

## **INSTITUTO DE: I.U. MATERIALES**

Directora: MORALLON NUÑEZ, EMILIA  
Secretaria: ROMAN MARTINEZ, M.CARMEN

### **AÑO DE LA MEMORIA: 2012**

#### **I. PERSONAL ADSCRITO**

##### **PDI**

- 1.ABRIL SANCHEZ, ISABEL
- 2.ALCANIZ 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.CARPINTEIRO BOTANA, MARIA INMACULADA
- 9.CATURLA TEROL, MARIA JOSE
- 10.CAZORLA AMOROS, DIEGO
- 11.CHIAPPE ACOSTA, GUILLERMO
- 12.DENTON ZANELLO, CRISTIAN DIEGO
- 13.DIAZ GARCIA, MARIA ANGELES
- 14.FERNANDEZ ROSSIER, JOAQUIN IGNACIO
- 15.GARCIA FERNANDEZ, MARIA JESUS
- 16.GARCIA GARCÍA, AVELINA
- 17.HIDALGO NUÑEZ, MARIA MONTSERRAT
- 18.ILLAN GOMEZ, MARIA JOSE
- 19.LILLO RODENAS, MARIA ANGELES
- 20.LINARES SOLANO, ANGEL
- 21.LOUIS CERECEDA, ENRIQUE
- 22.LOZANO CASTELLO, DOLORES
- 23.MARTINEZ ESCANDELL, MANUEL
- 24.MOLINA JORDA, JOSE MIGUEL
- 25.MOLINA SABIO, MIGUEL
- 26.MONTILLA JIMENEZ, FRANCISCO
- 27.MORALES VIDAL, MARTA
- 28.MORALLON NUÑEZ, EMILIA

- 29.NARCISO ROMERO, FRANCISCO JAVIER
- 30.NAVLANI GARCIA, MIRIAM
- 31.PASTOR BLAS, MARIA DE LAS MERCEDES
- 32.RODRIGUEZ REINOSO, FRANCISCO
- 33.ROMAN MARTINEZ, MARIA DEL CARMEN
- 34.RUIZ ROSAS, RAMIRO RAFAEL
- 35.SALINAS MARTINEZ DE LECEA, CONCEPCION
- 36.SAN FABIAN MAROTO, EMILIO
- 37.SANCHEZ ADSUAR, MARIA SALVADORA
- 38.SANCHIS BERMUDEZ, CARLOS
- 39.SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO
- 40.SILVESTRE ALBERO, ANA M<sup>a</sup>
- 41.SILVESTRE ALBERO, JOAQUIN
- 42.UNTIEDT LECUONA, CARLOS
- 43.VARELA GANDIA, FRANCISCO JOSE
- 44.VILLALVILLA SORIA, JOSE MOISES

**PERSONAL INVESTIGADOR CONTRATADO**  
JUAN MANUEL SIEBEN

**BECARIOS Y PERSONAL INVESTIGADOR EN FORMACIÓN**

- ABAJO MONGE, GONZALO
- ABDELOUAHAB, ZINAB
- ADSUAR GARCIA, M<sup>a</sup> DOLORES
- AGUIRRE PASTOR, MIGUEL ÁNGEL
- ALIAGA GOSÁLVEZ, M<sup>a</sup> JOSÉ
- BUITRAGO SIERRA, ROBISON
- CARVALHO MONTEIRO DE CASTRO, MATEUS
- CASCO, MIRIAN
- DE OLIVEIRA JARDIM, ERIKA
- FERRI AZOR, JOSÉ MIGUEL
- GAMERO QUIJANO, DANIEL ALONSO
- GARCÍA FERNÁNDEZ, M<sup>a</sup> JESÚS
- GHEORGHIU, CRISTINA

GUILLEN HURTADO, NOELIA  
GUTIÉRREZ RAMÍREZ, MANUEL  
KOVACHEV, NICOLAY  
LEYVA GARCIA, SARAI  
MIGUEL GARCÍA, IZASKUN  
MONJE LÓPEZ, IVONNE  
MORALES VIDAL, MARTA  
NAVARRO FÚSTER, VÍCTOR  
NAVLANI GARCÍA, MIRIAM  
ORNELAS DÁVILA, OMAR  
OUZZINE, MOHAMMED  
PASTOR PÉREZ, LAURA  
PLAZA RECOBERT, MINERVA  
PRIETO ALFONZO, RICHARD JOSÉ  
RAMIREZ PEREZ, ANA CRISTINA  
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 TÉCNICO**

MEDINA RUIZ FRANCISCO, JAVIER  
CARPENA MONTESINOS DAVID

### **PAS ADMINISTRATIVO**

GÓMEZ MAESTRO, VICTORIA PILAR

## **II. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

A continuación se indican las líneas de investigación por grupos:

### **\* ELECTROCATÁLISIS Y ELECTROQUÍMICA DE POLÍMEROS**

1. Oxidación electroquímica de compuestos orgánicos sobre electrodos electrocatalíticos.
2. Electroquímica y Medio Ambiente: Tratamiento electroquímico de aguas residuales y efluentes gaseosos.
3. Recubrimiento de metales con polímeros obtenidos electroquímicamente.
4. Caracterización y propiedades electroquímicas de materiales carbonosos.
5. Electrocatalisis de sustancias orgánicas e inorgánicas sobre electrodos modificados.
6. Técnicas analíticas para la caracterización de materiales: Espectroscopia atómica en plasma de acoplamiento inductivo (ICP-OES e ICP-MS)
7. Desarrollo de nuevas técnicas analíticas basadas en nanopartículas.

### **\* LABORATORIO DE MATERIALES AVANZADOS**

1. Carbones porosos
2. Carbón activado
3. Tamices moleculares de carbón
4. Monolitos de carbón activado
5. Telas de carbón activado
6. Separación y almacenamiento de gases
7. Adsorción en fases gas y líquida
8. Protección ambiental: eliminación de COVs, captura de CO<sub>2</sub>
9. Procesos de carbonización
10. Grafito isótropo y materiales compuestos C/C
11. Catálisis heterogénea; producción y purificación de corrientes de H<sub>2</sub>
12. Cerámicas estructurales
13. Materiales compuestos cerámica/carbón, metal/cerámica y carbón/metal
14. Arcillas

### **\* MATERIALES CARBONOSOS Y MEDIO AMBIENTE**

1. Preparación de materiales carbonosos
2. Medio Ambiente: Eliminación de contaminantes en fase gas y en medio acuoso. Separación de gases. Captura y aprovechamiento de CO<sub>2</sub>.
3. Catálisis: Preparación de catalizadores híbridos, nanopartículas.
4. Almacenamiento de Energía (metano, hidrógeno, energía eléctrica – supercondensadores-)
5. Zeolitas
6. Caracterización de materiales porosos
7. Breas. Caracterización y aplicaciones.
8. Materiales nanoestructurados

### **\* QUÍMICA CUÁNTICA**

1. Estudio de los funcionales de energía de correlación y su aplicación a sistemas atómicos y moleculares.
2. Análisis y obtención de nuevos potenciales de correlación electrónica para sistemas de interés químico.

3. Estudios teóricos de reactividad química. Cálculos de curvas y superficies de energía potencial.
4. Mejora e implementación de métodos de integración numérica para los problemas de nuestro interés (funcionales de correlación en sistemas moleculares).
5. Transporte eléctrico en nanoestructuras atómicas.
6. Transformada rápida de Fourier.

#### \* FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA

1. Física teórica y computacional de la materia condensada
2. Materiales orgánicos electrónicos y fotónicos
3. Metalurgia
4. Bajas temperaturas y Nanotecnología
5. Interacción de partículas cargadas con la materia

### III. MEMORIA 2012

#### 1 DIFUSIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

##### 1.1. PUBLICACIONES

###### 1.1.1. Libros

1. Pastor Blas, M.M. "Cloración de cauchos sintéticos. Modificaciones superficiales producidas por el tratamiento químico con ácido tricloroisocianúrico", ISBN: 9783846564028, EAE (Editorial Académica Española) (2012).

###### 1.1.2. Capítulos en libros

2. Pérez-García, H.; Garcia-Molina, R.; Abril, I. "Estructura interna de una pluma de ave mediante difracción y microscopía" en "X Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. La participación y el compromiso de la comunidad universitaria", ISBN: 978-84-695-2877-8, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 3046-3060, (2012)

3. A. Berenguer Murcia, D. Lozano Castelló, M.J. Illán Gómez, M.C. Román Martínez, A. Bueno López "EXPERIENCE ON A FIRST YEAR GENERAL CHEMISTRY SUBJECT IN THE NEW DEGREES ON CHEMISTRY AND GEOLOGY AT THE UNIVERSITY OF ALICANTE" en "ICERI 2012 Proceedings", ISBN: 978-84-616-0763-1, International Association of Technology, Education and Development (IATED), pp. 824-828, (2012)

4. Á. Berenguer-Murcia, A. Bueno-López, D. Lozano-Castelló "FORMATIVE EVALUATION THROUGH PROJECT-BASED LEARNING: CONNECTING THE DOTS BETWEEN HIGHER EDUCATION AND APPLIED RESEARCH" en "ICERI 2012 Proceedings", ISBN: 978-84-616-0763-1, International Association of Technology, Education and Development (IATED), pp. 862-868, (2012)

5. Abril, I.; Garcia-Molina, R.; Esteve Guilabert, V.; de Vera, P.; Abellán, F. J. "Experiments senzills de física de fluids amb materials assequibles" en "X Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. La participación y el compromiso de la comunidad universitaria", ISBN: 978-84-695-2877-8, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 2064-2075, (2012)

6. Benavidez, P. G.; Panchón Nuevo, E.; Calzado Estepa, E.; Álvarez López, M. L.; Méndez Alcaraz, D. "Implementación de la asignatura de Biomecánica en Moodle" en "X Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. La participación y el compromiso de la comunidad universitaria", ISBN: 978-84-695-2877-8, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1239-1250, (2012).
7. Benyoucef, A.; Yahiaoui, A.; Aicha, H.; Sanchís, C.; Morallón, E. "Comparative studies of chemically synthesized polymers aniline and o-toluidine nanocomposite using algerian montmorillonite" en "Aspects of fundamentals and applications of conducting polymers", ISBN: 979-953-307-696-5, Intech, pp. 115-136, (2012).
8. De Oliveira Jardim, E.; Rico Francés, S.; Silvestre Alberó, J.; Sepúlveda Escribano, A. "Efecto de la adición de niobio e itrio en el comportamiento de catalizadores de Au/CeO<sub>2</sub> en la reacción de oxidación preferencial de CO en presencia de H<sub>2</sub>-PROX" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 41-42, (2012)
9. F.J. Varela-Gandía, I. Miguel-García, Á. Berenguer-Murcia, D. Lozano-Castelló, D. Cazorla-Amorós "Oxidación selectiva de CO mediante nanopartículas de Pd soportadas sobre monolitos de cordierita de estructura celular recubiertos de zeolita." en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales" ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 227-227, (2012)
10. Garcia-Molina, R. ; Abril, I. ; Kyriakou, I.; Emfietzoglou, D. "Energy loss of swift protons in liquid water: Role of optical data input and extension algorithms" en "Radiation Damage in Biomolecular Systems", ISBN: 978-94-007-2563-8, Heidelberg, Springer, pp. 239-262, (2012)
11. Garcia-Molina, R.; I. Abril, I.; de Vera, P.; Kyriakou, I.; Emfietzoglou, D. "Proton beam irradiation of liquid water: A combined Molecular Dynamics and Monte Carlo simulation study of the Bragg peak profile" en "Fast Ion-Atom and Ion-Molecule Collisions" ISBN: 978-981-4407-12-0, World Scientific Publishing, pp. 271-304, (2012)
12. Guillén, N.; Bueno, A.; García, A. "Caracterización estructural y superficial de óxidos mixtos Ce<sub>x</sub>Zr<sub>1-x</sub>O<sub>2</sub> preparados a partir de dos precursores de cerio distintos" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante pp.116. (2012).
13. I. Miguel-García, M. Navlani-García, Á. Berenguer-Murcia, D. Lozano-Castelló, D. Cazorla-Amorós "Microrreactores basados en catalizadores de Pd/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> para la reacción de Oxidación Selectiva de CO" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 42-42, (2012)
14. Kunowsky, M.; Marco-Lozar, J.P.; Carruthers, J.D.; Linares-Solano, A. "Activated Carbon Monoliths for Gas Storage at Room Temperature" en "Carbon 2012, The annual conference on Carbon", ISBN: 978-83-60958-99-5, Krakow, Poland, Akapit, pp.29, (2012)
15. Kunowsky, M.; Marco-Lozar, J.P.; Oya, A.; Linares-Solano, A. "Activated Amorphous Carbon Nanofibers and their Monoliths for Hydrogen Storage" en "Carbon 2012, The annual conference on Carbon", ISBN: 978-83-60958-99-5, Krakow, Poland, Akapit, pp.41, (2012)

- 16.L. Pastor-Pérez, R. Buitrago-Sierra, A. Merlo, M. Casella, A. Sepúlveda-Escribano "Synthesis of supported bimetallic catalysis Pt-Sn by unconventional methods" en "Recent Advances and New Trends in Catalysis" , ISBN: 978-88-907569-0-0, Pallanza, Italy, Eliocenter, pp. 214-214, (2012)
- 17.Lillo Ródenas, M.A.; Molina Jordá, J.M.; Serrano Torregrosa, E. "Programación de las asignaturas relacionadas con ciencia de materiales en el grado de química" en "X Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria. La participación y el compromiso de la comunidad universitaria", ISBN: 978-84-695-2877-8, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 877-899, (2012)
- 18.Linares-Solano, A.; Lillo-Ródenas, M.A.; Marco-Lozar, J.P.; Kunowsky, M.; Romero-Anaya, A.J. "Utility of Sodium and Potassium Hydroxides for Preparing Superior Quality Activated Carbons" en "Hydroxides: Synthesis, Types and Applications" , ISBN: 978-1-62081-021-7, Hauppauge, N.Y., NOVA Science Publishers, Inc, pp. 73-104, (2012)
- 19.M. Navlani-García, I. Miguel-García, Á. Berenguer-Murcia, D. Lozano-Castelló, D. Cazorla-Amorós "Oxidación selectiva de CO catalizada por nanopartículas de Pd soportadas sobre zeolitas BETA y ZSM-5. Efecto del catión intercambiado" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 227-227, (2012)
- 20.M. Ouzzine, M.A. Lillo Ródenas, A. Linares Solano. "Estudio de las variables de síntesis de nanopartículas de TiO<sub>2</sub> mediante el método sol-gel para su aplicación en fotocatalisis" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 1-4, (2012)
- 21.M.D. Adsuar García, C.C. Gheorghiu, M.C. Román Martínez, C. Salinas Martínez de Lecea, A. Linares Solano "Inmovilización de una película de agua en soportes carbonosos" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 117-118, (2012)
22. M. Rufete Beneite, C.C. Gheorghiu, M.C. Román Martínez, C. Salinas Martínez de Lecea, A. Linares Solano "Catalizadores híbridos quirales inmovilizados en una película de líquido iónico soportado en esferas de carbón activo" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 174-174, (2012)
23. 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" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 118-118, (2012)
- 24.Rico Francés, S.; De Oliveira Jardim, E.; Silvestre Alberó, J.; Sepúlveda Escríbano, A. "Copper oxide supported on CeO<sub>2</sub>-Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> catalysts for the preferential CO oxidation (PROX)" en "Recent Advances and New Trends in Catalysis", ISBN: 978-88-907569-0-0, Pallanza, Italy, Eliocenter, pp. 220-220, (2012)
- 25.Rico Francés, S.; De Oliveira Jardim, E.; Silvestre Alberó, J.; Sepúlveda Escríbano, A. "Catalizadores de CuO soportado sobre CeO<sub>2</sub>-Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> para la oxidación preferencial de CO" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 173-174 (2012)

26.Rico-Pérez, V; Salinas-Martínez de Lecea, C.; Bueno-López, A. "Efecto del método de calcinación en la interacción metal-soporte en catalizadores RhOx/CeO<sub>2</sub>" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 40-41, (2012)

27.Romero-Anaya AJ, Lillo-Ródenas MA, Salinas-Martínez de Lecea C, Linares-Solano "Obtención de esferas de carbón y esferas de carbón activadas a partir de síntesis hidrotermal de residuos lignocelulósicos, glucosa y sacarosa." en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 85-90, (2012).

