSTER, V. ; RAMÍREZ, M.G. ; BOJ, P.G.; VRAGOVIC, I. ; VILLALVILLA, J.M. ; QUINTANA, J.A.; DÍAZ-GARCÍA M.A. "Highly photostable organic distributed feedback lasers fabricated by thermal nanoimprint", NANOSPAIN 2011, Bilbao, Abril 2011.

5. ATRIBAK, I.; LÓPEZ, F.E.; BUENO, A.; GARCÍA, A. "Comparación entre óxidos mixtos ceria-zirconia y platino como catalizadores de la combustión de carbonilla.", REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS (SECAT), Zaragoza, Junio 2011.
6. ÁVILA OROZCO, F. D.; DOMINI, C.; FERNÁNDEZ BAND, B. S.; AGUIRRE PASTOR, M. A.; KOVACHEV, N.; CANALS HERNÁNDEZ, A. "Importancia del nebulizador utilizado en la determinación de metales y fósforo en biodiesel mediante espectrometría de emisión óptica con plasma de acoplamiento inductivo (ICP OES)", CONGRESO ARGENTINO DE QUÍMICA ANALÍTICA, Santa Fe (Argentina), Septiembre 2011.
7. C.C. GHEORGHIU, M.C. ROMAN-MARTÍNEZ, C. SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA "Catalizador RhDuphos inmovilizado en Nanotubos de carbono", REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS (SECAT), Zaragoza, Junio 2011.
8. C.C. GHEORGHIU, M.C. ROMAN-MARTÍNEZ, C. SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, N. JOB "Complejo de Rh anclado en xerogeles de carbono como catalizador para la hidrogenación de carvona", REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS (SECAT), Zaragoza, Junio 2011.
9. D. LOZANO CASTELLÓ, A. GARCÍA GARCÍA, J. ALCAÑIZ MONGE, A. BUENO LÓPEZ. "Evaluación continua. Un caso práctico en una asignatura optativa de ingeniería química.", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2011.
10. D. PEREIRA, CATARINIE; AGUIRRE, M. A.; CANALS, A.; A. NÓBREGA, JOAQUIM. "Avaliação da redução de efeitos matriciais na determinação de As e Se por ICP OES utilizando um multinebulizador (FBMN-Flow Blurring Multiple Nebulizer)", ENCONTRO NACIONAL DE QUÍMICA ANALÍTICA, Campos do Jordão (Brasil), Octubre 2011.
11. ELIZABETH CASCO, M.; MARTÍNEZ ESCANDELL, M.; MOLINA SABIO, M.; RODRÍGUEZ REINOSO, F. "Adsorción de Metano por carbones activados preparados a partir de residuos de petróleo", REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN (GEC), Badajoz, Octubre 2011.
12. F. MOSCARDI, E. SAN FABIÁN. "Spin polarized wave-functions for small cyclic conjugated molecules", VII JORNADAS CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES, Alicante, Enero 2011.
13. FRANCISCO MONTILLA; DAVID SALINAS-TORRES; ALONSO GAMERO; FRANCISCO HUERTA; EMILIA MORALLÓN. "Encapsulamiento electroquímico de nanotubos de carbono en matrices sol-gel para aplicaciones en sensores amperométricos", REUNIÓN DEL GRUPO DE ELECTROQUÍMICA DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA, Murcia, Septiembre 2011.
14. GARCÍA-QUESADA, J.C.; ARACIL, I.; FONT, A.; SAQUETE, M.D.; ORTUÑO, M.; HEREDIA-ÁVALOS, S.; PUJOL, M.J.; ALCAÑIZ, J. "Análisis de la programación y materiales docentes para el primer curso del grado de ingeniería química. Propuestas de mejora", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2011.
15. GEORGIEVA, D.; STEFANOVA, V.; KMETOV, V.; ROMÁN, I.; KOVACHEV, N.; CANALS, A. "Application of bare and silica coated MnFe₂O₄ magnetic nanoparticles as a sorbent for solid phase extraction and ICP-OES trace elements determination", WORKSHOP SOBRE NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGÍA ANALÍTICAS, Toledo, Septiembre 2011.

16. GUIJARRO, D.; ILLÁN, M. J.; CANALS, A.; FOUBELO, F.; GONZÁLEZ, J. C.; HERRERO, E.; MORA, J.; SAN FABIÁN, E.; TORREGROSA, R.; AMORÓS, A.; MOROTE, A. "Trabajo de coordinación para la implementación del segundo curso del Grado en Química", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2011.
17. GUILLÉN, N.; BUENO, A.; GARCÍA, A. "Ceria dopada con praseodimio para catalizar la combustión de carbonilla. ", REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS (SECAT), Zaragoza, Junio 2011.
18. GUILLÉN, N.; BUENO, A.; GARCÍA, A. "Ceria y óxidos mixtos ceria-zirconia obtenidos a partir de distintos precursores de cerio. Aplicación en la oxidación catalítica de NO a NO_2 y en la combustión de carbonilla. ", REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS (SECAT), Zaragoza, Junio 2011.
19. HEREDIA AVALOS, S.; CALZADO ESTEPA, E. M.; MORENO MARÍN, J. C. "Nuevas herramientas formativas en la asignatura de Acústica del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen", CONGRESO UNIVERSITARIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LAS ENSEÑANZAS TÉCNICAS, Barcelona y Vilanova i la Geltrú, Julio 2011.
20. I. MIGUEL-GARCÍA, Á. BERENGUER-MURCIA, D. CAZORLA-AMORÓS. "Efecto del envejecimiento en suspensiones coloidales de paladio y su uso en la oxidación selectiva de CO (prox). ", REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS (SECAT), Zaragoza, Junio 2011.
21. I. MIGUEL-GARCÍA, Á. BERENGUER-MURCIA, D. CAZORLA-AMORÓS. "Nanotubos de carbono dopados con nanopartículas de paladio como sensores de hidrógeno", REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN (GEC), Badajoz, Octubre 2011.
22. J. M. MOLINA JORDÁ, J. SILVESTRE ALBERO, F. MONTILLA. "Modelo de esquema docente cooperativo para estudios de máster ", CONGRESO NACIONAL DE INNOVACIÓN DOCENTE EN QUÍMICA. INDOQUIM, Alicante, Julio 2011.
23. J. M. MOLINA JORDÁ, J. SILVESTRE ALBERO, F. MONTILLA. "Redes de intercambio docente para los estudios de Máster Universitario: Propuesta para el Máster de Materiales de la Universidad de Alicante ", CONGRESO NACIONAL DE INNOVACIÓN DOCENTE EN QUÍMICA. INDOQUIM, Alicante, Julio 2011.
24. JARDIM, E.O.; RICO-FRANCÉS, S.; GONÇALVES, M.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; SILVESTRE-ALBERO, J. "Efecto de la química superficial de nanotubos de carbono sobre el comportamiento de catalizadores de Pt en la reacción PROX", REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN (GEC), Badajoz, Octubre 2011.
25. JARDIM, E.O.; RICO-FRANCÉS, S.; SILVESTRE-ALBERO, J.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "CATALIZADORES DE CuO SOPORTADOS SOBRE CeO_2 DOPADO PARA LA REACCIÓN DE OXIDACIÓN SELECTIVA DE CO ", SECAT 2011, Zaragoza, Junio 2011.
26. M. NAVLANI-GARCÍA, D. LOZANO-CASTELLÓ, A. BUENO-LÓPEZ, D. CAZORLA-AMORÓS. "CARACTERIZACIÓN MEDIANTE FTIR IN-SITU DE CATALIZADORES BASADOS EN ZSM-5 Y Cu-ZSM-5 ", SECAT 2011, Zaragoza, Junio 2011.
27. M. RUFETE-BENEITE, C.C. GHEORGHIU, M.C. ROMÁN-MARTÍNEZ, C. SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, A. LINARES-SOLANO. "Creación de películas de líquido iónico sobre materiales carbonosos", REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN (GEC), Badajoz, Octubre 2011.

