



XI Reunión del Grupo
Español del Carbón

23-26 Octubre 2011
Badajoz

PROGRAMA CIENTÍFICO

PROGRAMA CIENTÍFICO

Hora	23-10-11	24-10-11	25-10-11	26-10-11
9-10		Acto de apertura	Conferencia plenaria	Conferencia plenaria
10-11		Comunicaciones orales (I)	Comunicaciones orales (V)	Comunicaciones orales (VIII)
11-12		Café (15')	Café (15')	Café (15')
12-13		Comunicaciones orales (II)	Comunicaciones orales (VI)	Comunicaciones orales (IX)
13-14				
14-15		Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
15-16		Comunicaciones orales (III)	Comunicaciones orales (VII)	Comunicaciones orales (X)
16-17		Café (15')	Café (15')	Café (15')
17-18		Comunicaciones orales (IV)	Tarde libre	V Premio Jóvenes Investigadores
18-19	Entrega de documentación	Sesión de paneles		Asamblea Gral del GEC
19-20				
20-21				

Lunes, 24 de octubre de 2011

ACTO DE APERTURA. HOMENAJE AL PROFESOR F. RODRÍGUEZ REINOSO (9:00-10:00)

SESIÓN I (10:00-11:45)

Tópico 1: Preparación y caracterización

1. Diseño de materiales compuestos avanzados usando nanotubos de carbono con grupos amino.
González-Domínguez, J.M., Ansón-Casaos, A., Díez-Pascual, A.M, Gómez, M.A. Martínez, M.T.
2. Oxigenación de nanotubos de carbono y de un negro de carbón.
Morales-Lara, F.R., Altmajer-Vaz, D., Domingo-García, M., López-Garzón, F.J., Pérez-Mendoza, M.
3. Halogenación de nanotubos de carbono y un negro de carbón.
Abdelkader, V.K., Domingo-García, M., López-Garzón, F.J., Pérez-Mendoza, M.
4. Síntesis de óxidos de grafeno a partir de grafitos de diferente cristalinidad. *Botas, C., Álvarez, P., Santamaría, R., Granda, M., Blanco, C., Gutiérrez, D., Menéndez, R.*
5. Spatially resolved electronic inhomogeneities of graphene due to subsurface charges.
Castellanos-Gomez, A., Smit, R.H.M., Agraït, N., Rubio-Bollinger, G.
6. Preparación de adsorbentes a partir de neumáticos fuera de uso y biosólidos de depuradora mediante activación con aire.
Monsalvo, V.M., Heras, F., Mohedano, A.F., Rodríguez, J.J.

Café (11:45-12:00)

SESIÓN II (12:00-13:30)

Tópico 1: Preparación y caracterización

1. Desmineralización de goma de neumático. Efectos sobre la composición química y la textura porosa.
Pérez Pereira, A., Alexandre-Franco, M., Fernández-González, C., Gómez-Serrano, V.
2. Preparación de adsorbentes mediante pirólisis de semillas de uva.
Jiménez, D., Heras, F., Alonso, N., Gilarranz, M.A., Rodríguez, J.J.
3. Preparación de carbón activado a partir de sarmientos de la vid. Retención de cobre en disolución acuosa.
Peñato-Hurtado, M., Troca-Torrado, C., Fernández-González, C., Alexandre-Franco, M., Gómez-Serrano, V.

4. Preparación y caracterización de adsorbentes a partir de lodos biológicos para su aplicación en el tratamiento de aguas.
Gómez-Pacheco, C.V., Rivera-Utrilla, J., Sánchez-Polo, M., López-Peñalver, J.J.
5. Obtención de carbones activados a partir de fibra natural y su aplicación en la adsorción de vapores de gasolina.
Romero Anaya, A.J., Lillo Ródenas, M.A., Salinas Martínez de Lecea, C., Linares Solano, A.
6. Materiales carbonosos nanoestructurados obtenidos mediante descomposición catalítica de biogás.
S. de Llobet, J.L. Pinilla, M.J. Lázaro, R. Moliner, I. Suelves.
7. Estudio de la acidez y basicidad de carbones activados por hidrólisis a temperatura programada con agua supercrítica.
Montero, J., Izquierdo, C., Martín-Sánchez, N., Sánchez-Montero, M.J., De la Casa-Lillo, M.A., Salvador, F.

