



XVII
REUNIÓN
DEL GEC

19-22 OCT / ZARAGOZA 2025

PROGRAMA

PROGRAMA CIENTÍFICO

XVII REUNIÓN DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN

DOMINGO 19 OCTUBRE	16:30 - 18:00	Visita Palacio Aljaferia
	18:00 - 20:00	Entrega de Documentación
	20:00 - 21:30	Cóctel de Bienvenida
LUNES 20 OCTUBRE	8:45 - 09:30	Inauguración
	09:30 - 11:15	Sesión Orales 1 (O1-O7)
	11:15 - 11:45	Café
	11:45 - 14:15	Sesión Orales 2 (O8-O16)
	14:15 - 16:00	Comida
	16:00 - 18:30	Sesión Orales 3 (O17-O26)
	18:30 - 19:00	Póster-Café
	20:00	Visita guiada / Cóctel
MARTES 21 OCTUBRE	8:45 - 10:00	Plenaria
	10:00 - 11:15	Sesión Orales 4 (O27-O30)
	11:15 - 11:45	Póster-Café
	11:45 - 14:15	Sesión Orales 5 (O31-O40)
	14:15 - 16:00	Comida
	16:00 - 18:30	Sesión Orales 6 (O41-O50)
	18:30 - 19:00	Póster-Café
	19:00 - 20:00	MDPI Students Training Session
MIÉRCOLES 22 OCTUBRE	8:30 - 11:00	Sesión Orales 7 (O51-O60)
	11:00 - 11:30	Póster-Café
	11:30 - 13:15	Sesión Orales 8 (O61-O67)
	13:15 - 14:00	Mesa Redonda
	14:00 - 14:15	Clausura
	14:15 - 16:00	Comida
	16:00 - 18:00	Premio Jóvenes Investigadores
	18:00 - 19:00	Asamblea GEC
	21:00	Cena Congreso



CHARLA PLENARIA

CARBONO PARA UNA ENERGÍA LIMPIA Y SOSTENIBLE

Ana Arenillas de la Puente

Profesora de Investigación INCAR-CSIC.

MESA REDONDA

PAPEL DEL GRUPO ESPAÑOL DEL CARBÓN EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA SOSTENIBLE

Juan Adanez Elorza

Profesor de Investigación CSIC Alumni.

Esther Bailon García

Investigadora Ramón y Cajal. Universidad de Granada.

M^a Angeles Lillo Rodenas

Catedrática Universidad de Alicante.

Rafael Moliner Alvarez

Profesor de Investigación CSIC Alumni.



SESIONES ORALES

= Opta al premio a mejor oral/póster, patrocinado por las revistas
C-Journal of Carbon Research y Nanomaterials de MDPI.



C-Journal of
Carbon Research
an Open Access Journal by MDPI



nanomaterials
an Open Access Journal by MDPI

SESIÓN 1: MATERIALES DE CARBONO: NANOMATERIALES, MATERIALES COMPUESTOS Y MATERIALES AVANZADOS (1D, 2D, 3D)

O1

MODULACIÓN DE LA QUÍMICA DEL GRAFENO MEDIANTE EX-FOLIACIÓN ANÓDICA PARA APLICACIONES DE ALMACENAMIENTO ELECTROQUÍMICO DE ENERGÍA BASADO EN ZINC ACUOSO

D.F. Carrasco, E. Álvarez-Rubiera, S.Villar-Rodil, A. Martínez-Jódar, J.M.D. Tascón, F. Suárez-García, J.I. Paredes

O2

SENSORES DE FIBRA ÓPTICA BASADOS EN RESONANCIAS DE MODOS CON PÉRDIDAS CON MATERIALES DE GRAFENO

M. Hernaez, K.M. Alcock, S. Melendi-Espina

O3

OPTIMIZACIÓN DE LA CARBONIZACIÓN HIDROTHERMAL DE HUESOS DE ACEITUNA PARA UNA MAYOR CAPTURA DE CO₂: IMPACTO DE LA ACTIVACIÓN CON CLORURO DE ZINC

L.Gallego-Mena, A.Villardón, F.Dorado, L.Sánchez-Silva

O4

HIDROGELES Y AEROGEL DE NANOCRISTALES DE CELULOSA Y DE QUITINA COMO PRECURSORES DE CARBONES POROSOS NANOESTRUCTURADOS

#L. Güemes, V. Calvo, V.B. Maya-Segura, E. Pires, C. Pozo-Gonzalo, W.K. Maser, A.M. Benito, E. García-Bordejé, J.M. González-Domínguez

O5

CARBONES ACTIVADOS A PARTIR DE LODO DE DEPURADORA ESTRUCTURADOS EN 3D PARA ADSORCIÓN DE CITOSTÁTICOS

E. Portillo, J. Carbajo, S. Álvarez-Torrellas, V.I. Águeda, J. García

O6

ELECTRODOS BASADOS EN NANOTUBOS DE CARBONO: FABRICACIÓN A PARTIR DE TINTAS ACUOSAS CON BIOPOLÍMEROS NANOESTRUCTURADOS

C. Martínez-Barón, V. Calvo, M. A. Álvarez-Sánchez, A. Ansón-Casaos, J. M. González-Domínguez, A. M. Benito, W. K. Maser



07

ELECTROSYNTHESIS OF OXIDIZED CARBON NITRIDE TOWARDS SUPERIOR PHOTOCATALYTIC PROPERTIES

S. García-Dalí, L. Jurado, J. A. Navío, M. Martínez-Tejada, M.C. Hidalgo, M. A. Centeno, M.I. Domínguez-Leal

SESIÓN 2: APLICACIONES CATALÍTICAS, MEDIOAMBIENTALES Y EN SALUD

08

ESTUDIO DEL EFECTO DE LOS GRUPOS NITROGENADOS EN CATALIZADORES BASADOS EN PALADIO SOPORTADOS SOBRE MATERIALES CARBONOSOS DERIVADOS DE RESIDUOS DE BIOMASA PARA LA DESHIDROGENACIÓN DEL ÁCIDO FÓRMICO

P. Riquelme-García, M. Navlani-García, D. Cazorla-Amorós

09

DESARROLLO DE CATALIZADORES BASADOS EN NANOFIBRAS DE CARBONO PARA REACCIONES DE HIDROCONVERSIÓN DE CERAS DE FISCHER-TROPSCH

M. Andrades-García, S. Hernández-Asensio, C. Di Stasi, D. Torres, I. Suelves, J.L. Pinilla

010

AEROGEL DE CARBONO CON ESTRUCTURAS GRAFÉNICAS PARA SU UTILIZACIÓN EN LA GENERACIÓN DE HIDRÓGENO

F.J. Ayllón, Beatriz Alonso, Amaya Ortega, Tobias Kuhnt, A. Arenillas, N. Rey-Raap

011

CATALIZADORES DE FE DISPERSO EN FIBRAS DE CARBONO: INFLUENCIA DE LAS CONDICIONES DE PREPARACIÓN EN LA SÍNTESIS DE FISCHER-TROPSCH

M. Guerrero-Alba, F. J. García-Mateos, M. J. Valero-Romero, R. Ruiz-Rosas, J. M. Rosas, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero

