



Memoria ANUAL 2018

Instituto Nacional del Carbón



Instituto Nacional del Carbón

**Memoria 2018
INCAR-CSIC**

C/ Francisco Pintado Fe, 26
33011 OVIEDO.
Telf.: 985 11 90 90

www.incar.csic.es



Realización: INCAR
Coordinación: M. Mercedes Díaz Somoano



De izquierda a derecha:

- *Fabián Suárez García. Vicedirector*
- *Estrella Fernández Martínez. Gerente*
- *María Mercedes Díaz Somoano. Vicedirectora*
- *Fernando Rubiera González. Director*

Presentación

Como en años anteriores, inicio la introducción del director a la memoria anual con los asuntos relativos al personal del INCAR, al que considero el activo más valioso de nuestro Instituto. En este sentido, hemos de congratularnos por la continuidad de las convocatorias de personal en las ofertas de empleo público de los últimos años y en confiar que, desde los distintos estamentos ministeriales, se siga apostando por la investigación y los investigadores. No puedo menos de mencionar unas declaraciones recientes de Margarita Salas: *“Como no cambie radicalmente la situación, como mínimo vamos a perder una generación de investigadores”*.

En el aspecto positivo se cuentan los nombramientos como Científicas Titulares de María Antonia López Antón y Patricia Álvarez Rodríguez, conseguidas en el sistema general de acceso libre, y de Begoña Ruiz Bobes, mediante proceso selectivo de promoción interna. Su nombramiento se publicó en BOE de 7 de julio. Los nombramientos de Áurea Martín Tejedor y Silvia Villar Rodil como Técnicas Superiores Especializadas, se publicaron en BOE de 31 de julio. Por otro lado, en cuanto al personal laboral, Pedro Pérez Escotet, ha logrado la promoción de grupo cinco a cuatro. A todos ellos mi enhorabuena. En cuanto a bajas de personal hay que mencionar la jubilación en el último día del año de José B. Parra, dando fin a una prolongada carrera científica, y el traslado de Victoria Bascarán a la Unidad Mixta de Investigación en Biodiversidad (UMIB).

Un aspecto negativo lo constituye el descenso de la masa crítica de personal, aunque hay que tener en cuenta que siempre tiene lugar a fin de año por la finalización de contratos, produciéndose normalmente una recuperación del número de personal contratado en los primeros meses del año. Además, este año finalizaron su período de contratación 13 personas de

las convocatorias de Empleo Joven. No obstante, la disminución de personal investigador en formación ha sido una constante en los últimos años y se ha visto plasmada en la presentación de tan solo 2 Tesis Doctorales, en contraste con la media de 10 tesis al año en los 5 años anteriores. En suma, el número total de personas trabajando en el INCAR a fin de 2018 fue de 98, que se desglosan en 32 Científicos, 1 Contratada Ramón y Cajal, 13 en Gestión y Administración, 23 de Apoyo a la Investigación, 6 como Personal Investigador en Formación y 23 Contratados por Obra o Servicio (12 Doctores).

En el apartado de premios a nuestros investigadores hay que mencionar los Premios Extraordinarios de Doctorado entregados el 26 de enero, en la Biblioteca del Edificio Histórico de la Universidad de Oviedo, a Marta Rumayor Villamil, Natalia Rey-Raap y Daniel Benoso Vallejo. En ese acto la presidenta del CSIC, Rosa Menéndez, impartió la lección magistral. Por otra parte, el XXXIX Premio San Alberto Magno a la Mejor Tesis Doctoral de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias y del Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León, le fue otorgado a nuestra compañera Nuria Cuesta Pedrayes, en un acto celebrado el 17 de noviembre en presencia de la presidenta del CSIC, Rosa Menéndez, a quien también le fue concedido un premio: XV Premio San Alberto Magno al Mérito Científico. También hay que reseñar el III Premio Juan de Dios López González a la mejor Tesis Doctoral en el campo de la adsorción, concedido por el Grupo Especializado de Adsorción de la RSEQ, a Natalia Rey-Raap.

En lo que respecta al apartado de publicaciones en revistas, libros y capítulos de libro, se ha acusado otra disminución, acorde con la tendencia percibida en los años anteriores, con un total de 80 publicaciones entre artículos en revistas y capítulos

de libro. De igual manera, se ha producido una bajada importante en las presentaciones en congresos científicos con un total de 54 comunicaciones, aunque parece que se han quedado en el tintero algunas comunicaciones que no fueron incorporadas en ConCiencia. No obstante, en 2018 el INCAR ha seguido ocupando el segundo lugar entre los institutos del CSIC que aparecen en el SIR (Scimago Institutions Ranking), y el séptimo lugar a nivel nacional entre los organismos de investigación, excluyendo las universidades.

Los ingresos por proyectos en convocatorias competitivas han aumentado significativamente, duplicando prácticamente los del año anterior, con una suma total de 2,37 M€. A ello ha contribuido, en gran medida, la exitosa consecución de los siete proyectos presentados a la convocatoria de Ayudas a Grupos de Investigación del Principado de Asturias. También se ha conseguido un nuevo Proyecto Europeo, y 2 proyectos del Plan Nacional, a los que hay que sumar dos proyectos propios del CSIC (1 i-Coop y 1-i Link). En cuanto al apartado de Transferencia de Tecnología, se ha solicitado una patente, y los Contratos de Investigación con Empresas han proporcionado unos notables ingresos de 0,612 M€. El conjunto de nuestras actividades de investigación, que es la suma de la producción científica, la transferencia, la formación y las actividades de divulgación (que han vuelto a ser incluidas en la evaluación de la Productividad por Cumplimiento de Objetivos, PCO, de 2018), ha dado como resultado una vez más la consecución del 100% de la PCO.

Las actividades de divulgación han continuado con la celebración de la Semana de la Ciencia, las Jornadas de un Día en el Laboratorio, las Conferencias Divulgativas de nuestros investigadores en los IES de Asturias, y la activa participación en las actividades conmemorativas del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. También se ha seguido con los Talleres Científicos y Experimentos en los centros de enseñanza. En este sentido quiero agradecer un año más al personal del INCAR por su colaboración en las distintas actividades que se han desarrollado y que, con toda seguridad, seguiremos manteniendo y aumentando en los años venideros. Agradezco también la colaboración y ayuda de Juliana Sánchez, Concha Prieto y Estrella Fernández. Y de forma especial a nuestros Vicedirectores Mercedes Díaz Somoano y Fabián Suárez García.