Almuerzo (13:30-15:00)

SESIÓN III (15:00-16:45)

Tópico 1: Preparación y caracterización

1. Modificación de la química superficial en carbones mesoporosos ordenados.
Sánchez, A., Suárez García, F., Martínez-Alonso, A., Tascón, J.M.D.
2. Activación química de fibras preparadas a partir de brea de aceite de antraceno.
Díez, N., Lobato, B., Álvarez, P., Santamaría, R., Blanco, C., Menéndez, R., Granda, M.
3. Síntesis, caracterización y aplicación de líquidos iónicos encapsulados.
Palomar, J., Gilarranz, M.A., Rodríguez, J.J., Lemus, J.
4. Creación de películas de líquido iónico sobre materiales carbonosos.
Rufete-Beneite, M., Gheorghiu, C.C., Román-Martínez, M.C., Salinas-Martínez de Lecea, C., Linares-Solano, A.
5. Activación con KOH de breas dopadas con metales de la primera serie de transición.
Molina Sábio, M., Monteiro de Castro, M., Martínez Escandell, M., Rodríguez Reinoso, F.
6. Determinación de distribuciones de tamaños de poro en geles de carbono mesoporosos.
Haro, M., Parra, J.B., Ania, C.O.

Café (16:45-17:00)

SESIÓN IV (17:00-18:30)

Tópico 2: Aplicaciones medioambientales

1. Síntesis de polímeros orgánicos hiperentrecruzados para la captura de CO₂ precombustión.
Martín, C. F., Stöckel, E., Clowes, R., Adams, D.J., Cooper, A.I., Pis, J.J.¹, Rubiera, F., Pevida, C.
2. Optimización de la síntesis de adsorbentes microporosos para la captura de CO₂.
Martínez, M., Gil, M.V., García, S., Rubiera, F., Pis, J.J., Pevida, C.
3. Combustion de carbón con captura inherente de CO₂ mediante un proceso clou en una planta en continuo.
Adánez-Rubio, I., Abad, A., Gayán, P.
4. Estudio de la solubilidad del dióxido de carbono en líquidos iónicos.
Gimeno, M.P., Marco, P., Mayoral, M.C., Andrés, J.M.
5. Modificación química de carbón activado para su utilización en la captura de CO₂.
Olivares-Marín, M., Alexandre-Franco, M., Fernández-González, C., Gómez-Serrano, V.
6. Optimización de la temperatura de retención de SO₂ con sorbentes cálcicos durante la oxicomustión en lecho fluidizado.
de las Obras-Loscertales, M., Rufas, A., de Diego, L.F., García-Labiano, F.

SESIÓN DE PANELES (18:30-20:00)

Martes, 25 de octubre de 2011

SESIÓN PLENARIA I (9:00-10:00)

1. Materiales de carbono nanoestructurado, pasado presente y futuro.
Martínez, M.T.

SESIÓN V (10:00-11:45)

Tópico 2: Aplicaciones medioambientales

1. Eliminación de contaminantes presentes en lixivados de vertederos urbanos mediante adsorción sobre carbón activado.
Abdel daiem, M.M., Rivera-Utrilla, J., Sánchez-Polo, M., Méndez-Díaz, J. D., Bautista-Toledo, M. I.
2. Eliminación de mercaptanos mediante adsorción en carbones activados modificados.
Vega, E., Lemus, J., Palomar, J., Martín, M.J.

3. Effect of solution pH on the removal of clofibric acid by cork-based activated carbons.
Mestre, A.S., Pinto, M.L., Pires, J., Nogueira, J.M.F., Carvalho, A.P.
4. Adsorción de azul de metileno por carbón activado comercial.
Osorio-Cerro, C., Alexandre-Franco, M., Fernández-González, C., Gómez-Serrano, V.
5. Carbones activos con propiedades magnéticas: adsorción de contaminantes en agua.
Valero-Pedraza, M.J., Valero-Romero, M. J., Gallardo-Fuentes, A., Bedia, J., Rodríguez-Mirasol, J., Cordero, T.
6. Degradación del medio de contraste diatrizoato inducida por radiaciones ionizantes en presencia de carbón activado.
Velo-Gala, I., Sánchez-Polo, M., López-Peñalver, J.J., Rivera-Utrilla, J.