012

GASIFICACIÓN CON CO₂ DE BIOCARBONES FE/C: EFECTO ESTRUCTURAL Y CATALÍTICO

D. Chaos-Hernández, N. Latorre, E. Romeo, A. Monzón



O13

CATALIZADORES DERIVADOS DE BIOMASA RESIDUAL PARA LA PRODUCCIÓN DE METANOL MEDIANTE HIDROGENACIÓN DE CO₂

R. Jiménez-Gómez, M.N. Rivas-Márquez, R. Ruiz -Rosas, J.M. Rosas, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero

O14

DESCOMPOSICIÓN DE AMONIACO EN REACTORES DE MEMBRANA: APLICACIÓN DE CATALIZADORES DE RUTENIO SOBRE NANOFIBRAS DE CARBONO

Di Stasi C., Anello G., Cechetto V., Zuniga J., Gallucci F., Pinilla J.L., Suelves .I

O15

VALORIZACIÓN DE RESIDUOS PLÁSTICOS MEDIANTE PIRÓLISIS: IMPULSANDO SU ECONOMÍA CIRCULAR A ESCALA RELEVANTE

D. Royuela García, A. Veses Roda, J. D. Martínez Ángel, J. M. López Sebastián, M.S. Callén, T. García Martínez, R. Murillo Villuendas

O16

PREPARACION DE CATALIZADORES A PARTIR DE RESIDUOS DE BIOMASA PARA PROCESOS ELECTROCATALÍTICOS

F.A. Guerrero-Román, S. Morales-Torres, F.J. Maldonado-Hódar, L.M. Pastrana-Martínez

SESIÓN 3: APLICACIONES CATALÍTICAS, MEDIOAMBIENTALES Y EN SALUD

O17

EFFECTO DEL CONTENIDO EN P EN CATALIZADORES DE NI SOPORTADOS SOBRE CARBONES ACTIVADOS DERIVADOS DE BIOMASA RESIDUAL EN LA HIDROGENACIÓN DE CO₂

P. Cabrera-Reyes, J. Palomo, R. Ruiz-Rosas, J. M. Rosas, A. Urakawa, J. Rodríguez- Mirasol, T. Cordero

O18

MATERIALES DE CARBÓN COMO CATALIZADORES PARA LA TRANSFORMACIÓN DE ÁCIDO LEVULÍNICO A V-VALEROLACTONA

E.C. Tane, D.F. Guerrero-Bonilla, M.A. Lillo-Ródenas, M.C. Román-Martínez



O19

PRETRATAMIENTOS ÁCIDO-BASE PARA MEJORAR LA ACTIVIDAD CATALÍTICA DE MINERALES CON BAJO CONTENIDO EN HIERRO EN EL CRAQUEO DE METANO

J. López-de los Ríos, D. Torres, C. Di Stasi, J.L. Pinilla, I. Suelves

O20

AEROGELAS GRAFÉNICOS COMO SOPORTE PARA CATALIZADORES DE NÍQUEL: ESTUDIO DE LA INCORPORACIÓN DE HIERRO Y SU PAPEL EN OER

González-Ingelmo, M., López, M., Ruiz-Esquius, J., Oropeza, F., Usoltsev, O., Blanco, C., Santamaría, R., Álvarez, P., Rocha, V.G.

O21

PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO MEDIANTE LA REACCIÓN DE WATER GAS SHIFT SOBRE CATALIZADORES BIMETÁLICOS DE BASE CARBONOSA

M.N. Rivas-Márquez, P. Riquelme-García, R. Ruiz-Rosas, M. Navlani, J.M. Rosas, D. Cazorla-Amorós, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero

O22

SÍNTESIS SOSTENIBLE DE CATALIZADORES $\text{Fe}_3\text{C}/\text{Fe-N-C}$ A PARTIR DE BIOMASA VINÍCOLA PARA LA REACCIÓN DE REDUCCIÓN DE OXÍGENO

I.Vela, S. Pérez-Rodríguez, M. J. Lázaro

O23

INFLUENCIA DEL MÉTODO DE SÍNTESIS Y DEL SOPORTE CARBONOSO EN LA ACTIVIDAD DE CATALIZADORES DE NÍQUEL PARA ELECTRO-OXIDACIÓN DE XILOSA

M. Savich Kurlenya, F. Dorado, P. Sánchez, A.R. de la Osa

O24

CONVERSIÓN ELECTROQUÍMICA DE CO_2 UTILIZANDO CARBONES DE ORIGEN BIOMÁSICO DOPADOS CON COBRE

A. C. Giménez-Rubio, S. Pérez-Rodríguez, M. J. Lázaro

O25

HACIA LA INTENSIFICACIÓN DEL PROCESO DE SÍNTESIS DE DME: NUEVOS CATALIZADORES, TECNOLOGÍAS Y REACTORES

S. Renda, M. Leclercq, J. Soler, J. Herguido, M. Menéndez

O26

CHEMICAL LOOPING CO_2 SPLITTING COMO ALTERNATIVA SOSTENIBLE PARA PRODUCCIÓN DE COMBUSTIBLES DE AVIACIÓN: PRUEBA DE CONCEPTO.

Alberto O. García-Domínguez, Arturo Cabello, Francisco García-Labiano, María T. Izquierdo, Luis F. de Diego



SESIÓN 4: APLICACIONES EN ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

O27

MATERIALES DE CARBONO SUPERACTIVADOS MEDIANTE ACTIVACIÓN CON CO₂ PARA ELECTRODOS DE SUPERCONDENSADOR

A. Fernández-Lera, M.D. Casal, N. Díez, T. Valdés-Solís, M. Sevilla

O28

SYNTHESIS OF AFFORDABLE ACTIVATED CARBONS FROM ALMOND SHELL AND ALMOND TREE PRUNING WASTE FOR AQUEOUS ZINC HYBRID SUPERCAPACITORS

D. A. Shaj, D. Alvira, D. Antorán, J. J. Manyà

O29

DESARROLLO DE HÍBRIDOS MXENO/GRAFENO COMO MATERIALES MULTIFUNCIONALES PARA ELECTROCATALIZADORES Y SUPERCONDENSADORES

Ricardo Hincapié, C.D Jaimes-Paez, Á. Berenguer-Murcia, Diego Cazorla-Amorós, Emilia Morallón

O30

SÍNTESIS MECANOQUÍMICA DE ÓXIDO DE GRAFENO NANOESTRUCTURADO CON METALES COMO ELECTROCATALIZADORES BIFUNCIONALES EN BATERÍAS RECARGABLES DE ZN-AIRE

S. Calabuig-Mompó, E. Morallón, D. Cazorla-Amorós

SESIÓN 5: TECNOLOGÍAS DE GENERACIÓN SOSTENIBLE DE ENERGÍA

O31

OXICOMBUSTIÓN DE BIOMASA TORREFACTADA EN CONDICIONES DE DILUCIÓN MODERADA DE OXÍGENO: PROYECTO BIONETZERO

J. Justicia, A.J. Martín, M.V. Gil, F. Rubiera, C. Pevida

O32

APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE ESTIÉRCOL PORCINO MEDIANTE COMBUSTIÓN ASISTIDA POR TRANSPORTADORES DE OXÍGENO (OCAC) A BASE DE MINERALES NATURALES

Y. Domingos, A. Abad, M. de Las Obras Loscertales, M. T. Izquierdo, P. Gayán.

O33

MAXIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO DE BIOACEITE A PARTIR DE LODOS DE INDUSTRIAS LÁCTEAS: UN PARADIGMA EN LA INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA DE PIRÓLISIS Y LA VELOCIDAD DE CALENTAMIENTO