Fernando Rubiera González
Director INCAR-CSIC





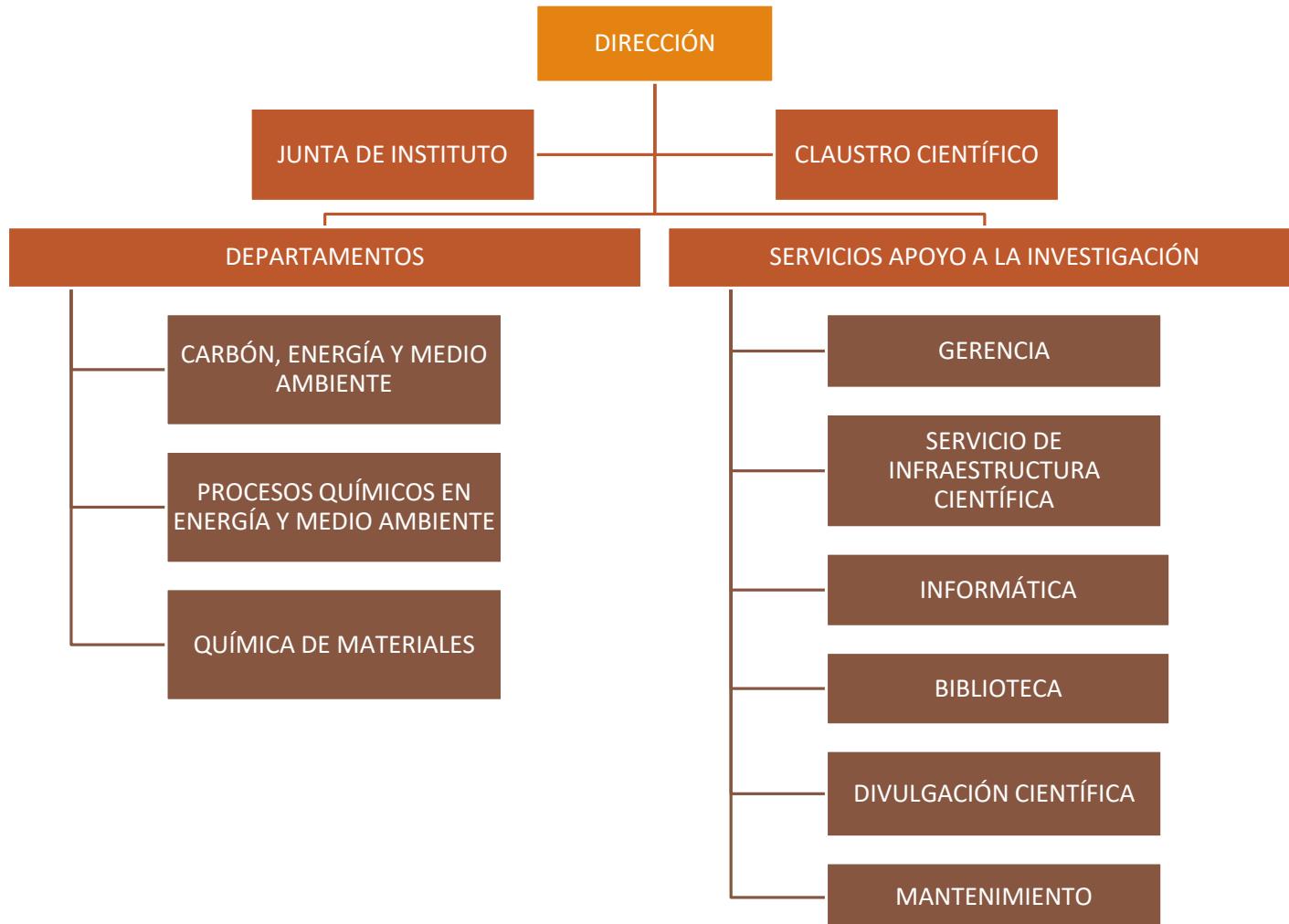


ÍNDICE

Organigrama

1. Personal
2. Financiación
3. Proyectos y contratos
4. Producción científica
 - Publicaciones
 - Congresos
 - Comités científicos
5. Patentes
6. Formación
7. Divulgación
8. Eventos
 - Conferencias
 - Visitas institucionales
 - Premios
 - Incar en los medios

ORGANIGRAMA





1. Personal

JUNTA DE INSTITUTO



CLAUSTRO CIENTÍFICO

Profesores de Investigación:

*Dr. Juan Carlos Abanades García
Dr. Juan M. Diez Tascón
Dr. Antonio B. Fuertes Arias
Dra. Amelia Martínez Alonso
Dr. Fernando Rubiera González*

Investigadores Científicos:

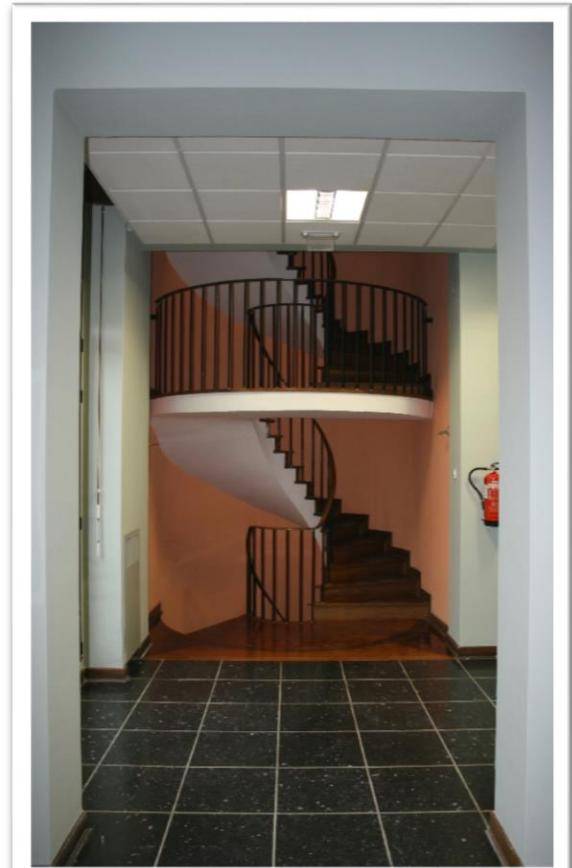
*Dra. Teresa Álvarez Centeno
Dra. Ana Arenillas de la Puente
Dra. Clara Blanco Rodríguez
Dra. Mª Antonia Díez Díaz-Estébanez
Dra. Ana B. García Suárez
Dra. Mª Ángeles Gómez Borrego
Dr. Marcos J. Granda Ferreira
Dr. Gregorio Marbán Calzón
Dra. Mª Rosa Martínez Tarazona
Dr. José Ángel Menéndez Díaz
Dr. José B. Parra Soto
Dr. Ricardo Santamaría Ramírez
Dra. Isabel Suárez Ruiz*

Científicos Titulares:

*Dra. Patricia Álvarez Rodríguez
Dr. Borja Arias Rozada
Dra. Carmen Barriocanal Rueda
Dra. M. Mercedes Díaz Somoano
Dr. Enrique Fuente Alonso
Dr. Roberto García Fernández
Dra. María Antonia López Antón
Dr. Miguel A. Montes Morán
Dr. Juan Ignacio Paredes Nachón
Dra. Mª Covadonga Pevida García
Dra. Begoña Ruiz Bobes
Dra. Marta Sevilla Solís
Dr. Fabián Suárez García
Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias*

Doctores programa Ramón y Cajal:

Dra. Marta González Plaza



SERVICIOS DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN

Gerencia

Estrella Fernández Martínez (Gerente)
Marta Álvarez Menéndez
Olga Ramona Feito Fernández
Diego Pinto Cobo
José Antonio Pomares Sáez
Florentino Prida Ogando
Eduardo Quintana Alonso
Begoña San Martín Cuadriello
Juliana Sánchez Villar

Informática

Consuelo A. Amor Rubio
Maite M. González Alonso

Biblioteca

Luis Gutiérrez Fernández-Tresguerres

Relaciones externas

Áurea Martín Tejedor

Mantenimiento

Martín Caselles Blázquez

Servicio Infraestructura Científica

José Ramón Montes Sánchez (Jefe de Servicio)
Victoria Bascarán Rodríguez
André Luis Carvalho Torres
Mª Dolores Casal Banchella
Aránzazu Casal Escudero
Mª Elvira Díaz-Faes González
Mª José González Fernández
Dionisio Luis García
Áurea Martín Tejedor
Carmen Niembro Bueno
Rebeca Rivero Campos
Ana Carolina Rodríguez García
Elena Rodríguez Vázquez
José Francisco Vega Palacio
Silvia Villar Rodil

Análisis

Diego Álvarez Rodríguez (Jefe de Servicio)
Herminio García Fernández
Luis Antonio González Fernández
Pedro Pérez Escotet

Preparación y Ensayos

Carolina González Álvarez (Jefe de Servicio)
J. Abel Suárez Gutiérrez

Actividades Científico-Técnicas

José Luis Antuña Fernández
Rafael Cabal Sánchez
Luis Miguel Díaz Alonso
Fernando Fuentes Ayuso

Personal externo

7 Servicio limpieza
2 Centralita
3 Vigilantes
2 Mantenimiento



PERSONAL LABORAL CONTRATADO

- Mónica Alonso Carreño
Yolanda Álvarez Criado
Guillermo Álvarez Ferrero (hasta 12/09/2018)
Cristina Antuña Nieto (01/04/2018-30/09/2018)
Daniel Barreda García
Patricia Blanco Velasco (desde 16/02/2018)
Ignacio Cameán Martínez (desde 09/01/2018)
María Canal Rodríguez (desde 09/02/2018)
Bárbara Caridad Cañizo (desde 05/03/2018)
Alejandra Carranza Llanos (hasta 15/01/2018)
Jorge Carro Rodríguez (JAE INTRO 01/10/2018-30/11/2018)
Alberto Castro Muñiz
Patricia Díaz Baizán (desde 01/07/2018)
M. Elena Diego de Paz (desde 01/04/2018)
Noel Díez Nogués
Manuel Durán Sánchez (01/05/2018-13/10/2018)
Inés Durán Vera (desde 01/02/2018)
Marc Escamilla Nacher (PEJ hasta 30/04/2018)
Patricia Espigares Castillo (hasta 30/09/2018)
José Ramón Fernández García
Amparo Fernández Pérez (FPI)
Sara Fernández Villanueva (desde 19/01/2018)
Laura Florentino Madiedo (desde 01/09/2018)
Samantha Lizette Flores López (desde 13/11/2018)
Sergio García Dalí (FPI)
Roberto García Fernández
Rebeca García Valcárcel (hasta 15/01/2018)
Mª Victoria Gil Matellanes
- Zoraida González Arias (desde 16/02/2018)
Marta González Plaza
M. Del Pilar González Vázquez (FPI)
Laura Cristina Guardia Varela
Borja Gutiérrez Piedra (PEJ hasta 01/04/2018)
Belén Lobato Ortega (hasta 20/02/2018)
Sara Lorenzo Fierro (hasta 31/05/2018. Desde 01/07/2018)
Samuel Marqués García (hasta 15/01/2018)
F. Julián Martín Jimeno (desde 19/01/2018)
David Martín Melero (hasta 15/01/2018)
Alberto Méndez Fernández
Jose María Munuera Fernández (FPU)
Laura Pérez López
Nausika Querejeta Montes (hasta 27/11/18)
Noemí Quintanal Vera (FPI 01/08/2018)
Margarita Quirós Álvarez (hasta 15/06/2018)
Luis Adrián Ramírez Montoya (desde 21/11/2018)
Verónica Rodríguez Casado (hasta 15/01/2018)
Jorge Rodríguez García (FPI hasta 14/03/2018)
Rubén Sánchez Hidalgo (FPI hasta 20/09/2018)
Loreto Suárez Fernández (hasta 15/01/2018 y desde 11/06/2018)
Katia Tamargo Martínez (desde 01/06/2018)
Sandra Turrado Fernández
María F. Vega González
Leticia Viesca Lombardía
Adrián Vigil Laruelo