- 28.M.D. ADSUAR-GARCÍA, C.C. GHEORGHIU, M.C. ROMÁN-MARTÍNEZ, C. SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, A. LINARES-SOLANO. "Soportes carbonosos para la inmovilización de una película de agua", REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN (GEC), Badajoz, Octubre 2011.
- 29.MIGUEL, I.; PARRES, S.; LOZANO, D.; BUENO, A. "Descomposición de nitrato de cerio en atmósfera de hidrógeno para la obtención ceria con propiedades catalíticas mejoradas ", REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS (SECAT), Zaragoza, Junio 2011.
- 30.MOLINA SABIO, M; MONTEIRO DE CASTRO, M.; MARTÍNEZ ESCANDELL, M.; RODRÍGUEZ REINOSO, F. "Activación con KOH de breas dopadas con metales de la primera serie de transición", REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN (GEC), Badajoz, Octubre 2011.
- 31.MONTEIRO DE CASTRO, M.; MARTÍNEZ ESCANDELL, M.; MOLINA SABIO, M.; RODRÍGUEZ REINOSO, F. "Desarrollo de la porosidad durante la activación con KOH de carbones tratados térmicamente", REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN (GEC), Badajoz, Octubre 2011.
- 32.NAVLANI, M.; LOZANO, D.; BUENO, A.; CAZORLA, D. "Caracterización mediante FTIR in-situ de catalizadores basados en ZSM-5 y Cu-ZSM-5", REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS (SECAT), Zaragoza, Junio 2011.
- 33.OUZZINE, M., LILLO RÓDENAS, M.A., LINARES SOLANO, A. "Preparación de fotocatalizadores híbridos TiO₂ soportado en carbón: efecto del soporte", XI REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN, Badajoz, Octubre 2011.
- 34.PARRES, S.; SUCH, I.; ILLÁN, M.J.; SALINAS, C.; BUENO. A. " Estudio mediante marcaje isotópico y espectroscopias in situ (DRIFT, XPS y RAMAN) del mecanismo de descomposición de n₂o en catalizadores de rh. ", REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS (SECAT), Zaragoza, Junio 2011.
- 35.RICO, V.; PARRES, S.; ILLÁN, M. J.; SALINAS, C.; BUENO. A. " Catalizadores Rh/CeO₂, 9PrO₃, 1O₂ soportados en monolitos de cordierita. Preparación, caracterización y ensayos catalíticos de descomposición de N₂O", REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS (SECAT), Zaragoza, Junio 2011.
- 36.ROMÁN FALCÓ, I.P.; TYROVOLA, K.; MASTROMICHALI, A.; CANALS, A.; PSILLAKIS, E. "Determination of n-octanol-water partition coefficient by vortex-assisted liquid-liquid microextraction", JORNADAS DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL, Barcelona, Noviembre 2011.
- 37.ROMERO ANAYA A.J, LILLO RÓDENAS M.A, LINARES SOLANO A. "Activación de esferas carbonosas para la adsorción de tolueno en fase gas", GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN 2011, BADAJOZ, Octubre 2011.
- 38.ROMERO ANAYA A.J, LILLO RÓDENAS M.A., SALINAS MARTÍNES DE LECEA C, LINARES SOLANO A. "Obtención de carbones activados a partir fibra natural y su aplicación en la adsorción de vapores de gasolina", GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN 2011, BADAJOZ, Octubre 2011.
- 39.S. RICO FRANCÉS, E.O. JARDIM, J. SILVESTRE-ALBERO, A. SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, F. RODRÍGUEZ -REINOSO. "ESTUDIO DE LA OXIDACIÓN SELECTIVA DE CO (PROX) EN CATALIZADORES DE Pt y Au SOPORTADOS SOBRE CeO₂ ", VII JORNADAS CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES DE ALICANTE , Universidad de Alicante, Enero 2011.

40. VALENCIA, M.; LÓPEZ, E.; ANDRADE, S.; IRIS M. L.; GUILLÉN, N.; RICO, V.; GARCÍA, A.; SALINAS, C.; BUENO, A. "Demostración en condiciones reales de la regeneración catalítica de filtros de partículas diesel utilizando óxidos de cerio.", REUNIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CATÁLISIS (SECAT), Zaragoza, Junio 2011.

41. PARRES ESCAPLEZ, S.; BUENO LÓPEZ, A.; ILLÁN GÓMEZ, M.J.; SALINAS MARTÍNEZ DE LECEA, C. "Dual-bed systems for NO_x-N₂O removal from diesel engine exhaust", JORNADAS CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO DE MATERIALES DE ALICANTE (IUMA), Alicante, Enero 2011.

42. RICO PÉREZ, V.; PARRES ESCAPLEZ, S.; BUENO LÓPEZ, A.; ILLÁN GÓMEZ, M.J.; SALINAS MARTÍNEZ DE LECEA, C. "Preparation, characterization and catalytic performance for N₂O decomposition of rh/ceO₂", JORNADAS CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO DE MATERIALES DE ALICANTE (IUMA), Alicante, Enero 2011.

43. RIVERO, O.; SANCHIS, C.; MONTILLA, F.; HUERTA, F.; MORALLÓN, E., "Estudio de la oxidación del ácido ascórbico sobre híbridos gel de sílice mesoestructurada-polímero autodopado". REUNIÓN DEL GRUPO DE ELECTROQUÍMICA DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA, Murcia, Septiembre 2011.

44. SAN JOSÉ ALONSO, D.; ILLÁN GÓMEZ, M.J.; ROMÁN MARTÍNEZ, M.C, "K and Sr promoted Co alumina supported catalysts for the CO₂ reforming of methane", JORNADAS CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO DE MATERIALES DE ALICANTE (IUMA), Alicante, Enero 2011.

45. J. M. MOLINA JORDÁ, A. BERENGUER MURCIA. "La Evaluación Formativa en los Laboratorios: Aplicación y Posibilidades", CONGRESO NACIONAL DE INNOVACIÓN DOCENTE EN QUÍMICA. INDOQUIM, Alicante, Julio 2011.

46. M. MOLINA JORDÁ, A. BERENGUER MURCIA. "Aplicación de la Evaluación Formativa en Ciencias Experimentales: Proyectos de laboratorio personalizados", IX JORNADAS REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Julio 2011.

