

MEMÒRIA 2006.

INSTITUT UNIVERSITARI DE MATERIALS

1. Projectes en desenvolupament.

"In situ study and development of processes involving nano-porous solids". INSIDE-PORES. Entitat financiadora: Unió Europea (NMP3-CT-2004-500895). Quantia total: 454.000 € Entitats participants: Universitat d'Alacant. Durada des de: Octubre 2004 fins a: Setembre 2008. Quantia 2004: 28.125 € Investigador responsable: Francisco Rodríguez Reinoso. Nombre d'investigadors participants: 5.

"New Materials for Extreme Environments.(EXTREMAT)". Entitat financiadora: Unió Europea (NMP3-CT-2004-500253). Quantia total: 369.920 € Entitats participant: Universitat d'Alacant. Durada des de: Novembre 2004 fins a Octubre 2008. Quantia 2004: 16.583 € Investigador responsable: Francisco Rodríguez Reinoso. Nombre d'investigadors participants: 5.

"Materials de carboni nanoporosos per a emmagatzematge de gasos". Entitat financiadora: MEC (MAT2004-03480-C02-02). Quantia total: 69.000 € Entitats participants: Universitat d'Alacant. Durada des de: Novembre 2004 fins a: Novembre 2007. Quantia 2004: 1.917 € Investigador responsable: Antonio Sepúlveda Escribano. Nombre d'investigadors participants: 3.

"Aspectes bàsics de la fabricació de materials aliatges d'alumini i carboni". Entitat financiadora: MEC-DGICYT (MAT2004-03139). Quantia total: 75.210 € Durada des de: Desembre 2004 fins a: Desembre 2007. Investigador principal: Francisco Javier Narciso Romero. Quantia 2004: 2.089 € Nombre d'investigadors participants: 2.

"Catalitzadors bimetàlics PtSn i RuSn, suportats sobre òxids parcialment reducibles, per a reaccions de hidrogenació selectiva". Entitat financiadora: MCYT Quantia total: 140.000,00 € Durada: des de Novembre 2003 fins a Octubre 2006. Quantia 2004: 46.667 € Investigador responsable: Francisco Rodríguez Reinoso. Nombre total d'investigadors participants: 7.

Desenvolupament de nous electrocatalitzadores per a l'eliminació de cianur de efluentes aquosos industrials per mètodes electroquímics. Entitat Financiadora: Generalitat Valenciana (GV05/136). Durada des de 1 Gener 2005 fins a 31 desembre 2006. Quantia: 29.095€ Investigador principal: Emilia Morallón Núñez.

"Magnetisme, estructura i transport en nanoestructuras (FIS200402356)" Entitat financiadora: MCYT. Entitat participant: Universitat d'Alacant. Durada des de 2005 fins a 2008. Investigador principal: Carlos Untiedt Lecuona.

"Emmagatzematge d'hidrogen en carbons activats, nanofibras i barreja d'ambdós per al seu ús en vehicles urbans". Entitat Financiadora: Ministeri de Foment. Quantia: 143.798 euros. Durada des de 17 Desembre 2005 fins a 16 Desembre 2007 . Coordinador: Dolores Lozano Castelló.

Subprojecte 1: Preparació i caracterització de materials carbonosos. Emmagatzematge d'hidrogen mitjançant adsorció física a altes pressions. Investigador principal: Dolores Lozano Castelló.

Subprojecte 2: Modificació de la química superficial de materials carbonosos i emmagatzematge electroquímic mitjançant mètodes electroquímics. Investigador principal: Emilia Morallón Núñez.

2". Desenvolupament de nous catalitzadors amb alta selectivitat i estabilitat", MEC CTQ2005-01358.. Investigador principal: M.J. Illán

3 Contractació per al projecte: PPQ2003-03884 "Emmagatzematge d'energia en materials carbonosos: metà, hidrogen i energia elèctrica (supercondensadores)", MEC JCI2004001105, Investigador principal: Fabián Suárez García

4 Contractació de tècnic per al projecte CTQ2005-01358 "Desenvolupament de nous catalitzadors amb alta selectivitat i estabilitat" MEC , Investigador principal: M.J. Illán Gómez

5". Catalitzadors per a eliminació de contaminants procedents de motors dièsel", Beca de doctorat d'UA(OCI), Investigador principal:M.J. Illán Gómez

6. Contractació de tècnic superior per a infraestructures científiques grup MCMA, MEC. Investigador principal: Angel Linares Solano.