CAMBIOS PERSONAL FUNCIONARIO

Nuevas Incorporaciones

Patricia Álvarez Rodríguez Científico Titular (BOE/03/07/2018)
M. Antonia López Antón Científico Titular (BOE/03/07/2018)

Promociones internas

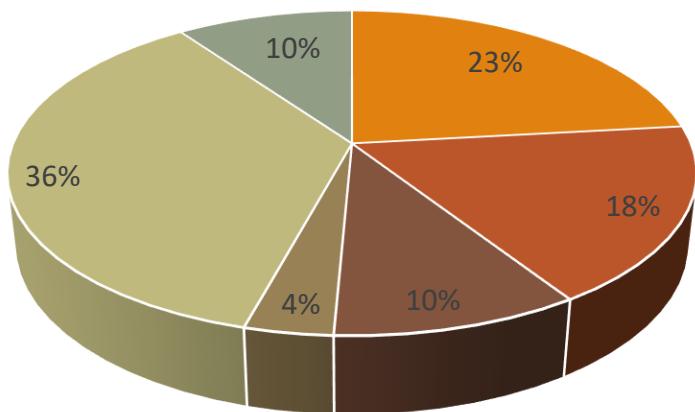
Begoña Ruíz Bobes Científico Titular (BOE/03/07/2018)
Áurea Martín Tejedor Técnico Superior especializado (BOE 31/07/2018)
Silvia Villar Rodil Técnico Superior especializado (BOE 31/07/2018)

Jubilaciones

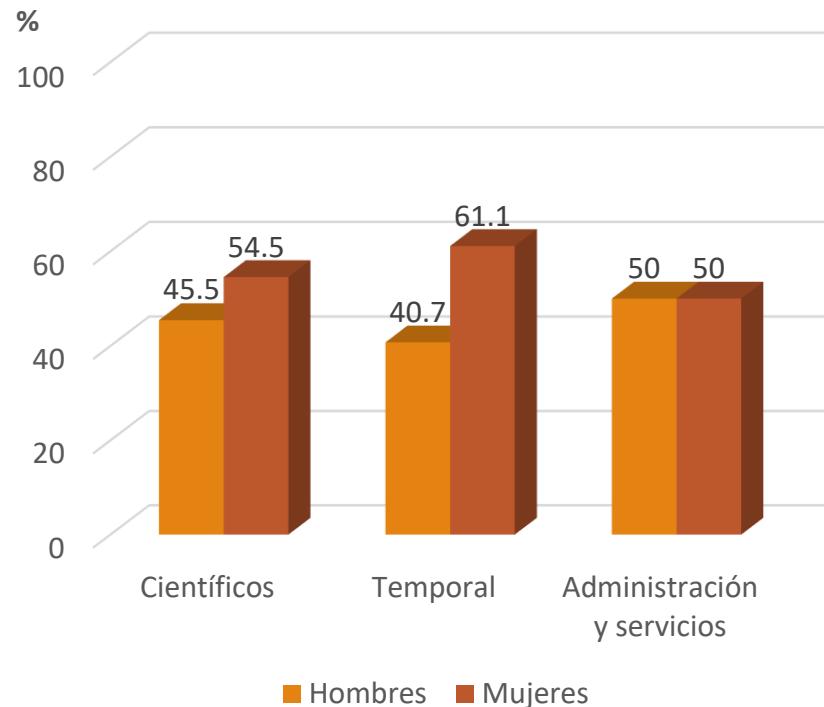
José Bernardo Parra Soto 31/12/2018



GRÁFICOS DE PERSONAL



- Científicos
- SIC
- Administración y servicios
- Becarios
- Personal contratado
- Personal externo





Carbón, Energía y Medio Ambiente

Procesos Químicos en Energía y Medio Ambiente

Química de Materiales

Carbón, Energía y Medio Ambiente

Jefa de Departamento:

Dra. Covadonga Pevida García, Científica Titular

Profesores de Investigación:

Dr. Juan Carlos Abanades García
Dr. Fernando Rubiera González

Investigadores Científicos:

Dra. Teresa Álvarez Centeno
Dra. Mª Antonia Díez Díaz-Estébanez
Dra. Ángeles Gómez Borrego

Científicos Titulares:

Dr. Borja Arias Rozada
Dra. Carmen Barriocanal Rueda

Doctores Ramón y Cajal:

Dra. Marta González Plaza

Ayudantes de Actividades Técnicas y Profesionales:

D. José Luis Antuña Fernández

Titulado Medio de Actividades Técnicas y Profesionales

D. Fernando Fuentes Ayuso

Personal Laboral Temporal:

Dra. Mónica Alonso Carreño
Dra. Yolanda Álvarez Criado
Dra. M. Elena Diego de Paz
Dña. Inés Durán Vera
Dr. José Ramón Fernández García
Dña. Laura Florentino Madiedo
Dña. Rebeca García Valcárcel
Dr. Roberto García Fernández
Dra. Victoria Gil Matellanes
Dña. Mª Pilar González Vázquez
Dra. Laura Cristina Guardia
D. Alberto Méndez Fernández
Dña. Laura Pérez López
Dña. Nausika Querejeta Montes
Dña. Loreto Suárez Fernández
Dña. Sandra Turrado Fernández
Dra. María F. Vega González

Procesos Químicos en Energía y Medio Ambiente

Jefa de Departamento:

Dra. Ana Arenillas de la Puente, Investigadora científica

Investigadores Científicos:

Dra. Ana Beatriz García Suárez

Dra. Mª Rosa Martínez Tarazona

Dr. José Ángel Menéndez Díaz

Dr. José B. Parra Soto

Dra. Isabel Suárez Ruiz

Científicos Titulares:

Dra. M. Mercedes Díaz Somoano

Dr. Enrique Fuente Alonso

Dr. Roberto García Fernández

Dra. María Antonia López Antón

Dr. Miguel A. Montes Morán

Dra. Begoña Ruíz Bobes

Ayudante Actividades Técnicas y Profesionales:

D. Luis Miguel Díaz Alonso

Personal Laboral Temporal:

Dña. Cristina Antuña Nieto

Dr. Ignacio Cameán Martínez

Dña. María Canal Rodríguez

Dña. Alejandra Carranza Llanos

Dra. Patricia Díaz Baizán

D. Manuel Durán Sánchez

Dña. Sara Fernández Villanueva

Dña. Samantha Lizette Flores López

Dra. Belén Lobato Ortega

D. Samuel Marqués García

D. David Martín Melero

Dra. Margarita Quirós Álvarez

Dr. Luis Adrián Ramírez Montoya

D. Jorge Rodríguez García

Química de Materiales

Jefe de Departamento:

Dr. Juan Ignacio Paredes Nachón, Científico Titular

Profesores de Investigación:

Dr. Juan Manuel Díez Tascón
Dr. Antonio Benito Fuertes Arias
Dra. Amelia Martínez Alonso

Investigadores Científicos:

Dra. Clara Blanco Rodríguez
Dr. Marcos Granda Ferreira
Dr. Gregorio Marbán Calzón
Dr. Ricardo Santamaría Ramírez

Científicos Titulares:

Dra. Patricia Álvarez Rodríguez
Dra. Marta Sevilla Solís
Dr. Fabián Suárez García
Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

Personal Laboral Temporal:

Dr. Guillermo Álvarez Ferrero
Dña. Patricia Blanco Velasco
D. Daniel Barreda García
Dña. Bárbara Caridad Cañizo
D. Jorge Carro Rodríguez
Dr. Alberto Castro Muñiz
Dr. Noel Díez Nogués
D. Sergio García Dalí
Dra. Zoraida González Arias
Dña. Amparo Fernández Pérez
Dña. Sara Lorenzo Fierro
Dr. Francisco J. Martín Jimeno
D. José María Munuera Fernández
Dña. Noemí Quintanal Vera
Dña. Verónica Rodríguez Casado
Dr. Rubén Sánchez Hidalgo
Dra. Katia Tamargo Martínez
D. Adrián Vigil Laruelo