28. Rufete Beneite,M.; Gheorghiu,C.C.; Román Martínez, M.C.; Salinas Martínez de Lecea, C.; Linares Solano, A. "Ionic liquid film on carbon materials for application in catalysis" en "Carbon 2012, The annual conference on Carbon", ISBN: 978-83-60958-99-5, Krakow, Poland, Akapit, pp. (2012)

29. Sánchez-Adsuar, M.S.; Lillo-Ródenas, M.A.; Esclapez-Vicente, M.D. "NUEVO MÉTODO DE PREPARACIÓN DE TELAS ADSORBENTES" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1, Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante., pp. 1-4, (2012)

30.Sepúlveda-Escribano A. "The role of pore structure and surface area in heterogeneous catalysis" en "Recent Advances and New Trends in Catalysis" , ISBN: 978-88-907569-0-0, Pallanza, Italy, Eliocenter, pp. 31-50, (2012)

31.Becerra, M.E.; Arias, N.P.; Giraldo, O.H.; López-Suárez, F.; Illán-Gómez, M.J.; Bueno-López, A., "CATALIZADORES CONFORMADOS DE MANGANESO PARA LA OXIDACIÓN DE CARBONILLA OBTENIDOS POR DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA DE PERMANGANATO" en "XII Congreso Nacional de Materiales/ XII Congreso Iberoamericano de Materiales", ISBN: 978-84-695-3316-1,Alicante, Instituto Universitario de Materiales. Universidad de Alicante, (2012).

32. Brandán, S. A.; Illan, M.J.; Salinas-Martínez de Lecea, C.; Linares-Solano, A., "Metal nitrate solution as precursors for bimetallic/activated carbon samples for NO<sub>x</sub> reduction", en "Nitrate: Occurrence, Characteristics and Health Considerations", Editorial NOVA Science Publishers, Inc, ISBN: 978-1-62257-352-3, pp. 141-156, 2012.

33. Brandán, S. A.; Illan, M.J.; Salinas-Martínez de Lecea, C.; Linares-Solano, A., "Nitrogen species formed during the NO<sub>x</sub> adsorption on bimetallic/activates carbon catalysts. A study by using FTIR spectroscopy", en "Nitrate: Occurrence, Characteristics and Health Considerations", Editorial NOVA Science Publishers, Inc, ISBN: 978-1-62257-352-3, pp. 157-170, 2012.

32.

### 1.1.3. Artículos

33.Matsuo, Y. ; Ueda, S. ; Konishi, K. ; Marco-Lozar, J.P. ; Lozano-Castello, D. ; Cazorla-Amoros, D. "Pillared carbons consisting of silsesquioxane bridged graphene layers for hydrogen storage materials" , International Journal of Hydrogen Energy , vol. 37, pp. 10702-10708, (2012)



34. Puértolas, B.; Navlani-García, M.; López, J.M.; García, T.; Murillo, R.; Mastral, A.M.; Navarro, M.V.; Lozano-Castelló, D.; Bueno-López, A.; Cazorla-Amorós, D. "Molecular simulation design of a multisite solid for the abatement of cold start emissions", *Chemical Communications*, vol. 48, pp. 6571-6573, (2012)
35. A. Linares-Solano, M.A. Lillo Ródenas, J.P. Marco-Lozar, M. Kunowsky, A.J. Romero-Anaya "NaOH AND KOH FOR PREPARING ACTIVATED CARBONS USED IN ENERGY AND ENVIRONMENTAL APPLICATIONS.", *International Journal of Energy, Environment and Economics* , vol. 20, pp. 59-91, (2012)
36. Aguirre, M.A.; Kovachev, N.; Hidalgo, M.; Canals, A. "Analysis of biodiesel and oil samples by on-line calibration using Flow Blurring multinebulizer in ICP-OES without oxygen addition", *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* , vol. 27, pp. 2102-2110, (2012)
37. Alcañiz-Monge, J.; Marco-Lozar, J.P.; Lozano-Castelló, D. "Monolithic Carbon Molecular Sieves from activated bituminous coal impregnated with a slurry of coal tar pitch", *Fuel Processing Technology* , vol. 95, pp. 67-72, (2012)
38. Alcañiz-Monge, J.; Pérez-Cadenas, M<sup>a</sup>; Marco-Lozar, J.P. "Removal of Harmful Volatile Organic Compounds on Activated Carbon Fibres Prepared by Steam or Carbon Dioxide Activation" , *Adsorption Science & Technology* , vol. 30, pp. 473-482, (2012)
39. Alcañiz-Monge, J.; Román-Martínez, M.C. "Fundamentals of vapors adsorption onto activated carbon fibers assessed by the comparative analysis of N<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub> adsorption" , *Separation and Purification Technology* , vol. 85, pp. 83-89, (2012)
40. Alonso, F.; Buitrago, R.; Moglie, Y.; Sepúlveda-Escibrano, A.; Yus, M. "Selective hydrosilylation of 1,3-diyne catalyzed by titania-supported platinum", *Organometallics*, vol. 31, pp. 2336-2342, (2012)
41. Ángel Berenguer-Murcia, Roberto Fernández-Lafuente "New trends in the recycling of NAD(P)H for the design of sustainable asymmetric reductions catalyzed by dehydrogenases" , *Current Organic Chemistry* , vol. 14, pp. 1000-1021, (2012)
42. Becerra, M.E.; Arias, N.P.; Giraldo, O.H.; López-Suárez, F.; Illán-Gómez, M.J.; Bueno-López, A. "Alumina-Supported Manganese Catalysts for Soot Combustion Prepared by Thermal Decomposition of KMnO<sub>4</sub>", *Catalysts*, vol. 2, pp. 352-367, (2012)
43. Behar, M.; Fadanelli, R. C. ; Nagamine, L.C.C. ; Cantero, E. D. ; Lantschner, G. H. ; Eckardt, J. C. ; Arista, N.R.; Garcia-Molina, R. ; Abril, I. "Electronic stopping cross sections of protons in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: an experimental and theoretical study", *European Physical Journal D* , vol. 66, pp. 2471-2476, (2012)
44. Belmokhtar, A.; Benyoucef, A.; Zehhaf, A.; Yahiaoui, A.; Quijada, C.; Morallon, E. "Studies on the conducting nanocomposite prepared by polymerization of 2-aminobenzoic acid with aniline from aqueous solutions in montmorillonite", *Synthetic Metals* , vol. 162, pp. 1864-1870, (2012)
45. Berenguer, R.; Marco-Lozar, J.P.; Quijada, C.; Cazorla-Amorós, D.; Morallón, E. "A comparison between oxidation of activated carbon by electrochemical and chemical treatments", *Carbon* , vol. 50, pp. 1123-1134, (2012)
46. Besombes, L.; Cao, C.,; Jamet, S.; Boukari, H.; Fernández-Rossier, J. "Optical control of the spin state of two Mn atoms in a quantum dot", *Physical Review B (Condensed Matter)* , vol. 86, pp. 165306-, (2012)

47. Botas, C; Alvarez, P; Blanco, C.; Santamaría, R.; Granda, M.; Ares, P.; Rodríguez Reinoso, F.; Menéndez, R. "The effect of the parent graphite on the structure of graphene oxide", *Carbon*, vol. 50, pp. 275-282, (2012)
48. Buitrago, R; Ruiz-Martínez, J.; Serrano-Ruiz, J.C.; Rodríguez-Reinoso, F.; Sepúlveda-Escribano, A. "Ethanol steam reforming on Ni/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts. Effect of the addition of Zn and Pt", *Journal of Colloid and Interface Science*, pp 294-301. (2012)
49. Buitrago, R.; Ruiz-Martínez, J.; Silvestre-Albero, J.; Sepúlveda-Escribano, A.; Rodríguez-Reinoso, F. "Water gas shift reaction on carbon-supported Pt catalysts promoted by CeO<sub>2</sub>", *Catalysis Today*, vol. 180, pp. 19-24, (2012)
50. Buitrago-Sierra, R.; Serrano-Ruiz, J.C.; Rodríguez-Reinoso, F.; Sepúlveda-Escribano, A.; Dumesic, J.A. "Ce-promoted Pd-Nb catalysts for  $\gamma$ -valerolactone ring-opening and hydrogenation", *Green Chemistry*, vol. 14, pp. 3318-3324, (2012)
51. C. Sabater, C. Untiedt, J.J. Palacios, M.J. Caturla "Mechanical Annealing of Metallic Electrodes at the Atomic Scale", *Physical Review Letters*, vol. 108, pp. 205502-1-205502-5, (2012)
52. Calzado, Eva. M ; Ramirez, Manuel G.; Boj, Pedro G.; Diaz-Garcia, Maria A. "Thickness dependence of amplified spontaneous emission in low-absorbing organic waveguides", *Applied Optics*, vol. 51, pp. 3287-3293, (2012)
53. Chouli, E.; Benyoucef, A.; Yahiaoui, A.; Quijada, C.; Morallón, E. "A conducting nanocomposite via intercalative polymerization of 2-methylaniline with aniline in montmorillonite cation-exchanged", *J. Polym. Res.*, vol. 19, pp. 3, (2012).
54. de Miguel, S.r.; Vilella, I.M.J.; Maina, S.P.; San José-Alonso, D.; Román-Martínez, M.C.; Illán-Gómez, M. J. "Influence of Pt addition to Ni catalysts on the catalytic performance for long term dry reforming of methane", *Applied Catalysis A-General*, 435-436 (2012) 10-18.
55. de Rivas, B; Guillén-Hurtado, N; López-Fonseca, R; Coloma-Pascual, F; García-García, A; Gutiérrez-Ortiz, J.I; Bueno-López, A. "Activity, selectivity and stability of praseodymium-doped CeO<sub>2</sub> for chlorinated VOCs catalytic combustion.", *Applied Catalysis B-Environmental*, vol. 121-122, pp. 162-170, (2012)
56. Delgado, F.; Aguado, R.; Fernández-Rossier, J. "Probing a single nuclear spin in a Silicon Single Electron Transistor", *Applied Physics Letters*, vol. 104, pp. 072407-, (2012)
57. Delgado, F.; Fernández-Rossier, J. "Storage of classical bits in quantum spins", *Physical Review Letters*, vol. 108, pp. 196602-, (2012)
58. Emfietzoglou, D.; Kyriakou, I.; Abril, I.; Garcia-Molina, R.; Nikjoo, H. "Inelastic scattering of low-energy electrons in liquid water computed from optical-data models of the Bethe surface", *International Journal of Radiation Biology*, vol. 88, pp. 22-28, (2012)
59. Emfietzoglou, D.; Kyriakou, I.; Garcia-Molina, R.; Abril, I.; Kostarelos, K. "Quasi first-principles Monte Carlo modeling of energy dissipation by low-energy electron beams in multi-walled carbon nanotube", *Applied Physics Letters*, vol. 100, pp. 0931131-0931135, (2012)

60. Fernández-Merino, M.J.; Paredes, J.I.; Villar-Rodil, S.; Guardia, L.; Solís-Fernández, P.; Salinas-Torres, D.; Cazorla-Amorós, D.; Morallón, E.; Martínez-Alonso, A.; Tascón, J.M.D. "Investigating the influence of surfactants on the stabilization of aqueous reduced graphene oxide dispersions and the characteristics of their composite films", *Carbon*, vol. 50, pp. 3184-3194, (2012)
61. Gallego-Gómez F.; Álvarez-Santos J.C.; Rodríguez-Redondo J.L.; Font-Sanchis E.; Villalvilla J.M.; Sastre-Santos A.; Díaz-García M.A.; Fernández-Lázaro F. "Millisecond photorefractivity with novel dicyanomethylenedihydrofuran-containing polymers", *Journal of Materials Chemistry*, vol. 22, pp. 12220-12228, (2012)
62. Garcia-Molina, R.; Abril, I.; de Vera, P.; Kyriakou, I.; Emfietzoglou, D. "Role of the interaction processes on the depth-dose distribution of proton beams in liquid water", *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 373, pp. 0120151-0120158, (2012)
63. Georgieva, L.I.; Román, I.P.; Stefanova, V.M.; Kmetov, V.Y.; Canals, A. "Ionic Liquids used as a Green Approach in Headspace Single Drop Microextraction and GCMS Determination of Organotin Compounds", *Journal Scientific Publications: Ecology & Safety*, vol. 6, pp. 316-322, (2012)
64. Glaab, F.; Kellermeier, M.; Kunz, W.; Morallon, E.; García-Ruiz, J.M. "Formation and Evolution of Chemical Gradients and Potential Differences Across Self-Assembling Inorganic Membranes", *Angewandte Chemie International Edition*, vol. 124, pp. 4393-4397, (2012)
65. Gomis-Berenguer, A.; Gómez-Mingot, M.; Montiel, V.; Canals, A.; Thiemann, T.; Kadara, R.O.; Banks, C.E.; Iniesta, J. "Exploring the electrochemical behavior of screen printed graphite electrodes in a room temperature ionic liquid", *RSC Advances*, vol. 2, pp. 7735-7742, (2012)
66. Gonçalves, A.; Silvestre-Albero, J.; Ramos-Fernández, E.V.; Serrano-Ruiz, J.C.; Orfao, J.J.M.; Sepúlveda-Escribano, A.; Pereira, M.F.R. "Highly dispersed ceria on activated carbon for the catalyzed ozonation of organic pollutants", *Applied Catalysis B-Environmental*, vol. 113-114, pp. 308-317, (2012)
67. Gonzalez, J.W.; Fernández-Rossier, J. "Impurity states in the quantum spin Hall phase in graphene", *Physical Review B (Condensed Matter)*, vol. 86, pp. 115327-1-115327-5, (2012)
68. Gosálbez-Martínez, D.; Soriano, D.; Palacios, J. J.; Fernández-Rossier, J. "Spin-filtered edge states in graphene", *Solid State Communications*, vol. 152, pp. 1469-1476, (2012)
69. Guillén, N.; Rico, V.; García, A.; Lozano, D.; Bueno, A. "Three-Way Catalysts: past, present and future", *Dyna-Colombia*, vol. 79, pp. 114-121, (2012)
70. Guillén-Hurtado, N.; Bueno-López, A.; García-García, A. "Surface and structural characterisation of coprecipitated  $Ce_xZr_{1-x}O_2$  ( $0 \leq x \leq 1$ ) mixed oxides.", *Journal of Materials Science*, vol. 47, pp. 3204-3213, (2012)
71. Guillén-Hurtado, N.; Bueno-López, A.; García-García, A. "Catalytic performances of ceria and ceria-zirconia materials for the combustion of diesel soot under  $NO_x/O_2$  and  $O_2$ . Importance of the cerium precursor salt.", *Applied Catalysis A-General*, vol. 437-438, pp. 166-172, (2012)
72. I. Miguel-García, Á. Berenguer-Murcia, T. García, D. Cazorla-Amorós "Effect of the aging time of PVP coated palladium nanoparticles colloidal suspensions on their catalytic activity in the preferential oxidation of CO", *Catalysis Today*, vol. 187, pp. 2-9, (2012)