7 ". Materials carbonosos i materials carbon-metall per al seu ús en l'emmagatzematge i purificació d'hidrogen i com supercondensadores" MEC CTQ2006-08958/PPQ, Investigador principal: Diego Cazorla Amorós,

8 ". I+D referent a la captura post combustió de CO₂. Activació de carbons", Cenit-CO₂ (Endesa). Investigació principal: Diego Cazorla Amorós.

9 ". I+D referent a la captura post combustió de CO₂. Emmagatzematge en carbons actius", Cenit-CO₂ (Unió Fenosa), Investigador Principal: Angel Linares Solano.

10 ". Formació de personal tècnic de suport a la investigació; Mod. A-titulat superior" Generalitat Valenciana / Universitat d'Alacant. Investigador principal: Ángel Linares Solano

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

12 "Estudi de fotocatalitzadores basats en TiO₂ o KMnO₄ per a l'eliminació de contaminants orgànics a concentracions baixes", Grup Antolín Enginyeries S. a. Investigador principal: Ángel Linares Solano

13". Hydrogen Storage In novella activated carbons and their performance in engeneering (HYTRAIN), MEC ENA2005-2384-I/AMB. Investigador principal: Ángel

Linares Solano.

14 “. Optimització del procés de fabricació de fibres de carboni per creixement en vapor i tractaments superficials”, Grup Antolín Enginyeries S. a., Investigador Principal: Ángel Linares Solano (2003-2005) i Ignacio Martín Gullón (2005-2006).

15 “. Tractament de nanofibras de carboni per a la seua utilització com suport en electrocatalitzadores de piles de combustible de membrana polimérica i realització de les tintes catalíticas”, Fundació per a la Investigació i Desenvolupament en Automoció (CIDAUT). CIDAUT1-05I: Investigador principal: C. Salines.

16” . Catalitzadors actius i selectius per al reformat sec de metà”, AECI (A/3145/05). Investigador Principal: .M. J. Illán Gómez.

17” . Heterogenización de complejos metálicos en nanotubos, nanofibras i materials compostos de carbó”, Generalitat Valenciana GV06/116. Investigador principal. M.C. Román Martínez.

18 “ “. , MEC (MAT2006-12635). Investigador principal: Agustín Bueno .

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

20. Emmagatzematge d'energia carbonosos: metà, hidrogen i energia elèctrica (supercondensadores) , MEC PPQ2003-03884, Investigador principal: Diego Cazorla Amorós.

21. Materials carbonosos i materials carbon-metall per al seu ús en l'emmagatzematge i purificació d'hidrogen i com supercondensadores, MEC CTQ2006-08958/PPQ, Investigador principal: Diego Cazorla Amorós.

22. Simultaneous position resolved microSAXS and microfluorescence measurements of chemically activated carbon fibres, ESRF Dt.-165, Investigador principal: Diego Cazorla Amorós

2. Projectes gestionats per l'institut

23. EXTREMAT (materials from extreme conditions), CEE, VAIG VEURE Programa marc. Euros 366902. Des de 2004 fins a: 2008. Investigador principal: Enrique Louis Cereceda, Francisco Rodríguez Reinoso

24. Aspectes bàsics de la fabricació de materials aliatges d'alumini i carboni. MEC-DGCYT (MAT2004-03139) Euro 65400 euros. Des de: 2004 fins a: 2007. Investigador principal: Francisco Javier Narciso Romero

“Emmagatzematge d'hidrogen en carbons activats, nanofibras i barreja d'ambdós per al seu ús en vehicles urbans”. Entitat Financidora: Ministeri de Foment. Quantia: 143.798 euros. Durada des de 17 Desembre 2005 fins a 16 Desembre 2007 . Coordinador: Dolores Lozano Castelló.

Subprojecte 2: Modificació de la química superficial de materials carbonosos i gatzematge electroquímic mitjançant mètodes electroquímics. Investigador principal: Emilia Morallón Núñez.