11 Febrero 2018

Día Internacional de la mujer y la niña en la ciencia

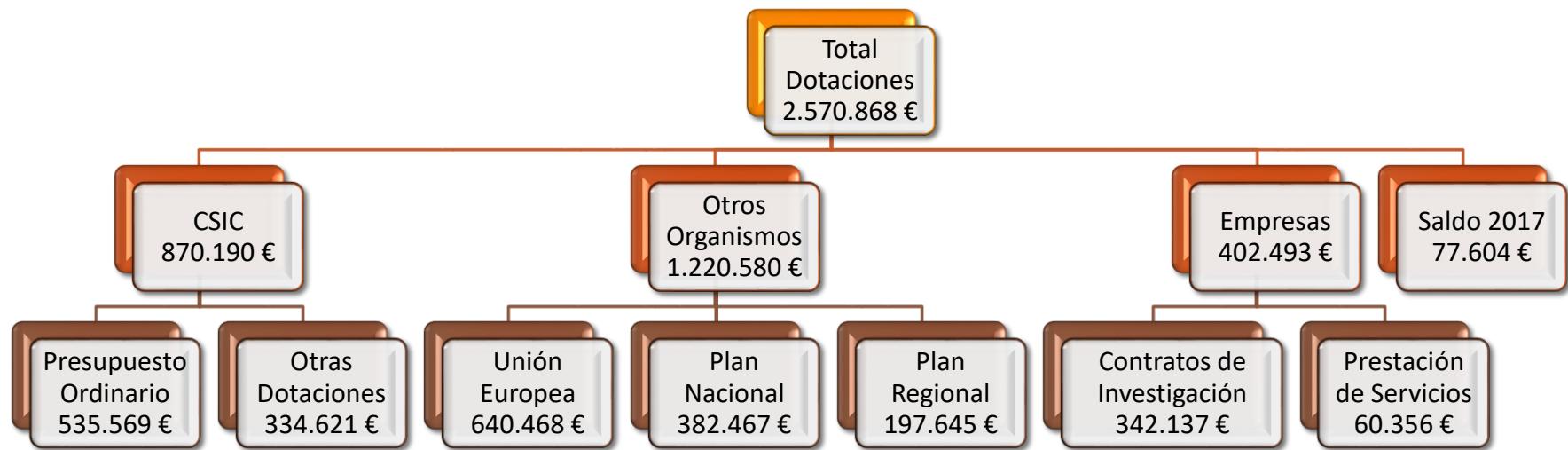


2. Financiación

Presupuesto Total



Origen y naturaleza de la financiación



EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO E INFRAESTRUCTURAS

Equipos financiados

Convocatoria de adquisición de equipamiento científico-técnico del año 2018 del MCIU

Equipamiento para la adsorción de gases, vapor de agua y vapores orgánicos

Total: 222.797 €

Financiable: 190.318 €

Ayuda FEDER: 152.253 €

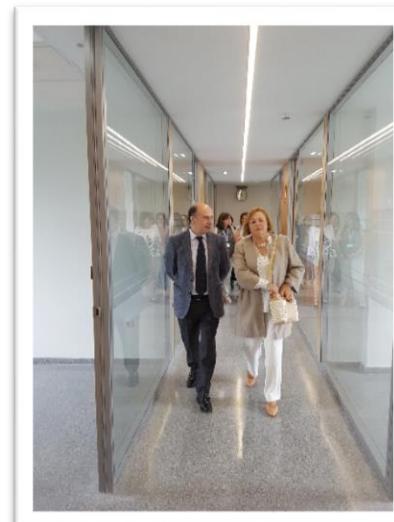
Programa de apoyo excepcional a los servicios científico-técnicos

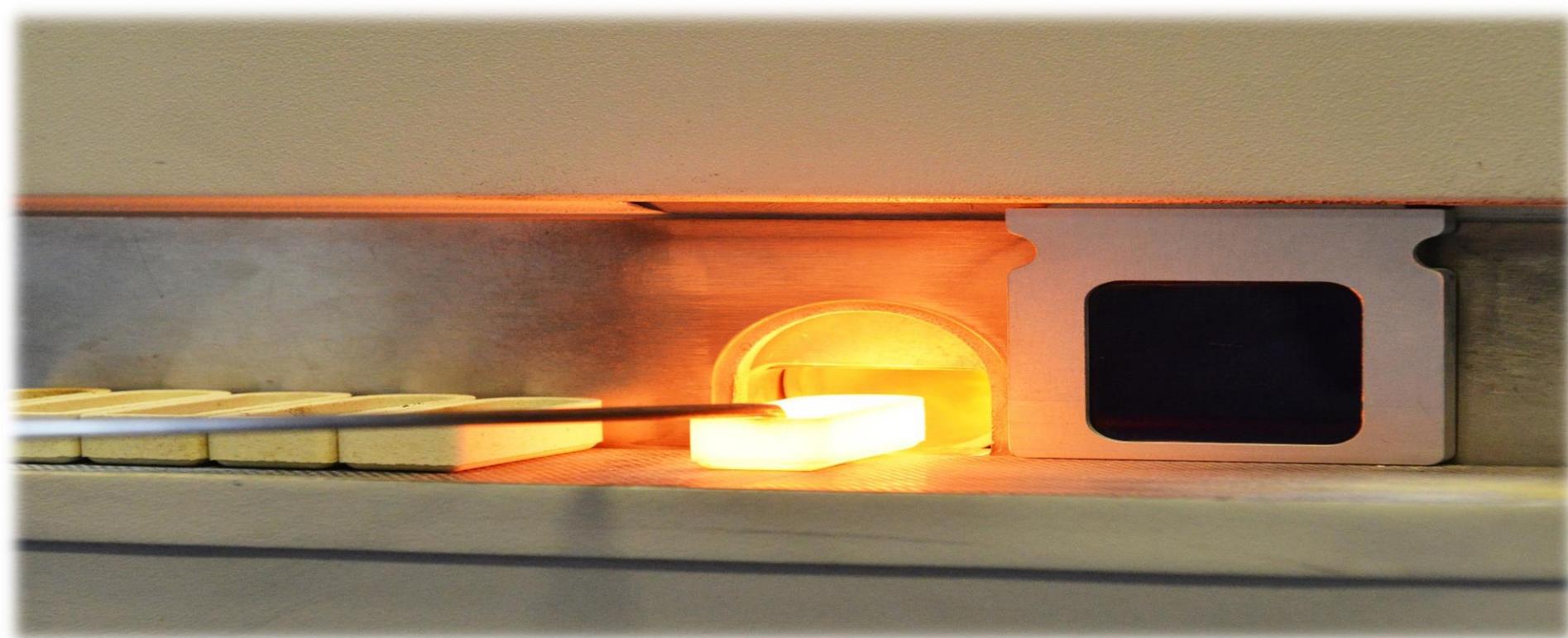
- **Reparación difractómetro de Rayos X**
(6.292 €)
- **Reparación y sustitución de tarjeta de vídeo PCB (SEM)**
(12.985 €)
- **Reparación XPS**
(34.927 €)
- **Sustitución detector del XPS**
(25.967 €)

Obras y otras actuaciones financiadas

Programa de apoyo a la infraestructura del CSIC (2018-2019)

- **Mobiliario de oficina 3^a y 4^a plantas**
(67.000 €, cofinanciación 40%)
- **Reparación del porche de entrada al edificio principal**
(35.000 €, cofinanciación 25%)
- **Actuación eficiencia energética con aislamiento cajas persianas**
(22.000 €, cofinanciación 25%)





3. Proyectos y contratos

PROYECTOS

Unión Europea

Gestion circulaire et écosystémique des services de déchets organiques et des eaux usées (Interreg Sudoe, FEDER SOE2/P5/F0505SOE2/P5/F0505).

IP: Teresa Álvarez Centeno

Importe Total: 163.062 €.

Plan Estatal I+D+i

Conversión de biogás en bio-hidrógeno en una sola etapa: Reformado catalítico con captura integrada de CO₂ (ENE2017-83530-R).

IP: Covadonga Pevida García

Importe Total: 166.980 €

Xerogeles híbridos para la separación y purificación de biomoléculas (CTQ2017-87820-R)

IP: Ana Arenillas de la Puente

Importe Total: 139.150 €

Plan Regional de Asturias: Ayudas a grupos de investigación

Microondas y Carbones para Aplicaciones Tecnológicas (MCAT).

IP: José Ángel Menéndez Díaz

Importe Total: 156.750 €.

Captura de CO₂.

IP: Borja Arias Rozada

Importe Total: 153.450 €.

Materiales Carbonosos.

IP: Juan M. Diez Tascón

Importe Total: 143.550 €.

Materiales Compuestos.

IP: Clara Blanco Rodríguez

Importe Total: 141.597 €.

Materiales Porosos Funcionales.

IP: Marta Sevilla Solís

Importe Total: 139.040 €.

Materiales Avanzados para Tecnologías Sostenibles: Espumas de Carbono.

IP: M. Rosa Martínez Tarazona

Importe Total: 133.650 €.

Procesos Energéticos y Reducción de Emisiones (PrEM).

IP: Covadonga Pevida García

Importe Total: 130.350 €.

PROYECTOS

Acciones Bilaterales (CSIC)

Identification and partition of mercury speciation across SCR catalysts (i-COOP - COOPA20174).

IP: M. Mercedes Díaz Somoano

Importe Total: 15.600 €.

Environmentally friendly monolithic columns for the separation and purification of biomolecules (i-LINK - I-LINK1200).

IP: Miguel A. Montes Morán

Importe Total: 20.000 €

Ayudas incorporación a esc. científicas CSIC

Desarrollo de nuevos materiales carbonosos para la eliminación de mercurio en fase gas

IP: M. Antonia López Antón

Importe Total: 5.000 €

Preparación de materiales grafénicos con propiedades mejoradas para la obtención de hidrógeno por电解sis del agua

IP: Patricia Álvarez Rodríguez

Importe Total: 5.000 €

Carbonos activados con propiedades magnéticas a partir de residuos biomásicos industriales. Implicaciones medioambientales

IP: Begoña Ruiz Bobes

Importe Total: 5.000 €

Proyectos intramurales

Síntesis de aerogeles de grafeno

IP: José Ángel Menéndez Díaz

Importe Total: 30.000 €

Materiales de carbono nanoporosos en forma de películas y espumas.