- 73.I.E. Monje; E. Louis; J.M. Molina "Aluminum/diamond composites: A preparative method to characterize reactivity and selectivity at the interface", *Scripta Materialia* , vol. 66, pp. 789-792, (2012)
- 74.Jardim, E.O.; Gonçalves, M.; Sepúlveda-Escribano, A.; Silvestre-Albero, J.; Rodríguez-Reinoso, F "Superior performance of multi-wall carbon nanotubes as support of Pt-based catalysts for the preferential CO oxidation: Effect of ceria addition." *Applied Catalysis B-Environmental* , vol. 113-114, pp. 72-78, (2012)
- 75.Jardim, E.O.; Gonsalves, M.; Rico-Francés, S.; Sepúlveda-Escribano, A.; Silvestre-Albero, J. "Superior performance of multi-wall carbon nanotubes as support of Pt-based catalysts for the preferential CO oxidation: Effect of ceria addition", *Applied Catalysis B-Environmental* , pp. 72-78, (2012)
- 76.Kovachev, N.; Sánchez, A.; Simitchiev, K.; Stefanova, V.; Kmetov, V.; Canals, A. "Microwave-assisted solid phase extraction prior to ICP-MS determination of Pd and Pt in environmental and biological samples", *International Journal of Environmental Analytical Chemistry* , vol. 92, pp. 1106-1119, (2012)
- 77.Kubo, T.; Sakamoto, H.; Fujimori, T., Itoh, T.; Ohba, T.; Kanoh, H.; Martínez-Escandell, M.; Ramos-Fernández, J.M.; Casco, M. Rodríguez-Reinoso, F.; Urita, K.; Moriguchi, I.; Endo, M.; Kaneko, K. "Diffusion-barrier-free porous carbon monolith as a new form of activated carbon" , *ChemSusChem* , vol. 5, pp. 2271-2277, (2012)
- 78.Kumar, K.V.; Müller, E.A., Rodríguez-Reinoso, F. "Effect of pore morphology on the adsorption of methane/hydrogen mixtures on carbon micropores", *The Journal of Physical Chemistry C* , vol. 116, pp. 11820-11829, (2012)
- 79.Kumar, K.V.; Rodríguez-Reinoso, F "Effect of pore structure on the selectivity of carbon materials for the separation of CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub> mixtures: new insights from molecular simulation." , *RSC Advances* , vol. 2, pp. 9671-9678, (2012)
- 80.Kumar, K.V.; Silvestre, A.; Rodríguez-Reinoso, F "A site energy distribution function for the characterization of the continuous distribution of binding sites for gases on a heterogeneous surface" , *RSC Advances* , vol. 2, pp. 784-788, (2012)
- 81.Kunowsky, M.; Marco-Lozar, J.P.; Oya, A.; Linares-Solano, A. "Hydrogen storage in CO<sub>2</sub>-activated amorphous nanofibers and their monoliths", *Carbon* , vol. 50, pp. 1407-1416, (2012)
- 82.M. Ouzzine, M.A. Lillo-Ródenas, A. Linares-Solano "Carbon nanofibres as substrates for the preparation of TiO<sub>2</sub> nanostructured photocatalysts", *Applied Catalysis B-Environmental* , vol. 127, pp. 291-299, (2012)
- 83.M. R. Calvo, D. Jacob, and C. Untiedt "Analysis of the Kondo effect in ferromagnetic atomic-sized contacts" , *Physical Review B (Condensed Matter and Materials Physics)* , vol. 86, pp. 075447-1-075447-17, (2012)
- 84.Marco-Lozar, J. P.; Kunowsky, M.; Suárez-García, F; Carruthers, J. D.; Linares-Solano, A. "Activated carbon monoliths for gas storage at room temperature" , *Energy & Environmental Science*, vol. 5, pp. 9833-9842, (2012)
- 85.Mergia, K.; Stefanopoulos, K.L.; Martínez-Escandell, M.; Strunz, P. "Porosity determination in doped graphites using small-angle neutron scattering measurements", *Journal of Physics: Conference Series* , vol. 340, pp. 1-7, (2012)
- 86.Moreno-Castilla, C.; Dawidziuk, M.D.; Carrasco-Marín, F.; Morallón, E. "Electrochemical performance of carbon gels with variable surface chemistry and physics" , *Carbon* , vol. 50, pp. 3324-3332, (2012)

87. Núñez, A. S.; Fernández-Rossier, J. "Colossal Magnetic Anisotropy in Diluted Magnetic Topological Insulators", *Solid State Communications*, vol. 152, pp. 403-, (2012)
88. Pereira, C.D.; Aguirre, M.A.; Nóbrega, J.A.; Hidalgo, M.; Canals, A. "Correction of matrix effects for As and Se in ICP OES using a Flow Blurring multiple nebulizer" , *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* , vol. 27, pp. 2132-2137, (2012)
89. Pérez García, H.; Garcia Molina, R.; Abril, I. "Difracción de luz a través de una pluma de ave", *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* , vol. 9, pp. 164-169, (2012)
90. Prauchner, M.J.; Rodríguez-Reinoso, F. "Chemical versus physical activation of coconut shells: A comparison study." *Microporous and Mesoporous Materials*, vol. 152, pp. 163-171, (2012)
91. Rivero, Omar; Sanchis, Carlos; Huerta, Francisco; Morallon, Emilia; "On the catalytic oxidation of ascorbic acid at self-doping polyaniline films", *Physical Chemistry and Chemical Physics* , vol. 14, pp. 10271-10278, (2012)
92. Roig, A. B.; Morales, M.; Espinosa, J.; Perez, J.; Mas, D.; Illueca, C. "Pupil detection and tracking for analysis of fixational eye micromovements", *Optik* , vol. 123, pp. 11-15, (2012)
93. Romero-Anaya A.J, Lillo-Ródenas M.A, Salinas-Martínez de Lecea C, Linares-Solano A "HYDROTHERMAL AND CONVENTIONAL H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> ACTIVATION OF TWO NATURAL BIO-FIBER", *Carbon*, vol. 50, pp. 3158-3169, (2012)
94. S. Parres-Esclapez, M.J. Illán-Gómez, C. Salinas-Martínez de Lecea, A. Bueno-López "Preparation and characterisation of  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> particles-supported Rh/Ce<sub>0.9</sub>Pr<sub>0.1</sub>O<sub>2</sub> catalyst for N<sub>2</sub>O decomposition in the presence of O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O and NO<sub>x</sub>" , *International Journal of Greenhouse Gas Control* , vol. 11, pp. 251-261, (2012)
95. Salinas-Torres, D.; Sieben, J.M.; Lozano-Castelló, D.; Morallón, E.; Burghammer, M.; Riekkel, C.; Cazorla-Amorós, D. "Characterization of activated carbon fiber/polyaniline materials by position-resolved microbeam small-angle X-ray scattering" , *Carbon* , vol. 50, pp. 1051-1056, (2012)
96. Sánchez, T.; Salagre, P.; Cesteros, Y.; Bueno-López, A. "Use of delaminated hectorites as supports of copper catalysts for the hydrogenolysis of glycerol to 1,2-propanediol" , *Chemical Engineering Journal* , vol. 179, pp. 302-311, (2012)
97. 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. 5, pp. 5638-5652, (2012)
98. Silvestre-Albero, A.; Gonçalves, M.; Itoh, T.; Kaneko, K.; Endo, M.; Thommes, M.; Rodríguez-Reinoso, F.; Silvestre-Albero, J. "Well-defined mesoporosity on lignocellulosic-derived activated carbons" , *Carbon* , vol. 50, pp. 66-72, (2012)
99. Silvestre-Albero, A.; Juárez-Galán, J.M.; Silvestre-Albero, J.; Rodríguez-Reinoso, F. "Low-pressure hysteresis in adsorption: An artifact?", *The Journal of Physical Chemistry C*. vol. 116, pp. 16652-16655-, (2012)
100. Silvestre-Albero, J.; Silvestre-Albero, A.; Rodríguez-Reinoso, F.; Thommes, M. "Physical characterization of activated carbons with narrow microporosity by nitrogen (77.4 K), carbon dioxide (273 K) and argon (87.3 K) adsorption in combination with immersion calorimetry" , *Carbon* , vol. 50, pp. 3128-3133, (2012)

- 101.Smeulders, G.; Meynen, V.; Silvestre-Albero, A.; Houthoofd, K.; Mertens, M.; Silvestre-Albero, J.; Martens, J.A.; Cool, P. "The impact of framework organic functional groups on the hydrophobicity and overall stability of mesoporous silica materials" , *Materials Chemistry and Physics* , vol. 132, pp. 1077-1088, (2012)
- 102.Soares, O.S.G.P.; Jardim, E.O.; Reyes-Carmona, A.; Ruiz-Martínez, J.; Silvestre-Albero, J.; Rodríguez-Castellón, E.; Orfao, J.M.J.; Sepúlveda-Escribano, A.; Pereira, M.F.R. "Effect of support and pre-treatment conditions on Pt-Sn catalysts: Application to nitrate reduction in water" , *Journal of Colloid and Interface Science* , vol. 369, pp. 294-301, (2012)
- 103.Soriano, D.; Fernández-Rossier, J. "Interplay between sublattice and spin symmetry breaking in graphene", *Physical Review B (Condensed Matter)* , vol. 85, pp. 195433-, (2012)
- 104.Stefanova, V.; Georgieva, D.; Kmetov, V.; Roman, I.; Canals, A. "Unmodified manganese ferrite nanoparticles as a new sorbent for solid-phase extraction of trace metal-APDC complexes followed by inductively coupled plasma mass spectrometry analysis" , *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* , vol. 27, pp. 1743-1752, (2012)
- 105.Such-Basañez, I.; Salinas-Martinez de Lecea, C.; Roman-Martinez, M.C. "Ligand Tethering by Ion-Exchange for the Immobilization of Homogeneous Catalysts" , *Current Catalysis (Online)* , vol. 1, pp. 100-106, (2012)
- 106.Vergés, J.A.; de Andrés, P.L.; San-Fabián, E.; Chiappe,G; Louis,E.; Guijarro,A. "Spin alignment of extra electrons in K-phenanthrene clusters taken from the crystalline tripotassium-intercalated phenanthrene structure", *Physical Review B (Condensed Matter and Materials Physics)* , vol. 85, pp. 165102-1-165102-8, (2012)
- 107.Víctor Navarro-Fuster, Igor Vragovic, Eva M. Calzado, Pedro G. Boj, José A. Quintana, José M. Villalvilla, Aritz Retolaza, Aritz Juarros, Deitze Otaduy, Santos Merino, María A. Díaz-García "Film thickness and grating depth variation in organic second-order distributed feedback lasers" , *Journal of Applied Physics*, vol. 112, pp. 043104\_1-043104\_12, (2012).
- 108.Vidal, L.; Parshintsev, J.; Hartonen, K.; Canals A.; Riekkola, M.-L. "Ionic liquid-functionalized silica for selective solid-phase extraction of organic acids, amines and aldehydes", *Journal of Chromatography A* , vol. 1226, pp. 2-10, (2012)
- 109.Vidal, L.; Riekkola, M.-L.; Canals, A. "Ionic liquid-modified materials for solid-phase extraction and separation: A review", *Analytica Chimica Acta*, vol. 715, pp. 19-41, (2012)
- 110.Wahby, A.; Silvestre-Albero, J.; Sepúlveda-Escribano, A.; Rodríguez-Reinoso, F. "CO<sub>2</sub> adsorption on carbon molecular sieves", *Microporous and Mesoporous Materials*, vol. 164, pp. 280-287, (2012)
- 111.Wang, S.W.; Itoh, T.; Fujimori, T.; Monteiro de castro, M.; Silvestre-Albero, A; Rodríguez-Reinoso, F.; Ohba, T.; Kanoh, H.; Endo, M.; Kaneko, K. "Formation of CO<sub>x</sub>-free H<sub>2</sub> and cupstacked carbon nanotubes over nano-Ni dispersed single wall carbon nanotubes" , *Langmuir* , vol. 28, pp. 7554-7571, (2012)
- 112.Zehhaf, A.; Benyoucef, A.; Berenguer, R.; Quijada, C.; Taleb, S.; Morallon, E. "Lead ion adsorption from aqueous solutions in modified algerian montmorillonites" , *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, vol. 110, pp. 1069-1077, (2012)

113. C. Björkas, K. Nordlund, M. J. Caturla "Influence of the picosecond defect distribution on damage accumulation in irradiated alpha-iron", *Physical Review B* 85 (2012) 24105-24105-8

114.S. Varghese, S-J. Yoon, E.M. Calzado, S. Casado, P.G. Boj, M. A. Díaz-García, R. Resel, R. Fischer, B. Milián-Medina, R. Wannemacher, S.Young Park and J. Gierschner, "Stimulated Resonance Raman Scattering and Laser Oscillation in Highly Emissive Distyrylbenzene-Based Molecular Crystals", *Advanced Materials* **24** 6473-6478 (2012).

115. E.M. Calzado, J.M. Villalvilla, P.G. Boj, J.A. Quintana, V. Navarro-Fuster, A. Retolaza, S. Merino and M.A. Díaz-García, "Influence of the excitation area on the thresholds of organic second-order distributed feedback lasers", *Applied Physics Letters* **101**, 223303\_1-223303\_5 (2012).