L. Taboada-Ruiz, E. Ciurcina, R. Pardo-Fernández, J. Holgado, P. Álvarez, M. Díaz-Somoano, B. Ruiz



O34

VALORIZACIÓN DE RESIDUOS ALIMENTARIOS MEDIANTE LIQUEFACCIÓN HIDROTHERMAL: OBTENCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES Y APROVECHAMIENTO DE SUBPRODUCTOS

B. Chiguano-Tapia, J.L. Sanchez-Salvador, M.A. de la Rubia, J.J. Rodriguez, A.F. Mohedano, E. Diaz

O35

POTENCIAL DEL CULTIVO DE MICROALGAS EN AGUAS RESIDUALES PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES MEDIANTE PIRÓLISIS: COMPARACIÓN ENTRE PROCESOS CONVENCIONAL Y FLASH

R. Pardo-Fernández, L. Taboada-Ruiz, E. Ciurcina, J. Holgado, P. Álvarez, M. Díaz-Somoano, B. Ruiz*

O36

ESCALADO DEL PROCESO CLOU A TRL 5 CON UN TRANSPORTADOR DE OXÍGENO MAGNÉTICO BASADO EN ÓXIDO DE COBRE

A. Filsouf, I. Adáñez-Rubio, T. Mendiara, M. T. Izquierdo, A. Abad

O37

REFORMADO MEJORADO POR SORCIÓN A ALTA PRESIÓN DE GASES DERIVADOS DE BIOMASA: LIMITES TERMODINÁMICOS DE SISTEMAS BASADOS EN CAO

A. Vega, F. Rubiera, C. Pevida, M. V. Gil

O38

EVALUACIÓN DE UN ÓXIDO DE ALTA ENTROPÍA COMO TRANSPORTADOR DE OXÍGENO EN UNA PLANTA EN CONTINUO DE CLC 1 KWT

Natalia Méndez, Iñaki Adáñez-Rubio, María Teresa Izquierdo

O39

ELECTROCATALIZADORES DE ALTO RENDIMIENTO Y BAJO CONTENIDO EN METALES PRECIOSOS SOPORTADOS EN MATERIALES DE GRAFENO PARA LA ELECTRÓLISIS DEL AGUA

J. García-de-Quirós, E. Morallón, D. Cazorla-Amorós

O40

DESARROLLO Y EVALUACIÓN DEL PROCESO DE METANACIÓN ASISTIDA CON ADSORCIÓN DE H₂O A ESCALA TRL-3: ESTRATEGIAS DE CONTROL TÉRMICO

L. Gómez, I. Martínez, R. Murillo



SESIÓN 6: APLICACIONES CATALÍTICAS, MEDIOAMBIENTALES Y EN SALUD

O41

CATALIZADORES DE RODIO SOPORTADOS SOBRE MATERIALES DE CARBONO CON P Y MG PARA LA HIDROFORMILACIÓN DE 1-OCTENO

C. M. Giménez-Eiras, J. Torres-Liñán, M. García-Rollán, M. J. Valero-Romero, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero

O42

ÓXIDO DE CERIO COMO MODULADOR DE CENTROS ACTIVOS DE HIERRO EN XEROGELES DE CARBONO COMO CATALIZADORES BIFUNCIONALES PARA EL PROCESO ELECTRO-FENTON

Karina Mota-Resendiz, Adriana Moral-Rodriguez, Agustín Francisco Pérez-Cadenas, Francisco Carrasco-Marin, Raúl Ocampo-Pérez, Esther Bailón-García

O43

ELIMINACIÓN DE COLORANTES CATIÓNICOS EN AGUAS: EVALUACIÓN DE ESTUDIOS EN CONTINUO Y DISCONTINUO PARA UNA ECONOMÍA CIRCULAR

E. Muñiz, P. Díaz, M. Díaz-Somoano, B. Ruiz

O44

FOTOCATALIZADORES BASADOS EN ÓXIDOS PARCIALMENTE REDUCIDOS Y XEROGELES DE CARBONO PARA LA DEGRADACIÓN DE COMPUESTOS FARMACÉUTICOS EN AGUAS RESIDUALES

Miguel Ángel Moreno-García, Adriana Isabel Moral-Rodríguez, Esther Bailón-García, Agustín F. Pérez-Cadenas, Francisco Carrasco-Marín

O45

AGITADORES BIOCATALÍTICOS DE CARBONO EN 3D PARA LA ELIMINACIÓN DE COLORANTES EN AGUA

R. Llamas-Unzueta, S.L. Flores-López, M.A. Montes-Morán, J.A. Menéndez

O46

TRATAMIENTO DE AGUAS CONTAMINADAS CON PLOMO Y SELENIO MEDIANTE ESPUMAS DE CARBONO DERIVADAS DE SACAROSA: MECANISMO DE ADSORCIÓN

L. López-Toyos, B. Hudcová, E. Rodríguez, R. García, M. Komárek, M.A. López-Antón



O47

DISEÑO DE CATALIZADORES MULTIFUNCIONALES BASADOS EN BIVO₄ SOPORTADO SOBRE GELES DE CARBONO PARA LA DEGRADACIÓN DE TETRACICLINA MEDIANTE PROCESOS FOTO-ELECTRO-FENTON

Mota-Reséndiz Karina Esmeralda, Moral-Rodríguez Adriana Isabel, Pérez-Cadenas Agustín, Carrasco-Marín Francisco, Ocampo-Pérez Raúl, Bailón-García Esther.

O48

DESARROLLO DE SENSORES ELECTROQUIMICOS MEDIANTE INKJET PRINTING: IMPACTO DE LA FORMULACIÓN DE LA TINTA BASADA EN MATERIALES GRAFENICOS EN SU RENDIMIENTO FRENTE A LA DETECCION DE CONTAMINANTES EMERGENTES

L.Quintana, M. Granda, P. Álvarez, R. Menéndez, Z. González

O49

ADSORCIÓN DE GLICERINA EN MATERIALES DE CARBÓN: INFLUENCIA DE LA POROSIDAD Y DE LA QUÍMICA SUPERFICIAL

E.G. Tane, M.C. Román-Martínez, M.A. Lillo-Ródenas

O50

OXIDO DE GRAFENO FUNCIONALIZADO COMO TRANSPORTADOR PARA LA LIBERACION SELECTIVA DE FARMACOS TUMORALES

A. López Pérez, I. Rodríguez Pastor, G. Da Rocha De Souza, I. Martín Gullón

SESIÓN 7: APLICACIONES EN ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

O51

CARBONES DUROS DERIVADOS DE POSOS DE CAFÉ PARA TECNOLOGÍAS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA POST-LITIO

D. Alvira, D. Antorán, V. Sebastián, J.J. Manyà

O52

GRAFENO COMO MATERIAL PARA ÁNODOS Y CÁTODOS EN BATERÍAS ACUOSAS DE ION ZINC

E. Álvarez-Rubiera, J.M. Munuera, S. Villar-Rodil, J.I. Paredes

O53

SÍNTESIS DE ELECTROCATALIZADORES CON EXCELENTE ACTIVIDAD A PARTIR DE RESIDUOS DE BIOMASA PARA SU APLICACIÓN EN REFORMADO DE METANOL EN UNA CELDA DE ZERO-GAP