48. TABTI, Z.; BERENGUER, R.; QUIJADA, C.; MORALLÓN, E.; "Modificación electroquímica de carbones activados de diferentes formas", REUNIÓN DEL GRUPO DE ELECTROQUÍMICA DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE QUÍMICA, Murcia, Septiembre 2011.

3.2.2. Internacionales

VIDAL, L.; PARSHINTSEV, J.; HARTONEN, K.; CANALS, A.; RIEKKOLA, M.-L. "Silica-based imidazolium zwitterionic sorbent for selective solid-phase extraction of organic acids, amines and aldehydes", INTERNATIONAL CONFERENCE ON IONIC LIQUIDS IN SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, Sitges, Septiembre 2011.

A. CALERO, R. VAZQUEZ-GUILLO, A. SALINAS-CASTILLO, F. MONTILLA, C. COYA, A.L. ALVAREZ, C.R. MATEO, R. MALLAVIA. "Synthesis and optical, electrochemical and electroluminescence properties on new series of copoly-2,7-fluorene(2,3-amino)benzene", EUROPEAN POLYMER CONGRESS, Granada, Junio 2011.

AGUIRRE, M.A.; ALMODÓVAR, F.; HIDALGO, M.; CANALS, A. "Trace elemental analysis by liquid-liquid microextraction-laser-induced breakdown spectrometry", CHEMISTRY CONFERENCE, UNIVERSITY OF PLOVDIV, Plovdiv (Bulgaria), Octubre 2011.

AGUIRRE, M.A.; KOVACHEV, N.; ALMAGRO, B.; HIDALGO, M.; CANALS, A. "Simple and fast analysis of biodiesel and oil samples by on-line calibration using a Flow Blurring multinebulizer", EUROPEAN WINTER CONFERENCE ON PLASMA SPECTROCHEMISTRY, Zaragoza, Enero 2011.

ALIAGA, M. J.; PROKHODTSEVA, A.; SCHAÜLIN, R.; CATURLA, M.J. "Molecular dynamics simulations of irradiation of thin films of pure Fe with energetic Fe ions", 15TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON FUSION REACTOR MATERIALS, Charleston, South Carolina, Octubre 2011.

ALICIA GOMIS BERENGUER, MARIA GÓMEZ-MINGOT, LUIS A. ALCARAZ, LETICIA GARCIA-CRUZ, VICENTE MONTIEL, ANTONIO CANALS, THIES THIEMANN, RASHID O. KADARA, CRAIG E. BANKS, JESÚS INIESTA. "Caracterización electroquímica de líquidos iónicos sobre electrodos serigrafados", ENCONTRO IBERICO DE ELECTROQUIMICA, Murcia, Septiembre 2011.

BEHAR, M.; FADANELLI, R.C.; ABRIL, I.; GARCIA-MOLINA, R. "Energy loss straggling of aluminum oxide (Al₂O₃) for proton and alpha-particle beams", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ION BEAM ANALYSIS, Itapema, Abril 2011.

BIANCHI, S.; AGUIRRE, M.A.; ARAÚJO-NÓBREGA, J.; ARAUJO-NOGUEIRA, A.R.; HIDALGO, M.; CANALS, A. "Analysis of volatile species by on-line hydride generation using a Flow Blurring multinebulizer", EUROPEAN WINTER CONFERENCE ON PLASMA SPECTROCHEMISTRY, Zaragoza, Enero 2011.

CANALS, A. "Green analytical methodologies: Advances in liquid-liquid microextraction and detection methods", CHEMISTRY CONFERENCE, UNIVERSITY OF PLOVDIV, Plovdiv (Bulgaria), Octubre 2011.

CARLOS UNTIEDT. "The ultimate limit in nano: atomic contacts", NANOMEDITERRANEO WORKSHOP, Palma de Mayorca, Junio 2011.

DÍAZ-GARCÍA M.A.; CALZADO, E.M.; RAMIREZ, M.G.; NAVARRO-FUSTER V. ; BOJ, V; VRAGOVIC, I.; VILLALVILLA, J.M.; QUINTANA, J.A.; ALONSO, I.; JUARROS, A.; RETOLAZA, A.; MERINO, S. . "Last advances in optimizing organic solid-state lasers based on photostable materials and high-quality resonators", SPIE-OPTICS AND PHOTONICS, San Diego, California, Agosto 2011.

E.O. JARDIM*, S. RICO-FRANCÉS, J. SILVESTRE-ALBERO, A. SEPÚLVEDA-ESCRIBANO AND F. RODRÍGUEZ-REINOSO. "Effect of Nb doping in the catalytic behaviour of Pt/CeO₂ catalysts in the Selective CO Oxidation (PROX) ", EUROPACAT X, Glasgow, Agosto 2011.

FRANCISCO MONTILLA, EMILIA MORALLÓN. "Evaluación de actividades presenciales y no presenciales en química de la licenciatura de biología: modelo de tutorías grupales", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, universidad de Alicante, Junio 2011.

GARCIA-MOLINA, R.; SHUBEITA, S.M.; GRANDE, P.L.; DIAS, J.F.; DENTON , C.D.; ABRIL, I. "Energy loss of swift H₂⁺ and H₃⁺ molecular beams in gold: Vicinage effects revisited", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ION BEAM ANALYSIS, Itapema, Abril 2011.

GEORGIEVA, D.; STEFANOVA, V.; KMETOV, V.; ROMAN, I.; CANALS, A. "Magnetic nanoparticles solid phase extraction of trace metals-APDC complexes prior to inductively coupled plasma mass spectrometry analysis", EUROPEAN WINTER CONFERENCE ON PLASMA SPECTROCHEMISTRY, Zaragoza, Enero 2011.

GEORGIEVA, L.; ROMÁN, I.P.; STEFANOVA, V.; KMETOV, V.; CANALS, A. "Vortex or ultrasound assisted in-situ derivatization and liquid-liquid microextraction of organotin compounds, followed by GCMS analysis", CHEMISTRY CONFERENCE, UNIVERSITY OF PLOVDIV, Plovdiv (Bulgaria), Octubre 2011.

GONÇALVES, M.; SANCHEZ-GARCÍA, L.; SILVESTRE-ALBERO, J.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Effect of surface functionalities in the removal of NH₃ using activated carbon", INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHARACTERIZATION OF POROUS SOLIDS (COPS),, Junio 2011.

HIDALGO, M.; LEGNAIOLI, S.; ALMODÓVAR, F.; PALLESCHI, V.; CANALS, A. "Combination of laser-induced breakdown spectrometry with liquid-liquid microextraction techniques for trace elemental analysis", EUROPEAN WINTER CONFERENCE ON PLASMA SPECTROCHEMISTRY, Zaragoza, Enero 2011.

I. MIGUEL-GARCÍA, Á. BERENGUER-MURCIA, D. CAZORLA-AMORÓS. "Effect of aging on pvp-coated palladium nanoparticle suspensions in their catalytic performance.", EUROPACAT X, Glasgow, Agosto 2011.