## 1.2. PARTICIPACION EN CONGRESOS

### 1.2.1. Nacionales

1. ABRIL, I.; GARCIA-MOLINA, R.; ESTEVE GILABERT, V.; DE VERA, P.; ABELLÁN, F. J. "Experimentos senzills de física de fluids amb materials assequibles", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.

2.A. Gamero, F. Montilla, F. Huerta, E. Morallón. "Modulación de la cinética de electropolimerización a través de matrices de sílice funcionalizadas", XXXIII Reunión del Grupo de Electroquímica de la RSEQ, Miraflores de la Sierra (Madrid). Julio 2012.

3.ALONSO VELASCO, D; ASENSI STEEGMANN, J.C.; BRU MARTÍNEZ, R.; GUIJARRO ESPÍ, D.; GUIJARRO PASTOR, A.; HIDALGO NÚÑEZ, M.M.; MARTÍN CARRATALÁ, M.L.; MOLINA SABIO, M.; MORALLÓN NÚÑEZ, E.; ORTS MATEO, J.M.; ROMÁN MARTÍNEZ, M.C. "Trabajo de Coordinación para la Implementación del Tercer Curso de Grado en Química", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.

4.BENAVIDEZ, P. G.; PANCHÓN NUEVO, E.; CALZADO ESTEPA, E.; ÁLVAREZ LÓPEZ, M. L.; MÉNDEZ ALCARAZ, D. "Implementación de la asignatura de Biomecánica en Moodle", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.

5.LILLO RÓDENAS, M.A.; MOLINA JORDÁ, J.M.; SERRANO TORREGROSA, E. "Programación de las asignaturas relacionadas con ciencia de materiales en el grado de química", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.

6.MANIAK, G; RICO-PÉREZ, V; GUILLÉN-HURTADO, N; BUENO-LÓPEZ, A; KOTARBA, A; SOJKA, Z. "Supported co3o4 catalyst for den2o reaction: preparation, characterization and activity. "POLISH ANNUAL CONFERENCE ON CATALYSIS, Kracow, Marzo 2012.

7.PÉREZ-GARCIA, H.; GARCIA-MOLINA, R.; ABRIL, I. "Estructura interna de una pluma de ave mediante difracción y microscopía", JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA, Alacant, Junio 2012.

8. MONTILLA F. "Métodos de síntesis y caracterización electroquímica de polímeros conjugados con aplicaciones en dispositivos optoelectrónicos", WORKSHOP NANOMAT12, Dénia, Marzo 2012.
9. BUITRAGO, R.; PASTOR-BLAS, M.M., SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A. "Preparación de catalizadores de platino soportados en polímeros conductores", VIII JORNADAS CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES, Universitat d'Alacant, Alacant, Enero 2012.
10. C.C. GHEORGHIU, M.C. ROMÁN-MARTÍNEZ, C. SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA. "Catalizador RhDuphos inmovilizado en nanotubos de carbono", JORNADAS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES DE ALICANTE, Alicante, Enero 2012.
11. DE VERA, P; ABRIL, I.; GARCIA-MOLINA, R. "Simulation of the energy deposition profile in the irradiation of biomaterials for proton cancer therapy", VIII JORNADAS CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES, Universitat d'Alacant, Alacant, Enero 2012.
12. 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/CeO<sub>2</sub> catalysts in the Selective CO Oxidation (PROX) ", VIII JORNADAS CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES, Universitat d'Alacant, Alacant, Enero 2012.
13. I. MIGUEL-GARCÍA, Á. BERENGUER-MURCIA, D. CAZORLA-AMORÓS. "Effect of aging on PVP-coated palladium nanoparticle suspensions in their catalytic performance", VIII JORNADAS CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES, Universitat d'Alacant, Alacant, Enero 2012.
14. 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", JORNADAS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES DE ALICANTE, Alicante, Enero 2012.
15. 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", JORNADAS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES DE ALICANTE, Alicante, Enero 2012.
16. Salinas-Torres, D.; Lozano Castelló, D.; Falco, C.; Titirici, M.M.; Cazorla Amorós, D.; Morallón, E. "Electrodos para supercondensadores basados en carbonización hidrotérmica de materiales lignocelulósicos", XXXIII Reunión del Grupo de Electroquímica de la RSEQ, Miraflores de la Sierra (Madrid). Julio 2012.
17. 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", JORNADAS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES DE ALICANTE, Alicante, Enero 2012.
18. CARLOS UNTIEDT. "Elastic and inelastic electron interactions in one -atom contacts", ESCUELA NACIONAL DE MATERIALES MOLECULARES, El Escorial, Febrero 2012.



19.Z. Tabti, C. Quijada, E. Morallón. "Electroadsorción de plomo sobre carbones activados", XXXIII Reunión del Grupo de Electroquímica de la RSEQ, Miraflores de la Sierra (Madrid). Julio 2012.

20.A. Retolaza, I. Alonso, D. Otaduy, A. Juarros, S. Merino, M.G. Ramirez, P.G. Boj, V. Navarro-Fuster, I. Vragovic, J.M. Villalvilla, J.A. Quintana, M.A. Díaz-García, "Efficient organic distributed feedback lasers with active films imprinted by thermal nanoimprint lithography", Nanolito 2012: Fifth Spanish workshop on Nanolithography, San Sebastián, Noviembre 2012.

### 1.2.2. Internacionales

1. A. BERENQUER MURCIA, D. LOZANO CASTELLÓ, M.J. ILLÁN GÓMEZ, M.C. ROMÁN MARTÍNEZ, A. BUENO LÓPEZ. "Experience on a first year general chemistry subject in the new degrees on chemistry and geology at the university of alicante", ICERI2012 , Madrid, Noviembre 2012.

2.Á. BERENQUER-MURCIA, A. BUENO-LÓPEZ, D. LOZANO-CASTELLÓ. "Formative evaluation through project-based learning: connecting the dots between higher education and applied research", ICERI2012, Madrid, Noviembre 2012.

3.ABDELOUAHAB-REDDAM, Z.; SERRANO-RUIZ, J.C.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO A. "Pt-catalysts supported on highly dispersed ceria on activated carbon for total oxidation of toluene", INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CARBON FOR CATALYSIS (CARBOCAT), Brixen-Bressanone, Junio 2012.

4.ABRIL, I.; GARCIA-MOLINA, R.; DE VERA, P.; OTAOLA, J. "Energy loss distribution of energetic carbon beams in liquid water", INTERNATIONAL CONFERENCE ON DYNAMICS OF SYSTEMS ON THE NANOSCALE, Saint Petersburg, Septiembre 2012.

5.A. Gamero-Quijano, F. Montilla, D. Salinas-Torres, F. Huerta, E. Morallón, "Electrochemical synthesis of hybrid sol-gel silica-polyaniline electrodes: encapsulation of carbon nanotubes", 7th International Workshop on the Electrochemistry of Electroactive Materials (WEEM), Szeged-Hodmezovasarhely (Hungria), Junio 2012.

6.AGUIRRE, M. A.; FIALHO, L. L.; NÓBREGA, J. A.; HIDALGO, M.; CANALS, A. "Elimination of inorganic acid interferences on ICP-OES and ICP-MS by a Flow Blurring® multinebulizer", NORDIC CONFERENCE ON PLASMA SPECTROCHEMISTRY, Loen, Junio 2012.

7.AGUIRRE, M.A.; HIDALGO, M.; CANALS, A.; NÓBREGA, J.A.; PEREIRA-FILHO, E.R. "Investigation of waste electrical and electronic equipment (WEEE) using laser-induced breakdown spectroscopy (LIBS) and multivariate analysis", RIO SYMPOSIUM ON ATOMIC SPECTROMETRY, Foz do Iguacu, Septiembre 2012.

8.ALONSO GAMERO, FRANCISCO MONTILLA, FRANCISCO HUERTA, EMILIA MORALLÓN. "Síntesis de fibras de polianilina a través de plantillas de sílice por inserción reactiva electroquímica", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

9.ARCHUBI, C.; ABRIL, I.; GARCIA-MOLINA, R.; ARISTA, N. R. "Barkas effect in stopping power and energy-loss straggling for dressed projectiles", INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE APPLICATIONS OF ACCELERATORS IN RESEARCH AND INDUSTRY, Fort Worth, Texas, Agosto 2012.

10.B PUÉRTOLAS, JM LÓPEZ, MV NAVARRO, T GARCÍA, R MURILLO, AM MASTRAL, FJ VARELA-GANDÍA, D LOZANO CASTELLÓ, A BUENO-LÓPEZ, D CAZORLA AMORÓS. "Abatement of hydrocarbons by acid ZSM-5 and BETA zeolites under cold-start conditions ",INTERNATIONAL SYMPOSIUM EFFECTS OF SURFACE HETEROGENEITY IN ADSORPTION AND CATALYSIS ON SOLIDS, Cracovia, Agosto 2012.

11.BALSAMO, M.; ERTO, A.; LANCIA, A.; MONTAGNARO, F.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F.; SILVESTRE-ALBERO, J,. "Lab-scale test on CO2 capture from synthetic flue-gas onto fixed bed activated carbon", REUNIÓN IBÉRICA DE ADSORCIÓN-RIA, Septiembre 2012.

12.BENYOUCEF, A.; ZEHAF, A.; YAHIAOUI, A.; MORALLÓN, E. "A conducting nanocomposite via intercalative polymerisation of o-aminobenzoic acid in algerian montmorillonite", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

13.BUITRAGO, R.; PASTOR PÉREZ, L.; SEPÚLVEDA ESCRIBANO, A.; RODRIGUEZ REINOSO, F. "Glycerol steam reforming at low temperature over Pt-Ni/C catalysts ", INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CARBON FOR CATALYSIS (CARBOCAT), Brixen-Bressanone, Junio 2012.

14.BUITRAGO, R.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; PASTOR-BLAS, M.M. "Síntesis de nanopartículas de Pt soportadas en polímeros conductores mediante plasma de baja presión", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

15.C. UNTIEDT, G. SAENZ-ARCE, J.I. PASCUAL. "Capacitance variations of a Nanocapacitor in the Field Emission Regime", APS MARCH MEETING, Boston, MA, Febrero 2012.

16.CASCO, M.E.; MARTÍNEZ ESCANDELL, M.; MOLINA SABIO, M.; RODRÍGUEZ REINOSO, F. "Activated Carbons from petroleum residues for methane storage", THE ANNUAL WORLD CONFERENCE ON CARBON, Cracovia, Junio 2012.

17.CASCO, M.E.; MARTÍNEZ ESCANDELL, M.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Carbones activados para el almacenamiento de metano", REUNIÓN IBÉRICA DE ADSORCIÓN, Sevilla, Septiembre 2012.

18.CASCO, M.E., MARTÍNEZ-ESCANDELL, M.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Activated Carbons from petroleum residues for energy applications", SYMPOSIUM PN FUTURE CHALLENGES FOR CARBON-BASED NANOPOROUS MATERIALS, Nagano, Mayo 2012.

19.CASTILLO-SANCHEZ, J.M.; SILVESTRE-ALBERO, J.; VLUGT, T.J.H.; CALERO, S. "Water adsorption in hydrophilic zeolites: Experiment and simulation", REUNIÓN IBÉRICA DE ADSORCIÓN-RIA, Septiembre 2012.

21.D. LOZANO-CASTELLÓ, J.P.MARCO-LOZAR, M.M.TITIRICI, C.FALCO, D. CAZORLA-AMORÓS. "Gas storage in activated carbons obtained from biomass derived hydrothermally carbonized carbons", THE ANNUAL WORLD CONFERENCE ON CARBON, Cracovia, Junio 2012.

22.DE RIVAS, B.; GUILLÉN-HURTADO, N.; LÓPEZ-FONSECA, R.; COLOMA-PASCUAL, F.; GARCÍA-GARCÍA, A.; GUTIÉRREZ-ORTIZ, J.I.; BUENO-LÓPEZ, A. "Activity, selectivity and stability of praseodymium-doped CeO<sub>2</sub> for chlorinated VOCs catalytic combustion", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL CATALYSIS, Lyon, Agosto 2012.

23.DE VERA, P.; SOLOV`YOV, A. V.; ABRIL, I.; GARCIA-MOLINA, R. "Ionization of biomolecular targets by ion-impact: input data for radiobiological applications", INTERNATIONAL CONFERENCE ON DYNAMICS OF SYSTEMS ON THE NANOSCALE, Saint Petersburg, Septiembre 2012.

24.DE VERA, P.; SOLOV`YOV, A. V.; ABRIL, I.; GARCIA-MOLINA, R. "Calculation of the energy spectra of secondary electrons emitted from ion tracks in biological targets", QUANTUM SCATTERING CODES AND MONTE CARLO SIMULATIONS TO MODEL DYNAMICAL PROCESSES IN BIOSYSTEMS, Madrid, Noviembre 2012.

25.DENTON, C. D.; HEREDIA-AVALOS, S. "Irradiation of carbon nanotubes with protons and carbon projectiles: a molecular dynamics study", E-MRS FALL MEETING, Varsovia, Septiembre 2012.

26.DENTON, C. D.; HEREDIA-AVALOS, S.; CATURLA, M. J. "Molecular dynamics simulation of the irradiation of carbon nanotubes and graphene layers". COMPUTER SIMULATION OF RADIATION EFFECTS IN SOLIDS, Santa Fé, New Mexico, Junio 2012.

27.DENTON, C. D.; HEREDIA-AVALOS, S.; MORENO-MARÍN, J. C. "Simulación de la irradiación de nanotubos de carbono con iones de carbono", ENCUESTRO SUDAMERICANO DE COLISIONES INELASTICAS EN LA MATERIA, Rosario, Noviembre 2012.

28.EMFIETZOGLOU, D.; KYRIAKOU, I.; GARCIA-MOLINA, R. ; ABRIL, I. ; NIKJOO, H. "Electron inelastic interactions in condensed media: optical-data models for liquid water beyond the random-phase approximation", THE PROMINENT ROLE OF LOW ENERGY ELECTRONS AND IONS IN RADIATION THERAPY AND BIOLOGY, Estocolmo, Noviembre 2012.

29.E.O. JARDIM, M. GONÇALVES, S. RICO-FRANCÉS, A. SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, J. SILVESTRE-ALBERO. "Effect of the carbon support on the catalytic behavior of Pt/C and Pt/CeO<sub>2</sub>/C in the preferential oxidation of CO (PROX)", INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CARBON FOR CATALYSIS (CARBOCAT), Brixen-Bressanone, Junio 2012.

