

**INSTITUTO UNIVERSITARIO DE
MATERIALES**

MEMORIA 2006

Dirección: Facultad de Ciencias, Universidad de Alicante, Apartado 99, Alicante.

Teléfono: 965909820

Dirección electrónica: iuma@ua.es

Página Web: <http://www.ua.es/instituto/iuma>.

INDICE

1-. DESDE LA DIRECCIÓN	3
2-. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR	4
• GRUPO ELECTROCATÁLISIS Y ELECTROQUÍMICA DE POLÍMEROS GEEP (DEPARTAMENTO DE QUÍMICA- FÍSICA)	
• GRUPO DE QUÍMICA CUÁNTICA QC (DEPARTAMENTO DE QUÍMICA FÍSICA)	
• GRUPO LABORATORIO DE MATERIALES AVANZADOS LMA (DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA)	
• GRUPO MATERIALES CARBONOSOS Y MEDIO AMBIENTE MCMA (DEPARTAMENTO DE QUÍMICA INORGÁNICA)	
• GRUPO DE FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA FMC (DEPARTAMENTO DE FÍSICA APLICADA)	
3-. PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES.....	8
4-. PUBLICACIONES	12
5-. CONGRESOS	18
6-. TESIS DOCTORALES	25
7-. PATENTES	25
8-. PREMIOS RECIBIDOS	26
9-. PROFESORES VISITANTES	26
10-. JORNADAS ORGANIZADAS	27

1. DESDE LA DIRECCION

Son ya tres los años que cumple nuestro Instituto durante los cuales ha crecido de manera continua hasta alcanzar la cifra de 43 investigadores de cuatro Departamentos de esta Universidad y dos de la Universidad Politécnica de Valencia. Si recordamos que el grupo con el que se creó el IUMA estaba formado por 18 investigadores, el crecimiento se puede considerar más que razonable. Durante 2006 se elaboró y aprobó por el Consejo del IUMA el nuevo reglamento interno compatible con nuevos estatutos de la Universidad de Alicante.

En Febrero se celebraron las segundas jornadas del IUMA con una notable asistencia de investigadores (alrededor de 80). Como en el año anterior se invitó a cinco investigadores de otros Institutos y Universidades que en este caso fueron los Profesores: Toribio Fernández Otero (Univ. Politécnica de Cartagena), Javier Llorca (Univ. Politécnica de Madrid), Jaime Fernández Rico (Univ. Autónoma de Madrid), Manuel Vázquez (Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid-CSIC) y Miguel Menéndez (Univ. de Zaragoza). A principios de este año se iniciaron las gestiones para poder contar con la participación del Profesor Alan J. Heeger (Premio Nobel de Química) en las terceras jornadas del IUMA.

Como en años anteriores, investigadores del IUMA recibieron premios nacionales o internacionales. Este año los investigadores F. Javier Narciso Romero, Alejandro Rodríguez Guerrero y Richard Prieto Alfonzo recibieron el Premio Fundeun de Nuevas Ideas Empresariales dentro de la categoría "Mejor proyecto de Investigación aplicada" por el trabajo "Disipadores de calor de alta capacidad para micro y optoelectrónica", mientras que el Premio Morgan, entregado durante la conferencia internacional "Carbon 2006" celebrada en Aberdeen, al trabajo con mayor aplicabilidad industrial, fue concedido a Segundo Sánchez, F. Javier Narciso, Enrique Louis y Francisco Rodríguez-Reinoso por el trabajo titulado "Influence of K₂ZrF₆ on graphite preforms infiltrated with AlSi12 by means of squeeze casting and gas pressure infiltration".

Con el inicio del curso 2006-2007, el IUMA empezó a gestionar Programa de Doctorado de Ciencia de Materiales. En nuestra opinión este cambio (antes la gestión del Programa rotaba anualmente entre los tres Departamentos implicados) será beneficioso para el Programa y supone un nuevo desafío para el IUMA que esperamos pueda, como en casos anteriores, superar con éxito. Finalmente resaltar que después de evaluar la situación académica, el Consejo del IUMA decidió retrasar la implantación del Master en Ciencia de Materiales.

2-. PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

(**ASO**: Profesor Asociado, **AYU**: Profesor ayudante; **TEU**: Profesor Titular Escuela Universitaria; **TU**: Profesor Titular de Universidad; **CU**: Catedrático de Universidad; **CEU**: Catedrático de Escuela Universitaria)

* Grupo **Electrocatalisis y Electroquímica de Polímeros (GEEP)**. Departamento de Química Física.

Profesores

Francisco J. Huerta Arráez (TEU, Universidad Politécnica de Valencia).

Emilia Morallón Núñez (TU)

César Quijada Tomás (TEU, Universidad Politécnica de Valencia).

José Luis Vázquez Picó /(Director del grupo, CU)

Investigadores

Francisco R. Montilla Jiménez (Investigador Ramón y Cajal)

Horacio J. Salavagione (Investigador Juan de la Cierva).

Técnico superior de investigación

Joaquín Arias Pardilla

Investigadores en formación

Raúl Berenguer Betrián

M^a Angeles Cotarelo Méndez

Adolfo La Rosa Toro Gómez

Carlos Sanchís Bermúdez

*Grupo **Química Cuántica (QC)**. Departamento de Química Física.

Profesores

Federico Moscardó Llorens (CU).

Emilio San Fabián Maroto (Director del grupo, CU).

Técnico superior de investigación

Luis Pastor Abia (doctor).

*Grupo **Laboratorio de Materiales Avanzados (LMA)**. Departamento de Química Inorgánica.

Profesores

Fernando Coloma Pascual (ASO)
Enrique Louis Cereceda (CU)
Manuel Martínez Escandell (TU)
Miguel Molina Sabio (CU)
Javier Narciso Romero (TU)
Francisco Rodríguez Reinoso (Director del grupo, CU)
Antonio Sepúlveda Escribano (CU)

Investigadores

María Eugenia Patiño
Juan Carlos Serrano Ruiz
Joaquín Silvestre Albero (Investigador Ramón y Cajal)

Invitados

Marcos Juliano Prauchner

Investigadores en formación

Martín Duarte Guigou
Yoshiteru Nakawaga
Alejandro Rodríguez Guerrero
Javier Ruiz Martínez
Segundo Antonio Sánchez Martínez
Rachel Vieira Ribeiro Azzi Ríos
Eladio Piñero
Enrique Ramos Fernández
Jose Manuel Ramos Fernández
Noelia Rojo Calderón
Richard Prieto
Ana Silvestre Albero
Sergio Barrientos
Anass Wahby
Zinab Abdelouahab

*Grupo **Materiales Carbonosos y Medio Ambiente** (MCMA). Departamento de Química Inorgánica

Profesores

Juan Alcañiz Monge (TU)
Diego Cazorla Amorós (director del grupo, CU)
Avelina García García (TU)
M^a José Illán Gómez (TU)
M^a Angeles Lillo Ródenas (AYU)
Angel Linares Solano (CU)
Dolores Lozano Castelló (TU)
M^a Carmen Román Martínez (TU)
Concepción Salinas Martínez de Lecea (CU)
M^a Salvadora Sánchez Adsuar (TU)

Investigadores

Ángel Berenguer Murcia (doctor)
Agustín Bueno López (Investigador Ramón y Cajal)
Fabián Suárez García (Investigador Juan de la Cierva)

Técnicos superiores de investigación

Nadia Bouazza
Juan Carratalá Abril
Germán Garrigós Pastor
Juan Antonio Maciá Agulló
Juan Pablo Marco Lozar

Investigadores en formación

Idriss Atribak
Sonia Domínguez Domínguez
María Jesús Bleda Martínez
María Jordá Beneyto
Jerónimo Juan Juan
Lived Lemus Yegres
Franz Edwin López Suárez
Najlae Nejar
Sonia Parres Esclapez

*Grupo **Física de la Materia Condensada (FMC)**. Departamento de Física Aplicada y Departamento de Óptica.