S. Álvarez-Parejo, G. Alemany-Molina, E. Morallón, D. Cazorla-Amorós



O54

TIN-CONTAINING NANOPARTICLES EMBEDDED IN WASTE HEMP HURD-DERIVED CARBONS AS NEGATIVE ELECTRODES FOR SODIUM-ION BATTERIES

Daniel Antorán, Dario Alvira, Joan J. Manyà

O55

SINTESIS DE CARBONES ACTIVADOS CO-DOPADOS CON N Y P A PARTIR DE DIFERENTES RESIDUOS DE BIOMASA PARA SU USO COMO ELECTRODOS DE SUPERCONDENSADORES MEDIANTE UN ENFOQUE SOSTENIBLE

Emerson Vega-Ramírez, Jessica Chaparro-Garnica, Emilia Morallón, Diego Cazorla-Amorós

O56

SÍNTESIS SOL-GEL DE MATERIALES DE CARBONO SOSTENIBLES: UTILIZACIÓN COMO ÁNODOS DE BATERÍAS DE ION-SODIO

D. García, F. J. Ayllón, E. Martínez, A. B. García, A. Arenillas, N. Rey-Raap, I. Cameán

O57

MICROESFERAS DE CARBONO RECUBIERTAS CON MANGANESE CON ALTAS PRESTACIONES PARA APLICACIONES ENERGÉTICAS: ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA Y ELECTROREDUCCIÓN DE OXÍGENO

A. Elmouwahidi, E. Fajardo-Puerto, E. Bailón-García, M. Pérez-Cadenas, A. Pérez-Cadenas, F. Carrasco-Marín

O58

ELECTRODOS 3D DE CARBONO CON ELEVADA CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA PARA BATERÍAS DE FLUJO REDOX DE VANADIO

P. R. Lagar, Alejandro Concheso, Daniel Barreda, Zoraida González, Miguel A. Montes-Morán, J. Angel Menéndez, Clara Blanco, Ricardo Santamaría, Victoria G. Rocha

O59

ESTUDIO DE OBTENCIÓN Y PURIFICACIÓN DE CARBONES ACTIVADOS A PARTIR DE RESIDUOS DE BIOMASA PARA SU USO COMO ELECTRODOS DE SUPERCONDENSADORES DE ALTA ESTABILIDAD

Jessica Chaparro-Garnica, Emilia Morallón, Diego Cazorla-Amorós

O60

RECUPERACION DE ENEGIA TERMICA MEDIANTE EL USO DE SUPERCONDENSADORES BASADOS EN CARBON ACTIVADO Y ELECTROLITO ACUOSO

L. Figueres Fernández, D. Salinas-Torres, R. Ligerio Peralta, C. D. Jaimes-Paez, E. Morallón, D. Cazorla-Amorós



SESIÓN 8: TECNOLOGÍAS DE GENERACIÓN SOSTENIBLE DE ENERGÍA

O61

EFFECTO DE LAS CONDICIONES DE PIRÓLISIS EN LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO MEDIANTE REFORMADO EN FASE ACUOSA DE FRACCIONES HIDROSOLUBLES DE BIOACEITE

J. Justicia, F. Heras, I. Moreno, J.A. Baeza, L. Calvo, J. Fermoso, M.A. Gilaranz

O62

EQUILIBRIO ENTRE LA CALIDAD Y EL RENDIMIENTO DE BIOCOMBUSTIBLE Y BIOCARBÓN EN LA PIRÓLISIS DE LODOS INDUSTRIALES DE MACROALGAS: PERSPECTIVAS FUTURAS CON UN ENFOQUE DE ECONOMÍA CIRCULAR

E. Ciurcina, R. Pardo, L. Taboada-Ruiz, J. Holgado, P. Álvarez Rodríguez, M. Díaz-Somoano, B. Ruiz

O63

DISEÑO Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES BUFUNCIONALES PARA LA PRODUCCIÓN DE HIDROGENO EN SISTEMAS SE-CLR

J. González-Torrijó, M. de las Obras Loscetales, T. Mendiara, A. Abad

O64

INTEGRACIÓN DE REACTORES CATALÍTICOS EN GASIFICACIÓN SEG PARA LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO DE ALTA PUREZA A PARTIR DE BIOMASA RESIDUAL

Luis La Calle, Isabel Martínez, María S. Callén, Jose M. López, Ramón Murillo

O65

APLICACIÓN DE PROCESOS DE ADSORCIÓN PARA LA RECUPERACIÓN Y PURIFICACIÓN DE HIDRÓGENO EN ACERÍAS

G. Tomillo, M. Cano, C. Lausín, C. Pevida

O66

DISEÑO DE MATERIALES POROSOS SOSTENIBLES MEDIANTE SINTESIS SOL-GEL ASISTIDA POR MICROONDAS

E. Martínez-Díaz, A. Arenillas, N. Rey-Raap

O67

INVESTIGACIÓN SOBRE LOS SITIOS ACTIVOS DE MATERIALES CARBONOSOS DOPADOS CON NITRÓGENO EN LA REACCIÓN DE REDUCCIÓN DE DIOXÍGENO MEDIANTE XPS IN-SITU

E. Morallón, L.García-Santos, G. Alemany-Molina, S. Calabuig-Mompó, D. Cazorla-Amorós



CARTELES

MATERIALES DE CARBONO: NANOMATERIALES, MATERIALES COM- PUESTOS Y MATERIALES AVANZADOS (1D, 2D, 3D)

- C1** **APROVECHAMIENTO INTEGRAL DE RESIDUOS DE MACROALGAS PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES Y LA MEJORA DEL BIOGÁS MEDIANTE ADSORBENTES CARBONOSOS**
E. Ciurcina, L. Taboada-Ruiz, E. Fuente, S. Paniagua, L.F. Calvo, F. Suárez-García, M. Díaz Somoano, B. Ruiz
- C2** **CARBÓN ACTIVADO MAGNÉTICO DE ALTO VALOR AÑADIDO A PARTIR DE RESIDUOS DE MACROALGA: UN ENFOQUE DE ACTIVACIÓN QUÍMICA SOSTENIBLE**
E. Ciurcina, D. Martínez-Blanco, S. Rodríguez-Sánchez, P. Gorria, J.F. Marco, E. Fuente, M. Díaz-Somoano, B. Ruiz
- C3** **DESARROLLO DE MATERIALES DE CARBONO DE ALTAS PRESTACIONES A PARTIR DE FRACCIONES DE BAJO COSTE DE CARBONES DE ALTO RANGO**
M. Villanueva-Gutiérrez, S. González-Martínez, C. Díaz, A. Castro-Muñiz, F. Suarez-García
- C4** **REMEDIACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS CON ARSÉNICO MEDIANTE CARBONES ACTIVADOS MAGNÉTICOS OBTENIDOS DE BIOMASA RESIDUAL: UN ENFOQUE SOSTENIBLE Y CIRCULAR**
L. Taboada-Ruiz, E. Ciurcina, P. Diaz, R. Forján, M. Díaz Somoano, J.R. Gallego, B. Ruiz, E. Fuente
- C5** **ESTRATEGIAS SOSTENIBLES PARA LA RETENCIÓN DE URANIO EN AGUA: USO DE ÓXIDOS DE GRAFENO DERIVADOS DE BIOMASA RESIDUAL**
L. Taboada-Ruiz, M. González-Ingelmo, U. Sierra, M. Granda, P. Álvarez, B. Ruiz, Z. González, R. Menéndez
- C6** **CARBONES ACTIVADOS A PARTIR DE BIOMASA PARA SU USO EN LA REDUCCIÓN ELECTROCATALÍTICA DE CO₂**
A. Herrera Owono, F.A. Guerrero-Román, S. Morales-Torres, F.J. Maldonado-Hódar, L.M. Pastrana-Martínez