30.E.O. JARDIM, S. RICO-FRANCÉS\*, J. SILVESTRE-ALBERO, A. SEPÚLVEDA-ESCRIBANO. "Efecto de la adición de niobio e itrio en el comportamiento de catalizadores de Au/CeO<sub>2</sub> en la reacción de oxidación preferencial de CO en presencia de H<sub>2</sub>- PROX", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

31.E.O. JARDIM, S. RICO-FRANCÉS, J. SILVESTRE-ALBERO, A. SEPÚLVEDA-ESCRIBANO. "Effect of the active phase in the catalytic behaviour of m/0.  $7\text{ceo}_2\text{-}0.3\text{nb}_2\text{o}_5$  (m=pt, au and cu) catalysts in the preferential co oxidation reaction (prox)", INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CATALYSIS FOR CLEAN ENERGY AND SUSTAINABLE CHEMISTRY, Alcobendas, Madrid, Junio 2012.

32.FERNÁNDEZ-VAREA, J. M.; MONTANARI, C. C.; MIRAGLIA, J. E.; DENTON, C. D. "Estudio teórico del poder de frenado de antiprotones en sólidos. ", ENCuentro SUDAMERICANO DE COLISIONES INELASTICAS EN LA MATERIA, Rosario, Noviembre 2012.

33.F. J. VARELA-GANDÍA, A. BERENGUER-MURCIA, D. LOZANO-CASTELLÓ, D. CAZORLA-AMORÓS, E. MORALLÓN. "Purificación de hidrógeno mediante membranas de zeolita LTA modificadas superficialmente", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

34.F.J. VARELA-GANDÍA, Á. BERENGUER-MURCIA, D. LOZANO-CASTELLÓ, D. CAZORLA-AMORÓS, D. SELICK, S.H. TAYLOR. "Oxidación total de naftaleno a bajas temperaturas mediante catalizadores basados en nanopartículas de Pd soportados en monolitos de cordierita recubiertos de zeolitas", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

35.F.J. VARELA-GANDÍA, I. MIGUEL-GARCÍA, Á. BERENGUER-MURCIA, D. LOZANO-CASTELLÓ, D. CAZORLA-AMORÓS. "Oxidación selectiva de co mediante nanopartículas de Pd soportadas sobre monolitos de cordierita de estructura celular recubiertos de zeolita", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

36.GARCIA-MOLINA, R.; ABRIL, P. DE VERA, I. ; EMFIETZOGLOU, D.; KYRIAKOU, I. "Towards a detailed simulation of the energy loss of proton beams in materials of biological interest A one-day symposium: The prominent role of low energy electrons and ions in radiation therapy and biology", THE PROMINENT ROLE OF LOW ENERGY ELECTRONS AND IONS IN RADIATION THERAPY AND BIOLOGY, Estocolmo, Noviembre 2012.

37.GARCIA-MOLINA, R.; VALDÉS, J. E. ; ABRIL, I. ; CELEDÓN, C. ; SEGURA, R. ; VARGAS, P.; ARISTA, N. R. "Irradiation of multi-walled carbon nanotubes by proton beams at normal incidence", INTERNATIONAL CONFERENCE ON DYNAMICS OF SYSTEMS ON THE NANOSCALE, Saint Petersburg, Septiembre 2012.

38.GARCIA-MOLINA, R. ; VALDÉS, J. E.; CELEDÓN, C. ; SEGURA, R. ; DENTON, C. D.; ARISTA, N. R. ; VARGAS, P. ; ABRIL,I. "Energy distributions of proton beams interacting with multi-walled carbon nanotubes", INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE APPLICATIONS OF ACCELERATORS IN RESEARCH AND INDUSTRY, Fort Worth, Texas, Agosto 2012.

39.GARCIA-MOLINA, R.; ABRIL, I.; DE VERA, P.; KYRIAKOU, I.; EMFIETZOGLOU, D. "Energy loss of proton beams in biological materials", INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE APPLICATIONS OF ACCELERATORS IN RESEARCH AND INDUSTRY, Fort Worth, Texas, Agosto 2012.

40.GARCIA-MOLINA, R.; ABRIL, I.; DE VERA, P.; KYRIAKOU, I.; EMFIETZOGLU, D. "A study of the energy deposition profile in proton beam irradiation of biological media", QUANTUM SCATTERING CODES AND MONTE CARLO SIMULATIONS TO MODEL DYNAMICAL PROCESSES IN BIOSYSTEMS, Madrid, Noviembre 2012.

41.GHEORGHIU, C.C, ROMÁN-MARTÍNEZ, M.C., SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, C. "Xerogeles de carbono como soporte para la preparación de catalizadores híbridos", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

42.GHEORGHIU, C.C, ROMÁN-MARTÍNEZ, M.C., SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, C. "Non-covalent immobilization of the homogeneous catalyst Rh-Duphos on carbon materials", 15TH INTERNATIONAL CONGRESS ON CATALYSIS 2012, Munich, Julio 2012.

43.GUILLÉN-HURTADO, N.; BUENO-LÓPEZ, A.; GARCÍA-GARCÍA, A. "Soot combustion catalysed by ceria and ceria-zirconia mixed oxides prepared from two different cerium precursors. ", INTERNATIONAL CONGRESS ON CATALYSIS AND AUTOMOTIVE POLLUTION CONTROL, Bruselas, Agosto 2012.

44.GUILLÉN-HURTADO, N; BUENO-LÓPEZ, A; GARCÍA-GARCÍA, A. "Caracterización estructural y superficial de óxidos mixtos  $Ce_xZr_{1-x}O_2$  preparados a partir de dos precursores de cerio distintos", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

45.GUILLÉN-HURTADO, N; BUENO-LÓPEZ, A; GARCÍA-GARCÍA, A. "Soot combustion catalysed by ceria and ceria-zirconia mixed oxides prepared from two different cerium precursors. ", INTERNATIONAL CONGRESS ON CATALYSIS AND AUTOMOTIVE POLLUTION CONTROL., Brussels, Agosto 2012.

46.GUILLÉN-HURTADO, N.; LÓPEZ-SUÁREZ, F.E.; BUENO-LÓPEZ, A.; GARCÍA-GARCÍA, A. " Behaviour of different catalysts for the soot combustion under nox/o2. Importance of the contact among catalyst-soot",INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL CATALYSIS, Lyon, Agosto 2012.

47.I. MIGUEL-GARCÍA, M. NAVLANI-GARCÍA, Á. BERENGUER-MURCIA, D. LOZANO-CASTELLÓ, D. CAZORLA-AMORÓS. "Microrreactores basados en catalizadores de Pd/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> para la reacción de Oxidación selectiva de CO XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

48.I.E. MONJE, J. NARCISO, E. LOUIS, J.M. MOLINA. "Estudio de la interfase en materiales compuestos Aluminio/diamante por pulido electroquímico", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

49.I.E. MONJE, J.M. MOLINA, E. LOUIS, J. NARCISO. "Desarrollo de un nuevo dispositivo de infiltración para la fabricación optimizada de materiales compuestos Al/diamante", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

50.I.E. MONJE, J.M. MOLINA, E. LOUIS, J. NARCISO. "Efectos de la temperatura de infiltración y tiempo de contacto en la conductividad térmica de materiales compuestos Aluminio/diamante", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

51.J. E. VALDÉS, J. E.; CELEDÓN, C.; SEGURA, R.; ABRIL, I.; ARISTA, N. R. ; VARGAS, P. ; GARCÍA-MOLINA, R. "Efecto de vecindad en la interacción de hidrógeno molecular con nanotubos de carbono de multipared", ENCUENTRO SUDAMERICANO DE COLISIONES INELASTICAS EN LA MATERIA, Rosario, Noviembre 2012.

52.JARIAN VERNIMMEN, MATTEO GUIDOTTI, JOAQUIN SILVESTRE-ALBERO, ERIKA O. JARDIM, MYRJAM MERTENS, OLEG I. LEBEDEV, GUSTAAF VAN TENDELOO, RINALDO PSARO, FRANCISCO RODRÍGUEZ-REINOSO, VERA MEYNEN AND PEGIE COOL. "Immersion Calorimetry as a Tool To Evaluate the Catalytic Performance of Titanosilicate Materials in the Epoxidation of Cyclohexene", ZEOFORUM: FORO SOBRE LA INNOVACIÓN EN ZEOLITAS Y MATERIALES POROSOS ORDENADOS, Valencia, Diciembre 2012.

53.LEYVA GARCÍA, S.; LOZANO CASTELLÓ, D.; MORALLÓN, E.; BÈGUIN, F.; CAZORLA AMORÓS, D. "Estudio mediante espectroscopía Raman in-situ del almacenamiento electroquímico de hidrógeno en materiales carbonosos", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

54.M. NAVLANI-GARCÍA, I. MIGUEL-GARCÍA, Á. BERENGUER-MURCIA, D. LOZANO-CASTELLÓ, D. CAZORLA-AMORÓS. "Oxidación selectiva de co catalizada por nanopartículas de Pd soportadas sobre zeolitas beta y zsm-5. Efecto del catión intercambiado.", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

55.M.D. ADSUAR GARCÍA, C.C. GHEORGHIU, M.C. ROMÁN MARTÍNEZ, C. SALINAS MARTÍNEZ DE LECEA, A. LINARES SOLANO. "Inmovilización de una película de agua en materiales carbonosos", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

56.M.J. VALERO-ROMERO, F. J. VARELA-GANDÍA, Á. BERENGUER-MURCIA, D. LOZANO CASTELLÓ, D. CAZORLA-AMORÓS, J. RODRÍGUEZ-MIRASOL, T. CORDERO. "Preparación de carbones ordenados y nanoestructurados por infiltración en zeolitas", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

57.MORALES M.; NAVARRO-FUSTER V.; RAMÍREZ M. G.; CALZADO E. M.; BOJ P. G.; VILLALVILLA J. M.; QUINTANA J. A.; DÍAZ-GARCÍA M. A.; ALONSO I.; RETOLAZA A.; JUARROS A.; MERINO S. "Láseres orgánicos de estado sólido en derivados de perilenodiimida", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

58.M. NAVLANI-GARCÍA, B. PUERTÓLAS, D. LOZANO-CASTELLÓ, A. BUENO-LÓPEZ, D. CAZORLA-AMORÓS, J. M. LÓPEZ, R. MURILLO, ANA M. MASTRAL, M. V. NAVARRO, T. GARCÍA. "CuH-ZSM-5 as Hydrocarbon Trap under cold-start conditions", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL CATALYSIS, Lyon, Agosto 2012.

59.M. OUZZINE, M.A, LILLO RÓDENAS, A. LINARES SOLANO. "Estudio de las variables de síntesis de nanopartículas de TiO<sub>2</sub> mediante el método sol-gel para su aplicación en fotocatalisis", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

60.MAKHLOUFI, M.; ZEHAF, A.; BENYOUCEF, A.; QUIJADA, C.; MORALLON, E. " Adsorption of herbicide acid 8-quinolinecarboxylic to modified Algerian Montmorillonites ", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

61.MARTÍNEZ ESCANDELL, M.; CARVALHO MONTEIRO, M., CASCO, M.; MOLINA SABIO, M.; RODRÍGUEZ-REINOSO . "Very high surface area nanostructured porous carbons from petroleum pitch", SYMPOSIUM ON FUTURE CHALLENGES FOR CARBON BASED NANOPOROUS MATERIALS, Shinshy University, Mayo 2012.

62.M.RUFETE BENEITE, C.C. GHEORGHIU, M.C. ROMÁN MARTÍNEZ, C. SALINAS MARTÍNEZ DE LECEA, A. LINARES SOLANO. "Catalizadores híbridos quirales inmovilizados en una película de líquido iónico soportado en esferas de carbón activo", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

63.M.RUFETE BENEITE, C.C. GHEORGHIU, M.C. ROMÁN MARTÍNEZ, C., C. SALINAS MARTÍNEZ DE LECEA, A. LINARES SOLANO. "Creación de películas de líquido iónico sobre materiales carbonosos", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

64.M.RUFETE BENEITE, C.C. GHEORGHIU, M.C. ROMÁN MARTÍNEZ, C. , C. SALINAS MARTÍNEZ DE LECEA, A. LINARES SOLANO. "Ionic liquid film on carbon materials for applications in catalysis", THE ANNUAL WORLD CONFERENCE ON CARBON, Cracovia, Junio 2012.

65.NIKOLOVA, H.; AGUIRRE, M.A.; HIDALGO, M.; CANALS, A. "Green Analytical Chemistry: Trace Elemental Analysis on Water Samples by Liquid-Liquid Microextraction (LLME)-Laser-Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS)", DICP SYMPOSIUM (NO. XXXI) ON `FRONTIERS IN SAMPLE PREPARATION: NOVEL PRINCIPLES AND TECHNIQUES`, Dalian, Julio 2012.

66.NIKOLOVA, H.; AGUIRRE, M.A.; HIDALGO, M.; CANALS, A. "First successful hyphenation of single drop microextraction and laser-induced breakdown spectrometry for trace elemental analysis of water", RIO SYMPOSIUM ON ATOMIC SPECTROMETRY, Foz do Iguaçu, Septiembre 2012.

67.OMAR RIVERO, CARLOS SANCHIS, FRANCISCO MONTILLA, FRANCISCO HUERTA, EMILIA MORALLÓN. "Híbridos gel de sílice mesoestructurada-polímero autodopado. Oxidación del ácido ascórbico", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

68.ORNELAS, O.; SALINAS-TORRES, D.; CAZORLA-AMORÓS, D.; MORALLÓN, E. "Almacenamiento electroquímico de hidrógeno en materiales carbonosos dopados con partículas metálicas", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

69.OTAOLA, J.; DE VERA, P.; ABRIL, I.; GARCIA-MOLINA, R. "Water equivalence thickness of solids used in dosimetry: A simulation study with energetic proton beams", QUANTUM SCATTERING CODES AND MONTE CARLO SIMULATIONS TO MODEL DYNAMICAL PROCESSES IN BIOSYSTEMS, Madrid, Noviembre 2012.

70.PASTOR PÉREZ, L.; BUITRAGO, R.; MERLO, A.; CASELLA, M.; SEPÚLVEDA ESCRIBANO, A. "Síntesis de catalizadores bimetálicos Pt-Sn soportados en carbón mediante métodos no convencionales", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

71.PIERNA, A.R.; RUIZ, N.; CAZORLA, D.; MORALLÓN, E.; SALINAS, D.; LORENZO, A.; BARROSO, J.; BLANCO, T.C.; SÁNCHEZ, M.; ARTUTXA, E. "ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE DOS TIPOS DE SOPORTE CARBONOSOS, UNO FUNCIONALIZADO Y OTRO SIN FUNCIONALIZAR PARA MEAs", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

72.R. MALLAVIA, A. CALERO, R. VÁZQUEZ-GUILLÓ, F. MONTILLA, C. COYA, A.L. ÁLVAREZ, C.R. MATEO. "Diseño, síntesis y caracterización de copolímeros de fluoreno y anilina", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

73.RICO-PÉREZ, V.; SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, C.; BUENO-LÓPEZ, A. "Efecto del método de calcinación en la interacción metal-soporte en catalizadores RhOx/CeO<sub>2</sub>", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

74.ROMERO-ANAYA AJ, LILLO-RODENAS MA, SALINAS MARTÍNEZ DE LECEA C, LINARES-SOLANO A. "Obtención de esferas de carbón y esferas de carbón activadas a partir de síntesis hidrotermal de residuos lignocelulósicos, glucosa y sacarosa", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

75.RICO FRANCÉS, S.; DE OLIVEIRA JARDIM, E.; SILVESTRE ALBERO, J. ; SEPÚLVEDA ESCRIBANO, A. "Copper oxide supported on CeO<sub>2</sub>-Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> catalysts for the preferential CO oxidation (PROX)", EFCATS SUMMER SCHOOL - 2012 AND 1ST ITALIAN-SPANISH SCHOOL ON CATALYSIS, Pallanza (VB), Septiembre 2012.