Profesores

Pedro José Boj Giménez (CEU)
Eva M^a Calzado Estepa (AYU no doctor)
María Ángeles Díaz García (Directora del grupo, TU)
Enrique Louis Cereceda (CU)
Juan José Palacios Burgos (TU)
José Antonio Quintana Arévalo (TU)
José Antonio Vallés Abarca (CU)
Moisés Villalvilla Soria (TU)

Investigadores

María José Caturla Terol (Investigador Ramón y Cajal).
Joaquín Fernández Rossier (Investigador Ramón y Cajal).
Carlos Untiedt Lecuona (Investigador Ramón y Cajal).
Guillermo Chiappe (Investigador Ramón y Cajal).
Igor Vragovic (Investigador Juan de la Cierva).

Investigadores en formación

David Jacob
Yamila García Martínez
Federico Muñoz Rojas
M^a Reyes Calvo Urbina
Giovanni Sáenz

3-. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN VIGENTES

3-1. PROYECTOS EN DESARROLLO

"In situ study and development of processes involving nano-porous solids". INSIDE-PORES. Entidad financiadora: Unión Europea (NMP3-CT-2004-500895). Cuantía total: 454.000 €. Entidades participantes: Universidad de Alicante. Duración desde: Octubre 2004 hasta: Septiembre 2008. Cuantía 2004: 28.125 €. Investigador responsable: Francisco Rodríguez Reinoso. Número de investigadores participantes: 5

"New Materials for Extreme Environments.(EXTREMAT)". Entidad financiadora: Unión Europea (NMP3-CT-2004-500253). Cuantía total: 369.920 €. Entidades participante: Universidad de Alicante. Duración desde: Noviembre 2004 hasta Octubre 2008. Cuantía 2004: 16.583 €. Investigador responsable: Francisco Rodríguez Reinoso. Número de investigadores participantes: 5.

"Materiales de carbono nanoporosos para almacenamiento de gases". Entidad financiadora: MEC (MAT2004-03480-C02-02). Cuantía total: 69.000 €. Entidades participantes: Universidad de Alicante. Duración desde: Noviembre 2004 hasta: Noviembre 2007. Cuantía 2004: 1.917 €. Investigador responsable: Antonio Sepúlveda Escribano. Número de investigadores participantes: 3.

"Aspectos básicos de la fabricación de materiales aleaciones de aluminio y carbono". Entidad financiadora: MEC-DGICYT (MAT2004-03139). Cuantía total: 75.210 €. Duración desde: Diciembre 2004 hasta: Diciembre 2007. Investigador principal: Francisco Javier Narciso Romero. Cuantía 2004: 2.089 €. Número de investigadores participantes: 2.

"Catalizadores bimetálicos PtSn y RuSn, soportados sobre óxidos parcialmente reducibles, para reacciones de hidrogenación selectiva". Entidad financiadora: MCYT Cuantía total: 140.000,00 €. Duración: desde Noviembre 2003 hasta Octubre 2006. Cuantía 2004: 46.667 €. Investigador responsable: Francisco Rodríguez Reinoso. Número total de investigadores participantes: 7

"Desarrollo de nuevos electrocatalizadores para la eliminación de cianuro de efluentes acuosos industriales por métodos electroquímicos". Entidad Financiadora: Generalitat Valenciana (GV05/136). Duración desde 1 Enero 2005 hasta 31 diciembre 2006. Cuantía: 29.095€. Investigador principal: Emilia Morallón Núñez.

"Magnetismo, estructura y transporte en nanoestructuras (FIS200402356)" Entidad financiadora: MCYT. Entidad participante: Universidad de Alicante. Duración desde 2005 hasta 2008. Investigador principal: Carlos Untiedt Lecuona.

"Almacenamiento de hidrógeno en carbones activados, nanofibras y mezcla de ambos para su uso en vehículos urbanos". Entidad Financiadora: Ministerio de Fomento. Cuantía: 143.798 euros. Duración desde 17 Diciembre 2005 hasta 16 Diciembre 2007. Coordinador: Dolores Lozano Castelló.

Subproyecto 1: Preparación y caracterización de materiales carbonosos. Almacenamiento de hidrógeno mediante adsorción física a altas presiones. Investigador principal: Dolores Lozano Castelló.

Subproyecto 2: Modificación de la química superficial de materiales carbonosos y almacenamiento electroquímico mediante métodos electroquímicos. Investigador principal: Emilia Morallón Núñez.

”Desarrollo de nuevos catalizadores con alta selectividad y estabilidad”, MEC CTQ2005-01358. Investigador principal: M.J. Illán

Contratación para el proyecto: PPQ2003-03884 "Almacenamiento de energía en materiales carbonosos: metano, hidrógeno y energía eléctrica (supercondensadores)", MEC JCI2004001105, Investigador principal: Fabián Suárez García

Contratación de técnico para el proyecto CTQ2005-01358 ”Desarrollo de nuevos catalizadores con alta selectividad y estabilidad” MEC , Investigador principal: M.J. Illán Gómez

”Catalizadores para eliminación de contaminantes procedentes de motores diesel”, Beca de doctorado de UA(OCI), Investigador principal:M.J. Illán Gómez

Contratación de técnico superior para infraestructuras científicas grupo MCMA, MEC. Investigador principal: Angel Linares Solano.

“Materiales carbonosos y materiales carbon-metal para su uso en el almacenamiento y purificación de hidrógeno y como supercondensadores” MEC CTQ2006-08958/PPQ, Investigador principal: Diego Cazorla Amorós,

“I+D referente a la captura post combustión de CO₂. Activación de carbones”, Cenit-CO₂ (Endesa). Investigación principal: Diego Cazorla Amorós.

“I+D referente a la captura post combustión de CO₂. Almacenamiento en carbones activos”, Cenit-CO₂ (Unión Fenosa), Investigador Principal: Angel Linares Solano.

“Formación de personal técnico de apoyo a la investigación; Mod. A-titulado superior” Generalitat Valenciana / Universidad de Alicante. Investigador principal: Ángel Linares Solano

“Hydrogen Storage, Research Training Network (HYTRAIN), Unión Europea (VI Programa Marco, Marie Curie Actions Human resources and mobility (HRM). Research Training Networks (MRTN-CT-2004-512443). Investigador principal: Ángel Linares Solano

“Estudio de fotocatalizadores basados en TiO₂ o KMnO₄ para la eliminación de contaminantes orgánicos a concentraciones bajas”, Grupo Antolín Ingenierías S.A. Investigador principal: Ángel Linares Solano

”Hydrogen Storage In novel activated carbons and their performance in engeneering (HYTRAIN), MEC ENE2005-2384-E/CON. Investigador principal: Ángel Linares Solano.

“Optimización del proceso de fabricación de fibras de carbono por crecimiento en vapor y tratamientos superficiales”, Grupo Antolín Ingenierías S.A., Investigador Principal: :Ángel Linares Solano (2003-2005) e Ignacio Martin Gullón (2005-2006).

“Tratamiento de nanofibras de carbono para su utilización como soporte en electrocatalizadores de pilas de combustible de membrana polimérica y realización de las tintas catalíticas”, Fundación para la Investigación y Desarrollo en Automoción (CIDAUT). CIDAUT1-05I: Investigador principal: C. Salinas.

” Catalizadores activos y selectivos para el reformado seco de metano”, AECI (A/3145/05). Investigador Principal: .M. J. Illán Gómez.

” Heterogenización de complejos metálicos en nanotubos, nanofibras y materiales compuestos de carbón”, Generalitat Valenciana GV06/116. Investigador principal. M.C. Román Martínez.

“Catalizadores de rodio soportado en ceria dopada para la eliminación de N₂O. Estudio mediante metodología operando y marcaje isotópico”, MEC (MAT2006-12635). Investigador principal: Agustín Bueno .

“Hydrogen Storage in novel activated carbons and their performance... (HYTRAIN)”, Generalitat Valenciana (GV) (ACOMP06/089). Investigador principal: Ángel Linares Solano

“Almacenamiento de energía en materiales carbonosos: metano, hidrógeno y energía eléctrica (supercondensadores)”, MEC PPQ2003-03884, Investigador principal: Diego Cazorla Amorós.