C7

MATERIALES SOSTENIBLES TIPO GRAFENO PARA APLICACIONES BIOMEDICAS A PARTIR DE POSIDONIA OCEANICA

A. López Pérez, I. Rodríguez Pastor, I. Martín Gullón, J.C. García Quesada

C8

SUPRAMOLECULAR PEPTIDE ASSEMBLIES AS FUNCTIONAL COATINGS FOR MAPPING MOS2 AND GRAPHENE DOMAINS

R. Garriga, M. Tripathi, F. Lee, S. P. Ogilvie, V. L. Cebolla, I. Jurewicz, A. B. Dalton, E. Muñoz

C9

ULTRA-LOW PALLADIUM ELECTRODEPOSITION ON GRAPHENE FOR HYDROGEN PRODUCTION

J. Torres-Barrera, M. Martínez-Tejada, G.M. Arzac-Di Tomaso, M.I. Domínguez-Leal, M.A. Centeno, S. García-Dalí

C10

MOS2/CARBON NANOTUBE HYBRID RESISTIVE SENSORS FOR NO2 DETECTION

E. Muñoz, R. Garriga, C. Sánchez-Vicente, J. L. Sanjurjo, J. P. Santos, S. P. Ogilvie, A. B. Dalton, I. Sayago

APLICACIONES CATALÍTICAS, MEDIOAMBIENTALES Y EN SALUD

C11

XEROGELAS DE CARBONO CON MOLIBDENO PARA LA ADSORCIÓN Y ELECTRODEGRADACIÓN DE TETRACICLINA EN FASE ACUOSA

L.A. Cavazos Cuello, J. J. Salazar Rábago, A. Elmouwahidi, E. Bailón-García, F. Carrasco-Marín, A. F. Pérez-Cadenas

C12

CARBÓN ACTIVADO A PARTIR DE RESIDUOS DE ROMERO COMO CATALIZADOR EN EL PROCESO ELECTRO-FENTON PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS

A. Dira, A. Elmouwahidi, E. Bailón-García, F. Carrasco-Marín, E. Gharibi

C13

BIOBR/ECO-GRAFENO/AG SOPORTADO SOBRE XEROGELAS DE CARBONO DOPADOS COMO ELECTRODOS POLIFUNCIONALES PARA LA ELIMINACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES MEDIANTE EL PROCESO ELECTRO-FENTON FOTO-ASISTIDO

García-Rodríguez Antonio, Moral-Rodríguez, Adriana Isabel, Pérez-Cadenas Agustín, Carrasco-Marín Francisco, Bailón-García Esther



C14

DESARROLLO DE FOTOBIO MATERIALES PARA LA CAPTURA Y CONVERSIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO BASADOS EN CIANOBACTERIAS Y BIO-PLANTILLAS CARBONOSAS

Dahiana Galeano-Caro, Karol Zapata, Oscar E. Medina, Leonardo Parra, Agustín F. Pérez-Cadenas, Esther Bailón-García, Francisco Carrasco-Marín, Benjamín Rojano, Camilo A. Franco y Farid B. Cortes

C15

EVALUACIÓN MULTISISTÉMICA DE LA BIOTOXICIDAD DE TRAZADORES CONVENCIONALES Y PUNTOS CUÁNTICOS DE CARBONO

S. Rosales, K. Zapata, J. Lopez, S. Niebles, B. Rojano, F.B. Cortes, C.A. Franco, E. Bailón-García, F. Carrasco-Marín, A.F. Pérez-Cadenas

C16

LOW-VALUE COAL TAR PRODUCTS AS PRECURSORS OF HYPERCROSSLINKED POLYMERS FOR GAS SEPARATION

A. Castro-Muñiz, C. Díaz, F. Suárez-García, J.I. Paredes

C17

SENSOR ELECTROQUÍMICO BASADO EN MATERIALES DE CARBONO SOL-GEL PARA LA DETECCIÓN DE ANALITOS DE INTERÉS CLÍNICO: MONITORIZACIÓN DE PARACETAMOL EN SUDOR

Mario Sánchez-Suárez, Marc Parrilla , Ignacio Cameán, Ana Arenillas , Karolien De Wael, Natalia Rey Raap

C18

CARBOCATALIZADORES ÁCIDOS EN LA SÍNTESIS VERDE DE DIHIDROQUINAZOLINONAS

M. Al Bahri, A. J. López Peinado, M. Adame-Pereira, Carlos J. Durán-Valle, E. Pérez-Mayoral

C19

TRATAMIENTO HIDROTERMAL DE VINAZAS PARA LA OBTENCIÓN DE HIDROCHAR

A.J. Herrera-González, E.Frecha, D. Torres, J.L.Pinilla, P.Arcelus-Arrillaga, I.Suelves



C20

MATERIALES DE CARBÓN COMO VEHÍCULOS INMOBILIZADORES Y LIBERADORES DE COMPUESTOS ORGÁNICOS REPELENTE DE PLAGAS

Elena G. Tane, Lorena Martínez-Gómez, Ugo Picciotti, Federico López-Moya, Luis V. López-Llorca, M. Carmen Román-Martínez, María Ángeles Lillo-Ródenas

C21

EFFECTO DEL PRECURSOR DE G-C₃N₄ EN SU FOTOACTIVIDAD BAJO LUZ SOLAR PARA ELIMINAR VERDE DE MALAQUITA DE EFLUENTES LÍQUIDOS

A.M. Sáez-Muriana, J.M. Rives-López, E.G. Tane, M.A. Lillo-Ródenas, M.C. Román-Martínez

C22

GRAFITO DE ALTA SUPERFICIE COMO SOPORTE DE MATERIALES DE DOBLE FUNCIÓN PARA LA CAPTURA DE CO₂ Y SU CONVERSIÓN A CH₄

E. García-Bordejé, J. M. Conesa, V. Bordejé, I. Rodríguez-Ramos, A. Guerrero-Ruiz

C23

MEJORA DE LA ACTIVIDAD FOTOCATALÍTICA DE NANOESTRUCTURAS DE BIOBR Y BIFEO₃ INCORPORANDO HIDROCHAR DE ALPERUJO

E. Romero, A. Moral-Rodríguez, Laura Delgado-Moreno, Esther Bailón García, Agustín F. Pérez Cadenas, Francisco Carrasco Marin

C24

OBTENCIÓN DE ADSORBENTES A PARTIR DE HIDROCHAR DE ALPERUJO ACTIVADO POR VAPOR PARA LA ELIMINACIÓN DE COMPUESTOS FARMACÉUTICOS EN AGUAS

Esperanza Romero, Adriana Moral-Rodríguez, Celia Cifuentes Urien, Rogelio Nogales, Ana Sofía Mestre

C25

SÍNTESIS Y EVALUACIÓN FOTOCATALÍTICA DE COMPOSITOS DE XEROGELES DE CARBONO CON ÓXIDO DE ZINC PARA LA DEGRADACIÓN DE TETRACICLINA