76.RODRÍGUEZ-REINOSO, F.; CASCO, M.; MARTÍNEZ-ESCANDELL, M.; WAHBY, A.; SILVESTRE-ALBERO, J.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A. "Novel nanoporous carbons for the adsorption of CH<sub>4</sub> or CO<sub>2</sub>", SYMPOSIUM PN FUTURE CHALLENGES FOR CARBON-BASED NANOPOROUS MATERIALS, Nagano, Mayo 2012.

77.RUFETE BENEITE,M.; GHEORGHIU,C.C.; ROMÁN MARTÍNEZ, M.C.; SALINAS MARTÍNEZ DE LECEA, C.; LINARES SOLANO, A. "Ionic liquid supported on spherical carbon materials for the immobilization of a homogeneous Rh catalyst", 15TH INTERNATIONAL CONGRESS ON CATALYSIS 2012, Munich, Julio 2012.

78.S. LEYVA-GARCÍA, D. LOZANO-CASTELLÓ, E. MORALLÓN-NÚÑEZ, F. BEGUIN, D. CAZORLA-AMORÓS. "Electrochemical hydrogen storage in nanoporous carbons studied by in-situ Raman spectroscopy", THE ANNUAL WORLD CONFERENCE ON CARBON, Cracovia, Junio 2012.

79.S. RICO FRANCÉS\*, E.O. JARDIM, J. SILVESTRE-ALBERO, A. SEPÚLVEDA-ESCRIBANO. "CATALIZADORES DE CuO SOPORTADOS SOBRE CeO<sub>2</sub> DOPADO PARA LA REACCIÓN DE OXIDACIÓN SELECTIVA DE CO", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

80.SÁNCHEZ-ADSUAR, M.S. "Implementation of the bologna process: teaching chemistry in the first year of the new mathematics degree at the university of Alicante", ICERI2012 , Madrid, Noviembre 2012.

81.SÁNCHEZ-ADSUAR, M.S.; LILLO-RÓDENAS, M.A.; ESCLAPEZ-VICENTE, M.D. "Nuevo método de preparación de telas adsorbentes", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

82.SANCHIS, C.; RIVERO, O.; MUÑOZ-PASCUAL, F.X.; DEL CAMPO, F.J.; MORALLÓN, E.; QUIJADA, C. "Redes de microdiscos de oro modificados con polianilina auto-dopada como sensores electroquímicos de ácido ascórbico XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

83.SANCHIS, C.; SALAVAGIONE, H.J.; MORALLÓN, E. "Catalizadores de platino soportados sobre polianilina", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

84.SIEBEN, J.M.; MORALLON, E.; CAZORLA-AMOROS, D. "Electrodeposición de RuO<sub>2</sub> sobre telas de carbón activado como electrodos de supercondensadores electroquímicos", CONGRESO NACIONAL DE PILAS DE COMBUSTIBLE CONAPPICE, Madrid, Noviembre 2012.

85.SIEBEN, J.M.; MORALLÓN, E.; CAZORLA-AMORÓS, D. "ELECTRODEPÓSITO DE RuO<sub>2</sub> SOBRE MATERIALES DE CARBÓN PARA APLICACIÓN EN SUPERCONDENSADORES ELECTROQUÍMICOS", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

86.SILVESTRE-ALBERO, A.; JUÁREZ-GALÁN, J.M.; SILVESTRE-ALBERO, J.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Low pressure hysteresis loop: An artefact?", REUNIÓN IBÉRICA DE ADSORCIÓN-RIA, Septiembre 2012.

87.SILVESTRE-ALBERO, J.; SILVESTRE-ALBERO, A.; THOMMES, M.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Combined use of nitrogen (77 K), carbon dioxide (273 K) and argon (87 K) for the characterization of nanoporous carbons", INTERNATIONAL WORKSHOP CHARACTERIZATION OF POROUS MATERIALS: FROM ANGSTROM TO MILLIMETERS, Delray Beach, Abril 2012.

88.SILVESTRE-ALBERO, J.; SILVESTRE-ALBERO, A.; THOMMES, M.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Gas adsorption in combination with immersion calorimetry for the characterization of nanoporous carbons", REUNIÓN IBÉRICA DE ADSORCIÓN-RIA, Septiembre 2012.

89.SILVESTRE-ALBERO, J.; WAHBY, A.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; MARTÍNEZ-ESCANDELL, M.; KANEKO, K.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Superior performance of carbon molecular sieves for selective CO<sub>2</sub> adsorption", SIMPOSIO IBERO-AMERICANO SOBRE ADSORÇÃO, Recife, Mayo 2012.

90.TABTI, Z.; BERENQUER, R.; QUIJADA, C.; CAZORLA-AMORÓS, D.; MORALLÓN, E. "Efecto de la conformación del carbón activado en la modificación electroquímica de su química superficial", XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, XII CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.

91.VALDÉS, J. E.; CELEDÓN, C. ; SEGURA, R.; ABRIL,I.; DENTON,C. D.; VARGAS, P.; GARCIA-MOLINA, R.; ARISTA, N. R. "Energy loss distributions of proton beams interacting with multiwalled carbon nanotubes", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ATOMIC COLLISIONS IN SOLIDS, Kyoto, Octubre 2012.

92.VALENCIA, M.; LÓPEZ, E.; ANDRADE, S.; IRIS M. L.; GUILLÉN HURTADO, N.; RICO PÉREZ, V.; GARCÍA-GARCÍA, A.; SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, C.; BUENO-LÓPEZ, A. "Power-bench demonstration of the Ceria-Praseodymia-catalysed DPF regeneration", INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENVIRONMENTAL CATALYSIS, Lyon, Agosto 2012.

93.VALENCIA, M.; LÓPEZ, E.; ANDRADE, S.; M. L., IRIS; GUILLÉN-HURTADO, N.; RICO-PÉREZ, V.; GARCÍA-GARCÍA, A.; SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, C.; BUENO-LÓPEZ, A. "Cerium oxide-catalyzed DPF regeneration in a real diesel engine exhaust", INTERNATIONAL CONGRESS ON CATALYSIS AND AUTOMOTIVE POLLUTION CONTROL, Bruselas, Agosto 2012.

94.S. Varghese, S -J. Yoon, R. Wannemacher, S. Casado, E. M. Calzado, P.G. Boj, M. A. Díaz-García, R. Resel, R. Fischer, B. Milian, S. Y. Park, J. Gierschner, "Stimulated Emission and Related Phenomena in The Single Crystals of Dicyano-distyrylbenzene Derivatives", The 10<sup>th</sup> International conference on excitonic processes in condensed matter, nanostructured and molecular materials (EXCON2012), Groningen, The Netherlands, Julio 2012.

95. J. Gierschner, S. Varghese, S-J. Yoon, S.K. Park, M.S. Kwon, E.M. Calzado, L. Wang, S. Casado, P.G. Boj, R. Fischer, B. Milián-Medina, M.A. Díaz-García, R. Resel, R. Wannemacher, D. Beljonne and S.Y. Park, "Tuning of optical and photophysical properties in single crystals of pi-conjugated compounds", Second International Meeting on ORGANIC MATERIALS for a BETTER FUTURE (Futurmat 2), Brindisi, Italia, Septiembre 2012.

96.

## **2. PROYECTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS**

### **2.1. Públicos**

1."Adquisición Sistema de Alto Vacío TECNOVAC", UAINFRA12-08, 3 meses, 12.000,00 €, UNTIEDT LECUONA, CARLOS.

2."ADVANCED FIRST RESPONSE RESPIRATORY PROTECTION", FRESP , 48 meses, 370.104,00 €, RODRÍGUEZ REINOSO, FRANCISCO

3."ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS E INDICADORES PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE EN EL PRIMER CURSO DEL GRADO", 2425 , 10 meses, 3.500,00 €, GARCIA QUESADA, JUAN CARLOS.

4."Ayuda para la celebración del "The tenth werner brandt workshop". 2.013,39 €, LOUIS CERECEDA, ENRIQUE.

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

6."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.

7."CATALIZADORES BASADOS EN POLIOXOMETALATOS", UAUSTI11-01, 12 meses, 500,00 €, ALCAÑIZ MONGE, JUAN ANTONIO.

8."Catalizadores basados en polioxometalatos", UAUSTI12-01, 12 meses, 500,00 €, ALCAÑIZ MONGE, JUAN ANTONIO.

9."Contratación técnico de apoyo Carpena Montesinos, David / DESARROLLO DE NANOMATERIALES PARA APLICACIONES ENERGÉTICAS Y MEDIOAMBIENTALES (PROMETEO/2009/002)", ati11-05, 24 meses, 16.400,00 €, SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO.

10."Control térmico de los sistemas electrónicos mediante el uso de novedosos materiales compuestos", IMPULSO2012-PE03, 12 meses, 3.000,00 €, MOLINA JORDA, JOSE MIGUEL.

- 11.COORDINATING EUROPEAN STRATEGIES ON SUSTAINABLE MATERIALS, PROCESSES AND EMERGING TECHNOLOGIES DEVELOPMENT IN CHEMICAL PROCESS AND WATER INDUSTRY ACROSS TECHNOLOGY PLATFORMS", CHEM WATER , 10.000,00 €, SEPÚLVEDA ESCRIBANO, ANTONIO
- 12."Dañado inducido en nanotubos de carbono y biomateriales por irradiación iónica", FIS2010-17225, 36 meses, 30.250,00 €, ABRIL SANCHEZ, ISABEL.
- 13."Desarrollo de nanomateriales para aplicaciones energéticas y medioambientales.", PROMETEO/2009/002, 48 meses, 278.497,98 €, SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO.
- 14."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.
- 15."Desarrollo de nuevos catalizadores para reacciones de conversión de biomasa en hidrógeno y combustibles líquidos", ACOMP/2012/138, 9 meses, 13.000,00 €, SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO.
- 16."Desarrollo de nuevos catalizadores para reacciones de conversión de biomasa en hidrógeno y combustibles líquidos.", MAT2010-21147, 36 meses, 84.700,00 €, SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO.
- 17."Desarrollo de nuevos disipadores de calor para aplicaciones extremas basados en materiales compuestos de matriz metálica y refuerzos avanzados de carbono con interfaces nanodimensionadas", RyC-2009-05078, 60 meses, 192.480,00 €, MOLINA JORDA, JOSE MIGUEL.
- 18."Desarrollo de Sensores biomiméticos de afinidad, basados en polímeros de impronta molecular, preparados por electrodeposición. Aplicación a la detección de metabolitos.", FRAMONARECES12-01 , 36 meses, 69.615,00 €, MONTILLA JIMENEZ, FRANCISCO.
- 19."DESARROLLO DE SUPERCONDENSADORES MEDIANTE ELECTRODEPÓSITO DE ÓXIDOS METÁLICOS SOBRE MATERIALES CARBONOSOS POROSOS", SB2010-0132, 10 meses, 29.632,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.
- 20."DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS ANALÍTICAS PARA LA CARACTERIZACIÓN DEL BIODIESEL PROVENIENTE DE ALGAS", A/025340/09 , 24 meses, 37.000,00 €, CANALS HERNANDEZ, ANTONIO.
- 21."Development of green methods for analysis of organotin compounds. (Invitada: Georgieva, Lora Ivanova)", INV12-13, 2 meses, 1.500,00 €, CANALS HERNANDEZ, ANTONIO.
- 22."Diseño de materiales inteligentes por confinamiento de nanopartículas metálicas. Nano-arquitectura de catalizadores", RyC-2009-03813, 60 meses, 192.480,00 €, BERENQUER MURCIA, ANGEL.
- 23."Diseño, fabricación y caracterización de láseres orgánicos de estado sólido con realimentación distribuida para aplicaciones como biosensores", MAT2011-28167-c02-01, 36 meses, 139.999,42 €, DIAZ GARCIA, MARIA ANGELES.
- 24."Electrocatalisis y electroquímica de polímeros", VIGROB-042, 12 meses, 1.958,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.

- 25."Electrodos manoestructurados para aplicaciones en sensores electroquímicos y supercondensadores", MAT2010-15273 , 36 meses, 96.800,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.
- 26."Electrodos nanoestructurados para aplicaciones en sensores electroquímicos y supercondensadores", ACOMP/2012/133 , 9 meses, 10.500,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.
- 27."Environmentally friendly methodologies in analytical chemistry, The use of green so", APOSTD/2010/021 , 21 meses, 47.134,99 €, VIDAL MARTINEZ, LORENA.
- 28."Espectroscopía atómica-masas y química analítica en condiciones extremas", VIGROB-051 , 12 meses, 2.652,00 €, CANALS HERNANDEZ, ANTONIO.
- 29."Estudio de sistemas nanscópicos, y de sus posibles aplicaciones, mediante experimentos y simulaciones.", PROMETEO/2012/011, 12 meses, 46.835,00 €, CATURLA TEROL, MARIA JOSE.
- 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, 3.590,00 €, LOUIS CERECEDA, ENRIQUE.
- 32."GEN IV AND TRANSMUTATION MATERIALS", getmat, 69 meses, 78.240,00 €, CATURLA TEROL, MARÍA JOSÉ
- 33."Gen IV and Transmutation MATerials (GETMAT)", acomp/2012/126 , 9 meses, 6.000,00 €, CATURLA TEROL, MARIA JOSE.
- 34."Grupo de Nanofísica", VIGROB-188, 12 meses, 2.073,00 €, UNTIEDT LECUONA, CARLOS.
- 35."G2MTech", IMPULSO2012-PE01, 12 meses, 3.000,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.
- 36."HIGH-FREQUENCY ELECTRO-MAGNETIC TECHNOLOGIES FOR ADVANCED PROCESSING OF CERAMIC MATRIX COMPOSITES AND GRAPHITE EXPANSION", HELM, 48 meses, 153.680,00 €, NARCISO ROMERO, FRANCISCO JAVIER
- 37."HYBRID ENERGY STORAGE DEVICES AND SYSTEMS FOR MOBILE AND STATIONARY APPLICATIONS", Cost action mp1004, 48 meses, CAZORLA AMOROS, DIEGO Y MORALLON NUÑEZ, EMILIA.
- 38."INNOVATIVE ECO-FRIENDLY ACTIVATED CARBON FILTERS FOR HARMFUL VAPORS & GASES VOC PURIFICATION.", CARVOC, 24 meses, 383.915,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.
- 39."Interacción de partículas cargadas con la materia", VIGROB-075, 12 meses, 1.786,00 €, ABRIL SANCHEZ, ISABEL.
- 40."Irradiación de haces de protones energéticos sobre nanotubos de carbono. (Invitado: Valdés Leyton, Jorge Eduardo)", INV12-0 , 1 meses, 1.800,00 €, ABRIL SANCHEZ, ISABEL.
- 41."Materiales avanzados", VIGROB-082, 12 meses, 7.676,00 €, SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO.