“Simultaneous position resolved microSAXS and microfluorescence measurements of chemically activated carbon fibres”, ESRF MA-165, Investigador principal: Diego Cazorla Amorós

3-2. PROYECTOS GESTIONADOS POR EL INSTITUTO

“EXTREMAT (materials from extreme conditions)”, CEE, VI Programa marco. Euros 366902. Desde 2004 hasta: 2008. Investigador principal: Enrique Louis Cereceda, Francisco Rodríguez Reinoso

Aspectos básicos de la fabricación de materiales aleaciones de aluminio y carbono. MEC-DGICYT (MAT2004-03139) Euro 65400 euros. Desde: 2004 hasta: 2007. Investigador principal: Francisco Javier Narciso Romero

“Almacenamiento de hidrógeno en carbones activados, nanofibras y mezcla de ambos para su uso en vehículos urbanos”. Entidad Financiadora: Ministerio de Fomento. Cuantía: 143.798 euros. Duración desde 17 Diciembre 2005 hasta 16 Diciembre 2007. Coordinador: Dolores Lozano Castelló.

Subproyecto 2: Modificación de la química superficial de materiales carbonosos y almacenamiento electroquímico mediante métodos electroquímicos. Investigador principal: Emilia Morallón Núñez.

“Microscopio para FTIR”. Generalitat Valenciana (Infraestructura05/066). Cuantía: 89.996€, Investigador principal: José Luís Vázquez Picó.

3-3. OTROS PROYECTOS (GRUPOS UA, GRUPOS GENERALITAT VALENCIANA, ETC.)

“Catalizadores bimetálicos PtSn/TiO₂ para reacciones de hidrogenación selectiva”. Entidad financiadora: MECD- Tesis J. Ruiz Martínez. Cuantía total: 52800 €. Duración: desde Diciembre 2003 hasta Diciembre 2007. Cuantía 2004: 13200 €. Investigador principal: Francisco Rodríguez Reinoso.

“Eliminación de compuestos azufrados en nafta por adsorción sobre carbones activados”. Entidad financiadora: Ministerio de Educación de Brasil- Tesis R. Vieira Ribeiro Azzi Rios. Cuantía total: 52.800 €. Duración: desde Septiembre 2002 hasta Septiembre 2006. Cuantía 2004: 13200 €. Investigador principal: Francisco Rodríguez Reinoso.

“Preparación de carbones activados para almacenamiento de metano”. Entidad financiadora: People’s Finance Corporation. Tesis Y. Nakagawa. Cuantía total: 38400 €. Duración: desde Noviembre 2003 hasta Noviembre 2007. Cuantía 2004: 9600 €. Investigador principal: Francisco Rodríguez Reinoso.

“Preparación de materiales compuestos carbono-aluminio“. Entidad financiadora: MECD- Tesis Segundo Antonio Sánchez Martínez. Cuantía total: 52800 €. Duración: desde Febrero 2003 hasta Febrero 2007. Cuantía 2004: 13200 €. Investigador principal: Francisco Rodríguez Reinoso.

“Catalizadores para eliminación de contaminantes procedentes de motores diesel”. Entidad financiadora: Universidad de Alicante (UA-OCI (Beca nº 10-2005)). Desde 2005-2008. Investigador principal: M.J. Illán Gómez.

“Obtención de gas de síntesis mediante reformado seco de metano”. Entidad financiadora: MCYT. Tesis doctoral de J. Juan Juan. Cuantía: 46000 €. Duración desde 2003 hasta 2006. Investigador principal: M.J.Illán.

“Área temática "Ciencias y tecnología de materiales" (3282/02)”. Entidad financiadora: MCYT. Entidad participante: Universidad de Alicante. Duración desde 2003 hasta 2008. Investigador principal: Joaquín Ignacio Fernández Dossier.

“Contratación para el proyecto: UE-CECA/ECSC 7220-PR139 “Minimisation of the environmental impact of coke oven emission”, 197-04, 36 meses, Horacio J. Salavagione.

“Ayuda para la contratación y formación de un técnico de apoyo para el proyecto: MAT2004-01479 “Desarrollo de polímeros conductores funcionales. Aplicación a electrocatalisis, sensores electroquímicos e inhibición de la corrosión”, pta-2003-02-00476, 36 meses, Investigador principal: José Luis Vázquez Picó.

4-. PUBLICACIONES

1. La Rosa-Toro A, Berenguer R, Quijada C, Montilla F, Morallon E, Vazquez JL
Preparation and characterization of copper-doped cobalt oxide electrodes
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 110 (47): 24021-24029 NOV 30 2006
2. Arias-Pardilla J, Salavagione HJ, Barbero C, Morallon E, Vazquez JL,
Study of the chemical copolymerization of 2-aminoterephthalic acid and aniline.
Synthesis and copolymer properties
EUROPEAN POLYMER JOURNAL 42 (7): 1521-1532 JUL 2006
3. Huerta F, Montilla F, Morallon E, Vázquez, JL.
On the vibrational behaviour of cyanide adsorbed at Pt(111) and Pt(100) surfaces in
alkaline solutions
SURFACE SCIENCE 600 (6): 1221-1226 MAR 15 2006
4. Cotarelo MA, Huerta F, Mallavia R, Morallon E, Vazquez JL
On the polymerization of 2-aminodiphenylamine - An electrochemical and spectroscopic
study
SYNTHETIC METALS 156 (1): 51-57 JAN 5 2006
5. Alfonso G, del Valle MA, Soto GM, Cotarelo MA, Quijada C, Vazquez JL
Electrochemical synthesis and characterization of poly(2,2'-dithiodianiline) thin films
loaded with copper microparticles. Application to the amperometric analysis of gamma-
aminobutyric acid
POLYMER BULLETIN 56 (2-3): 201-210 FEB 2006
6. Bleda-Martinez MJ, Lozano-Castello D, Morallon E, Cazorla-Amoros D, Linares-Solano
A
Chemical and electrochemical characterization of porous carbon materials
CARBON 44 (13): 2642-2651 NOV 2006
7. Boutaleb N, Benyoucef A, Salavagione HJ, Belbachir M, Morallon E
Electrochemical behaviour of conducting polymers obtained into clay-catalyst layers. An
in situ Raman spectroscopy study
EUROPEAN POLYMER JOURNAL 42 (4): 733-739 APR 2006
8. Montilla F, Pastor I, Mateo CR, Morallon E, Mallavia R
Charge transport in luminescent polymers studied by in situ fluorescence spectroscopy
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 110 (12): 5914-5919 MAR 30 2006
9. Salavagione HJ, Miras MC, Barbero C
Photolithographic patterning of a conductive polymer using a polymeric photoacid
generator and a traceless removable group
MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS 27 (1): 26-30 JAN 3 2006
10. Serrano-Ruiz JC, Luettich J, Sepulveda-Escribano A, Rodriguez-Reinoso F.

Effect of the support composition on the vapor-phase hydrogenation of crotonaldehyde over Pt/Ce_xZr_{1-x}O₂ catalysts
JOURNAL OF CATALYSIS 241 (1): 45-55 JUL 1 2006

11. Serrano-Ruiz JC, Huber GW, Sanchez-Castillo MA, Dumesic JA, Rodriguez-Reinoso F, Sepulveda-Escribano A
Effect of Sn addition to Pt/CeO₂-Al₂O₃ and Pt/Al₂O₃ catalysts: An XPS, Sn-119 Mossbauer and microcalorimetry study
JOURNAL OF CATALYSIS 241 (2): 378-388 JUL 25 2006
12. López, T, Ortiz-Islas, E, Manjarrez, J, Rodríguez-Reinoso, F, Sepúlveda-Escribano, A, Gonzalez, RD.
Biocompatible titania microtubes formed by nanoparticles and its application in the drug delivery of valproic acid.
OPTICAL MATERIALS 29: 70-74 2006
13. Ruiz-Martínez, J, Ramos-Fernández, EV, Sepúlveda-Escribano, A, Rodríguez-Reinoso, F.
Effect of thermal treatments on the surface chemistry of oxidized activated carbons.
STUDIES IN SURFACE SCIENCE AND CATALYSIS, 160: 129-136 2006
14. Sanchez SA, Narciso J, Rodriguez-Reinoso F, Bernard D, Watson IG, Lee PD, Dashwood RJ
Characterization of lightweight graphite based composites using x-ray microtomography
ADVANCED ENGINEERING MATERIALS 8 (6): 491-495 JUN 2006
15. Molina-Sabio M, Sanchez-Montero MJ, Juarez-Galan JM, Salvador F, Rodriguez-Reinoso F, Salvador A
Development of porosity in a char during reaction with steam or supercritical water
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 110 (25): 12360-12364 JUN 29 2006
16. Mora E, Ruiz V, Santamaria R, Blanco C, Granda A, Menendez R, Juarez-Galan JM, Rodriguez-Reinoso F
Influence of mesophase activation conditions on the specific capacitance of the resulting carbons
JOURNAL OF POWER SOURCES 156 (2): 719-724 JUN 1 2006
17. Rios RVRA, Martinez-Escandell M, Molina-Sabio M, Rodriguez-Reinoso F
Carbon foam prepared by pyrolysis of olive stones under steam
CARBON 44 (8): 1448-1454 JUL 2006
18. Silvestre-Albero J, Coloma F, Sepulveda-Escribano A, Rodriguez-Reinoso F
Effect of the presence of chlorine in bimetallic PtZn/CeO₂ catalysts for the vapor-phase hydrogenation of crotonaldehyde
APPLIED CATALYSIS A-GENERAL 304 (1): 159-167 MAY 10 2006
19. Rodriguez-Guerrero A, Sanchez SA, Narciso J, Louis E, Rodriguez-Reinoso F
Pressure infiltration of Al-12 wt.% Si-X (X = Cu, Ti, Mg) alloys into graphite particle preforms