“Microscopi per a FTIR”. Generalitat Valenciana (Infraestructura05/066). Quantia: 89.996€ Investigador principal: José Luís Vázquez Picó.

3. Altres projectes (Grups UA, Grups Generalitat Valenciana, Tesis, etc.)

“Catalitzadors bimetàlics PtSn/TiO₂ per a reaccions de hidrogenació selectiva”. Entitat financiadora: MECD- Tesi J. Ruiz Martínez. Quantia total: 52800 € Durada: des de Desembre 2003 fins a Desembre 2007. Quantia 2004: 13200 € Investigador principal: Francisco Rodríguez Reinoso.

“Eliminació de compostos azufrados en nafta per adsorció sobre carbons activats”. Entitat financiadora: Ministeri d'Educació de Brasil- Tesi R. Petxina de pelegri Ribeiro Azzi Rios. Quantia total: 52.800 € Durada: des de Setembre 2002 fins a Setembre 2006. Quantia 2004: 13200 € Investigador principal: Francisco Rodríguez Reinoso.

“Preparació de carbons activats per a emmagatzematge de metà”. Entitat financiadora: People's Finance Corporation. Tesi I. Nakagawa. Quantia total: 38400 € Durada: des de Novembre 2003 fins a Novembre 2007. Quantia 2004: 9600 € Investigador principal: Francisco Rodríguez Reinoso.

“Preparació de materials composts carboni-alumini”. Entitat financiadora: MECD- Tesi Segundo Antonio Sánchez Martínez. Quantia total: 52800 € Durada: des de Febrer 2003 fins a Febrer 2007. Quantia 2004: 13200 € Investigador principal: Francisco Rodríguez Reinoso.

“Catalitzadors per a eliminació de contaminants procedents de motors dièsel”. Entitat financiadora: Universitat d'Alacant (UA-OCI (Beca nº 10-2005)). Des de 2005-2008. Investigador principal: M.J. Illán Gómez

“Obtenció de gas de síntesi mitjançant reformat sec de metà”. Entitat financiadora: MCYT. Tesi doctoral de J. Juan Juan. Quantia: 46000 € Durada des de 2003 fins a 2006. Investigador principal: M.J.Illán.

“Àrea temàtica "Ciències i tecnologia de materials" (3282/02)”. Entitat financiadora: MCYT. Entitat participant: Universitat d'Alacant. Durada des de 2003 fins a 2008. Investigador principal: Joaquín Ignacio Fernández Dossier.

“Contractació per al projecte: UE-CECA/ECSC 7220-PR139 “Minimisation of the environmental impact of coke oven emission”, 197-04, 36 mesos, Horaci J. Salavagione.

“Ajuda per a la contractació i formació d'un tècnic de suport per al projecte: MAT2004-01479 “Desenvolupament de polímers conductors funcionals. Aplicació a electrocatàlisis, sensors electroquímics i inhibició de la corrosió”, pta-2003-02-00476, 36 mesos, Investigador principal: José Luís Vázquez Picó.

4. Publicacions en revistes internacionals:

- 1 . La Rosa-Toro A, Berenguer R, Maixella C, Montilla F, Morallon I, Vazquez JL
Preparation and characterization of copper-doped cobalt oxide electrodes JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 110 (47): 24021-24029 NOV 30 2006.

- 2 . Àrias-Pardilla/ J, Salavagione HJ, Barber C, Morallon I, 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 . Horta F, Montilla F, Morallon I, 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 Dt., Horta F, Mallavia R, Morallon I, 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, de la Vall Dt., Soto GM, Cotarelo Dt., Maixella 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, Ufanós-Castello/ D, Morallon I, 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 I
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 I, 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, Barber 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/CexZr1-xO2 catalysts JOURNAL OF CATALYSIS 241 (1): 45-55 JUL 1 2006.
- 11 . Serrano-Ruiz JC, Huber GW, Sanchez-Castillo Dt., Dumesic JA, Rodriguez-Reinoso F, Sepulveda-Escribano A Effect of Sn addition to Pt/CeO2-AL \uparrow O3 and Pt/AL \uparrow O3 catalysts: An XPS, Sn-119 Mossbauer and microcalorimetry study JOURNAL OF CATALYSIS 241 (2): 378-388 JUL 25 2006.
- 12 . López, T, Ortiz-Illes, I, 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 termal 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, Llegix 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 I, 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 I, Rodriguez-Reinoso F
Pressure infiltration of AL-12 wt.% Si-X (X = Cu, Tu, Mg) alloys into graphite particle
preforms ACTA MATERIALIA 54 (7): 1821-1831 APR 2006.