Café (11:45-12:00)

SESIÓN VI (12:00-13:30)

Tópico 2: Aplicaciones medioambientales

1. Adsorción de productos farmacéuticos en mezcla multicomponente sobre carbones activos.
García-Mateos, F.J., Ruiz-Rosas, R., Marqués, M.D., Cotoruelo, L.M., Rodríguez-Mirasol, J., Cordero, T.
2. Phenol and mercury uptake onto activated carbons made from biomass precursors.
Nabais, J.M.V., Laginhas, C., Carrott, P.J.M., Ribeiro Carrott, M.M.L., Roman, S.
3. Optimización de la remoción de fluoruros del agua empleando carbón de cáscara de nuez modificada con cloruros metálicos.
Hernández-Montoya, V., Juárez-Aguilar, L.G., Ubario-Martínez, V.S., Bonilla-Petriciolet, A.
4. Química verde sobre fondo negro (de carbón).
Peñas, A., López Garzón, R., López Garzón, F.J., Melguizo, M.
5. Remoción de metales pesados del agua empleando procesos de adsorción sometidos a campos magnéticos.
Moreno Virgen, M.R., Bonilla Petriciolet, A., Hernández Montoya, V., Tovar Gómez, R.
6. Catalytic performance of carbon materials activated with supercritical water.
Rocha, R.P., Gonçalves, A.G., Silva, A.M.T., Órfão, J.J.M., Pereira, M.F.R., Sánchez-Montero, M.J., Montero, J., Salvador, F., Figueiredo, J.L.

Almuerzo (13:30-15:00)

SESIÓN VII (15:00-16:45)

Tópico 3: Aplicaciones en catálisis

1. Metoxilación de α -pineno sobre carbones activos ácidos.
Ruiz Rosas, R., Matos, I., Fonseca, I.M., Vital, J., Castanheiro, J.E., Rodríguez-Mirasol, J., Cordero, T.
2. Soporte de óxidos metálicos semiconductores en carbón activado. Preparación y caracterización.
Barroso Bogeat, A., Fernández González, C., Alexandre Franco, M., Gómez Serrano, V.
3. Potenciación de la actividad catalítica del TiO_2 mediante el uso de carbón activado en la degradación fotocatalítica de contaminantes orgánicos.
Abdel daiem, M.M., Rivera-Utrilla, J., Sánchez-Polo, M.
4. Preparación de fotocatalizadores híbridos TiO_2 soportado en carbon: efecto del soporte.
Ouzzine, M., Lillo Ródenas, M.A., Linares Solano, A.
5. Materiales compuestos de óxido grafeno/ TiO_2 para aplicaciones en fotocatalisis heterogénea.
Pastrana-Martínez, L.M., Morales-Torres, S., Dražić, G., Figueiredo, J.L., Faria, J.L., Silva, A.M.T.
6. Carbones activados como soportes de nanopartículas de oro en procesos de oxidación húmeda con H_2O_2 .
Quintanilla, A., García-Rodríguez, S., Domínguez, C.M., Blasco, S., Casas, J.A., Rodríguez, J.J.

Café (16:45-17:00)

Miércoles, 26 de octubre de 2011

SESIÓN PLENARIA II (9:00-10:00)

1. Funcionalización de carbones activados mediante anclaje de receptores moleculares: naturaleza de la interacción, caracterización de los materiales híbridos carbón receptor y estudio de sus propiedades.
López Garzón, R.

SESIÓN VIII (10:00-11:45)

Tópico 3: Aplicaciones en catálisis

1. Identificación de especies de vanadio superficiales en carbones mediante espectroscopía Raman.
Guerrero-Pérez, M.A., Rosas, J.M., López-Medina, R., Bañares, M.A., Rodríguez-Mirasol, J., Cordero, T.