ACTA MATERIALIA 54 (7): 1821-1831 APR 2006

20. Narciso J, Weber L, Molina JM, Mortensen A, Louis E
Reactivity and thermal behaviour of Cu-Si/SiC composites: effects of SiC oxidation
MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY 22 (12): 1464-1468 DEC 2006
21. Bougiouri V, Voytovych R, Rojo-Calderon N, Narciso J, Eustathopoulos N
The role of the chemical reaction in the infiltration of porous carbon by NiSi alloys
SCRIPTA MATERIALIA 54 (11): 1875-1878 JUN 2006
22. de Lathouder KM, Lozano-Castello D, Linares-Solano A, Kapteijn F, Moulijn JA
Carbon coated monoliths as support material for a lactase from *Aspergillus oryzae*:
Characterization and design of the carbon carriers
CARBON 44 (14): 3053-3063 NOV 2006
23. Dominguez-Dominguez S, Berenguer-Murcia A, Cazorla-Amoros D, Linares-Solano A
Semihydrogenation of phenylacetylene catalyzed by metallic nanoparticles containing
noble metals
JOURNAL OF CATALYSIS 243 (1): 74-81 OCT 1 2006
24. Ros A, Lillo-Rodenas MA, Fuente E, Montes-Moran MA, Martin MJ, Linares-Solano A
High surface area materials prepared from sewage sludge-based precursors
CHEMOSPHERE 65 (1): 132-140 SEP 2006
25. Lozano-Castello D, Zhu W, Linares-Solano A, Kapteijn F, Moulijn JA
Micropore accessibility of large mordenite crystals
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS 92 (1-3): 145-153 JUN 20 2006
26. Lillo-Rodenas MA, Fletcher AJ, Thomas KM, Cazorla-Amoros D, Linares-Solano A
Competitive adsorption of a benzene-toluene mixture on activated carbons at low
concentration
CARBON 44 (8): 1455-1463 JUL 2006
27. Lozano-Castello D, Macia-Agullo JA, Cazorla-Amoros D, Linares-Solano A, Muller M,
Burghammer M, Riekkel C
Isotropic and anisotropic microporosity development upon chemical activation of carbon
fibers, revealed by microbeam small-angle X-ray scattering
CARBON 44 (7): 1121-1129 JUN 2006
28. Garcia T, Solsona B, Cazorla-Amoros D, Linares-Solano A, Taylor SH
Total oxidation of volatile organic compounds by vanadium promoted palladium-titania
catalysts: Comparison of aromatic and polyaromatic compounds
APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL 62 (1-2): 66-76 JAN 10 2006
29. Bueno-Lopez A, Illan-Gomez MJ, Salinas-Martínez de Lecea C
Effect of NO_x and C₃H₆ partial pressures on the activity of Pt-beta-coated cordierite
monoliths for deNO(x) C₃H₆-SCR
APPLIED CATALYSIS A-GENERAL 302 (2): 244-249 APR 11 2006

30. Juan-Juan J, Roman-Martinez MC, Illan-Gomez MJ
Effect of potassium content in the activity of K-promoted Ni/Al₂O₃ catalysts for the dry reforming of methane
APPLIED CATALYSIS A-GENERAL 301 (1): 9-15 FEB 10 2006
31. Bueno-Lopez A, Such-Basanez I, Salinas-Martínez de Lecea C
Stabilization of active Rh₂O₃ species for catalytic decomposition of N₂O on La-, Pr-doped CeO₂
JOURNAL OF CATALYSIS 244 (1): 102-112 NOV 15 2006
32. Lemus-Yegres L, Such-Basanez I, Salinas-Martínez de Lecea C, Serp P, Roman-Martinez MC
Exploiting the surface -OH groups on activated carbons and carbon nanotubes for the immobilization of a Rh complex
CARBON 44 (3): 605-608 MAR 2006
33. Bueno-Lopez A, Soriano-Mora JM, Garcia-Garcia A
Study of the temperature window for the selective reduction of NO_x in O₂-rich gas mixtures by metal-loaded carbon
CATALYSIS COMMUNICATIONS 7 (9): 678-684 SEP 2006
34. Bueno-Lopez A, Caballero-Suarez JA, Garcia-Garcia A
Kinetic model for the NO_x reduction process by potassium containing coal char pellets at moderate temperature (350-450 degrees C) in the presence of O₂ and H₂O
FUEL PROCESSING TECHNOLOGY 87 (5): 429-436 MAY 2006
35. Perez-Mendoza M, Schumacher C, Suarez-Garcia F, Almazan-Almazan MC, Domingo-Garcia M, Lopez-Garzon FJ, Seaton NA
Analysis of the microporous texture of a glassy carbon by adsorption measurements and Monte Carlo simulation. Evolution with chemical and physical activation
CARBON 44 (4): 638-645 APR 2006
36. Moscardo F, San-Fabian E, Pastor-Abia L
The Colle-Salvetti wavefunction revisited: A comparison between three approaches for obtaining the correlation energy
THEORETICAL CHEMISTRY ACCOUNTS 115 (4): 334-342 APR 2006
37. Moscardo F
The Hellmann-Feynman theorem and its relation with the universal density functional
CHEMICAL PHYSICS LETTERS 428 (1-3): 187-190 SEP 8 2006
38. Chiappe G, Louis E, Anda EV
Anisotropic exchange interaction induced by a few photons in semiconductor microcavities
PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS 243 (15): 3885-3889 DEC 2006
39. Vragovic I, Louis E, Diaz-Guilera A
Performance of excitable small-world networks of Bonhoeffer-van der Pol-FitzHugh-Nagumo oscillators

EUROPHYSICS LETTERS 76 (5): 780-786 DEC 2006

40. Chiappe G, Louis E, Anda EV
Switching the sign of photon-induced exchange interactions in semiconductor microcavities with finite quality factors
PHYSICAL REVIEW B 74 (15): Art. No. 155320 OCT 2006
41. Bazan A, Torres M, Chiappe G, Louis E, Miralles JA, Verges JA, Naumis GG, Gerardo G., Aragon JL
Quasicrystalline and rational approximant wave patterns in hydrodynamic and quantum nested wells
PHYSICAL REVIEW LETTERS 97 (12): Art. No. 124501 SEP 22 2006
42. Chiappe G, Louis E
Kondo effect of an adsorbed cobalt phthalocyanine (CoPc) molecule: The role of quantum interference
PHYSICAL REVIEW LETTERS 97 (7): Art. No. 076806 AUG 18 2006
43. Vragovic I, Louis E, Boschi CDE, Ortega G
Diversity-induced synchronized oscillations in close-to-threshold excitable elements arranged on regular networks: Effects of network topology
PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA 219 (2): 111-119 JUL 15 2006
44. Vragovic I, Louis E
Network community structure and loop coefficient method
PHYSICAL REVIEW E 74 (1): Art. No. 016105 Part 2 JUL 2006
45. Torres M, Adrados JP, Cobo P, Fernandez A, Chiappe G, Louis E, Miralles JA, Verges JA, Aragon JL
Quasiperiodic states in linear surface wave experiments
PHILOSOPHICAL MAGAZINE 86 (6-8): 1065-1073 FEB-MAR 2006
46. Munoz-Rojas F, Jacob D, Fernandez-Rossier J, Palacios JJ
Coherent transport in graphene nanoconstrictions
PHYSICAL REVIEW B 74 (19): Art. No. 195417 NOV 2006
47. Jacob D, Fernandez-Rossier J, Palacios JJ
Emergence of half-metallicity in suspended NiO chains: Ab initio electronic structure and quantum transport calculations
PHYSICAL REVIEW B 74 (8): Art. No. 081402 AUG 2006
48. Tarakeshwar P, Palacios JJ, Kim DM
Modulation of molecular conductance induced by electrode atomic species and interface geometry
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 110 (14): 7456-7462 APR 13 2006
49. Jacob D, Palacios JJ
Orbital eigenchannel analysis for ab initio quantum transport calculations
PHYSICAL REVIEW B 73 (7): Art. No. 075429 FEB 2006