I. MIGUEL-GARCÍA, S. PARRÉS-ESCLAPEZ, D. LOZANO-CASTELLÓ, A. BUENO-LÓPEZ. "H₂ assisted decomposition of cerium nitrate to ceria with enhanced catalytic properties.", EUROPACAT X, Glasgow, Agosto 2011.

J. M. MOLINA JORDÁ, J. SILVESTRE ALBERO, F. MONTILLA. "Nuevo modelo de aprendizaje colaborativo multidisciplinar para estudios de máster", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, universidad de Alicante, Junio 2011.

KMETOV, V.; STEFANOVA, V.; SIMITCHIEV, K.; GEORGIEVA, D.; KOVACHEV, N.; CANALS, A. "Development of methods for trace element determination in accordance with Green chemistry principles", NATIONAL CONFERENCE ON CHEMISTRY, Sofia (Bulgaria), Mayo 2011.

KOVACHEV, N.; AGUIRRE, M.A.; ALMAGRO, B.; HIDALGO, M.; GAÑAN-CALVO, A.; ESCARPA, A.; CANALS, A. "A novel integrated system for electrophoretic separations and Flow-Focusing nebulisation: Element speciation by capillary electrophoresis-inductively coupled plasma atomic spectrometry", EUROPEAN WINTER CONFERENCE ON PLASMA SPECTROCHEMISTRY, Zaragoza, Enero 2011.

KOVACHEV, N.; AGUIRRE, M.A.; HIDALGO, M.; SIMITCHIEV, K.; STEFANOVA, V.; KMETOV, V.; CANALS, A. "Elemental speciation by capillary electrophoresis with inductively coupled plasma spectrometry: Enhancement by flow focusing nebulization", CHEMISTRY CONFERENCE, UNIVERSITY OF PLOVDIV, Plovdiv (Bulgaria), Octubre 2011.

N. GUILLÉN, A. BUENO, A. GARCÍA. "On the importance of the cerium precursor chosen for the synthesis of ceria and ceria-zirconia catalysts for NO oxidation to NO₂ and soot combustion reaction", EUROPACAT X, Glasgow, Agosto 2011.

N. GUILLÉN, A. BUENO, A. GARCÍA. "Praseodymium-doped ceria as catalyst of the soot combustion reaction", EUROPACAT X, Glasgow, Agosto 2011.

PEREZ-GARCIA, H.; ABRIL, I.; GARCIA-MOLINA, R. "Difracción a través de una pluma de ave", REUNIÓN BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FÍSICA, Santander, Septiembre 2011.

R. BUITRAGO; E.O. JARDIM; S. RICO-FRANCÉS; J. SILVESTRE-ALBERO; J.C. SERRANO-RUIZ; A. SEPULVEDA-ESCRIBANO; F. RODRIGUEZ-REINOSO; J.A. DUMESIC. "Effect of the Nb doping in the catalytic behaviour of Pt/CeO₂ catalysts in the water-gas-shift (WGS) reaction", EUROPACAT X, Glasgow, Agosto 2011.

R. BUITRAGO; L. PASTOR-PÉREZ; J.C. SERRANO-RUIZ; A. SEPULVEDA-ESCRIBANO; F. RODRIGUEZ-REINOSO; J.A. DUMESIC. "G-valerolactone ring-opening and hydrogenation over Pt/Nb-Ce-O catalyst", EUROPACAT X, Glasgow, Agosto 2011.

ROMÁN, I.P.; MANEVA, D.; STEFANOVA, V.; KMETOV, V.; CHISVERT, A.; CANALS, A. "Development of an ultrasound-assisted liquid-liquid microextraction procedure for steroid sex hormones before liquid chromatographic analysis", CHEMISTRY CONFERENCE, UNIVERSITY OF PLOVDIV, Plovdiv (Bulgaria), Octubre 2011.

SALINAS, D.; SIEBEN, J.M.; LOZANO-CASTELLÓ, D.; CAZORLA-AMORÓS, D.; MORALLÓN, E. "Asymmetric hybrid capacitors based on activated carbons and PANI-activated carbon fibers electrodes", IBERIAN SYMPOSIUM ON HYDROGEN, FUEL CELLS AND ADVANCED BATTERIES, Zaragoza, Junio 2011.

SAN FABIÁN, E.; MOSCARDÓ, F. "How do you prefer? Nonmagnetic or antiferromagnetic?", INTERNATIONAL DENSITY FUNCTIONAL THEORY CONFERENCE. APPLICATIONS IN PHYSICS, CHEMISTRY, BIOLOGY, PHARMACY, Atenas, Agosto 2011.

SHEGUNOVA, P.; SIMITCHIEV, K.; STEFANOVA, V.; KMETOV, V.; ROSENBERG, E.; CANALS, A. "Application of cloud point extraction for complex investigation of organic pollutants and trace elements in canned fish", CHEMISTRY CONFERENCE, UNIVERSITY OF PLOVDIV, Plovdiv (Bulgaria), Octubre 2011.

SILVESTRE-ALBERO, A.; GONÇALVES, M.; SILVESTRE-ALBERO, J.; KANEKO, K.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Synthesis of activated carbons with a highly developed mesoporosity", CARBON, Shanghai, Julio 2011.

SILVESTRE-ALBERO, J.; WAHBY, A.; MARTINEZ-ESCANDELL, M.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; KANEKO, K.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Ultrahigh CO₂ storage capacity of pitch-based carbon molecular sieves", CARBON, Shanghai, Julio 2011.

SIMITCHIEV, K.; STEFANOVA, V.; KMETOV, V.; CANALS, A. "Microwave-assisted cloud point extraction in combination with plasma spectrometry techniques for multielemental trace analysis", EUROPEAN WINTER CONFERENCE ON PLASMA SPECTROCHEMISTRY, Zaragoza, Enero 2011.

V. RICO-PÉREZ, S. PARRES-ESCLAPEZ, M. J. ILLÁN-GÓMEZ, C. SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, A. BUENO-LÓPEZ*. "Rh/Ce_{0.9}Pr_{0.1}O₂/monolith preparation, characterization and catalytic performance for N₂O decomposition.", EUROPACAT X, Glasgow, Agosto 2011.

V. RICO-PÉREZ, S. PARRES-ESCLAPEZ, M. J. ILLÁN-GÓMEZ, C. SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, A. BUENO-LÓPEZ*. "Rh/Ce_{0.9}Pr_{0.1}O₂/monolith preparation, characterization and catalytic performance for N₂O decomposition.", EUROPACAT X, Glasgow, Agosto 2011.

VERÓNICA RICO-PÉREZ, SONIA PARRES-ESCLAPEZ, MARÍA JOSÉ ILLÁN-GÓMEZ, CONCEPCIÓN SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, AGUSTÍN BUENO-LÓPEZ. "Preparation, characterization and catalytic performance for N₂O decomposition of Rh/Ce_{0.9}Pr_{0.1}O₂/monolith", EUROPACAT X, Glasgow, Agosto 2011.

VIDAL, L.; PARSHINTSEV, J.; HARTONEN, K.; CANALS, A.; RIEKKOLA, M.-L. "Imidazolium ionic liquid-functionalized silica as sorbent for solid-phase extraction of organic acids, amines and aldehydes", CHEMISTRY CONFERENCE, UNIVERSITY OF PLOVDIV, Plovdiv (Bulgaria), Octubre 2011.