Genesis D. Valdez-García, Agustín F. Pérez-Cadenas, Roberto Leyva-Ramos, Francisco Carrasco-Marín, Esther Bailón-García

C26

HIDROGENACIÓN HIDROLÍTICA DE ACETATO DE CELULOSA: UNA ESTRATEGIA SOSTENIBLE PARA REDUCIR EL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE LOS FILTROS DE LOS CIGARRILLOS

E. Frecha, A. Herrera, I. Suelves, J.L. Pinilla



C27

DEGRADACIÓN DE ATRACINA MEDIANTE EL PROCESO FOTOFENTON USANDO MATERIALES BIDIMENSIONALES

F.A. Guerrero-Román, F.J. López-Baena, S. Morales-Torres, F.J. Maldonado-Hódar, L.M. Pastrana-Martínez

C28

NUEVO COMPOSITE TIO₂ / FE₃O₄ / HYDROCHAR COMO FOTOCATALIZADOR PARA LA DEGRADACIÓN DE TETRACICLINA

H. Saidia, M. Adel, M. Pérez-Cadenas, F. Carrasco-Marín, H. Hamad

C29

DEGRADACIÓN FOTOCATALÍTICA DE TETRACICLINA MEDIANTE COMPOSITOS DE NITRURO DE CARBONO Y FERITA DE CINC

M. K. Sorour, M. Pérez-Cadenas, A. Elmouwahidi, F. Carrasco-Marín, H. Hamad

C30

MEMBRANAS DE ÓXIDO DE GRAFENO Y MATERIALES DE CARBONO PARA LA NANOFILTRACIÓN DE FÁRMACOS

G.S. Live-Lozada, R. Pla, F. Heras, J.A. Baeza, L. Calvo, N. Alonso-Morales, M.A. Gilarranz

C31

APROVECHAMIENTO DE LA FRACCIÓN SÓLIDA DE LA PIROLÍISIS DE RESIDUOS BIOMÁSICOS COMO ADSORBENTE PARA LA SEPARACIÓN DE CO₂ DE CORRIENTES GASEOSAS

F.J. García-Mateos, M.C. Recio-Ruiz, R. Ruiz-Rosas, J.M. Rosas, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero

C32

ESTUDIO DE ESTABILIDAD DE CATALIZADORES ÁCIDOS DERIVADOS DE BIOMASA RESIDUAL DURANTE LA PIROLÍISIS RÁPIDA CATALIZADA DE HUESO DE ACEITUNA

M.C. Recio-Ruiz, F.J. García-Mateos, R. Ruiz-Rosas, J.M. Rosas, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero

C33

PUNTOS CUÁNTICOS DE CARBONO (S,N-CQDS) PARA LA DEGRADACIÓN DE CONTAMINANTES EMERGENTES CON LUZ VISIBLE

Irati Ortiz-Romero, Adriana Isabel Moral-Rodríguez, Esther Bailón-García, Agustín Pérez-Cadenas, Francisco Carrasco-Marín

C34

HIDROGENACIÓN DE CO₂ SOBRE CATALIZADORES DE FE CON K Y CE DISPERSO EN FIBRAS SUBMICROMÉTRICAS DE CARBONO PREPARADOS MEDIANTE ELECTROHILADO DE SOLUCIONES DE LIGNINA

M. Guerrero-Alba, F. J. García-Mateos, M. J. Valero-Romero, R. Ruiz-Rosas, J. M. Rosas, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero



C35

CATALIZADORES FIBRILARES PARA LA OBTENCIÓN DE METANOL MEDIANTE HIDROGENACIÓN DE CO₂

R. Jiménez-Gómez, M.N. Rivas-Márquez, R. Ruiz -Rosas, J.M. Rosas, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero

C36

COMPORTAMIENTO BIFUNCIONAL DEL ÓXIDO DE CERIO PARA EL PROCESO ELECTRO-FENTON

Karina Mota-Resendiz, Adriana Moral-Rodríguez, Agustín Francisco Pérez-Cadenas, Francisco Carrasco-Marin, Raúl Ocampo-Pérez, Esther Bailón-García

C37

SENSORES ELECTROQUÍMICOS BASADOS EN BIOCÁRBÓN DE CAFÉ PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTAMINANTES DE PREOCUPACIÓN EMERGENTE EN AGUA RESIDUAL INDUSTRIAL

L. Valdivia Anfossi, P. Sierra-Rosales, C. Venegas Alburquenque, S. Miralles-Cuevas

C38

MATERIALES BIDIMENSIONALES PARA LA DEGRADACION FOTOCATALITICA DE CO₂

L.M. Pastrana-Martínez, M.F. Edelmannová, R. Ricka, M. Reli, F.J. Maldonado-Hódar, K. Kočí, S. Morales-Torres

C39

ESTUDIO DE CATALIZADORES CU-N-CXG: IMPACTO DE LA MATRIZ CARBONOSA Y LAS ESPECIES NITROGENADAS EN LA REDUCCIÓN ELECTROQUÍMICA DE CO₂

M. Gutiérrez-Roa, D. Sebastián, M.J. Lázaro, S. Pérez-Rodríguez

C40

GENERACIÓN DE HIDRÓGENO UTILIZANDO FOTOCATALIZADORES DE NITRURO DE CARBONO Y AGENTES DE SACRIFICIO DE ORIGEN BIOMÁSICO

M. Peñas-Garzón, M.J. Valero-Romero, F.J. García-Mateos, R. Ruiz-Rosas, J.M. Rosas, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero

C41

PAPEL DESTACADO DE LOS MATERIALES DE CARBÓN EN EL PROYECTO EUROPEO CROPSAFE

Elena G. Tane, Federico López-Moya, Luis V. López-Llorca, M. Ángeles Lillo-Ródenas, M. Carmen Román-Martínez

C42

HIDROTALCITAS DE ZN/AL SOPORTADAS COMO CATALIZADORES BIFUNCIONALES: HACIA UNA SÍNTESIS EFICIENTE Y SELECTIVA DE HETEROCICLOS NITROGENADOS

M. Godino-Ojer, R. Blázquez-García, F. D. Velázquez-Herrera, G. Fetter, M. Giovanela, J. da Silva Crespo, E. Pérez-Mayoral



C43

ZNO SOPORTADO SOBRE CARBONES ACTIVADOS: UNA ALTERNATIVA SOSTENIBLE PARA LA SÍNTESIS DE 2-AMINOQUINOLINAS

M. Al Bahri, S. Morales-Torres, F. J. Maldonado-Hódar, E. Pérez-Mayoral

C44

SÍNTESIS ECOSOSTENIBLE DE TACRINA CATALIZADA: CARBONES ACTIVADOS MODIFICADOS CON CUFE2O4

M. Al Bahri, L. M. Pastrana-Martínez, S. Morales-Torres, F. J. Maldonado-Hódar, E. Pérez-Mayoral

C45

BIOCARBÓN ACTIVADO E HIDROCARBÓN A PARTIR DE BIOMASA LIGNOCELULÓSICA: COMPARACIÓN DE PROCESOS EN TÉRMINOS DE RENDIMIENTO

A. Ben Salah, M.M. Antxustegi, A. Gálvez, M. González Alriols

C46

HYDROFORMILACIÓN DE OLEFINAS SOBRE CATALIZADORES DE RODIO DISPERSOS EN FIBRAS DE CARBONO CON GRUPOS FUNCIONALES DE FÓSFORO OBTENIDAS MEDIANTE ELECTROHILADO DE LIGNINA