50. Leger Y, Besombes L, Maingault L, Fernandez-Rossier J, Ferrand D, Mariette H
Spin properties of charged single Mn-doped quantum dots
PHYSICA STATUS SOLIDI B-BASIC SOLID STATE PHYSICS 243 (15): 3912-3916
DEC 2006

51. Leger Y, Besombes L, Fernandez-Rossier J, Maingault L, Mariette H
Electrical control of a single Mn atom in a quantum dot
PHYSICAL REVIEW LETTERS 97 (10): Art. No. 107401 SEP 8 2006

52. Quinteiro GF, Fernandez-Rossier J, Piermarocchi C
Long-range spin-qubit interaction mediated by microcavity polaritons
PHYSICAL REVIEW LETTERS 97 (9): Art. No. 097401 SEP 1 2006

53. Fernandez-Rossier J
Single-exciton spectroscopy of semimagnetic quantum dots
PHYSICAL REVIEW B 73 (4): Art. No. 045301 JAN 2006

4-1. LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBRO

Harry Marsh; Francisco Rodríguez-Reinoso "Activated Carbon" , ISBN: 13-978-0-08-044463-5, Oxford, Elsevier Science, (2006)

Consuelo García-Cordovilla y Enrique Louis "Thermal analysis of aluminum alloys" en "Analytical characterization of aluminum, steel, and superalloys" , ISBN: 0-8247-5843-9, Boca raton, Taylor and Francis Group, pp. 293-338, (2006)

Porras, D.; Fernández-Rossier, J.; Tejedor, C. "Exciton and Polariton Condensation" en "Quantum Coherence " , ISBN: 978-3-540-30085-4, Heidelberg, Springer, pp. 153-189, (2006)

Francisco Rodríguez-Reinoso "Porous Carbons in Gas Separation and Storage" en "Combined and Hybrid Adsorbents" , ISBN: 101-4020-5171-9, Dordrecht (Holanda), Springer, pp. 133-144, (2006)

M. Duarte, J.M. Molina, R. Prieto, E. Louis, and J. Narciso "Effects of Particle Size and Volume Fraction on Wear Behavior of Aluminum Alloys/Ceramic Particles Composites" TMS Solidification Processing of Metal Matrix Composites, N. Gupta and W.H. Hunt, editors, pp. 249-254 (2006).

Boj,P.; Caballero, M.T.; Cacho,P.; Camps,V.; Coloma,P.; Compañy,J.L.;Domenech,B.; de Fez,M.D.; Illueca,C.; Jornet,A.;Martínez Verdú,F.M.; Pérez Rodríguez,J.;Vázquez,C.
"Tutorías activas como acción estratégica de mejora de la calidad docente en la Escuela Universitaria de Optica y Optometría: una experiencia piloto a través del trabajo en Red" en "La reconfiguración curricular en el escenario universitario. Redes de Investigación Docente en el Espacio Europeo de Educación Superior. Vol. II" , ISBN: 84-268-1269-4, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 269-291, (2006)

Doménech, B.; Boj, P.; Caballero, M^a T.; Cacho, P.; Camps, V.; Coloma, P.; Compañy, J. L.; de Fez, D.; Illueca, C.; Jornet, A.; Martínez Verdú, F. M.; Pérez, J.; Vázquez, C.; "Tutorías Activas de la Diplomatura de Óptica y Optometría" en "El Modelo Docente en la Universidad. Investigaciones Colegiadas", ISBN: 84-689-6437-9, Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación, pp. 1-39, (2006)

5. CONGRESOS

5.1. CONGRESOS INTERNACIONALES.

R. Berenguer-Betrián, J.P. Marco-Lozar, D. Cazorla-Amorós, E. Morallón, "Comparison between thermal, solvent and electrochemical regeneration of phenol-saturated activated carbon". Carbon 2006, Julio 2006, Aberdeen (Escocia).

M.J. Bleda-Martínez, D. Lozano-Castelló, E. Morallón, D. Cazorla-Amorós, A. Linares-Solano, "Polyaniline/porous carbon composite electrodes for electrochemical capacitors: effect of surface chemistry in polyaniline coating". Carbon 2006, Julio 2006, Aberdeen (Escocia).

M.J. Bleda-Martínez, D. Lozano-Castelló, E. Morallón, D. Cazorla-Amorós, A. Linares-Solano, "Effect of surface functional groups in the electrochemical behaviour of porous carbon materials: their relevance in supercapacitors". 57th ISE Meeting, Agosto 2006, Edimburgo (Escocia).

M.J. Bleda-Martínez, D. Lozano-Castelló, E. Morallón, D. Cazorla-Amorós, A. Linares-Solano, "Chemical and electrochemical characterization of porous carbon materials". CARBON 2006 Aberdeen (REINO UNIDO), (2006)

M.A. Cotarelo, G. Alfonso, F. Huerta, C. Quijada, M.A. Del Valle, J.M. Pérez, J.L. Vázquez. "In situ Raman spectroscopy as applied to the characterization of sulfur-containing electroactive films" 57th ISE Meeting, Agosto 2006. Edimburgo (Escocia).

M.A. Cotarelo, F. Huerta, J.L. Vázquez, "Control del grado de sulfonación de un copolímero de anilina mediante el potencial de síntesis". Iberic Meeting of Electrochemistry y Reunión del Grupo Español de Electroquímica de la RSEQ, Julio 2006, La Coruña.

F. Zaragoza-Martín, D. Sopeña-Escario, E. Morallón, C. Salinas-Martínez de Lecea, "Preparación y caracterización de electrocatalizadores de Pt soportado en nanofibras de carbón para su uso en pilas de combustible. Iberic Meeting of Electrochemistry y Reunión del Grupo Español de Electroquímica de la RSEQ, Julio 2006, La Coruña.

S. Dominguez-Dominguez, J. Arias-Pardilla, A. Berenguer-Murcia, E. Morallón, D. Cazorla-Amorós. "Electrochemical deposition of platinum on different carbon supports, and its application to the electrooxidation of methanol". Carbon 2006, Julio 2006, Aberdeen (Escocia).

J. Arias-Pardilla, E. Morallón, J.L. Vázquez, "Depósito electroquímico de nanopartículas de platino sobre distintos carbones y polímeros conductores. Oxidación de metanol" Iberic Meeting of Electrochemistry y Reunión del Grupo Español de Electroquímica de la RSEQ, Julio 2006, La Coruña.

A. La Rosa-Toro, R. Berenguer, F. Montilla, C. Quijada, E. Morallón, J.L. Vázquez, "Preparation and characterization of copper-doped cobalt oxide electrodes ($Ti/Cu_xCo_{3-x}O_4$)" 57th ISE Meeting, Agosto 2006. Edimburgo (Escocia).

COSTA, L.C.M.; JUÁREZ-GALÁN, J.M.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Production of activated carbon from resorcinol-formaldehyde gels: the influence of solvents on the porosity", CARBON 2006, Aberdeen (Escocia), Julio 2006.

RIOS, R.V.R.A.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Adsorption of benzothiophene on activated carbons", CARBON 2006, Aberdeen (Escocia), Julio 2006.