VIDAL, L.; PARSHINTSEV, J.; HARTONEN, K.; CANALS, A.; RIEKKOLA, M.-L. "N-Methylimidazolium Ionic Liquid-Functionalized Silica as Sorbent for Solid-Phase Extraction of Organic Acids, Amines and Aldehydes", INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCES IN EXTRACTION TECHNOLOGIES, Kuala Lumpur, Septiembre 2011.

I. MIGUEL-GARCÍA, Á. BERENQUER-MURCIA, D. CAZORLA-AMORÓS. " Effect of aging on pvp-coated palladium nanoparticle suspensions in the preferential oxidation of CO (prox). ", INTERNATIONAL CONFERENCE ON FUNCTIONAL MATERIALS: CATALYSIS, ELECTROCHEMISTRY AND SURFACTANTS, Fuengirola, Mayo 2011.

JESÚS INIESTA, ALICIA GOMIS BERENQUER, MARIA GÓMEZ-MINGOT, ANTONIO CANALS, THIES THIEMANN, RASHID O. KADARA, CRAIG E. BANKS. "New directions of screen printed graphite electrodes: electrochemical characterization of organic molecules in room temperature ionic liquids", ELECTROCHEM 2011, University of Bath, Septiembre 2011.

ALIAGA, M. J.; PROKHODTSEVA, A.; SCHAÜLIN, R.; CATURLA, M.J. "Molecular dynamics simulations of irradiation of thin films of pure Fe with energetic Fe ions", ION IRRADIATION WORKSHOP, Universidad de Oxford, Septiembre 2011.

DE VERA,P.; ABRIL, I.; GARCIA-MOLINA, R. "Simulated Bragg curves for high-energy proton beams in materials of interest in hadrontherapy", NANO-IBCT: RADIATION DAMAGE OF BIOMOLECULAR SYSTEMS: NANO-SCALE INSIGHTS INTO ION BEAM CANCER THERAPY, Caen, Octubre 2011.

GARCIA-MOLINA, R; ABRIL,I; DE VERA,P; KYRIAKOU, I; EMFIETZOGLOU, D. "Role of interaction processes on the depth-dose distribution of proton beams in biological materials: A combined molecular dynamics and Monte Carlo simulation study", NANO-IBCT: RADIATION DAMAGE OF BIOMOLECULAR SYSTEMS: NANO-SCALE INSIGHTS INTO ION BEAM CANCER THERAPY, Caen, Octubre 2011.

SILVESTRE-ALBERO, A.; GONÇALVES, M.; SILVESTRE-ALBERO, J.; KANEKO, K.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Development of cavitation-linked mesoporosity in activated carbons", NANOPOROUS MATERIALS FOR ENERGY AND ENVIRONMENTAL APPLICATIONS (NAPEN 2011), Rodos Island, Junio 2011.

WAHBY, A.; SILVESTRE-ALBERO, J.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; KANEKO, K.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Carbon molecular sieves derived from petroleum pitch for CO₂ capture", NANOPOROUS MATERIALS FOR ENERGY AND ENVIRONMENTAL APPLICATIONS (NAPEN 2011), Rodos Island, Junio 2011.

4. PROJECTES

4.1 Públics

1."Advanced first response respiratory protection", FRESP, 42 meses, 370.104,00 €, RODRÍGUEZ REINOSO FRANCISCO

2."Ayuda para la celebración del "The tenth Werner Brandt workshop 2.013,39 €, LOUIS CERECEDA, ENRIQUE. (Duración)

3."Carbones Super-Porosos y composites para el almacenamiento altamente eficiente de energía", PLE2009-0021, 36 meses, 40.000,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.

- 4."Catalizadores basados en óxidos mixtos nanoestructurados para la eliminación de NOx y carbonilla procedentes de motores diésel", CTQ2009-07475, 36 meses, 90.750,01 €, ILLAN GOMEZ, MARIA JOSE.
- 5."CATALIZADORES BASADOS EN POLIOXOMETALATOS",UAUSTI 11-01, 12 meses, 500,00 €, ALCANIZ MONGE, JUAN ANTONIO.
- 6."Colaboración en proyectos de investigación. (Invitado: Enrique Victoirano Anda)", inv11-25, 1.800,00 €, CHIAPPE ACOSTA, GUILLERMO.
- 7."Contratación técnico de apoyo Carpena Montesinos, David / Desarrollo de nanomateriales para aplicaciones energéticas y medioambientales (PROMETEO/2009/002)", ati11-05 , 12 meses, 8.100,00 €, SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO.
- 8."Conversión de biomasa recalcitrante originada en la producción de etanol a partir de la planta de banano y su fruto en carbón activo y en combustibles gaseosos", D/023776/09, 12 meses, 89.945,00 €, SALINAS MARTINEZ DE LECEA, CONCEPCION.
- 9."Coordinating european strategies on sustainable materials, processes and emerging technologies development in chemical process and water industry across technology platforms", chem water, 30 meses, 10.000,00 €, **INVESTIGADOR**
- 10."Dañado inducido en nanotubos de carbono y biomateriales por irradiación ionica", FIS2010-17225 36 meses, 30.250,00 €, ABRIL SANCHEZ, ISABEL.
- 11."Desarrollo de catalizadores soportados en materiales de carbón para la reacción de oxidación preferencial de CO en presencia de H2 (PROX)", ryc2137/06 , 60 meses, 183.800,00 €, SILVESTRE ALBERO, JOAQUIN.
- 12."Desarrollo de nanomateriales para aplicaciones energéticas y medioambientales.", PROMETEO/2009/002, 48 meses, 208.697,98 €, SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO.
- 13."Desarrollo de nuevos catalizadores para reacciones de conversión de biomasa en hidrógeno y combustibles líquidos", GRE10-30, 24 meses, 4.500,00 €, SERRANO RUIZ, JUAN CARLOS.
- 14."Desarrollo de nuevos catalizadores para reacciones de convesión de biomasa en hidrógeno y combustibles líquidos.",MAT2010-21147, 36 meses, 84.700,00€, SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO.
- 15."Desarrollo de nuevos disipadores de calor para aplicaciones extremas basados en materiales compuestos de matriz metálica y refuerzos avanzados de carbono con interfases nanodimensionadas", RYC-2009-05078, 60 meses, 192.480,00 €, MOLINA JORDA, JOSE MIGUEL.
- 16."Desarrollo de supercondensadores mediante electrodeposición de óxidos metálicos sobre materiales carbonoso porosos", SB2010-0132, 10 meses, 29.632,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.
- 17."Desarrollo e implementación de técnicas analíticas para la caracterización del biodiesel proveniente de y algas", A/025340/09 , 24 meses, 37.000,00 €, CANALS HERNANDEZ, ANTONIO.
- 18."Desarrollo y evaluación de nuevas estrategias para la miniaturización de la preparación de la muestra", CTQ2008-06730-c02-01 , 36 meses, 72.600,00 €, CANALS HERNANDEZ, ANTONIO.