20 . Narciso J, Weber L, Molina JM, Mortensen A, Louis I 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, Vermell-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, Ufanós-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 Dt., Font I, Forests-Habiten Dt., Martin MJ, Linares-Solano
A High surface area materials prepared from sewage sludge-based precursors
CHEMOSPHERE 65 (1): 132-140 SEP 2006.

25 . Ufanós-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 Dt., 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 . Ufanós-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 . Bo-Lopez/ A, Illan-Gomez MJ, Salines-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 . Bo-Lopez/ A, Such-Basanez I, Salines-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, Salines-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 . Bo-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 . Bo-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 Muntz Carlo simulation. Evolution with chemical and physical activation CARBON 44 (4): 638-645 APR 2006.

36 . Moscardo F, San-Fabian/ I, 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 I, Camina 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 I, 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 I, Camina 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 I , 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 I 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 I, 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 I Network community structure and loop coefficient method PHYSICAL REVIEW I 74 (1): Art. No. 016105 Part 2 JUL 2006.

45 . Torres M, Adrados JP, Cobo P, Fernandez A, Chiappe G, Louis I, 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, Palaus JJ Coherent transport in graphene nanoconstrictions PHYSICAL REVIEW B 74 (19): Art. No. 195417 NOV 2006.

47 . Jacob D, Fernandez-Rossier J, Palaus 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, Palaus JJ Orbital eigenchannel analysis for ab initio quantum transport calculations PHYSICAL REVIEW B 73 (7): Art. No. 075429 FEB 2006.

50 . Leger I, 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 I, 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.

54 . J.M. Molina, I. Piñero, J. Narciso, C. Garcia-Cordovilla i E.Louis Liquid metall infiltration into compacts of ceramic particles with bimodal size distributions Current Opinió in Solid State & Materials Science, 9 (4-5) 202 (2005)

55 . M. Bahraini, J.M. Molina, M. Kida, L. Weber, J. Narciso i A. Mortensen Measuring and tailoring capillary forces during liquid metall infiltration Current Opinió in Solid State & Materials Science, 9 (4-5) 196 (2005)

5. Llibres i Capítols de llibre

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

Consuelo García-Cordovilla i 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, pàg. 293-338, (2006)

Porras, D.; Fernández-Rossier, J.; Teixidor, C. "Exciton and Polariton Condensation" en "Quantum Coherence " , ISBN: 978-3-540-30085-4, Heidelberg, Springer, pàg. 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, pàg. 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 Metall Matrix Composites, N. Gupta and W.H. Hunt, editors, pàg. 249-254 (2006).

Boix,P.; Caballero, M.T.; Cacho,P.; Camps,V.; Coloma,P.;
Compañy,J.L.;Domenech,B.; de Fes,M.D.; Illueca,C.; Jornet,A.;Martínez Verdú,F.M.;
Pérez Rodríguez,J.;Vázquez,C . "Tutories actives com acció estratègica de millora de la qualitat docent en l'Escola Universitària de Optica i Optometria: una experiència pilot a través del treball en Xarxa" en "La reconfiguració curricular en l'escenari universitari. Xarxes d'Investigació Docent en l'Espai Europeu d'Educació Superior. Vol. II" , ISBN: 84-268-1269-4 , Alacant, Universitat d'Alacant, pàg. 269-291, (2006)
Doménech, B.; Boix, P.; Caballero, M^a T.; Cacho, P.; Camps, V.; Coloma, P.;
Compañy, J . L.; de Fes, D.; Illueca, C.; Jornet, A.; Martínez Verdú, F. M.; Pérez, J.; Vázquez, C.; "Tutories Actives de la Diplomatura d'Òptica i Optometria" en "El Model Docent en la Universitat. Investigacions Col·legiades" , ISBN: 84-689-6437-9, Alacant, Institut de Ciències de l'Educació pàg. 1-39, (2006)

6. Patents

1. Procés de floculació per a la recuperació de germani en dissolució. , PALESA, (P200602434), Linares, Á.; Cazorla, D.; Marco, J.P., 26/09/2006.