ROJO-CALDERON, N.; NARCISO, J.; RODRIGUEZ-REINOSO, F. "SiC produced by reactive infiltration of sawdust carbon preforms with liquid silicon", Carbon 2006, Aberdeen (Escocia), Julio 2006.

JUÁREZ-GALÁN, J.M.; RAMOS-FERNÁNDEZ E.V.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Carbon nanoporous adsorbents", 1ST INTERNACIONAL WORKSOP INSIDE PORES, La Grande Motte, Marzo 2006.

LÓPEZ, D.; BUITRAGO, R.; SEPÚLVEDA ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ REINOSO, F.; MONDRAGÓN, F. "Adsorción catalítica simultánea de NO y SO₂ sobre carbones activados", SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE CATÁLISIS, Gramado, Septiembre 2006.

LÓPEZ, T.; KRÖTZSCH, E.; ALBARRÁN, L., QUINTANA, P.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F.; RUIZ-MARTÍNEZ, J. "Nanostructured titania microtubes with collagen-polyvinylpyrrolidone groups attached to the surface for the purpose of healing skin lesions", INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SURFACE HETEROGENEITY, Zakopane, Agosto 2006.

RAMOS FERNÁNDEZ, E.V., SAMARANCH, B.; RAMÍREZ DE LA PISCINA, P.; HOMS, N.; FIERRO, J.L.G.; RODRÍGUEZ REINOSO, F.; SEPÚLVEDA ESCRIBANO, A. "Catalizadores Pt/Ta₂O₅-ZrO₂ para la hidrogenación selectiva de crotonaldehído en fase vapor", SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE CATÁLISIS, Gramado, Septiembre 2006.

RAMOS FERNÁNDEZ, E.V.; SEPÚLVEDA ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ REINOSO, F. "Efecto del dopado del soporte con Cr en catalizadores Pt/ZnO para la hidrogenación selectiva de crotonaldehído", SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE CATÁLISIS, Gramado, Septiembre 2006.

RAMOS-FERNÁNDEZ, E.V.; JUAREZ-GALAN, J.M. ; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ-REINOSO, F. "Porous solids applied to heterogeneous catalyst", 1ST INTERNACIONAL WORKSOP INSIDE PORES, La Grande Motte, Marzo 2006.

RAMOS-FERNANDEZ, E.V.; SEPULVEDA-ESCRIBANO, A.; RODRIGUEZ-REINOSO, F.; "Efecto del dopado del soporte con Cr en catalizadores Pt/ZnO para la hidrogenación selectiva de crotonaldehído", SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE CATÁLISIS, Gramado, Septiembre 2006.

RAMOS-FERNÁNDEZ, E.V.; SEPÚLVEDA-ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ-REINOSO,

F. " Chemoselective hydrogenation on bimetallic catalyst. Effect of zn/pt ratio in ptzn/ceo2 catalyst", 1ST INTERNACIONAL WORKSOP INSIDE PORES, La Grande Motte, Marzo 2006.

RAMOS–FERNÁNDEZ J.M.; MARTINEZ–ESCANDELL M.; RODRIGUEZ REINOSO F. "Preparation of Titanium doped graphites using self–sintering carbon precursor", CARBON 2006, Aberdeen, Julio 2006.

RODRÍGUEZ REINOSO, F. " Role of porosity and functionality of activated carbon in adsorption processes. ", PACIFIC BASIN ADSORPTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, Tianjin, Mayo 2006.

RODRÍGUEZ–GUERRERO, A.; NARCISO, J.; LOUIS, E.; RODRÍGUEZ–REINOSO, F. "Reducing Threshold Pressure for Infiltration of Al–12Si Alloys Into Carbon Particle Compacts by Placing a Thin Layer of Sn at The Infiltration Front", THERMEC2006, Vancouver, Julio 2006.

RUIZ MARTÍNEZ, J.; SEPÚLVEDA ESCRIBANO, A.; ANDERSON, J.A.; RODRÍGUEZ REINOSO. " Influencia del contenido en Sn y la temperatura de reducción en catalizadores PtSn/TiO₂ para hidrogenación selectiva de crotonaldehído", SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE CATÁLISIS, Gramado, Septiembre 2006.

RUIZ MARTÍNEZ, J.; SEPULVEDA ESCRIBANO, A.; ANDERSON, J.A., RODRÍGUEZ REINOSO, F. "Estudio de espectroscopia infrarroja in situ y microcalorimetría de adsorción de CO en catalizadores de Pt/TiO₂ para la hidrogenación selectiva de crotonaldehído", SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE CATÁLISIS, Gramado, Septiembre 2006.

RUIZ, V.; ALONSO, A.; BLANCO, C.; SANTAMARÍA, R.; JUÁREZ–GALÁN, J.M.; SEPÚLVEDA–ESCRIBANO, . "Carbon molecular sieves as model active electrode materials in supercapacitors", CARBON 2006, Aberdeen, Julio 2006.

VERA,J.; MERINO, C.; CONESA, J.A.; ALMANSA, C. AND MARTIN–GULLON, I. "Effect of sulphur on the formation of stacked cup carbon nanofibers ", CARBON 2006, Aberdeen, Scotland, Julio 2006.

Y. NAKAGAWA, M. MOLINA SABIO, F. RODRÍGUEZ REINOSO. "Importance of micropore size distribution on CH₄ adsorption", THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARBON, 2006, Aberdeen, Scotland, Julio 2006.

F. Rodríguez Reinoso. Porous carbons in gas separation and storage. NATO Workshop Combined and Hybrid Adsorbents. Kiev, septiembre 2006.

A. ROS, M.A. LILLO–RÓDENAS, E. FUENTE, M. A. MONTES–MORÁN, M.J. MARTIN AND A. LINARES–SOLANO. "Sewage sludge as a precursor of adsorbents/catalysts for environmental applications", ECWATECH, Moscow, Mayo 2006.

ANGEL LINARES–SOLANO, DIEGO CAZORLA–AMORÓS, DOLORES LOZANO–CASTELLÓ, MARÍA A. LILLO–RÓDENAS AND JUAN A. MACÍA–AGULLÓ. "The importance of developing micropore volume and controlling micropore size distribution to

improve performance applications of high surface activated carbons", SIZEMAT (WORKSHOP ON SIZE-DEPENDENT EFFECTS IN MATERIALS FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ENERGY APPLICATION, Varna, Mayo 2006.

BUENO-LÓPEZ, A. ; SUCH-BASAÑEZ, I.; SALINAS-MARTÍNEZ DE LECEA, C. "Effect of metal oxide-support interaction in the catalytic decomposition of N₂O over Rh₂O₃/CeO₂", CATALYTIC NANO-OXIDES RESEARCH AND DEVELOPMENT IN EUROPE: PRESENT AND FUTURE, Sevilla, Mayo 2006.

MACIÁ-AGULLÓ, J. A.; CAZORLA-AMORÓS, D.; LINARES-SOLANO, A.; HÄVECKER, M.; KNOP-GERICKE, A.; SCHLÖGL, R. "Investigation of styrene production over carbon catalysts using in situ "high-pressure" XPS", THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARBON, Aberdeen, Julio 2006.

ROMÁN-MARTÍNEZ, M. C.; MACIÁ-AGULLÓ, J. A.; CAZORLA-AMORÓS, D.; YAMASHITA, H. "XAFS characterisation of carbon supported PtSn and PtIn catalysts", THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARBON, Aberdeen, Julio 2006.

VILAPLANA-ORTEGÓ, E.; ALCANIZ-MONGE, J.; CAZORLA-AMORÓS, D.; LINARES-SOLANO, A. "Effect of the stabilization time of pitch fibres on the preparation of carbon fibres as carbon molecular sieve", THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARBON 2006, Aberdeen, Julio 2006.

VILAPLANA-ORTEGÓ, E.; ALCANIZ-MONGE, J.; CAZORLA-AMORÓS, D.; LINARES-SOLANO, A. "Preparation of Activated carbon from pitch, phenol-formaldehyde resin and their derived carbons by NaOH and KOH", THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARBON 2006, Aberdeen, Julio 2006.