M. J. Valero-Romero, M.A. Rodríguez-Cano, C. Giménez-Eiras, M. García-Rollán, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero

C47

SÍNTESIS ASISTIDA POR MICROONDAS DE G-C₃N₄ PARA UNA EFICIENTE DEGRADACIÓN FOTOCATALÍTICA DEL 5-FLUOROURACILO

M.A. Álvarez-Merino, C. García-Ruiz, M.P. Fernández-Poyatos, G. Cruz-Quesada, I. Velo-Gala, M.V. López-Ramón

C48

CATALIZADORES ESTRUCTURADOS DE CARBÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE HMF A PARTIR DE BIOMASA

G. Delgado-Martín, M.A. Centeno, M.I. Domínguez, M. Martínez T., S. Ivanova

C49

DISPOSITIVOS AVANZADOS PARA LA DEPURACIÓN EFICIENTE DE AGUAS RESIDUALES: HÉLICES DE XEROGEL DE CARBONO PARA LA FOTODEGRADACIÓN DE CONTAMINANTES

Miguel Ángel Moreno-García, Cristian Yesid Chaparro-Garnica, Adriana Isabel Moral-Rodríguez, Agustín F. Pérez-Cadenas, Francisco Carrasco-Marín, Esther Bailón-García



C50

EFFECTO DE LA ESTRUCTURA POROSA DE CATALIZADORES FE-N-C BASADOS EN XEROGELES DE CARBONO EN SU ESTABILIDAD PARA PILAS DE COMBUSTIBLE

M. Coca Arroyo, B. Ricciardi, L. Álvarez Manuel, M.J. Lázaro, C. Alegre, D. Sebastián

C51

CARBONES ACTIVADOS PRODUCIDOS POR ACTIVACIÓN QUÍMICA DE CÁSCARAS DE CRUSTÁCEOS PARA LA ADSORCIÓN DE NICOTINA EN FASE ACUOSA

M. García-Rollán, M. Miranda, S. Ponce, C. Belve¹, J. Bedia

C52

ESTUDIO CINÉTICO DE LA DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA DE BIOMASA LIGNOCELULÓSICA MEDIANTE UN MODELO COMPUTACIONAL EN PYTHON

N. Querejeta, M. Gallegos, M.V. Gil, F. Rubiera, C. Pevida

C53

CATALIZADORES DE PALADIO BASADOS EN CARBONES ACTIVADOS DERIVADOS DE RESIDUOS DE BIOMASA PARA LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO POR HIDRÓLISIS DE BORAZANO

P. Riquelme-García, Ilaria Barlocco, Alberto Villa, M. Navlani-García, D. Cazorla-Amorós

C54

OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA CATALÍTICA EN LA REACCIÓN DE METANACIÓN DE CO₂ EMPLEANDO MONOLITOS MODULADORES DE PRESIÓN DISEÑADOS MEDIANTE IMPRESIÓN 3D

Saúl O. Gutiérrez, Cristian Chaparro-Garnica, Agustín Francisco Pérez-Cadenas, Francisco Carrasco-Marín, Raúl Ocampo-Pérez, Esther Bailón-García

C55

CAPTURA DE CO₂ Y SO₂ EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE COBRE

S.Celiméndiz, C. Navarro, I. Martínez, G. Grasa

C56

SYNTHESIS OF HIGH SURFACE-ACTIVATED CARBONS FROM PLASTIC WASTES FOR THE REMOVAL OF MICROPOLLUTANTS IN THE FRAMEWORK OF QUATERNARY WASTEWATER TREATMENT

S. Álvarez-Torrellas, L. Rodríguez-Arranz, A. Pérez-Portero, J. Carbajo, M. Martín-Martínez, V.I Águeda, J. García

C57

ADSORPTION OF CONTAMINANTS OF EMERGING CONCERN USING ACTIVATED CARBONS DERIVED FROM AGRO-INDUSTRIAL WASTES

A. Kurtebayeva, S. Álvarez-Torrellas, M.S. Kalmakhanova, H.T. Gomes, J. García



C58

APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA A CATALIZADORES BASADOS EN FIBRAS DE CARBONO PARA LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO MEDIANTE LA REACCIÓN DE WATER GAS SHIFT

M.N. Rivas-Márquez, F. Arfelli, L. Ciacci, F. Passarini, R. Ruiz-Rosas, J.M. Rosas, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero

C59

BIOCHAR COMO SOPORTE CATALÍTICO SOSTENIBLE PARA LA METANACIÓN DE CO₂: INFLUENCIA DE LOS MÉTODOS DE ACTIVACIÓN QUÍMICA

A. Villardon, L. Sanchez- Silva, F. Dorado

TECNOLOGÍAS DE GENERACIÓN SOSTENIBLE DE ENERGÍA

C60

SISTEMAS FLEXIBLES CLC-LFC PARA COGENERACIÓN CON EMISIONES NEGATIVAS DE CO₂: EL ENFOQUE DEL PROYECTO BIO-FLEXCLC

A. Filsouf, L.F. de Diego, M. T. Izquierdo, A. Abad, F. García-Labiano

C61

ESTUDIO DE LA BIFUNCIONALIDAD ELECTROQUÍMICA DE AEROGEL BIMETÁLICOS DOPADOS CON CARBONO

J. González Lavín, F. Ayllón, N. Rey-Raap, A. Arenillas

C62

CATALIZADORES BIFUNCIONALES PARA LA EVOLUCIÓN Y REDUCCIÓN DE OXÍGENO: ESTUDIO EN CELDA DE TRES ELECTRODOS CON SISTEMAS RDE (ELECTRODO ROTATORIO DE DISCO) Y GDE (ELECTRODO DE DIFUSIÓN DE GAS)

B. Ricciardi, David Sebastián, Laura Álvarez-Manuel, María Jesús Lázaro, Cinthia Alegre

C63

CATALIZADORES A BASE DE NANOFILAMENTOS CARBONOSOS PARA LA REACCIÓN DE EVOLUCIÓN DE OXÍGENO

C. Serrano-Alcalde, S. Pérez-Rodríguez, M.J. Lázaro, D. Sebastián

C64

MICROESFERAS DE XEROGEL DE CARBONO DOPADAS CON FE/CO Y N COMO ELECTROCATALIZADORES PARA LA REACCIÓN DE REDUCCIÓN DE OXÍGENO EN PILAS DE COMBUSTIBLE

Lilian D. Ramírez-Valencia, Tom Servais, Nathalie Job, Esther Bailón-García, Francisco Carrasco-Marín, Agustín F. Pérez-Cadenas.