7. Participació en congressos.

7.1. Congressos internacionals.

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

M.J. Bleda-Martínez, D. Lozano-Castelló, I. 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 (Escòcia).

M.J. Bleda-Martínez, D. Lozano-Castelló, I. 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, Agost 2006, Edimburg (Escòcia).

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

M.A. Cotarelo, G. Alfonso, F. Horta, C. Maixella, M.A. De la Vall, J.M. Pérez, J.L. Vázquez. "In situ Raman spectroscopy as applied to the characterization of sulfur-

containing electroactive films” 57th ISE Meeting, Agost 2006. Edimburg (Escòcia).

M.A. Cotarelo, F. Horta, J.L. Vázquez, “Control del grau de sulfonación d'un copolímero de anilina mitjançant el potencial de síntesi”. Iberic Meeting of Electrochemistry i Reunió del Grup Espanyol d'Electroquímica de la RSEQ, Julio 2006, La Corunya.

F. Zaragoza-Martín, D. Sopena-Escario, I. Morallón, C. Salines-Martínez de Lecea, “Preparació i caracterització de electrocatalizadores de Pt suportat en nanofibras de carbó per al seu ús en piles de combustible. Iberic Meeting of Electrochemistry i Reunió del Grup Espanyol d'Electroquímica de la RSEQ, Julio 2006, La Corunya.

S. Dominguez-Dominguez, J. Arias-Pardilla/, A. Berenguer-Murcia, I. 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 (Escòcia).

J. Arias-Pardilla/, I. Morallón, J.L. Vázquez, “Dipòsit electroquímic de nanopartícules de platí sobre diferents carbons i polímers conductors. Oxidació de metanol” Iberic Meeting of Electrochemistry i Reunió del Grup Espanyol d'Electroquímica de la RSEQ, Julio 2006, La Corunya.

A. La Rosa-Toro, R. Berenguer, F. Montilla, C. Maixella, I. Morallón, J.L. Vázquez, “Preparation and characterization of copper-doped cobalt oxide electrodes (Tu/CuxCo3-xO4)” 57th ISE Meeting, Agost 2006. Edimburg (Escòcia).

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 (Escòcia), Julio 2006.

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

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

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

LÓPEZ, D.; BUITRAGO, R.; SEPÚLVEDA ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ REINOSO, F.; MONDRAGÓN, F. "Adsorció catalítica simultània de NO i SOTA2 sobre carbons activats", SIMPOSI IBEROAMERICÀ DE CATÀLISI, Gramado, Setembre 2006.

LÓPEZ, T.; KRÖTZSCH, I.; 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, Agost 2006.

RAMOS FERNÁNDEZ, I.V., SAMARANCH, B.; RAMÍREZ DE LA PISCINA, P.; HOMS, N.; FIERRO, J.L.G.; RODRÍGUEZ REINOSO, F.; SEPÚLVEDA ESCRIBANO, A. "Catalitzadors Pt/Ta₂O₅–ZrO₂ per a la hidrogenació selectiva de crotonaldehid en fase vapor", SIMPOSI IBEROAMERICÀ DE CATÀLISI, Gramado, Setembre 2006.

RAMOS FERNÁNDEZ, I.V.; SEPÚLVEDA ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ REINOSO, F. "Efecte del dopat del suport amb Cr en catalitzadors Pt/ZnO para la hidrogenació selectiva de crotonaldehid", SIMPOSI IBEROAMERICÀ DE CATÀLISI, Gramado, Setembre 2006.

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

RAMOS–FERNÁNDEZ, I.V.; SEPÚLVEDA–ESCRIBANO, A.; RODRÍGUEZ–REINOSO, F. " Chemoselective hydrogenation on bimetallic catalyst. Effect of zn/pt ràtio in ptzn/ceo₂ catalyst", 1ST INTERNACIONAL WORKSOP INSIDE PORES, La Gran Motte, Març 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, Maig 2006.