N. Nejar, B. van der Linden H. Jansma, M. Makkee, M.J. Illán: "Catalytic simultaneous removal of NO_x and soot from diesel exhaust: Oxidation behaviour of carbon materials used as model soot", THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARBON 2006, Aberdeen, Julio 2006.

J. Juan, M.C. Román, , M.J. Illán. " Analysis of coke deposits produced on supported nickel catalysts under methane dry reforming" . THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARBON 2006, Aberdeen, Julio 2006.

N. Nejar, M.J. Illán. "Performace of potassium-promoted catalysts for NO_x and soot removal from simulated diesel exhaust", CAPOC7, Bruselas (Bélgica) Agosto 2006.

N. Nejar, A. Bueno, C. Salinas, A. Linares, M.J. Illán "Potassium-bimetallic catalysts for NO_x and soot removal from diesel exhaust", .Catalysis for environment: depollution, renewable energy and cleans fuels, Zakopane (Polonia), Septiembre 2006.

A. Bueno López, A. García, C. Salinas, A. Linares. "NO_x reduction from stationary sources by potassium containing char pellets", Catalysis for environment: depollution, renewable energy and cleans fuels, Zakopane (Polonia), Septiembre 2006.

M.J. Jordá, D. Lozano, F. Fabian, D. Cazorla, A. Linares “Hydrogen storage on carbon nanostructures at high pressures and different temperatures”, Carbon2006, Aberdeen, Scotland, July 16th-21st 2006.

A. Linares, M. Jordá, D. Lozano, F. Suárez, D. Cazorla “Comments on reporting hydrogen storage and performances of porous adsorbents”, Carbon2006, Aberdeen, Scotland, July 16th-21st 2006

M.A. Lillo, N. Bouazza, A. Berenguer, J.J. Linares, P. Soto, A. Linares. “TiO₂/C based photocatalysts for propene oxidation at low concentration”, Carbon2006, Aberdeen, Scotland, July 16th-21st 2006.

A. Ros, M.A. Lillo, E. Fuente, M.A. Montes, M.J. Martín, A. Linares “High surface area carbonaceous adsorbents prepared by chemical activation of sewage sludge” Carbon2006, Aberdeen, Scotland, July 16th-21st 2006.

L. Lemus-Yegres, I. Such-Basáñez, M.C. Román-Martínez, C. Salinas-Martínez de Lecea, “Hybrid catalysts of Rh complexes on carbon materials”, CARBOCAT, San Petersburgo (Rusia) Julio-2006

L. Lemus-Yegres, I. Such-Basáñez, M.C. Román-Martínez, C. Salinas-Martínez de Lecea, “Hybrid catalysts prepared by immobilisation of a Rh complex on different carbon materials”, Carbon 2006, Aberdeen (Escocia) Julio-2006

L. Lemus-Yegres, I. Such-Basáñez, M.C. Román-Martínez, C. Salinas-Martínez de Lecea, “Effect of the oxidation of an activated carbon on the activity of hybrid catalysts Rh complex/carbon”, Carbon 2006, Aberdeen (Escocia) Julio-2006

J.A. Maciá-Agulló, M.C. Román-Martínez, D. Cazorla-Amorós, H. Yamashita, “XAFS characterization of carbon supported PtSn and PtIn catalysts”, ISDAN 2006, Osaka (Japan) Agosto-2006

F. Suárez-García, M. Jordá-Beneyto, D. Lozano-Castelló, D. Cazorla-Amorós, A. Linares-Solano. “Hydrogen adsorption on carbon materials at high pressures and different temperatures”, NATO Advanced Research Workshop ARW'06. Recent advances in adsorption processes for environmental protection and security, Kiev (Ucrania), (2006).

CALVO, R.; JACOB, D. CATURLA, M. J.; UNTIEDT, C.; PALACIOS J. J. "Mechanical, electrical, and magnetic properties of Ni nanocontacts", M4NANO SYMPOSIUM, Madrid, Diciembre 2006.

FERNÁNDEZ-ROSSIER, J.; AGUADO, R. "Hysteretic conductance in single electron transport through nanomagnets", EUROPEAN CONSORTIUM FOR MATHEMATICS IN INDUSTRY (ECMI), Leganés, Madrid, Julio 2006.

JACOB, D.; CATURLA, M. J., CALVO, R.; UNTIEDT, C.; PALACIOS, J. J. "Mechanical, electrical, and magnetic properties of Ni nanocontacts", IEEE NANOTECHNOLOGY MATERIALS AND DEVICES CONFERENCE, Gyeongju, Octubre 2006.

PALACIOS, J. J. "Nanoelectronics with ALACANT: Fundamentals and Applications", CECAM WORKSHOP ON QUANTUM TRANSPORT AND NON-ADIABATIC ELECTRON EVOLUTION FROM FIRST PRINCIPLES APPROACHES, Lyon, Diciembre 2006.

PALACIOS, J. J.; TARAKESHWAR, P.; KIM, D. M. "Schottky barriers in Au- and Pd-contacted semiconductor carbon nanotubes", SPANISH SYMPOSIUM ON MOLECULAR ELECTRONICS, San Sebastián, Marzo 2006.

PALACIOS, J. J.; TARAKESHWAR, P.; KIM, D. M. "Schottky barriers in Au- and Pd-contacted semiconducting carbon nanotubes", TRENDS IN NANOTECHNOLOGY, Grenoble, Septiembre 2006.

M. Duarte, J. M. Molina, R. Prieto, J. Narciso, E. Louis,
Effects of Particle Size and Volume Fraction on Wear Behavior of Aluminum Alloys/Ceramic Particles Composites
TMS2006, San Antonio Texas (USA) (2006).

M. B. Parodi, R. Prieto, J. Narciso, Enrique Louis
Synthesis of Mesophase Pitch- Carbon Foams prepared by Replication process
Carbon 2006, Aberdeen (Scotland) (2006).

R. Prieto, J. Narciso, M. Bahraini, J. M. Molina, L. Weber, E. Louis
Graphite Foam Infiltrated With Metal Alloys
Carbon 2006, Aberdeen (Scotland) (2006).

R. Prieto, J. Narciso, E. Louis,
Graphite/Metal Composites For Heat Sink Applications
Carbon 2006, Aberdeen (Scotland) (2006).

S.A. Sánchez, J. Narciso, E. Louis, F. Rodríguez-Reinoso.
Influence of K₂ZrF₆ on graphite preforms infiltrated with AlSi₁₂ by means of squeeze casting and gas pressure infiltration
Carbon 2006, Aberdeen (Scotland) (2006).

A. Rodríguez-Guerrero, J. Narciso.
Manufacture of diamond/Al composites by gas pressure infiltration
Carbon 2006, Aberdeen (Scotland) (2006).

A. Rodríguez-Guerrero, J. Narciso, E. Louis, F. Rodríguez-Reinoso.
Manufacture of graphite/Al-12Si alloy composites for automotive applications
Carbon 2006, Aberdeen (Scotland) (2006).

M. Bahraini, J.M. Molina, M. Kida, L. Weber, J. Narciso, A. Mortensen
Characterization of Capillary Forces during Liquid Metal Infiltration
MS&T'2006, Cincinnati, Ohio (USA) (2006).

N. Rojo-Calderón, R. Arpón, J. Narciso
Development of New Multiphase Materials Gr/SiC/(MoxWx)Si₂ and Gr/SiC/(NbxTay)Si₂ for fusion structural applications

7IEA-WS-SiC/SiC, Petten (Holanda) (2006).

M. Duarte, J.M. Molina, E. Louis, J. Narciso, R. Prieto
Self-similar fluctuations and over 1/f noise in dry frictions dynamics
Simposio del Aluminio, Puerto Ordáz (Venezuela) (2006).

G. Chiappe, E. Louis, E. San Fabián, J.A. Vergés.
The Hubbard Hamiltonian for the hydrogen molecule.
2006

E. San Fabián, L. Pastor-Abia.
Theoretical investigation of excited states of molecules. An application on the nitrogen molecule.
2006.

5- 2. CONGRESOS NACIONALES

C. Sanchís, J. Arias-Pardilla, E. Morallón y H.J. Salavagione. “Aplicación de diferentes polianilinas sulfonadas en sensores”. II Congreso Nacional de Jóvenes Investigadores en Polímeros. 4 de septiembre 2006, El Ferrol.