- 19."Development of a kinetic monte carlo model developed specifically to study damage accumulation in metals and focused on applications", EFDA 2011-mat-remev ,12 meses, 14.400,00 €,INVESTIGADOR
- 20."Diseño de un sistema catalítico para la eliminación de contaminantes en vehículos con motor diésel", FPA/2011/086, 6 meses, 9.300,00 €, BUENO LOPEZ, AGUSTIN.
- 21."Diseño de materiales inteligentes por confinamiento de nanopartículas metálicas. Nano-arquitectura de catalizadores", RYC-2009-03813, 60 meses, 192.480,00 €, BERENQUER MURCIA, ANGEL.
- 22."Diseño de un sistema catalítico para la eliminación de contaminantes en vehículos con motor Diésel", CIT-420000-2009-048 , 26 meses, 154.190,00 €, BUENO LOPEZ, AGUSTIN.
- 23."Electrocatalisis y electroquímica de polímeros", VIGROB-042, 12 meses, 2.638,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.
- 24."Electrodos nanoestructurados para aplicaciones en sensores electroquímicos y supercondensadores", MAT2010-15273, 36 meses, 96.800,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.
- 25."Equipo para medir ángulo de contacto a alta temperatura", uainfra11-06 , 7 meses, 21.500,00 €, SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO.
- 26."Espectrofluorimetro Modular PTI QuantaMaster", UAINFRA11-04, 7 meses, 27.699,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.
- 27."Espectroscopía atómica-masas y química analítica en condiciones extremas", VIGROB-051, 12 meses, 3.586,00 €, CANALS HERNANDEZ, ANTONIO.
- 28."estudio de la electroadsorción de metales tóxicos en aguas residuales sobre diferentes adsorbentes", A/023858/09 12 meses, 15.500,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.
- 29."Estudio de la influencia de oscilaciones cuánticas superficiales en las fuerzas de corto y largo detectadas por un sensor de sonda local basado con un diapasón de cuarzo en ultra alto vacío y bajas temperaturas.", ACIE11-09 , 12 meses, 6.500,00 €, UNTIEDT LECUONA, CARLOS.
- 30."Estudio del efecto Barkas en la interacción de iones energéticos con sólidos. (Claudio Darío Archubi)", INV11-27 , 4 meses, 1.800,00 €, ABRIL SANCHEZ, ISABEL.
- "
- 31."Física de la materia condensada", VIGROB-057 , 12 meses, 4.920,00 €, LOUIS CERECEDA, ENRIQUE.
- 32."FUSION ENERGY MATERIALS SCIENCE-COORDINATION ACTION", FEMAS-CA 36 meses, 47.026,00 €
- 33."GEN IV AND TRANSMUTATION MATERIALS", getmat , 60 meses, 78.240,00€.
- 34."Grupo de Nanofísica", VIGROB-188 , 12 meses, 2.876,00 €, FERNANDEZ ROSSIER, JOAQUIN IGNACIO.
- 35."Hitcomat. Fabricación de disipadores de calor para la industria electrónica y optoelectrónica.", CAMON11-01,12 meses, 10.000,00 €, NARCISO ROMERO, FRANCISCO JAVIER.
- 36."Impartición de seminario y colaboración en investigación (Invitado La Rosa Toro Gómez, Adolfo)", INV11-15, 1 meses, 1.800,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.

- 37."Interacción de partículas cargadas con la materia", VIGROB-075, 12 meses, 2.355,00 €, ABRIL SANCHEZ, ISABEL.
- 38."Láseres orgánicos de estado sólido con realimentación distribuida: Diseño, fabricación y caracterización", MAT2008-06648-c02-01 , 36 meses, 185.130,00 €, DIAZ GARCIA, MARIA ANGELES.
- 39."Materiales avanzados", VIGROB-082, 12 meses, 10.456,00 €, SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO.
- 40."Materiales carbonosos nanoestructurados par la heterogenización de catalizadores quirales", MAT2009-07150, 36 meses, 112.530,01 €, ROMAN MARTINEZ, MARIA DEL CARMEN.
- 41."Materiales Carbonosos y Medio Ambiente", PROMETO/2009/047, 48 meses, 184.700,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.
- 42."Materiales carbonosos y medio ambiente", VIGROB-136, 12 meses, 10.939,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.
- 43."Materiales Carbonosos y Medio Ambiente (Prometeo/2009/047) - Contratación técnico de apoyo", ATI10-03 , 24 meses, 12.800,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.
- 44."Mejoras en el comportamiento analítico de los espectrómetros basados en ICP mediante el uso de un sistema de multinebulización", PHB2010-0018-pc , 11.850,00 €, CANALS HERNANDEZ, ANTONIO.
- 45."MOLECULAR SPIN CLUSTERS FOR QUANTUM INFORMATION PROCESSING", MOLSPINQIP, 42 meses, 60.000,00 €
- 46."Molecular spin clusters for quantum information processing", FPA/2011/084, 6 meses, 9.300,00 €, UNTIEDT LECUONA, CARLOS.
- 47."Monolitos nanoestructurados de carbón para almacenamiento y conversión de metano", PLE2009-0052, 36 meses, 225.400,00€, RODRIGUEZ REINOSO, FRANCISCO.
- 48."Monolitos Nanoestructurados de carbón para almacenamiento y conversión de metano (PLE2009-052)", JCI-2009-04971 , 36 meses, 100.980,00 €, KANNUCHAMY ., VASANTH KUMAR.
- 49."Nanociencia Molecular", CSD2007-00010, 60 meses, 189.026,16 €, UNTIEDT LECUONA, CARLOS.
- 50."Nanoelectrónica de nueva generación", FIS2010-21883-c02-01 , 36 meses, 225.060,00 €, UNTIEDT LECUONA, CARLOS.
- 51."Nano-estructuras y moléculas orgánica: Sus propiedades de transporte, ópticas y mecánicas", FIS2009-10325, 36 meses, 90.750,01 €, CHIAPPE ACOSTA, GUILLERMO.
- 52."Nuevas metodologías para el tratamiento electroquímico de herbicidas en aguas residuales", C/031332/10 , 12 meses, 12.000,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA..
- 53."Nuevos materiales para disipadores de calor. Fabricación y caracterización de materiales compuestos de matriz metálica y refuerzo mixto de dos materiales de carbono.", MAT2008-05528, 36 meses, 118.580,00 €, NARCISO ROMERO, FRANCISCO JAVIER.

54."Nuevos materiales para disipadores de calor: Fabricación y caracterización de materiales compuestos de matriz metálica y refuerzo mixto de dos materiales de carbono", FPA/2011/017, 6 meses, 9.300,00 €, NARCISO ROMERO, FRANCISCO JAVIER.

55."nuevos materiales y procesos para el almacenamiento, purificación y detección de hidrógeno", CTQ2009-10813 , 36 meses, 165.770,01 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.

56."Optimización de láseres orgánicos de estado sólido.", GRE10-07, 24 meses, 6.000,00 €, CALZADO ESTEPA, EVA MARIA.