RODRÍGUEZ–GUERRERO, A.; NARCISO, J.; LOUIS, I.; 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. " Influència del contingut en Sn i la temperatura de reducció en catalitzadorsPtSn/TiO₂ per a hidrogenació selectiva de crotonaldehid", SIMPOSI IBEROAMERICÀ DE CATÀLISI, Gramado, Setembre 2006.

RUIZ MARTÍNEZ, J.; SEPULVEDA ESCRIBANO, A.; ANDERSON, J.A., RODRÍGUEZ REINOSO, F. "Estudi d'espectroscòpia infraroja in situ i microcalorimetria d'adsorció de CO en catalitzadors de Pt/TiO₂ per a la hidrogenació selectiva de crotonaldehid",SIMPOSI IBEROAMERICÀ DE CATÀLISI, Gramado, Setembre 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 MARTÍN-GULLÓN, I. "Effect of sulphur on the formation of stacked cup carbon nanofibers", CARBON 2006, Aberdeen, Scotland, Julio 2006.

I. 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. NAT Workshop Combined and Hybrid Adsorbents. Kíev, setembre 2006.

A. ROS, M.A. LILLO-RÓDENAS, I. FONT, M. A. FORESTS-MORÁN, M.J. MARTÍN AND A. LINARES-SOLANO. "Sewage sludge as a precursor of adsorbents/catalysts for environmental applications", ECWATECH, Moscow, Maig 2006.

ANGEL LINARES-SOLANO, DIEGO CAZORLA-AMORÓS, DOLORES LOZANO-CASTELLÓ, MARÍA A. LILLO-RÓDENAS AND JUAN A. MACÍ-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, Maig 2006.

BUENO-LÓPEZ, A. ; SUCH-BASAÑEZ, I.; SALINES-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, Maig 2006.

MACÍ-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.; MACÍ-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, I.; ALCANYÍS-MONGE, J.; CAZORLA-AMORÓS, D.; LINARES-SOLANO, A. "Effect of the stabilization stage of pitch fibres on the preparation of carbon fibres as carbon molecular sieve", THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARBON 2006, Aberdeen, Julio 2006.

VILAPLANA-ORTEGÓ, I.; ALCANYÍS-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 Limitin H. Jansma, M. Makkee, M.J. Illán: "Catalytic simultaneous removal of NO_x and soot from diésel 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 diésel exhaust", CAPOC7, Brussel·les (Bèlgica) Agost 2006.

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

A. Bueno López, A. García, C. Salines, A. Linares. "NO_x reduction from stationary sources by potassium containing char pellets", Catalysis for environment: depollution, renewable energy and cleans fuels, Zakopane (Polònia), Setembre 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, I. Font, M.A. Forests, 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. Salines-Martínez de Lecea, "Hybrid catalysts of Rh complexes on carbon materials", CARBOCAT, Sant Petersburg (Rússia) Julio-2006.

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

L. Lemus-Yegres, I. Such-Basáñez, M.C. Román-Martínez, C. Salines-Martínez de Lecea, "Effect of the oxidation of an activated carbon on the activity of hybrid catalysts Rh complex/carbon", Carbon 2006, Aberdeen (Escòcia) 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) Agost-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", NAT Advanced Research Workshop ARW'06. Recent advances in adsorption processes for environmental protection and security, Kíev (Ucraina), (2006).

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

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

PALACIOS, J. J.; TARAKESHWAR, P.; KIM, D. M. "Schottky barriers in Au- and Pd- contacted semiconducting carbon nanotubes", TRENDS IN NANOTECHNOLOGY, Grenoble, Setembre 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 Metall Alloys Carbon 2006, Aberdeen (Scotland) (2006).

R. Prieto, , J. Narciso, E.Louis, Graphite/Metall 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. Manufacturi of diamond/AL composites by gas pressure infiltration Carbon 2006, Aberdeen (Scotland) (2006).

A. Rodríguez-Guerrero, J. Narciso, E.Louis, F. Rodríguez-Reinoso. Manufacturi 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 Metall 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-W-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 Simposi de l'Alumini, Port Ordáz (Veneçuela) (2006).