C. Sanchís, E. Morallón, D. Acevedo, J. Arias-Pardilla, M.C. Miras, C. Barbero, J.L. Vázquez y H.J. Salavagione. “Copolimerización: una herramienta para controlar las propiedades de polímeros conductores”. IX Congreso Nacional de Materiales. 20 Junio 2006, Vigo.

F. Zaragoza-Martín, D. Sopena-Escario, E. Morallón, C. Salinas-Martínez de Lecea, “Preparación y caracterización de electrocatalizadores de platino soportado en nanofibras de carbono. Efecto de los grupos superficiales oxigenados en el soporte”. Congreso Nacional de Pilas de Combustible (CONAPPICE), Octubre 2006, Madrid.

D. Lozano-Castelló, F. Suárez-García, M. Jordá-Beneyto, D. Cazorla-Amorós, A. Linares-Solano. “Almacenamiento de Hidrógeno en materiales carbonosos”, Red Nacional de pilas de combustible, baterías avanzadas e hidrógeno. Workshop 2006, Sevilla.

CARLOS UNTIEDT. "Electronic transport and magnetism in atomic-sized structures", REUNION NACIONAL DE FISICA DEL ESTADO SOLIDO, Alicante, Febrero 2006.

CATURLA, M. J.; JACOB, D.; GARCÍA, Y.; FERNÁNDEZ-ROSSIER, J.; PALACIOS, J. J. "Simulación de nanoestructuras utilizando dinámica molecular", REUNION NACIONAL DE FISICA DEL ESTADO SOLIDO, Alicante, Febrero 2006.

M. Duarte, R. Prieto, J. M. Molina-Jordá, J. Narciso, E. Louis,
Selfsimilar fluctuations in dry friction dynamics
Alicante, GEFES 2006, (2006)

N. Dudamell, M. Duarte, R. Prieto, J. Narciso, E. Louis
Efecto de la fracción de volumen de refuerzo sobre la resistencia al desgaste de un material compuesto Al-Cu/Al₂O₃.
Vigo, IX Reunión Nac.de Mater., (2006)

6. TESIS DOCTORALES

SÁNCHEZ LOTERO, PEDRO NEL, "Vórtices en sistemas superfluidos con simetría longitudinal", Director: PALACIOS BURGOS, JUAN JOSE Junio 2006.

BENYOUCEF , ABDELGHANI, "Electropolimerización de los isómeros del ácido aminobenzoico en medio acuoso", Directores: MORALLON NUÑEZ, EMILIA y HUERTA ARRAEZ, FRANCISCO J. Mayo 2006.

ARPON CARBALLO, ROBERTO, "Preparación de piezas de carburo de silicio reforzadas con siliciuros refractarios mediante infiltración reactiva", Directores: NARCISO ROMERO, FRANCISCO JAVIER / RODRIGUEZ REINOSO, FRANCISCO Enero 2006.

SERRANO RUIZ, JUAN CARLOS, "Catalizadores Pt y Pt-Sn soportados en materiales basados en CeO₂. Aplicación en la hidrogenación selectiva de aldehídos alfa, beta insaturados y en la deshidrogenación en isobutano", Directores: RODRIGUEZ REINOSO, FRANCISCO / SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO Junio 2006.

DIAZ AUÑON, JOSE ANTONIO, "Heterogeneización de complejos metálicos con actividad catalítica (catalizadores híbridos)", Directores: ROMAN MARTINEZ, MARIA CARMEN / SALINAS MARTINEZ DE LECEA, CONCEPCION, Diciembre 2006.

PASTOR ABIA, LUIS, "Cálculos con funcionales de energía de correlación aplicados a funciones multideterminantes", Director: SAN FABIAN MAROTO, EMILIO Diciembre 2006.

7. PATENTES

1. Proceso de floculación para la recuperación de germanio en disolución. , PATENTE, (P200602434), Linares, Á.; Cazorla, D.; Marco, J.P., 26/09/2006

8. PREMIOS RECIBIDOS.

PREMIO FUNDEUN DE NUEVAS IDEAS EMPRESARIALES 2006.

F. Javier Narciso Romero, Alejandro Rodríguez Guerrero y Richard Prieto Alfonzo han sido obsequiados con el Premio Fundeun de Nuevas Ideas Empresariales dentro de la categoría "Mejor proyecto de Investigación aplicada" y con el trabajo "Disipadores de calor de alta capacidad para micro y optoelectrónica"

PREMIO MORGAN

S.A. Sánchez, J. Narciso, E. Louis y F. Rodriguez-Reinoso les ha sido concedido el Premio Morgan dentro de la conferencia internacional "Carbon 2006" en Aberdeen como el trabajo con mayor aplicabilidad industrial. "Influence of K₂ZrF₆ on graphite preforms infiltrated with AlSi₁₂ by means of squeeze casting and gas pressure infiltration".

9. INVESTIGADORES VISITANTES.

- Prof. Francesc Illas, Universidad de Barcelona.
- Prof. A. Ivaska, Universidad de Abo Akademi (Finlandia)
- Dr. William Torruellas, Fibertec Inc., Maryland (USA)
- Prof. Véronique Michaud, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suiza)
- Prof. Asao Oya, Universidad de Gunma (Japón).
- Prof. Carol Korzeniewski, Universidad de Texas Tech, (USA)
- Prof. Xavier Obradors, Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona.
- Prof. George Malliaras, Universidad de Cornell, Ithaca (USA)
- Prof. J.A. Moulijn, Universidad Tecnológica de Delf (Holanda)
- Prof. M. Müller, Universidad de Kiel (Alemania)
- Prof. Joseph Calo, Universidad de Brown (USA)
- Prof. Toribio Fernández Otero, Universidad Politécnica de Cartagena.
- Prof. Javier Llorca, Universidad Politécnica de Madrid.
- Prof. Jaime Fernandez Rico, Universidad Autónoma de Madrid.
- Dr. Manuel Vázquez, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid.
- Prof. Miguel Menéndez, Universidad de Zaragoza.
- Prof. Julieta Vilella. Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe (Argentina).
- Prof. Pablo L'Argentiere. Universidad Nacional del Litoral. Sante Fe (Argentina)
- Prof. Soshi Shiraishi. Universidad de Gunma (Japón)
- Prof. María Vallet Regí. Universidad Complutense de Madrid.

10. JORNADAS ORGANIZADAS.

Durante los días 9 y 10 de Febrero se realizaron las II Jornadas Científicas del Instituto Universitario de Materiales de Alicante – IUMA 2006, se adjunta el programa llevado a cabo.

Jueves 9 de febrero 2006

11:00-11:30 Presentación (Director del IUMA)

11:30-12:30 Toribio Fernández Otero (Univ. Politécnica de Cartagena) “Electroquímica, multifuncionalidad y biomimetismo. Hacia el desarrollo de sistemas táctiles”

12:30-13:00 Fabián Suárez (IUMA) “Almacenamiento de hidrógeno en materiales carbonosos”

13:30-14:30 Comida

16:00-17:00 Javier LLorca (Univ. Politécnica de Madrid) "Comportamiento mecánico de óxidos cerámicos eutécticos fabricados por solidificación direccional"

17:00-17:30 Joaquín Fernández Rossier (IUMA) “Nanoimanes controlados eléctricamente”

17:30-18:00 Café

18:00-19:00 Jaime Fernández Rico (Univ. Autónoma de Madrid) “Justificación teórica, a partir de la densidad, de los conceptos de la Química Estructural”

19:00-19:30 Javier Narciso (IUMA) “Fabricación de materiales compuestos mediante la técnica de infiltración”

Posters: 11:00-20:00

Viernes 10 de febrero 2006

9:00-10:00 Manuel Vázquez (Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid-CSIC) "Arreglos de nanohilos magnéticos en membranas nanoporosas: preparación y propiedades magnéticas"

10:00-10:30 César Quijada (IUMA) “Caracterización superficial por XPS de nuevos materiales electroactivos”

10:30-11:00 Café

11:00-12:00 Miguel Menéndez (Univ. de Zaragoza) “Membranas de zeolita y su aplicación en reactores catalíticos de membrana”

12:00-14:00 Mesa redonda: “Presente y futuro de la Ciencia de Materiales”.

Posters: 9:00-14:00