57."Polímeros conjugados y materiales híbridos para aplicaciones en dispositivos organoelectrónicos", RYC1463/06 , 59 meses, 178.800,00 €, MONTILLA JIMENEZ, FRANCISCO.

58."Preparación y caracterización de materiales para su uso como fotocatalizadores en descontaminación ambiental", UAU10-08 , 10 meses, 800,00 €, LILLO RODENAS, MARIA ANGELES.

59."Purificación de corrientes de gases que contribuyen al efecto invernadero mediante descomposición catalítica de óxido nitroso", MAPFRE09-01 , 12 meses, 15.000,00€, BUENO LOPEZ, AGUSTIN.

60."Química cuántica", VIGROB-108 , 12 meses, 1.941,00 €, SAN FABIAN MAROTO, EMILIO.

61."TECNOCATÁLISIS: Tecnología catalítica para la protección del Medio Ambiente", IMPULSO2010-ie01 , 24 meses, 1.500,00 €, PARRES ESCLAPEZ, SONIA.

62."The influence of oxygen on interfaces formes between metals and oxide ceramics.", influence oxygen

63."VII Jornadas Científicas del Instituto de Materiales", AORG/2011/092 , 5.100,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.

4.2 Privats

1. "Acuerdo de confidencialidad sobre la tecnología relacionada con el proyecto de creación de una empresa de base tecnológica (EBT)", DIEGO CAZORLA AMOROS.
2. "Caracterización de carbones activados para tratamiento de agua", FRANCISCO RODRIGUEZ REINOSO.
3. "Caracterización de coque verde combustible", MANUEL MARTINEZ ESCANDELL.
4. "Caracterización de una muestra arqueológica mediante diferentes técnicas de análisis instrumental", DIEGO CAZORLA AMOROS 15 días 300€. Museo Arqueológico de Alicante
5. "Caracterización y adsorción de tolueno en columna de dos carbones activados comerciales suministrados por la empresa", FRANCISCO RODRIGUEZ REINOSO.
6. "Contrato para la licencia de explotación comercial transferencia de tecnología y colaboración", DIEGO CAZORLA AMOROS G2MT1(EBT)-110 240 meses cuantía retribución variable. Año 2011 2950€.

7. "

8. "Desarrollo prototipo a para la adsorción de gases a elevadas presiones", DIEGO CAZORLA AMOROS.1 año 66905.41€ IESMAT1-10 Instrumentación Específica de Materiales S.A
9. "Estudio de la descomposición de 2 hidruros por dsc...", DIEGO CAZORLA AMOROS.1 mes 2242€ Instituto Tecnológico de la Energía.
10. "Estudio espectroscópico de moléculas diatómicas y triatómicas en presencia de campos externos", EMILIO SAN FABIAN MAROTO duración 3 meses16992€ Cirta Emissions S.L..
11. "Evaluación del proyecto 068/1074 seguimiento 2010: "desarrollo de un nuevo proceso de tratamientos superficiales para trenes de aterrizaje", EMILIA MORALLON NUÑEZ. Diez Días 400€ AENOR
12. "Isoterma de N₂(77k)y CO₂ (273k) a presiones sub-atmosféricas para la caracterización de porosidad de las muestras", DIEGO CAZORLA AMOROS. 1840.8 Euros 1 mes Centro de Investigación Energética Medioambiental y Tecnológica.
13. "Master research agreement", MARIA ANGELES LILLO RODENAS
14. . "Measurement of the catalytic activity of a series of 30 gold and silver...",DIEGO CAZORLA AMOROS Universidad de Cambridge 1 mes 4500€.
15. "Measurement of the catalytic activity of a series of 30 gold, rhodium and silver-based supported catalysts to be performed at different operation temperatures in the presence of the gaseous contaminants nitrous oxide and carbon monoxide with a heating and cooling rate of 20^oc", DIEGO CAZORLA AMOROS. Universidad de Cambridge 1 mes 4500€.
16. "Measurements of the catalytic activity of a series of 29 gold-based catalysts supported on different metal oxides and mixed-metal oxides¿", DIEGO CAZORLA AMOROS. Universidad de Cambridge 1 mes 4350€
17. "Mejora del proceso de obtención de carbón activado de cáscara de maní", FRANCISCO RODRIGUEZ REINOSO
18. "Optimización de los procesos de tratamiento de agua con membranas y carbón activo (optimeca)", DIEGO CAZORLA AMOROS 58000€ 20 meses Centre Tecnològic de l'Aigua.
19. "Realización de ensayos catalíticos con mezcla de gases que simulen los compuestos gaseosos presentes en un motor diesel", AGUSTIN BUENO LOPEZ.
20. "Realización de ensayos catalíticos con mezclas de gases que simulen los compuestos gaseosos típicamente presentes en el escape de un motor diesel", AGUSTIN BUENO LOPEZ
21. "Realización de la actividad investigadora del programa consolider-ingenio 2010: equipo de investigación: nanociencia molecular (CSD2007-00010)", CARLOS UNTIEDT LECUONA.
22. "Realización de 10 isotermas de adsorción de hidrógeno", Diego Cazorla Amoros. INCAR 2 mese 10620€
23. "Sistema catalítico para la combustión de compuestos orgánicos volátiles clorados", AGUSTIN BUENO LOPEZ.

24. "Trabajos investigación en el marco proyecto magnesium new technologies opportunities", JOSE MIGUEL MOLINA JORDA 3 AÑOS Grupo Antolín S.A .150000€
25. Control calidad de nebulizadores", Antonio Canals Hernández, 12 meses, cuantía retribución variable. Año 2011, 5761,05€, Ingeniatrics Tecnologías S.L..
26. . "New liquid sample introduction system for ICP–OES and ICP–MS systems", ANTONIO CANALS HERNANDEZ, duración 12 meses, 29.315€, Agilent Technologies
27. Impact of the synthesis route used for the preparation of bao/ceo2- based samples on their nox storage capacity. Referencia: SASOL2-11PA ,desde: 01/09/2011 hasta: 31/10/2011 : 4500 €.
28. Different CeO2/ZrO2-base samples AS NOx storage/realase .Referencia: SASOL1-11PA desde: 01/01/2011 hasta: 28/02/2011, 3000 €

5. CONGRESSOS, JORNADES I REUNIONS CIENTÍFIQUES ORGANITZADES

VII JORNADES CIENTÍFIQUES DE L'INSTITUT UNIVERSITARI DE MATERIALS D'ALACANT (IUMA) 2011

Llocr: Saló d'Actes de l' edifici Germán Bernácer

Dijous 20 de Gener de 2011

09:15 Obertra de les jornadesApertura de las jornadas

09:30-10:30 *Rutas no-biológicas a materiales con formas complejas.* Juan Manuel García Ruíz. Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, CSIC y Universidad de Granada.

10:30-11:00 *Use of magnetic nanoparticles for dispersive solid-phase (micro)extraction in Analytical Chemistry: An application to UV-filters analysis in waters by gas chromatography-mass spectrometry.* Antonio Canals Hernández. Instituto Universitario de Materiales de Alicante

11:00-11:30 Títol. *Juan Alcañiz Monge.* Instituto Universitario de Materiales de Alicante

11:30-12:00 Café sessió de pósters

12:00-13:00 *Relajación vibracional de moléculas en disolución acuosa.* Adolfo Bastida Pascual. Departamento de Química Física, Universidad de Murcia.