Síntesis, caracterización y aplicaciones en procesos de interés energético, y medioambiental

IP: Amelia Martínez Alonso

Importe Total: 120.000 €

Preparación de bio-carbón mediante carbonización hidrotermal de biomasa residual

IP: Carmen Barriocanal Rueda

Importe Total: 26.600 €

Acciones especiales

Semana de la ciencia en el INCAR

IP: M. Mercedes Díaz Somoano

Importe Total: 1.977 €

PROYECTOS

Otras ayudas

Segunda Edición Programa COMFUTURO. Baterías de doble ión Na+/anión con electrodos de nanofibras de grafito para el almacenamiento de energía renovable

IP: Ignacio Cameán Martínez

Importe Total: 159.000 €

Ayudas a movilidad predoctoral para la realización de estancias breves.

IP: Rubén Sánchez Hidalgo

Importe Total: 3.000 €

Contrato predoctoral para la formación de doctores 2017

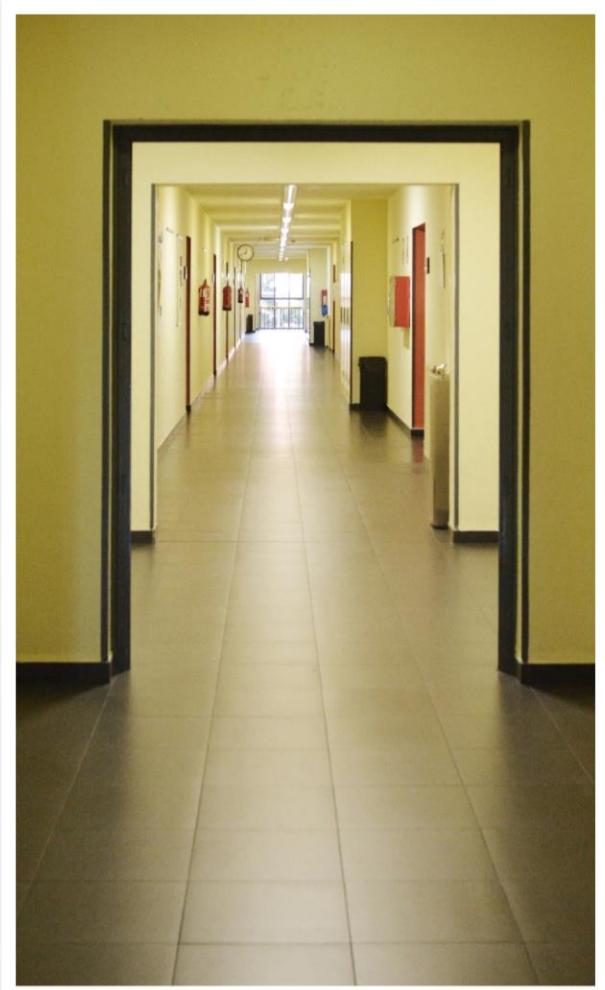
IP: Noemí Quintanal Mera

Importe Total: 88.250 €

Ayudas de movilidad para estancias breves FPU 2017 en otros centros españoles y extranjeros.

IP: José María Munuera Fernández

Importe Total: 3.480 €



CONTRATOS

Estudio sobre caracterización de materiales de carbono para su utilización en electrodos de baterías de flujo

Empresa financiadora: Jofemar

Investigador responsable: Ana B. García Suárez

Importe: 12.800 €

Estudio del reparto de elementos traza lixiviados en las cenizas producidas en la combustión del carbón (TRACO)

Empresa financiadora: Hidroeléctrica Del Cantabrico, S.A.

Investigador responsable: M. Antonia López-Antón

Importe: 14.240 €

Estudio de composición y rango de carbones y caracterización de muestras de coque

Empresa financiadora: Industrial Química Del Nalón, S.A.

Investigador responsable: Isabel Suárez Ruíz

Importe: 2.791,95 €

Evaluación de la Calidad de Coque de Fundición

Empresa financiadora: Industrial Química Del Nalón, S.A.

Investigador responsable: M. Antonia Diez Díaz-Estébanez

Importe: 1.460 €

Evaluación de la Calidad de Coque de Fundición y medios para mejorarla

Empresa financiadora: Industrias Doy-Manuel Morate, S.L.

Investigador responsable: M. Antonia Diez Díaz-Estébanez

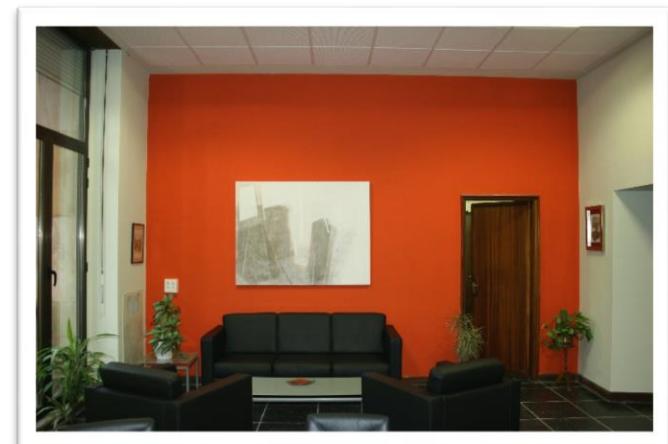
Importe: 4.000 €

Evaluación de capacidad descontaminante de materiales en base hidrato de cal

Empresa financiadora: Cementos Tudela Veguín S.A.U.

Investigador responsable: M. Mercedes Díaz Somoano

Importe: 32.721 €



CONTRATOS

Optimización de mezclas que incluyen un carbón australiano de baja volatilidad
Empresa financiadora: Anglo American Metallurgical Coal Pty Ltd.

Investigador responsable: M. Carmen Barriocanal Rueda

Importe: 54.000 €

Determinación de la reflectancia de vitrinita y componentes orgánicos de rocas madre

Empresa financiadora: Compañía Española De Petróleos, S.A. (CEPSA)

Investigador responsable: M. Ángeles Gómez Borrego

Importe: 10.840 €

Estudios de pirólisis térmica y catalítica de fracciones pesadas de petróleo y caracterización de los coques de petróleo

Empresa financiadora: REPSOL, S.A.

Investigador responsable: Ricardo Santamaría Ramírez

Importe: 45.000 €

Identification of an effective carbon that can be commercially scaled up for practical application in a Lithium-Selenium rechargeable battery

Empresa financiadora: II-VI INCORPORATED

Investigador responsable: Marta Sevilla Solís

Importe: 20.000 €

Obtención de coque de aguja y grafito a partir de corrientes industriales producidas por CEPSA

Empresa financiadora: Compañía Española de Petróleos, S.A. (CEPSA)

Investigador responsable: Clara Blanco Rodríguez

Importe: 100.000 €



CONTRATOS

Investigación industrial para la fabricación de un material conductor térmica y eléctricamente con materiales cementosos y carbonosos avanzados

Empresa financiadora: Industrial Química Del Nalón, S.A.

Investigador responsable: Marcos José Granda Ferreira

Importe: 30.000 €

Production of graphene-type materials from Sasol's coal-liquids and cokes

Empresa financiadora: SASOL South Africa (PTY) LTD

Investigador responsable: Ricardo Santamaría Ramírez

Importe: 46.000 €

Investigación sobre la pirólisis/activación de materiales bioestabilizados de lodos EDAR

Empresa financiadora: COGERSA, S.A.U.

Investigador responsable: José Ángel Menéndez Díaz

Importe: 11.905 €

Investigar sobre la separación de CO₂ del gas generado en los hornos de incineración y motores de COGERSA mediante tecnología de adsorción con sólidos regenerables de bajo coste

Empresa financiadora: COGERSA, S.A.U.

Investigador responsable: M. Covadonga Pevida García

Importe: 10.000 €

Valorización de lodos mediante pirólisis y/o activación directa

Empresa financiadora: AQUALIA Gestión Integral de Agua

Investigador responsable: José Ángel Menéndez Díaz

Importe: 10.000 €

Caracterización de una serie de muestras procedentes de Arcelor Mittal, Innovación, Investigación e Inversión S.L. a través de diferentes técnicas y análisis de laboratorio

Empresa financiadora: Arcelor Mittal Innovación, Investigación e Inversión, S.L.

Investigador responsable: Fernando Rubiera González

Importe: 45.000 €



CONTRATOS

Estudio de composición y rango de carbones y caracterización de muestras de coque

Empresa financiadora: Industrial Química del Nalón, S.A.

Investigador responsable: Isabel Suárez Ruiz

Importe: 2.964 €

Evaluación de la contracción Koppers-INCAR de carbones

Empresa financiadora: Industrial Química del Nalón, S.A.

Investigador responsable: M. Carmen Barriocanal Rueda

Importe: 3.195 €

Evaluación de parámetros de calidad de coque de fundición

Empresa financiadora: Industrial Química del Nalón, S.A.