- 42."Materiales carbonosos nanoestructurados por la heterogenización de catalizadores quirales", MAT2009-07150, 36 meses, 112.530,01 €, ROMAN MARTINEZ, MARIA DEL CARMEN.
- 43."Materiales Carbonosos y Medio Ambiente", PROMETEO/2009/047, 48 meses, 251.500,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.
- 44."Materiales carbonosos y medio ambiente", VIGROB-136, 12 meses, 8.284,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.
- 45."Materiales Carbonosos y Medio Ambiente (PROMETEO/2009/047) - Contratación técnico de apoyo", ati10-03, 36 meses, 20.450,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.
- 46."Materiales compuestos basados en carbono: nuevos materiales para nuevas aplicaciones", mat2011-25029, 36 meses, 120.000,54 €, MOLINA JORDA, JOSE MIGUEL.
- 47."Mejoras en el comportamiento analítico de los espectrómetros basados en ICP mediante el uso de un sistema de multinebulización", PHB2010-0018-pc, 13 meses, 11.850,00 €, CANALS HERNANDEZ, ANTONIO.
- 48."Monolitos nanoestructurados de carbón para almacenamiento y conversión de metano", PLE2009-0052, 41 meses, 225.400,00 €, RODRIGUEZ REINOSO, FRANCISCO.
- 49."Monolitos Nanoestructurados de carbón para almacenamiento y conversión de metano (PLE2009-052)", jci-2009-04971, 36 meses, 100.980,00 €, KANNUCHAMY, VASANTH KUMAR.
- 50."Nanociencia Molecular", CSD2007-00010, 60 meses, 189.026,16 €, UNTIEDT LECUONA, CARLOS.
- 51."NANOELECTRÓNICA DE NUEVA GENERACIÓN", FIS2010-21883-c02-01, 36 meses, 225.060,00 €, UNTIEDT LECUONA, CARLOS.
- 52."Nanoelectrónica de Nueva Generación", ACOMP/2012/127, 9 meses, 14.000,00 €, UNTIEDT LECUONA, CARLOS.
- 53."Nano-estructuras y moléculas orgánica: Sus propiedades de transporte, ópticas y mecánicas", FIS2009-10325, 48 meses, 90.750,01 €, CHIAPPE ACOSTA, GUILLERMO.
- 54."Nuevas metodologías analíticas ecológicas: Avances en la microextracción líquido-líquido y en sus sistemas de detección.", CTQ2011-23968, 36 meses, 60.500,00 €, CANALS HERNANDEZ, ANTONIO.
- 55."Nuevas metodologías para el tratamiento electroquímico de herbicidas en aguas residuales", C/031332/10, 12 meses, 12.000,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.
- 56."Nuevos materiales carbonosos con propiedades únicas para supercondensadores híbridos asimétricos", PRI-PIBJP-2011-0766, 36 meses, 150.000,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.
- 57."NUEVOS MATERIALES Y PROCESOS PARA EL ALMACENAMIENTO, PURIFICACIÓN Y DETECCIÓN DE HIDRÓGENO", CTQ2009-10813, 36 meses, 165.770,01 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.
- 58."Optimización de láseres orgánicos de estado sólido.", GRE10-07, 24 meses, 6.000,00 €, CALZADO ESTEPA, EVA MARIA.

59."PROPIEDADES FISICOQUIMICAS DE LAS INTERFASES DE ALEACIONES DE ALUMINIO-MATERIALES CERAMICOS", MAT89-0402, 8.414,16 €, LOUIS CERECEDA, ENRIQUE.

60."Química cuántica", VIGROB-108, 12 meses, 1.886,00 €, SAN FABIAN MAROTO, EMILIO.

61."Recubrimientos de nanotubos de carbono orientados para microrreactores", MAT2011-13877-e, 12 meses, 38.600,00 €, BERENGUER MURCIA, ANGEL.

62."Reunión para discusión de resultados e impartición de seminario en el Departamento de Química Inorgánica. (Invitado: Cordero Alcántara, Tomás)", INV12-07, 650,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.

63."Reunión para discusión de resultados e impartición de seminario en el Departamento de Química Inorgánica. (Invitado: Rodríguez Mirasol, José)", INV12-08, 400,00 €, CAZORLA AMOROS, DIEGO.

64."Reunión para discusión de resultados e impartición de seminario en el simposio hispano-japonés de supercondensadores avanzados. (Invitado: Shiraishi, Soshi)", INV12-01, 10 meses, 1.800,00 €, MORALLON NUÑEZ, EMILIA.

65."TECNOCATÁLISIS: Tecnología catalítica para la protección del Medio Ambiente", IMPULSO2010-IE01, 24 meses, 1.500,00 €, PARRES ESCLAPEZ, SONIA.

66."THE INFLUENCE OF OXYGEN ON INTERFACES FORMES BETWEEN METALS AND OXIDE CERAMICS.", LOUIS CERECEDA, ENRIQUE

67."XII Congreso Nacional de Materiales. Iberomat XII", AORG/2012/082, 8.550,00 €, LOUIS CERECEDA, ENRIQUE.

68."XII Congreso Nacional de Materiales y XII Congreso Iberoamericano de Materiales", MAT2011-15468-E, 12 meses, 10.000,00 €, LOUIS CERECEDA, ENRIQUE.

## **2.2. Privados**

1."REALIZACIÓN DE 10 ISOTERMAS DE ADSORCIÓN DE HIDRÓGENO A ELEVADAS PRESIONES...", DIEGO CAZORLA AMOROS.

2."ADENDA AL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA DEL PROGRAMA CONSOLIDER-INGENIO 2010: EQUIPO DE INVESTIGACIÓN: "Nanociencia Molecular" (CSD2007-00010) RELATIVA A LA DISTRIBUCIÓN DE LOS FONDOS DE LA QUINTA ANUALIDAD", CARLOS UNTIEDT LECUONA.

3."ANÁLISIS DE SALES SOLUBLES DE SODIO, POTASIO Y MAGNESIO EN UNA MUESTRA MINERAL, MOLIDA ENPOLVO", ANTONIO CANALS HERNANDEZ.

4."ANÁLISIS DE TRES CARBONES ACTIVADOS (ÍNDICE DE YODO, ÍNDICE DE AZUL DE METILENO, CONTENIDO EN CENIZAS Y CONTENIDO EN VOLÁTILES)", FRANCISCO RODRIGUEZ REINOSO.

5."ANÁLISIS DE TRES CARBONES ACTIVADOS (ÍNDICE DE YODO, ÍNDICE DE AZUL DE METILENO, CONTENIDO EN CENIZAS Y CONTENIDO EN VOLÁTILES)", FRANCISCO RODRIGUEZ REINOSO.

6."ANÁLISIS DE UN CARBÓN ACTIVADO (ÍNDICE DE YODO, ÍNDICE DE AZUL DE METILENO, CONTENIDO EN CENIZAS Y CONTENIDO EN VOLÁTILES)", FRANCISCO RODRIGUEZ REINOSO.

- 7."ANÁLISIS DE UN CARBÓN ACTIVO. NOMBRE: FILTRE CAG Nº5-GAC 1240 (VERGE).", FRANCISCO RODRIGUEZ REINOSO.
- 8."ASESORAMIENTO CIENTÍFICO-TÉCNICO REFERENTE A LA ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES EN VEHÍCULOS DIÉSEL MEDIANTE TRATAMIENTOS DE POST-COMBUSTIÓN", AGUSTIN BUENO LOPEZ.
- 9."CARACTERIZACIÓN DE CARBONES ACTIVADOS PARA TRATAMIENTO DE AGUAS", FRANCISCO RODRIGUEZ REINOSO.
- 10."CARACTERIZACIÓN DE MUESTRAS EN POLVO MEDIANTE ADSORCIÓN FÍSICA DE GASES, PARA LA EVALUACIÓN DE SU POTENCIAL REDOX Y DETERMINACIÓN DEL ÁREA SUPERFICIAL Y OTROS PARÁMETROS TEXTURALES", DIEGO CAZORLA AMOROS.
- 11."CONSOLIDACIÓN DE CARBÓN ACTIVADO EN POLVO PROCEDENTE DE CÁSCARA DE MANI", FRANCISCO RODRIGUEZ REINOSO.
- 12."CONTRATO DE LICENCIA SOBRE PATENTE P200402303", ANTONIO CANALS HERNANDEZ.
- 13."CONTRATO PARA LA LICENCIA DE EXPLOTACIÓN COMERCIAL TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y COLABORACIÓN", DIEGO CAZORLA AMOROS.
- 14."DESARROLLO DE UN NEBULIZADOR NEUMÁTICO BASADO EN LA TECNOLOGÍA FLOW BLURRING PARA SU USO EN EQUIPOS DE ANÁLISIS ESPECTROMÉTRICO ", ANTONIO CANALS HERNANDEZ.
- 15."DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE IODO DE UNA MUESTRA DE CARBÓN ACTIVADO, MÉTODO ASTM 4607", DIEGO CAZORLA AMOROS.
- 16."DEVELOP OF HIGHLY EFFICIENT ACTIVATED CABBON", MARIA ANGELES LILLO RODENAS.
- 17."ELECTROADSORCIÓN SELECTIVA DE BROMUROS EN CARBÓN ACTIVO GRANULAR (CAG)", EMILIA MORALLON NUÑEZ.
- 18."EQUIPMENT LOAN AGREEMENT", ANTONIO CANALS HERNANDEZ.
- 19."ESTUDIO ESPECTROSCÓPICO DE MOLÉCULAS DIATÓMICAS Y TRIATÓMICAS EN PRESENCIA DE CAMPOS EXTERNOS", EMILIO SAN FABIAN MAROTO.
- 20."EVALUATION OF CRYSTALLITE SIZE AND OSC VALUES ON NOX STORAGE.", AVELINA GARCÍA GARCÍA.
- 21."FUNDAMENTAL STUDIES ON AEROSOLS CHARACTERISTICS AND TRASPORT IN LIQUID SAMPLE INTRODUCTION FOR ICP: A WAY FOR UNDERSTANDING AND IMPROVING ANALYTICAL PERFORMANCE OF PLASMA-BASED SPECTROMETERS", ANTONIO CANALS HERNANDEZ.
- 22."MASTER RESEARCH AGREEMENT", MARIA ANGELES LILLO RODENAS.
- 23."MECENAZGO DE LAS ACTIVIDADES DE ORGANIZACIÓN REALIZACIÓN DEL XII CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES Y LA XII REUNIÓN IBEROAMERICANA DE MATERIALES", EMILIA MORALLON NUÑEZ. (HACEMOS REFERENCIA A TODOS LOS PATROCINADORES?)
- 24."MEJORA DEL PROCESO DE OBTENCIÓN DE CARBÓN ACTIVADO DE CÁSCARA DE MANÍ", FRANCISCO RODRIGUEZ REINOSO.



- 25."New liquid sample introduction system for ICP-OES and ICP-MS systems", ANTONIO CANALS HERNANDEZ.
- 26."NOVEL SAMPLE INTRODUCTION FOR INDUCTIVELY COUPLED PLASMA OPTICAL EMISSION SPECTROSCOPY AND MASS SPECTROMETRY ", ANTONIO CANALS HERNANDEZ.
- 27."NOX STORAGE CAPACITY OF SEVERAL BaO/CeO<sub>2</sub>/ZrO<sub>2</sub> SAMPLES", AVELINA GARCIA GARCÍA.
- 28."REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS DE TETRACLORURO DE CARBONO E ÍNDICE DE YODO EN CINCO MUESTRAS DE CARBONO ACTIVADO", FRANCISCO RODRIGUEZ REINOSO.
- 29."SISTEMA CATALÍTICO PARA LA COMBUSTIÓN DE COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES CLORADOS", AGUSTIN BUENO LOPEZ.
- 30."TRABAJOS INVESTIGACIÓN EN EL MARCO PROYECTO MAGNESIUM NEW TECHNOLOGIES OPPORTUNITIES", JOSE MIGUEL MOLINA JORDA.
31. APLICACIÓN DE METODOLOGÍAS ANALÍTICAS AL ANÁLISIS DE HIDROCARBUROS, ANTONIO CANALS HERNANDEZ

### **3. CONGRESOS, JORNADAS Y REUNIONES CIENTÍFICAS ORGANIZADAS**

#### **3.1 VIII JORNADAS CIENTÍFICAS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE MATERIALES DE ALICANTE (IUMA) 2012**

**Jueves 19 de Enero de 2012**

**09:30** Apertura de las jornadas

**10:00-11:00** *Single Molecule nanophotonics and its applications to Biology.* María García Parajo, Instituto de Ciencias Fotónicas de Cataluña (ICFO).

**11:00-11:30** *"Supercapacitor asimétrico basado en electrodos de carbón activado y PANi-fibras de carbón".* Juan Manuel Sieben. Instituto Universitario de Materiales de Alicante.

**11:30-12:00** Café y sesión de pósters

**12:00-12:30** *Anomalías en las propiedades mecánicas de nano-hilos metálicos.* Enrique Louis. Instituto Universitario de Materiales de Alicante.

**12:30-13:30** *¿Cómo podemos ver los nanomateriales y extraer información química y estructural a la escala atómica?.* Susana Trasobares. Departamento de Ciencia de Materiales, Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica Universidad de Cádiz.

**13:30-15:30** Comida

**15:30-16:00** Sesión de pósters

**16:00-16:30** *Preparación de catalizadores de platino soportado en polímeros conductores.* Mercedes Pastor Blas. Instituto Universitario de Materiales de Alicante.

**16:30-17:30** *Nanomateriales y nanohíbridos un nuevo reto en la transducción electroquímica.* Agustín Costa. Departamento de Química Analítica de la Universidad de Oviedo y empresa DropSens.

### **Viernes 20 de Enero de 2012**

**10:00-11:00** *Sistemas electroluminiscentes basados en complejos iónicos de metales de transición.* Enrique Ortí. Instituto de Ciencia Molecular. Universidad de Valencia.

**11:00-11:30** *Materiales carbonosos avanzados para aplicaciones espaciales.* Dolores Lozano Castelló. Instituto Universitario de Materiales de Alicante.