13:00-14:00 *Materiales Carbonosos para el almacenamiento de energía en supercondensadores* Encarnación Raymundo Piñero. Centre de Recherche sur la Matière Divisée, Orleans.

14:00-16:00 Menjar

16:00-17:00 Sessió de pósters

17:00 Proyección de la película “**El misterio de los cristales gigantes**” (basada en la investigación realizada por Juan Manuel García Ruíz y dirigida por Javier Trueba).

Presentación a cargo de Juan Manuel García Ruíz.

Divendres 21 Gener de 2011

09:30-10:30 *Preparación de nanofibras y nanotubos de carbono y cerámicos vía electrohilado y tratamiento térmico. Aplicaciones.* José Rodríguez Mirasol. Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Málaga.

10:30-11:00 *Química Computacional aplicada al campo de la Electrónica Orgánica.* Juan Carlos Sancho García. Instituto Universitario de Materiales de Alicante.

11:00-11:30 *"Producción catalítica de combustibles líquidos a partir de moléculas derivadas de la biomasa.* Juan Carlos Serrano Ruíz. Instituto Universitario de Materiales de Alicante.

11:30-12:00 Café i sessió de pósters

12:00-12:30 *Efectos de interferencia en la pérdida de energía de moléculas en sólidos.* Cristian Denton. Instituto Universitario de Materiales de Alicante

12:30-13:30 *Desarrollo de catalizadores basados en Co para la producción de H₂ mediante procesos de reformado de bioalcoholes.* Narcís Homs Martí. Departamento de Química Inorgánica e Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC) de la Universidad de Barcelona.

6. OFERTA FORMATIVA DE POSTGRAU I ESPECIALITZACIÓ

El programa de doctoratdo en Ciència de Materials va rebre l'any passat Esment de Qualitat

	CURSO ACADÉMICO	CRÉDITOS/HORAS	FINANCIACIÓN
MASTER OFICIAL EN CIÈNCIA DE MATERIALS ...	2010-2011		
PROGRAMA DE DOCTORADO EN CINCIA DE MATERIALES	2010-2011		Financiación por Objetivos de Calidad 10691
TÍTOL PROPIO DE.....			
SEMINARI SOBRE.....			
D'ALTRES CURSOS			

7.TESIS DOCTORALS DEFENSADES

1.DUARTE GUIGOU, MARTIN, "DESGASTE Y FRICCIÓN: EL EFECTO DE LAS PARTÍCULAS DE DESGASTE EN LA DINÁMICA DEL PROCESO", Directors: LOUIS CERECEDA, ENRIQUE / MOLINA JORDA, JOSE MIGUEL / NARCISO ROMERO, FRANCISCO JAVIER Febrer 2011.

2.PARRES ESCLAPEZ, SONIA, "N₂O DECOMPOSITION RHODIUM/CERIA CATALYSTS: FROM PRINCIPLES TO PRACTICAL APPLICATION", Directores: BUENO LOPEZ, AGUSTIN / ILLAN GOMEZ, MARIA JOSE Octubre 2011.

3.SAENZ ARCE, GIOVANNI, "STUDY OF ATOMIC-SIZED STRUCTURES USING A STM WITH RESONANT FORCES DETECTION", Directr: UNTIEDT LECUONA, CARLOS Novembre 2011.

4.SORIANO HERNANDEZ, DAVID, "ESPINTRÓNICA EN SISTEMAS DERIVADOS DE GRAFENO", Director: FERNANDEZ ROSSIER, JOAQUIN IGNACIO Julioi 2011.

5.WAHBY, ANASS, "SÍNTESIS DE CARBONES ACTIVADOS ESPECIALES PARA ALMACENAMIENTO DE GASES.", Directors: SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO / RODRIGUEZ REINOSO, FRANCISCO / SILVESTRE ALBERO, JOAQUIN Julioi 2011.

7. INVESTIGADORS INVITATSDOS

Juan Manuel García Ruíz. Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, CSIC y Universidad de Granada

Adolfo Bastida Pascual. Departamento de Química Física, Universidad de Murcia.

Encarnación Raymundo Piñero. Centre de Recherche sur la Matière Divisée, Orleans.

José Rodríguez Mirasol. Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Málaga.

Narcís Homs Martí. Departamento de Química Inorgánica e Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC) de la Universidad de Barcelona.

Dr. Abdelghani Benyoucef Departamento Ciencias y Tecnología Universidad de Máscara

Dr. Abdelhafid Zehhaf Departamento Ciencias y Tecnología Universidad de Máscara

Dr. Ahmed Yohiaqui Departamento Ciencias y Tecnología Universidad de Máscara

Dra. Susana Beatriz Fernández Band. Departamento de Química, Universidad Nacional del Sur (Bahía Blanca Argentina)

Dr. Mark Biggs Universidad de Adelaida (Australia)

Dr. Abdelhamid Sayari Universidad de Ottawa Cánada

Dr. Freek Kaptejn Universidad Tecnológica de Delf, Holanda

Dr. Peter Pfeifer Universidad de Missouri (USA)

Dr. Antonio Monzón, Instituto de Nanociencia de Aragón

Dr. Rafael Moliner, Instituto de Carboquímica de Zaragoza

Dr. David Serrano, Universidad Rey Juan Carlos Madrid

Dra. Sofía Calero Universidad Pablo Olavide Sevilla.

Dr. Junfeng Geng Institute for Materials Research & Innovation University of Bolton,UK

Dr. Horacio Salavagione, Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros. CSIC. Madrid.

Dr. Adolfo La Rosa Toro, Universidad Nacional de Ingeniería de Lima (Perú).

Dra. Claudia E. Domini, Universidad Nacional del Sur (Argentina)

Ldo. Francisco Ávila, Universidad Nacional del Sur (Argentina)

Dr. Veselin Kmetov, Universidad de Plovdiv (Bulgaria)

Dr. Joaquim A. Nóbrega, Universidad de San Carlos (Brasil)

8. PATENTS

1. Trampa catalítica de hidrocarburos contenidos en las emisiones de un motor de combustión interna. , PATENTE, (P201130814), García, T.; Navarro, M.; Cazorla, D.; Lozano, D.; Navlani, M., 19/05/2011

2. Sistema catalítico para la combustión de compuestos orgánicos volátiles clorados. , PATENTE, (P201130641), Bueno, A.; García, A.; Guillén, N.; De Rivas, B.; López, R.; Gutiérrez, J.I., 20/04/2011.

9. ESTÀNCIES DE MEMBRES EN ALTRES CENTRES D'INVESTIGACIÓ

10. ALTRES ACTIVITATS RELLEVANTS.

Prèmis.

Antonio Canals Hernández investido Doctor Honoris Causa por la Universidad de Plovdiv (Bulgaria)

Premi Camon 20 Como mejor idea empresarial Javier Narciso, Enrique Louis Cereceda, José Miguel Molina, y Richard Prieto.

David Salinas-Torres, Premi millor presentació en el Congreso Hyceltec, Zaragoza.