Investigador responsable: M. Antonia Diez Díaz-Estébanez

Importe: 4.800 €

Experimental campaign of SO₂ absorption with fine CaO derived powders in a lab scale entrained reactor

Empresa financiadora: Carmeuse Research and Technology

Investigador responsable: Juan Carlos Abanades García

Importe: 9.383 €

Estudio sobre caracterización de recarburantes con vistas a su utilización industrial

Empresa financiadora: IK4 Azterlan

Investigador responsable: Fernando Rubiera González

Importe: 21.066 €

Development and optimization of graphene-modified graphite felt for new applications

Empresa financiadora: Mitsubishi Chemical Corporation

Investigador responsable: Ricardo Santamaría Ramírez

Importe: 30.000 €



CONTRATOS

Evaluación de la calidad de coque de fundición y medios para mejorarla

Empresa financiadora: Industrias Doy-Manuel Morate, S.L.

Investigador responsable: M. Antonia Diez Díaz-Estébanez

Importe: 10.200 €

Preparación y caracterización composicional de un material grafénico

Empresa financiadora: Centro de Investigación en Química Aplicada

Investigador responsable: Patricia Álvarez Rodríguez

Importe: 2.200 €

Estudios de desarrollo tecnológico en los procesos de craqueo térmico de residuos de petróleo mediante el uso de aditivos y caracterización de muestras coques de petróleo

Empresa financiadora: Repsol, S.A.

Investigador responsable: Ricardo Santamaría Ramírez

Importe: 10.000 €

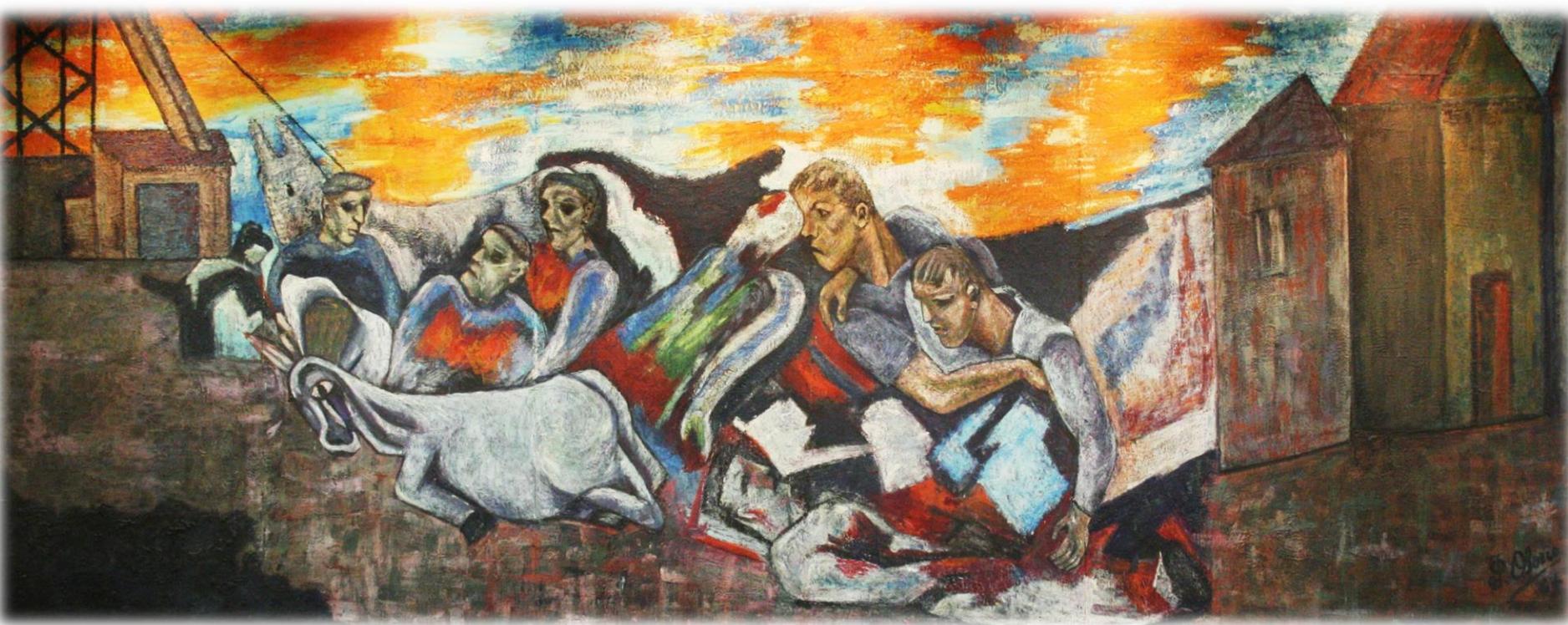
Production of active CaO from the thermal decomposition of Ca(OH)2

Empresa financiadora: Carmeuse Research and Technology

Investigador responsable: Juan Carlos Abanades García

Importe: 20.000 €





4. Producción Científica

PUBLICACIONES

Artículos

Título	Autores	Revista	Volumen	Pág. Inicial	Pág. final
A biosupramolecular approach to graphene: Complementary nucleotide-nucleobase combinations as enhanced stabilizers towards aqueous-phase exfoliation and functional graphene-nucleotide hydrogels	Caridad, B.; Paredes, J.I.; Pérez-Vidal, O.; Villar-Rodil, S.; Pagán, A.; Cenis, J.L.; Martínez-Alonso, A.; Tascón, J.M.D.	Carbon	129	321	334
A candidate material for mercury control in energy production processes: Carbon foams loaded with gold	Antuña-Nieto, C.; Rodríguez, E.; Lopez-Anton, M.A.; García, R.; Martínez-Tarazona, M.R.	Energy	159	630	637
A Green Route to High-Surface Area Carbons by Chemical Activation of Biomass-Based Products with Sodium Thiosulfate	Fuertes, A.B.; Ferrero, G.A.; Diez, N.; Sevilla, M.	ACS Sustainable Chemistry and Engineering	6	16323	16331
A new continuous flow-through structured reactor for the photodegradation of aqueous contaminants	Fernández-Pérez, A.; Rodríguez-Casado, V.; Valdés-Solís, T.; Marbán, G.	Journal of Environmental Chemical Engineering	6	4070	4077
Assessing the potential of nanoporous carbon adsorbents from polyethylene terephthalate (PET) to separate CO ₂ from flue gas	Moura, P.A.S.; Vilarrasa-Garcia, E.; Maia, D.A.S.; Bastos-Neto, M.; Ania, C.O.; Parra, J.B.; Azevedo, D.C.S.	Adsorption	24	279	291
Beneficial impact of oxygen on the electrochemical performance of dopamine sensors based on N-doped reduced graphene oxides	Wiench, P.; González, Z.; Menéndez, R.; Grzyb, B.; Gryglewicz, G.	Sensors and Actuators, B: Chemical	257	143	153
Biogas purification by means of adsorption on pine sawdust-based activated carbon: Impact of water vapor	Durán, I.; Álvarez-Gutiérrez, N.; Rubiera, F.; Pevida, C.	Chemical Engineering Journal	353	197	207
Calcium looping performance under extreme oxy-fuel combustion conditions in the calciner	Arias, B.; Diego, M.E.; Méndez, A.; Alonso, M.; Abanades, J.C.	Fuel	222	711	717
Carbonation of Fine CaO Particles in a Drop Tube Reactor	Turrado S.; Fernández J.R.; Arias B.; Abanades J.C.	Industrial and Engineering Chemistry Research	57	13372	13380
Carbon-based sorbents impregnated with iron oxides for removing mercury in energy generation processes	Trobajo, J.R.; Antuña-Nieto, C.; Rodríguez, E.; García, R.; López-Antón, M.A.; Martínez-Tarazona, M.R.	Energy	159	648	655
Carbon xerogels graphitized by microwave heating as anode materials in lithium-ion batteries	Canal-Rodríguez, M.; Arenillas, A.; Menéndez, J.A.; Benoso, D.; Rey-Raap, N.	Carbon	137	384	394