**11:30-12:30** Café y sesión de pósters

**12:30-13:30** *Reducción fotocatalítica de CO<sub>2</sub>: posibilidades y limitaciones,* Juan M. Coronado. Instituto IMDEA- Energía de Madrid

## **3.2. SPAIN-JAPAN JOINT SYMPOSIUM FOR ADVANCED SUPERCAPACITORS**

Alicante, September 5th-6th 2012

### **WORKSHOP PROGRAMME**

**SEPTEMBER 5 2012** (Alicante Town University Venue, Rafael Altamira Room)

**11:00-13:30** Project meeting (Restricted to project members)

**13:30-15:30** Lunch break, Miguel Hernández Room (Restricted to project members)

#### **Workshop Opening Session**

**15:30-16:00** Inaugural speech. Prof. Diego Cazorla-Amorós (University of Alicante)/Prof. Takashi Kyotani (Tohoku University)

#### **Session 1**

Session chair: Prof. Takashi Kyotani (Tohoku University)

**16:00-17:00** Prof. Katsuhiko Naoi, "Future Perspectives of Supercapacitors"

**17:00-18:00** Dr. Dolores Lozano-Castelló, "Chemical Activation as a Tool to Design Superporous Carbon Materials"

**SEPTEMBER 6 2012** (Alicante Town University Venue, Rafael Altamira Room)

#### **Session 2**

Session chair: Prof. Emilia Morallón (University of Alicante)

**9:00-10:00** Prof. Wataru Sugimoto, "Capacitive Charge Storage using Nanosheet Electrodes: Fundamentals and Prospects"

**10:00-11:00** Dr. Ángel Berenguer-Murcia, "Development of Oxide Thin Films as Templates for Ordered Carbon Materials"

**11:00-11:30** Coffee break

### **Session 3**

Session chair: Prof. José Rodríguez Mirasol (University of Málaga)

**11:30-12:30** Prof. Soshi Shiraishi, "Highly Durable Nanoporous Carbon Electrode for Electrochemical Capacitors"

**12:30-13:30** Dr. Raúl Berenguer-Betrián, "Tailoring the Surface Chemistry of Carbon Materials by Electrochemical Methods"

**13:30-15:30** Lunch break, Miguel Hernández Room

### **Session 4**

Session chair: Prof. Diego Cazorla-Amorós (University of Alicante)

**15:30-16:30** Dr. Yasushi Soneda, "Supercapacitor using MgO Templated Mesoporous Carbons"

**16:30-17:30** Prof. George Z. Chen, "Zero-cost engineering towards higher energy capacity in supercapacitors"

**17:30-18:00** Concluding remarks

### **3.3. XII Congreso Nacional de Materiales y XII Congreso Iberoamericano de Materiales" 31 de Mayo a 2 de Junio 2012.**

Los días 30, 31 de Mayo y 1 de Junio se celebró el XII Congreso Nacional de Materiales y el XII Congreso Iberoamericano de Materiales (IBEROMAT), organizados por el Instituto de Materiales de la Universidad de Alicante junto con la SOCIEMAT. Hubo 373 inscritos y se presentaron más de 400 comunicaciones.

Los trabajos se agruparon en distintas sesiones temáticas para su presentación como oral o póster, una vez revisados por el comité científico. El comité científico se configuró contando con expertos en las diferentes materias y que constituirían una buena representación de las diferentes Universidades e Institutos de España. Este comité se definió en acuerdo con la SOCIEMAT.

Las áreas temáticas del congreso fueron las siguientes:

1. Materiales Metálicos
2. Materiales Cerámicos
3. Materiales Poliméricos
4. Materiales Optoelectrónicos
5. Materiales Compuestos
6. Materiales de construcción
7. Materiales Magnéticos
8. Biomateriales
9. Nanomateriales
10. Materiales para la Energía
11. Comportamiento mecánico y fractura
12. Corrosión, protección y degradación
13. Tratamientos, recubrimientos y superficies
14. Educación en Materiales
15. Computación en Materiales
16. Catálisis

Cada jornada se inició con una conferencia plenaria impartida por especialistas en campos tan diferentes como materiales carbonosos, cerámicas, y técnicas de electrohilado, nanomateriales y texturas biomiméticas autoorganizadas basadas en compuestos inorgánicos:

- "Ruta inorgánica hacia formas y texturas biomiméticas autoorganizadas"

Juan Manuel García Ruiz  
Profesor de investigación del CSIC  
Laboratorio de Estudios Cristalográficos (LEC)  
Universidad de Granada (España)

- "Preparación de nanofibras de carbono y cerámica para aplicaciones en ingeniería química"

Tomás Cordero Alcántara  
Catedrático de Ingeniería Química  
Departamento de Ingeniería Química  
Universidad de Málaga (España)

- "Tercera generación de nanomateriales: nanocompuestos sinérgicos y nanoestructuras jerárquicas"

Cesar Barbero  
Profesor titular e investigador principal del CONICET  
Departamento de Física y Química  
Universidad Nacional de Río Cuarto (Argentina)

**3.4. "Workshop Perfilometría óptica confocal con su sistema láser confocal Olympus LEXT OLS4000"**, en colaboración con la empresa Olympus Octubre de 2012

#### 4. OFERTA FORMATIVA DE POSTGRADO Y ESPECIALIZACIÓN

	CURSO ACADÉMICO	CRÉDITOS/HORAS	FINANCIACIÓN
MASTER OFICIAL EN CIENCIA DE MATERIALES ...	2011-2012		
PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIA DE MATERIALES	2011-2012		10200
TÍTULO PROPIO DE.....			
SEMINARIO SOBRE.....			
OTROS CURSOS			

El programa de doctorado en Ciencia de Materiales recibió en el año 2011, la Mención hacia la Excelencia

#### 5. TESIS DOCTORALES

1. BUITRAGO SIERRA, ROBISON, "CATALIZADORES PARA EL APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE DERIVADOS DE BIOMASA", Directores: RODRIGUEZ REINOSO, FRANCISCO / SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO  
Noviembre 2012.

2. CORTADA CORTES, CAROLINA, "NUEVAS METODOLOGÍAS Y APLICACIONES DE LAS TÉCNICAS DE MICROEXTRACCIÓN LÍQUIDO-LÍQUIDO PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS", Directores: VIDAL MARTÍNEZ, LORENA, CANALS HERNANDEZ, ANTONIO, Junio 2012.

3. DE OLIVEIRA JARDIM, ERIKA, "ESTUDIO DE NUEVOS CATALIZADORES PARA LA REACCIÓN DE OXIDACIÓN PREFERENCIAL DE CO EN PRESENCIA DE H<sub>2</sub>", Directores: SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO / SILVESTRE ALBERO, JOAQUIN  
Junio 2012.

4. DOMINGUEZ DOMÍNGUEZ, SONIA, "SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS METÁLICAS Y DE ZEOLITAS PARA CATÁLISIS Y SEPARACIÓN DE GASES", Directores: BERENGUER MURCIA, ANGEL / CAZORLA AMOROS, DIEGO  
Marzo 2012.

5. PRIETO ALFONZO, RICHARD JOSE, "FABRICACIÓN DE MATERIALES COMPUESTOS DE MÁTRIZ METÁLICA Y BASE GRAFITO PARA APLICACIONES DE CONTROL TÉRMICO EN DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS", Directores: MOLINA JORDA, JOSE MIGUEL / LOUIS CERECEDA, ENRIQUE / NARCISO ROMERO, FRANCISCO JAVIER  
Junio 2012.

6. RIVERO TORRE, OMAR JULIAN, "SENSORES ELECTROQUÍMICOS DE ÁCIDO ASCÓRBICO BASADOS EN ELECTRODOS MODIFICADOS CON POLIANILINAS AUTODOPADAS", Directores: MORALLON NUÑEZ, EMILIA/LA ROSA TORO GÓMEZ, ADOLFO, Julio 2012.

7. SANCHIS BERMUDEZ, CARLOS, "SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE POLIANILINAS AUTO-DOPADAS POR COPOLIMERIZACIÓN DE ANILINA Y ÁCIDO 2-AMINOBENCENOSULFÓNICO. APLICACIONES COMO BIOSENSORES Y ELECTROCATALIZADORES", Directores: MORALLON NUÑEZ, EMILIA/SALAVAGIONE, HORACIO, Septiembre 2012.

8.VARELA GANDIA, FRANCISCO JOSE, "PREPARATION OF ZEOLITE THIN FILMS FOR GAS PURIFICATION", Directores: CAZORLA AMOROS, DIEGO / LOZANO CASTELLO, DOLORES Septiembre 2012.

## 6. PATENTES

1. Equipo de sorción de gases y/o vapores multi-componente. PATENTE, (P201200904), Gadea Ramos, E.; Cazorla Amorós, D.; Marco Lozar, J.P., 19/09/2012.

2. Métodos electroquímicos de adsorción de contaminantes y regeneración de materiales porosos, PATENTE, (P201201256), E. Morallón Núñez, D. Cazorla Amorós, J.P. Marco Lózar, R. Berenguer Betrián, C. Quijada Tomás, 19/12/2012.

## 7. INVESTIGADORES VISITANTES

1. María García Parajo, Instituto de Ciencias Fotónicas de Cataluña (ICFO).
2. Susana Trasobares. Departamento de Ciencia de Materiales, Ingeniería Metalúrgica y Química Inorgánica Universidad de Cádiz.
3. Agustín Costa. Departamento de Química Analítica de la Universidad de Oviedo y empresa DropSens.
4. Enrique Ortí. Instituto de Ciencia Molecular. Universidad de Valencia.
5. Juan M. Coronado. Instituto IMDEA- Energía de Madrid-
6. Takashi Kyotani (Tohoku University, Japón).
7. Hirotomo Nisihara (Tohoku University, Japón).
8. Katsuhiko Naoi (Tokyo University of Agriculture and Technology, Japón)
9. Wataru Sugimoto (Shinshu University, Japón)
10. Soshi Shiraishi (Gunma University, Japón)
11. Raúl Berenguer-Betrián (Universidad de Málaga)
12. Yasushi Soneda (The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), Japón)
13. George Z. Chen (Nottingham University, UK)
14. Tomás Cordero (Universidad de Málaga)
15. José Rodríguez Mirasol (Universidad de Málaga)
16. Juan Manuel Sieben (Universidad Nacional del Sur, Argentina)
17. Khanin Nueangnoraj (Tohoku University, Japón)
18. Ifor Samuel (St. Andrews University)
19. Lora Georgieva (Universidad de Plovdiv, Bulgaria)
20. Veselin Kmetov (Universidad de Plovdiv, Bulgaria)

21. Edenir Rodrigues Pereira Filho (Universidad Federal de Sao Carlos, Brasil)
22. Anna Hristeva (Universidad de Plovdiv, Bulgaria)
23. Hristina Nikolova (Universidad de Plovdiv, Bulgaria)
24. Amália Geíza Gama Pessoa (Universidad Federal de Sao Carlos, Brasil)
25. Pilar Aranda, Instituto Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC).
26. Eduardo Ruiz-Hitzky, Instituto Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC)
27. María Teresa Martínez Fernández de Landa, Instituto de Carboquímica de Zaragoza (CSIC).
28. Ashu Bansal (St. Andrews University).
29. Sonia Parres, (Ku Leuven)

## **8. ESTANCIAS DE MIEMBROS EN OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN**

1. Emilia Morallón, Tohoku University (Japón), Octubre 2012, 1 semana.
2. Ramiro Ruíz Rosas, Tohoku University (Japón), Junio-Septiembre 2012, 3 meses.
3. Ángel Berenguer Murcia, Tohoku University (Japón), Septiembre-Diciembre 2012, 3 meses.
4. Montserrat Hidalgo Núñez, Universidad Federal de Sao Carlos (Brasil), Septiembre 2012, 3 semanas.
5. Miguel Angel Aguirre Pastor, Universidad Federal de Sao Carlos (Brasil), Agosto 2011-Enero 2012, 6 meses.
6. Antonio Canals Hernández, Universidad de Plovdiv (Bulgaria), Junio 2012, 1 semana.
7. David Salinas, 3 meses en Gunma University (Japón), Septiembre –Diciembre 2012.
8. Noelia Guillen Hurtado 3 meses University College of Dublin
9. M<sup>a</sup> José Aliaga Gosálvez 3 meses Commissarial a l'energie atomique et aux alternatives Saclay (Francia)
10. Cristina Gheorghiu Laboratoire de Chimie de Coordination, Toulouse (Francia), 3 meses
11. Irene Barceló Gisbert. Max Plant Institut für Polymerfosrschung (Alemania), 3 meses
12. Robison Buitrago, 12 días Universidad de Oporto (Portugal)
13. Mirian Casco, 28 días Shinshu University (Research Center for Exotic Nanocarbons)
14. Ana Silvestre Albero, 10 días Shinshu University (Research Center for Exotic Nanocarbons), 7 días Chiba University
15. Verónica Rico Pérez 4 meses, Universidad de Kentucky

16. M<sup>a</sup> Dolores Adsuar García, Centre for Surface Chemistry and Catalysis, KULeuven. Leuven (Belgium), 2 semanas.

17. Izaskun Miguel García, 3 meses Universidad del Ulster

## 9. OTRAS ACTIVIDADES RELEVANTES

### 9.1. Ponencias invitadas en cursos y congresos.

1. D. Cazorla Amorós, "Tamices moleculares de carbón" en el curso "Desarrollo y aplicaciones de materiales avanzados de carbón" organizado por la Universidad Internacional de Andalucía, Noviembre 2012.
2. E. Morallón, "Electrochemical modification of carbon materials", 2<sup>nd</sup> International Symposium on Element Innovation, Gunma University (Japón), Octubre 2012.
3. E. Morallón, "Almacenamiento de energía eléctrica en materiales de carbón" en el curso "Desarrollo y aplicaciones de materiales avanzados de carbón" organizado por la Universidad Internacional de Andalucía, Noviembre 2012.
4. A. Canals, "OneNeb®: A new generation of (micro)nebulizer for elemental analysis", en el curso "Analytica 2012" organizado por la empresa Agilent, Sofia, Mayo 2012.
5. A. Canals, "Green analytical chemistry: Trace elemental analysis on water samples by liquid-liquid microextraction (LLME)-laser-induced breakdown spectroscopy (LIBS)", organizado por BioSupport y Thermo Elemental, Plovdiv, Junio 2012.

## 10. PREMIOS

**10.1 Premio Impulso Gas to Materials Technologies G2Mtech.** Diego Cazorla Amorós, Enrique Gadea, Ángel Linares, Juan Pablo Marco Lozar y Francisco Rodríguez Reinoso

**10.2 Premio Impulso Proyecto destinado a ofrecer soluciones al problema del control térmico de los sistemas electrónicos mediante el uso de novedosos materiales compuestos,** José Miguel Molina Jordá y Richard José Prieto Alfonso, Enrique Louis Cereceda, Javier Narciso.