2. Influencia del pH de síntesis en las propiedades texturales de xerogeles de carbono (CXS) como soportes de catalizadores para pilas de combustible de metanol directo.
Alegre, C., Gálvez, M.E., Baquedano, E., Lázaro, M.J., Pastor, E., Moliner, R.
3. Efecto de la química superficial de nanotubos de carbono sobre el comportamiento de catalizadores de Pt en la reacción Prox.
Jardim, E.O., Rico-Francés, S., Gonçalves, M., Sepúlveda-Escribano, A., Silvestre-Albero, J.
4. Catalizadores de Pt soportados sobre aerogeles de carbón para la hidrogenación selectiva de cinamaldehído.
Morales-Torres, S., Machado, B.F., Silva, A.M.T., Pérez-Cadenas, A.F., Maldonado-Hódar, F.J., Carrasco-Marín, F., Figueiredo, J.L., Faria, J.L.
5. Catalizadores soportados sobre nanofibras de carbono: efecto de la estructura cristalina y porosa.
Sebastián, D., Ruiz, A.G., Suelves, I., Moliner, R., Lázaro, M.J.
6. Eliminación simultánea de hollín y óxidos de nitrógeno en presencia de filtros catalíticos K-Me / Al₂O₃ (Me = Cu, Co, V).
Ascaso, S., Gálvez, M.E., Tobías, I., Moliner, R., Lázaro, M.J.
7. Electrooxidación selectiva de un carbón nanoestructurado y su influencia en la pseudocapacidad.
Berenguer, R., Hiroyuki, I., Morallón, E., Cazorla-Amorós, D., Nishihara, H., Kyotani, T.

Café (11:45-12:00)

SESIÓN IX (12:00-13:30)

Tópico 4: Aplicaciones en el campo de la energía

1. Control de la micro-mesoporosidad en xerogeles de carbono para su utilización en supercondensadores.
Calvo, E.G., Ferrera-Lorenzo, N., Arenillas, A., Menéndez, J.A.
2. Supercondensadores híbridos asimétricos basados en materiales carbonosos y polímeros conductores.
Salinas, D., Sieben, J.M., Lozano-Castelló, D., Cazorla-Amorós, D., Morallón, E.
3. Aerogeles de carbón activados y tratados superficialmente como electrodos de supercondensadores.
Zapata-Benabithé, Z., Carrasco-Marín, F., Moreno-Castilla, C., Arenas-Castiblanco, E.
4. Aerogeles de carbón dopados con cobre y plata como electrodos de supercondensadores.
Zapata-Benabithé, Z., Carrasco-Marín, F., Moreno-Castilla, C., Arenas-Castiblanco, E., Cortés, F.B.

5. Obtención de condensadores híbridos de alta energía y potencia mediante el empleo de electrolitos redox quinoides.
Roldán, S., Blanco, C., Granda, M., Menéndez, R., Santamaría, R.
6. Filtro de grafito modificado con nanopartículas de bismuto como electrodo positivo en una batería de flujo redox de vanadio.
González, Z., Sánchez, Á., Suárez, D.J., Blanco, C., Granda, M., Menéndez, R., Santamaría, R.
7. Evolución de la interfase aluminio-diamante en materiales compuestos para aplicaciones electrónicas.
Monje, I., Molina, J.M., Louis, E., Narciso, J.

Almuerzo (13:30-15:00)

SESIÓN X (15:00-16:45)

Tópico 4: Aplicaciones en el campo de la energía

1. Almacenamiento de hidrógeno en nanofibras de carbón: activación y síntesis de monolitos.
Kunowsky, M., Marco-Lozar, J.P., Oya, A., Linares-Solano, A.
2. Nanotubos de carbono dopados con nanopartículas de paladio como sensores de hidrógeno.
Miguel García, I., Berenguer Murcia, A., Cazorla Amorós, D.
3. Optimización de la producción de hidrógeno con captura de CO₂ por reformado de metano integrado con un sistema chemical looping combustion.
Pans, M.A., Abad, A., Gayán, P., Adánez, J.
4. Monolitos de carbón para el almacenamiento de gases a temperatura ambiente.
Marco-Lozar, J.P., Kunowsky, M., Linares-Solano, A.
5. Membranas de zeolita soportadas sobre carbón: post-tratamientos para mejorar su rendimiento.
Varela Gandía, F.J., Berenguer Murcia, A., Lozano Castelló, D., Morallón, E., Cazorla Amorós, D.
6. Modelización CFD de la oxicomustión de carbón en un reactor de flujo en arrastre.
Álvarez, L., Gharebaghi, M., Pourkashanian, M., Williams, A., Riaza, J., Pevida, C.I., Pis, J.J., Rubiera, F.
7. Mejoras en la molienda de antracita mediante pulsos de radiación microondas.
Ruisánchez, E., Arenillas, A., Menéndez, J.A.

Café (16:45-17:00)

PREMIO JÓVENES INVESTIGADORES Y ASAMBLEA GENERAL DEL GEC (17:00)