PUBLICACIONES

Artículos

Título	Autores	Revista	Volumen	Pág. Inicial	Pág. final
Change of self-discharge mechanism as a fast tool for estimating long-term stability of ionic liquid based supercapacitors	Laheäär, A.; Arenillas, A.; Béguin, F.	Journal of Power Sources	396	220	229
Characterization of a Marl-Type Cement Raw Meal as CO ₂ Sorbent for Calcium Looping	Alonso, M.; Hornberger, M.; Spörl, R.; Scheffknecht, G.; Abanades, C.	ACS Omega	3	15229	15234
CO ₂ capture in existing power plants using second generation Ca-Looping systems firing biomass in the calciner	Martínez, I.; Arias, B.; Grasa, G.S.; Abanades, J.C.	Journal of Cleaner Production	187	638	649
Comparison of the gasification performance of multiple biomass types in a bubbling fluidized bed	González-Vázquez, M.P.; García, R.; Gil, M.V.; Pevida, C.; Rubiera, F.	Energy Conversion and Management	176	309	323
Complete Ca/Cu cycle for H ₂ production via CH ₄ sorption enhanced reforming in a Lab-Scale fixed bed reactor	Díez-Martín, L.; López, J.M.; Fernández, J.R.; Martínez, I.; Grasa, G.; Murillo, R.	Chemical Engineering Journal	350	1010	1021
Determinant influence of the electrical conductivity versus surface area on the performance of graphene oxide-doped carbon xerogel supercapacitors	Ramos-Fernández, G.; Canal-Rodríguez, M.; Arenillas, A.; Menéndez, J.A.; Rodríguez-Pastor, I.; Martin-Gullon, I.	Carbon	126	456	463
Determination of the solid concentration in a binary mixture from pressure drop measurements	Turrado, S.; Fernández, J.R.; Abanades, J.C.	Powder Technology	338	608	613
Distribution and Mobility Potential of Trace Elements in the Main Seam of the Most Coal Basin	Vörös, D.; Geršlová, E.; Díaz-Somoano, M.; Sýkorová, I.; Suárez-Ruiz, I.; Havelcová, M.; Kuta, J.	International Journal of Coal Geology	196	139	147
Effect of an external magnetic field applied in batch adsorption systems: Removal of dyes and heavy metals in binary solutions	Flores López, S.L.; Moreno Virgen, M.R.; Hernández Montoya, V.; Montes Morán, M.A.; Tovar Gómez, R.; Rangel Vázquez, N.A.; Pérez Cruz, M.A.; Esparza González, M.S.	Journal of Molecular Liquids	269	450	460
Effect of the Carbonation Temperature on the CO ₂ Carrying Capacity of CaO	Criado, Y.A.; Arias, B.; Abanades, J.C.	Industrial and Engineering Chemistry Research	57	12595	12599
Electrochemical reduction of Graphene Oxide on biomedical grade CoCr alloy	A. García-Argumánez; I. Llorente; O. Caballero-Calero; Z. González; R. Menéndez; M.L. Escudero; M.C. García-Alonso	Applied Surface Science	465	1028	1036

PUBLICACIONES

Artículos

Título	Autores	Revista	Volumen	Pág. Inicial	Pág. final
Enhanced hydrogen chemisorption and spillover on non-metallic nickel subnanoclusters	Nishihara, H.; Ohtake, F.; Castro-Muñiz, A.; Itoi, H.; Ito, M.; Hayasaka, Y.; Maruyama, J.; Kondo, J.N.; Osuga, R.; Kyotani, T.	Journal of Materials Chemistry A	6	12523	12531
Epoxy Nanocomposites Filled with Carbon Nanoparticles	Martin-Gallego, M.; Yuste-Sanchez, V.; Sanchez-Hidalgo, R.; Verdejo, R.; Lopez-Manchado, M.A.	Chemical Record	18	928	939
Graphitic carbon foams as anodes for sodium-ion batteries in glyme-based electrolytes	Rodríguez-García, J.; Cameán, I.; Ramos, A.; Rodríguez, E.; García, A.B.	Electrochimica Acta	270	236	244
High quality, low-oxidized graphene via anodic exfoliation with table salt as an efficient oxidation-preventing co-electrolyte for water/oil remediation and capacitive energy storage applications	Munuera, J.M.; Paredes, J.I.; Villar-Rodil, S.; Castro-Muñiz, A.; Martínez-Alonso, A.; Tascón, J.M.D.	Applied Materials Today	11	246	254
High value activated carbons from waste polystyrene foams	de Paula, F.G.F.; de Castro, M.C.M.; Ortega, P.F.R.; Blanco, C.; Lavall, R.L.; Santamaría, R.	Microporous and Mesoporous Materials	267	181	184
Importance of Biomass and Binder Selection for Coking Briquette Preparation. Their Effect on Coal Thermoplastic Properties	Florentino-Madiedo, L.; Díaz-Faes, E.; Barriocanal, C.; Castro-Díaz, M.; Snape, C.E.	Energy and Fuels	32	10727	10736
Influence of binder type on greenhouse gases and PAHs from the pyrolysis of biomass briquettes	Florentino-Madiedo, L.; Díaz-Faes, E.; García, R.; Barriocanal, C.	Fuel Processing Technology	171	330	338
Influence of the electrophoretic deposition parameters on the formation of suspended graphene-based films	González, Z.; Pérez-Mas, A.M.; Blanco, C.; Granda, M.; Santamaría, R.	Materials and Design	160	58	64
Integration of a fluidised bed Ca–Cu chemical looping process in a steel mill	Martínez, I.; Fernández, J.R.; Abanades, J.C.; Romano, M.C.	Energy	163	570	584
Jurassic rifting to post-rift subsidence analysis in the Central High Atlas and its relation to salt diapirism	Moragas, M.; Vergés, J.; Saura, E.; Martín-Martín, J.D.; Messager, G.; Merino-Tomé, Ó.; Suárez-Ruiz, I.; Razin, P.; Grélaud, C.; Malaval, M.; Joussiaume, R.; Hunt, D.W.	Basin Research	30	336	362
Preliminary bulk characterization of Picacho tar sands, Pesca municipality (Boyacá, Colombia) Caracterización preliminar de las arenas asfálticas de Picacho, municipio de Pesca (Boyacá, Colombia)	Gómez-Rojas, O.P.; G.-Borrego, Á.; Pereira-Solano, C.; Sánchez-Morales, O.A.; Flórez-Molano, H.F.	Boletín de Geología	40	87	99

PUBLICACIONES

Artículos

Título	Autores	Revista	Volumen	Pág. Inicial	Pág. final
LiFePO4/Mesoporous Carbon Hybrid Supercapacitor Based on LiTFSI/Imidazolium Ionic Liquid Electrolyte	Ortega, P.F.R.; Dos Santos Junior, G.A.; Montoro, L.A.; Silva, G.G.; Blanco, C.; Santamaría, R.; Lavall, R.L.	Journal of Physical Chemistry C	122	1456	1465
Load-dependent surface diffusion model for analyzing the kinetics of protein adsorption onto mesoporous materials	Marbán, G.; Ramírez-Montoya, L.A.; García, H.; Menéndez, J.Á.; Arenillas, A.; Montes-Morán, M.A.	Journal of Colloid and Interface Science	511	27	38
Low-Cost Chitosan-Derived N-Doped Carbons Boost Electrocatalytic Activity of Multiwall Carbon Nanotubes	Qiao, M.; Meysami, S.S.; Ferrero, G.A.; Xie, F.; Meng, H.; Grobert, N.; Titirici, M.M.	Advanced Functional Materials	28	1707284 (7 pp., OA)	
Main structural features of graphene materials controlling the transport properties of epoxy resin-based composites	Sánchez-Hidalgo, R.; Yuste-Sánchez, V.; Verdejo, R.; Blanco, C.; Lopez-Manchado, M.A.; European Polymer Journal Menéndez, R.		101	56	65
Measuring attrition properties of calcium looping materials in a 30GkW pilot plant	Alonso M.; Arias B.; Fernández J.R.; Bughin O.; Abanades J.C.	Powder Technology	336	273	281
Mercury contamination of stream sediments in the North Bohemian Coal District (Czech Republic): Mercury speciation and the role of organic matter	Vöröš, D.; DíazSomoano, M.; Geršlová, E.; Sýkorová, I.; Suárez-Ruiz, I.	Chemosphere	211	664	673
Mercury Interaction on Modified Activated Carbons under Oxyfuel Combustion Conditions	Quirós-Álvarez, M.; Díaz Somoano, M.; Bongartz, W.; Vinjarapu, S.	Energy and Fuels	32	5405	5408
Microalgae: Potential precursors of CO2 adsorbents	Durán, I.; Rubiera, F.; Pevida, C.	Journal of CO2 Utilization	26	454	464
Microporous Polymer Networks for Carbon Capture Applications	Lopez-Iglesias, B.; Suárez-García, F.; Aguilar-Lugo, C.; González Ortega, A.; Bartolomé, C.; Martínez-Ilarduya, J.M.; De La Campa, J.G.; Lozano, Á.E.; Álvarez, C.	ACS Applied Materials and Interfaces	10	26195	26205
Microwave pyrolysis of pecan nut shell and thermogravimetric, textural and spectroscopic characterization of carbonaceous products	Durán-Jiménez, G.; Hernández-Montoya, V.; Montes-Morán, M.A.; Kingman, S.W.; Monti, T.; Binner, E.R.	Journal of Analytical and Applied Pyrolysis	135	160	168