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

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

7.2. Congressos nacionals

C. Sanchís, J. Arias-Pardilla/, I. Morallón i H.J. Salavagione. “Aplicació de diferents polianilinas sulfonades en sensors”. II Congrés Nacional de Joves Investigadors en Polímers. 4 de setembre 2006 , El Ferrol.

C. Sanchís, I. Morallón, D. Acevedo, J. Arias-Pardilla/, M.C. Miras, C. Barber, J.L. Vázquez i H.J. Salavagione. “Copolimerización: una eina per a controlar les propietats de polímers conductors”. IX Congrés Nacional de Materials. 20 Juny 2006, Vigo.

F. Zaragoza-Martín, D. Sopena-Escario, I. Morallón, C. Salines-Martínez de Lecea, “Preparació i caracterització de electrocatalizadores de platí suportat en nanofibras de carboni. Efecte dels grups superficials oxigenats en el suport”. Congrés Nacional de Piles de Combustible (CONAPPICE), Octubre 2006, Madrid.

D. Lozano-Castelló, F. Suárez-García, M. Jordá-Beneyto, D. Cazorla-Amorós, A. Linares-Solano. “Emmagatzematge d'Hidrogen en materials carbonosos”, Xarxa

Nacional de piles de combustible, bateries avançades i hidrogen. Workshop 2006, Sevilla.

CARLOS UNTIEDT. "Electronic transport and magnetism in atomic-sized structures",

REUNION NACIONAL DE FISICA DE L'ESTAT SOLGUT, Alacant, Febrer 2006.

CATURLA, M. J.; JACOB, D.; GARCÍA, I.; FERNÁNDEZ-ROSSIER, J.; PALACIOS, J. J. "Simulació de nanoestructuras utilitzant dinàmica molecular", REUNION NACIONAL DE FISICA DE L'ESTAT SOLGUT, Alacant, Febrer 2006.

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

N. Dudamell, M. Duarte, R. Prieto, J. Narciso, E.Louis Efecte de la fracció de volum de reforç sobre la resistència al desgast d'un material compost AL-Cu/AL \downarrow O₃. Vigo, IX Reunió Nac.de Mater., (2006)

8. Tesis Doctorals

SÁNCHEZ LOTERO, PEDRO NEL, "Vòrtex en sistemes superfluïdos amb simetria longitudinal", Director: PALACIOS BURGOS, JUAN JOSE Juny 2006.

BENYOUCEF , ABDELGHANI, "Electropolimerización dels isòmers de l'àcid aminobenzoico al mig aquós", Directores: MORALLON NUÑEZ, EMILIA i HORTA ARRAEZ, FRANCISCO J. Maig 2006.

ARPON CARBALLO, ROBERTO, "Preparació de peces de carbur de silici reforçades amb siliciuros refractaris mitjançant infiltració reactiva", Directores: NARCISO ROMERO, FRANCISCO JAVIER / RODRIGUEZ REINOSO, FRANCISCO Gener 2006.

SERRANO RUIZ, JUAN CARLOS, "Catalitzadors Pt i Pt-Sn suportats en materials basats en CeO₂. Aplicació en la hidrogenació selectiva d'aldehids alfa, beta insaturats i en la deshidrogenació en isobutano", Directores: RODRIGUEZ REINOSO, FRANCISCO / SEPULVEDA ESCRIBANO, ANTONIO Juny 2006.

DIAZ AUÑON, JOSE ANTONIO, "Heterogeneizació de complexos metàl·lics amb activitat catalítica (catalitzadors híbrids)", Directores: ROMAN MARTINEZ, MARIA CARMEN / SALINES MARTINEZ DE LECEA, CONCEPCION, Desembre 2006.

PASTOR ABIA, LUIS, "Càlculs amb funcionals d'energia de correlació aplicats a funcions multideterminantals", Director: SAN FABIAN MAROTO, EMILIO Desembre 2006.

9. Premis rebuts.

PREMI FUNDEUN DE NOVES IDEES EMPRESARIALS 2006.