C65

UN ENFOQUE INTEGRADO PARA LA VALORIZACIÓN DE PRODUCTOS DE PIROLÍISIS DE LA INDUSTRIA DEL CÁÑAMO

E. Muñiz, E. Ciurcina, M. Díaz-Somoano, B. Ruiz

C66

ESTADO ACTUAL, LIMITACIONES Y DESAFÍOS DE LA BIOENERGÍA CON CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE CARBONO: PROYECTO C-SINK

N. Querejeta, C. Pevida, M.V. Gil, F. Rubiera

C67

SIMULACIÓN DEL PROCESO DE GASIFICACIÓN DE MICROALGAS PARA LA PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES USANDO LD-SLAG COMO TRANSPORTADOR DE OXÍGENO

Daofeng Mei, Francisco García-Labiano, Alberto Abad

C68

VALORIZACIÓN A HIDRÓGENO DE BIOMASAS RESIDUALES MEDIANTE REFORMADO EN FASE ACUOSA DIRECTO

M.S. Borges, J. Justicia, E. Scapin, F. Heras, M.A. Gilarranz

C69

PYSOLO: EXPLORANDO MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA EL CALENTAMIENTO DE PARTÍCULAS Y SU INTEGRACIÓN EN LA PIROLÍISIS DE BIOMASA

G. Costa, A. Veses, F. Viteri, M. Kirschmeier, T. García, R. Murillo

C70

PRODUCCIÓN DE GAS DE SÍNTESIS MEDIANTE UN PROCESO SE-RWGS COMO PLATAFORMA PARA LA PRODUCCIÓN DE E-FUELS

C. Navarro, L. Gómez, I. Martínez

C71

DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE UN SISTEMA DE REFORMADO MEJORADO DE CH₄ CON PROCESOS CHEMICAL LOOPING (SE-CLR)

J. González-Torrijo, M. de las Obras Loscertales, T. Mendiara, A. Abad

C72

ANÁLISIS DEL POTENCIAL ENERGÉTICO DE BIOMASAS RESIDUALES Y CULTIVOS ENERGÉTICOS DISPONIBLES EN DIFERENTES REGIONES EUROPEAS

J. Justicia, M.V. Gil, F. Rubiera, C. Pevida

C73

HIDRODESOXIGENACIÓN CATALÍTICA DE BIOACEITES: EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN EN UN REACTOR CONTINUO DE LECHO PERCOLADO

J. Gracia, C. Di Stasi, J. Remón, D. Torres, I. Suelves, J.L. Pinilla



C74

PRODUCCIÓN DE GAS DE SÍNTESIS A PARTIR DE BIOMASA RESIDUAL MEDIANTE GASIFICACIÓN CON TRANSPORTADORES DE OXÍGENO

J.I. Ruiz, H. Lu, T. Mendiara, F. García-Labiano, L.F. de Diego

C75

DESARROLLO DE MATERIALES BIFUNCIONALES PARA PRODUCCIÓN DE METANO SÍNTETICO POR PROCESOS DE CHEMICAL LOOPING

Laura Rojas, Arturo Cabello, Francisco García-Labiano, Luis F. de Diego, María T. Izquierdo

C76

PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO A PARTIR DE RESIDUOS DE BIOMASA: OPTIMIZACIÓN DE FOTOCATALIZADORES BASADOS EN TiO_2 , MoS_2 Y CDS

J.M. Rives-López, F. Macián Lledó, M.C. Román-Martínez, M.A. Lillo-Ródenas

C77

MODELOS PREDICTIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE ADSORBENTES DERIVADOS DE BIOMASA PARA LA CAPTURA SOSTENIBLE DE CO_2

C. de la Cruz, M. Gallegos, N. Méndez, F. Rubiera, C. Pevida, M. V. Gil

C78

APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA SOLAR PARA LA CONVERSIÓN HIDROTHERMAL DE RESIDUOS ORGÁNICOS: AVANCES CIENTÍFICOS ACTUALES Y PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS

P. Arcelus-Arriaga, M. Peña-Cruz, E. Bautista-Peñuelas, H. Vilafán-Vidales, A.J. Herrera-González, J.L. Pinilla, I. Suelves

C79

ELECTROCATALIZADORES DE NIXP SOPORTADOS SOBRE NANOFIBRAS DE CARBONO ELECTROHILADAS

P. Cabrera-Reyes, K. M. Pabón-Román, R. Ruiz-Rosas, J.M. Rosas, J. Rodríguez-Mirasol, T. Cordero, E. Morallón, D. Cazorla-Amorós

C80

COMBUSTIBLE RENOVABLE A PARTIR DEL RASPÓN DE UVA: EFECTOS DEL PRETRATAMIENTO DE LA BIOMASA EN LA CALIDAD DEL BIOACEITE

R. Pardo-Fernández, L. Taboada-Ruiz, E. Ciurcina, M. Diaz-Somano, B. Ruiz

C81

HIDROTRATAMIENTO DE ACEITES USADOS PARA LA OBTENCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES DE AVIACIÓN UTILIZANDO HÍBRIDOS $\text{Fe}/\text{CARBONO}$ COMO CATALIZADORES

S. Hernández-Asensio, A. Muñoz-Arjona, J. López-de Los Ríos, Pedro Arcelus-Arriaga, I. Suelves, D. Torres, J.L. Pinilla



C82

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL PROCESO DE METANACION EN PRESENCIA DE CAO EN REACTOR DE LECHO FIJO Y FLUIDIZADO A ESCALA TRL3

Y. García, I. Martínez, G. Grasa

C83

BIOCHAR: UNA ESTRATEGIA DE FERTILIZACIÓN SOSTENIBLE PARA LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA

Simoes-Mota, Ana; Franco-Luesma, Samuel; García, Tomas; Álvaro-Fuentes, Jorge

APLICACIONES EN ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

C84

DESARROLLO DE CARBONES ACTIVADOS MEDIANTE DIOXIDO DE CARBONO PARA SU USO EN SUPERCONDENSADORES DE ALTO RENDIMIENTO EN MEDIO ACUOSO

D.R. Lobato-Peralta, I. Vela, C. Alegre, M.J. Lázaro, S. Pérez-Rodríguez

C85

ALMACENAMIENTO DE IONES SODIO EN GELES DE CARBONO PARA ÁNODOS DE BATERÍAS ION-SODIO: INFLUENCIA DE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y TEXTURALES

N. Cuesta, I. Cameán, B. Lobato, R. García, A. Arenillas, A. B. García

C86

OPTIMIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE GELES DE CARBONO PARA ÁNODOS DE BATERÍAS ION-SODIO EN NAOTF/DIGLIMA ELECTROLITO

B. Lobato, N. Cuesta, I. Cameán, A. Arenillas, A. B. García

C87

SENSOR DE TEMPERATURA PARA BATERÍAS DE ION-LITIO BASADO EN RESONANCIAS DE MODOS CON PÉRDIDAS EN FIBRA ÓPTICA

M. Hernaez, K.M. Alcock, S. Melendi-Espina

C88

VALORIZACIÓN DE DESTILADOS DE ALQUITRÁN DE HULLA MEDIANTE SU CONVERSIÓN EN CARBONES ACTIVADOS DE ALTO RENDIMIENTO

S. González-Martínez, A. Castro-Muñiz, M. Villanueva-Gutiérrez, F. Suárez-García, J.I. Paredes-Nachón

C89

VALORIZATION OF POLYESTER TEXTILE WASTE INTO CARBONACEOUS MATERIALS FOR ENERGY STORAGE APPLICATIONS

M. Alexandre Franco, J. Píriz Tercero, E.M. Cuerda Correa, L. Mendoza Cerezo, J.M. Rodríguez Rego, V. Gómez Serrano



ORGANIZADORES Y COLABORADORES



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



ICB
INSTITUTO DE
CARBOGÉMINAS



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

DELEGACIÓN
EN ARAGÓN



nanomaterials
an Open Access Journal by MDPi



C Journal of
Carbon Research
an Open Access Journal by MDP

PATROCINIO PLATINO



**CARBUROS
METÁLICOS**
Grupo Air Products

PATROCINIO ORO