F.Javier Narciso Romero, Alejandro Rodríguez Guerrero i Richard Prieto Alfonzo han estat obsequiats amb el Premi Fundeun de Noves Idees Empresariales dintre de la categoria "Millor projecte d'Investigació aplicada" i amb el treball "Disipadores de calor d'alta capacitat per a micro i optoelectrónica"

PREMI MORGAN

S. a. Sánchez, J. Narciso, E.Louis i F. Rodriguez-Reinoso els ha estat concedit el Premio Morgan dintre de la conferència internacional "Carbon 2006" en Aberdeen com el treball amb major aplicabilitat industrial. "Influence of K₂ZrF₆ on graphite preforms infiltrated with AlSi12 by means of squeeze casting and gas pressure infiltration".

8. Investigadors visitants.

Prof. Francesc Illas, Universitat de Barcelona.

Prof. A. Ivaska, Universitat de Abo Akademi (Finlàndia)

Dr. William Torruellas, Fibertec Inc., Maryland (USA)

Prof. Véronique Michaud, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suïssa)

Prof. Asao Oya, Universitat de Gunma (Japó).

Prof. Carol Korzeniewski, Universitat de Texas Tech, (USA)

Prof. Xavier Obradors, Institut de Ciència de Materials de Barcelona.

Prof. George Malliaras, Universitat de Cornell, Ithaca (USA)

Prof. J.A. Moulijn, Universitat Tecnològica de Delf (Holanda)

Prof. M. Müller/, Universitat de Kiel (Alemanya)

Prof. Joseph Calo, Universitat de Brown (USA)

Prof. Toribio Fernández Otero, Universitat Politècnica de Cartagena.

Prof. Javier Llorca, Universitat Politècnica de Madrid.

Prof. Jaime Fernandez Ric, Universitat Autònoma de Madrid.

Dr. Manuel Vázquez, Institut de Ciència de Materials de Madrid.

Prof. Miguel Menéndez, Universitat de Saragossa.

Prof. Julieta Vilella. Universitat Nacional del Litoral. Santa Fe (Argentina).

Prof. Pablo L'Argentiere. Universitat Nacional del Litoral. Santa Fe (Argentina)

Prof. Soshi Shiraishi. Universitat de Gunma (Japó)

Prof. María Vallet Vaig regir. Universitat Complutense de Madrid.

9. Jornades organitzades.

Durant els dies 9 i 10 de Febrer es van realitzar les II Jornades Científiques de l'Institut Universitari de Materials d'Alacant – IUMA 2006, s'adjunta el programa portat a terme.

Dijous 9 de febrer 2006.

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

11:30-12:30 Toribio Fernández Otero (Univ. Politècnica de Cartagena)
“Electroquímica, multifuncionalidad i biomimetismo. Cap al desenvolupament de sistemes tàctils”

12:30-13:00 Fabián Suárez (IUMA) “Emmagatzematge d'hidrogen en materials carbonosos”

13:30-14:30 Menjar

16:00-17:00 Javier Llorca (Univ. Politècnica de Madrid) "Comportament mecànic d'òxids ceràmics eutèctics fabricats per solidificació direccional"

17:00-17:30 Joaquín Fernández Rossier (IUMA) “Nanoïmanes controlats elèctricament”

17:30-18:00 Cafè

18:00-19:00 Jaime Fernández Rico (Univ. Autònoma de Madrid) “Justificació teòrica, a partir de la densitat, dels conceptes de la Química Estructural”

19:00-19:30 Javier Narciso (IUMA) “Fabricació de materials composts mitjançant la tècnica d'infiltració”

posters: 11:00-20:00.

Divendres 10 de febrer 2006.

9:00-10:00 Manuel Vázquez (Institut de Ciència de Materials de Madrid-CSIC)
"Arranjaments de nanohilos magnètics en membranes nanoporosas: preparació i propietats magnètiques"

10:00-10:30 César Maixella (IUMA) "Caracterització superficial per XPS de nous materials electroactivos"

10:30-11:00 Cafè

11:00-12:00 Miguel Menéndez (Univ. de Saragossa) "Membranes de zeolita i la seva aplicació en reactors catalítics de membrana"

12:00-14:00 Taula rodona: "Present i futur de la Ciència de Materials".

Posters: 9:00-14:00