PUBLICACIONES

Artículos

Título	Autores	Revista	Volumen	Pág. Inicial	Pág. final	
Nanoconfinement of glucose oxidase on mesoporous carbon electrodes with tunable pore sizes	Ania, C.O.; Gomis-Berenguer, A.; Dentzer, J.; Vix-Guterl, C.	Journal of Electroanalytical Chemistry	808	372	379	
One-step synthesis of ultra-high surface area nanoporous carbons and their application for electrochemical energy storage	Sevilla, M.; Ferrero, G.A.; Diez, N.; Fuertes, A.B.	Carbon	131	193	200	
On the interaction of carbon electrodes and non conventional electrolytes in high-voltage electrochemical capacitors	Moreno-Fernández, G.; Schütter, C.; Rojo, J.M.; Passerini, S.; Balducci, A.; Centeno, T.A.	Journal of Solid State Electrochemistry	22	717	725	
Optimization of the Pore Structure of Biomass-Based Carbons in Relation to Their Use for CO ₂ Capture under Low- and High-Pressure Regimes	Sevilla, M.; Al-Jumialy, A.S.M.; Fuertes, A.B.; Mokaya, R.	ACS Applied Materials and Interfaces	10	1623	1633	
Origin and Perspectives of the Photochemical Activity of Nanoporous Carbons	Bandosz, T.J.; Ania, C.O.	Advanced Science	5	1800293 (R. 27 pp., OA)		
Pelletization properties of raw and torrefied pine sawdust: Effect of co-pelletization, temperature, moisture content and glycerol addition	García, R.; González-Vázquez, M.P.; Pevida, C.; Rubiera, F.	Fuel	215	290	297	
Performance of carbon xerogel-graphene hybrids as electrodes in aqueous supercapacitors	Canal-Rodríguez, M.; Menéndez, J.A.; Arenillas, A.	Electrochimica Acta	276	28	36	
Petrographic and geochemical characterization of organic-rich Mississippian black shales in the north of Spain: Vegamián Formation, Cantabrian Zone	Borrego, A.G.; López García, A.; Merino-Tomé, O.	International Journal of Coal Geology	190	126	145	
Preparation and Characterization of Graphene Oxide Aerogels: Exploring the Limits of Supercritical CO ₂ Fabrication Methods	Borrás, A.; Gonçalves, G.; Marbán, G.; Sandoval, S.; Pinto, S.; Marques, P.A.A.P.; Fraile, J.; Tobias, G.; López-Periago, A.M.; Domingo, C.	Chemistry - A European Journal	24	15903	15911	
Sustainable coffee-based CO ₂ adsorbents: toward a greener production via hydrothermal carbonization	Querejeta, N.; Gil, M.V.; Rubiera, F.; Pevida, C.	Greenhouse Gases: Science and Technology	8	309	323	
Unconventional biomass fuels for steam gasification: Kinetic analysis and effect of ash composition on reactivity	González-Vázquez, M.P.; García, R.; Gil, M.V.; Pevida, C.; Rubiera, F.	Energy	155	426	437	

PUBLICACIONES

Artículos

Título	Autores	Revista	Volumen	Pág. Inicial	Pág. final
Preparation and evaluation of a coconut shell-based activated carbon for CO ₂ /CH ₄ separation	1748Abdeljaoued, A.; Querejeta, N.; Durán, I.; Álvarez-Gutiérrez, N.; Pevida, C.; Chahbani, M.H.	Energies	11	11071748 (14 pp., OA)	
Recent Progress and Perspective in Electrode Materials for K-Ion Batteries	Kim, H.; Kim, J.C.; Bianchini, M.; Seo, D.H.; Rodriguez-Garcia, J.; Ceder, G.	Advanced Energy Materials	8	1702384 (19 pp., OA)	
Screening of commercial sorbents for the removal of phosphates from water and modeling by molecular simulation	Delgadillo-Velasco, L.; Hernández-Montoya, V.; Rangel-Vázquez, N.A.; Cervantes, F.J.; Montes-Morán, M.A.; Moreno-Virgen, M.d.R.	Journal of Molecular Liquids	262	443	450
Simplistic approach for preliminary screening of potential carbon adsorbents for CO ₂ separation from biogas	Álvarez-Gutiérrez, N.; Gil, M.V.; Rubiera, F.; Pevida, C.	Journal of CO ₂ Utilization	28	207	215
Standing out the key role of ultramicroporosity to tailor biomass-derived carbons for CO ₂ capture	Querejeta, N.; Gil, M.V.; Pevida, C.; Centeno, T.A.	Journal of CO ₂ Utilization	26	1	7
Surface modification of a natural zeolite by treatment with cold oxygen plasma: Characterization and application in water treatment	De Velasco-Maldonado, P.S.; Hernández-Montoya, V.; Montes-Morán, M.A.; Vázquez, N.A.R.; Pérez-Cruz, M.A.	Applied Surface Science	434	1193	1199
Synergistic Mercury Removal over the CeMnO ₃ Perovskite Structure Oxide as a Selective Catalytic Reduction Catalyst from Coal Combustion Flue Gas	Zhang, S.; Zhao, Y.; Díaz-Somoano, M.; Yang, J.; Zhang, J.	Energy and Fuels	32	11785	11795
Synthesis of perfectly ordered mesoporous carbons by water-assisted mechanochemical self-assembly of tannin	Castro-Gutiérrez, J.; Sanchez-Sanchez, A.; Ghanbaja, J.; Díez, N.; Sevilla, M.; Celzard, A.; Fierro, V.	Green Chemistry	20	5123	5132
The combined impact of carbon type and catalyst-aided gasification process on the performance of a Direct Carbon Solid Oxide Fuel Cell	Konsolakis, M.; Kaklidis, N.; Kyriakou, V.; Garagounis, I.; Kraia, T.; Arenillas, A.; Menéndez, J.A.; Strandbakke, R.; Marnellos, G.E.	Solid State Ionics	317	268	275
The influence of chemical structure on the kinetics of coal pyrolysis	Casal, M.D.; Vega, M.F.; Diaz-Faes, E.; Barriocanal, C.	International Journal of Coal Geology	195	415	422
The Upper Devonian Kellwasser event recorded in a regressive sequence from inner shelf to lagoonal pond, Catalan Coastal Ranges, Spain	Moreno, C.; González, F.; Sáez, R.; Melgarejo, J.C.; Suárez-Ruiz, I.	Sedimentology	65	2055	2087

PUBLICACIONES

Artículos

Título	Autores	Revista	Volumen	Pág. Inicial	Pág. final
Three-dimensional poly(aniline-co-pyrrole)/thermally reduced graphene oxide composite as a binder-free electrode for high-performance supercapacitors	Moyseowicz, A.; González, Z.; Menéndez, R.; Gryglewicz, G.	Composites Part B: Engineering	145	232	239
Use of by-products from integrated steel plants as catalysts for the removal of trichloroethylene from groundwater	Gonzalez-Olmos, R.; Anfruns, A.; Aguirre, N.V.; Masaguer, V.; Concheso, A.; Montes-Morán, M.A.	Chemosphere	213	164	171
Winery wastes as precursors of sustainable porous carbons for environmental applications	Guardia, L.; Suárez, L.; Querejeta, N.; Pevida, C.; Centeno, T.A.	Journal of Cleaner Production	193	614	624
Xylene Isomerization over Beta Zeolites in Liquid Phase	Shi, Q.; Gonçalves, J.C.; Ferreira, A.F.P.; Plaza, M.G.; Rodrigues, A.E.	Industrial and Engineering Chemistry Research	57	5568	5579
Xylene isomerization side reactions over Beta zeolite: Disproportionation and transalkylation of C8 aromatics and toluene	Shi, Q.; Gonçalves, J.C.; Ferreira, A.F.P.; Plaza, M.G.; Rodrigues, A.E.	Applied Catalysis A: General	562	198	205
Morphological changes in graphene materials caused by solvents	Fernández-García, L.; Pérez-Mas, A.M.; Álvarez, P.; Blanco, C.; Santamaría, R.; Menéndez, R.; Granda, M.	Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects	558	73	79
Geochemical speciation of mercury in bauxite	Staun, C.; Vaughan, J.; Lopez-Antón, M.A.; Rumayor, M.; Martínez-Tarazona, M.R.	Applied Geochemistry	93	30	35
Iron+Nitrogen-Doped Dendritic Carbon Nanostructures for an Efficient Oxygen Reduction Reaction	Guillermo A. Ferrero; Noel Diez; Marta Sevilla; A. B. Fuertes	ACS Applied Energy Materials	1	6560	6568
Mechanism and Stability of a Redox Supercapacitor Based on Methylene Blue: Effects of Degradation of the Redox Shuttle	Paulo F. R. Ortega; Fabiano G. F. de Paula; Mateus C. M. de Castro; Ildefonso Binatti; Zoraïda González; Clara Blanco; Ricardo Santamaría; Rodrigo L. Lavall	ACS Applied Energy Materials	1	2306	2316
Size-up, monitorization, performance optimization and waste study of a 120 kW in-use wood pellet boiler: A case study	García, R.; Álvarez, A.; Pizarro, C.; Lavín, A.G.; Bueno, J.L.	Renewable Energy Focus	27	33	43
Estado actual de la captura de CO ₂ en la industria del cemento	F. García-Labiano; F. Rubiera	Cemento y Hormigón	984	56	65

PUBLICACIONES

Capítulos de libro

Título capítulo	Autores	Libro	ISBN	Editorial	Pág. inicial	Pág. Final
Mercury in coal combustion	M. R. Martínez Tarazona; M. A. López Antón; R. García Fernández	Current and Future Trends in Mercury Research	9781911033455	Chartridge Books Oxford	65	72
Carbon Xerogels: the bespoke nanoporous carbons	M. Canal-Rodríguez; J. Angel Menéndez; A. Arenillas	Porosity	978-1-78923-042-0	InTech Open Access Publisher	69	89
La combustión de carbón, principal responsable de emisiones de mercurio al medioambiente	Mercedes Díaz Somoano; M. Antonia López Antón; M. Rosa Martínez Tarazona	El mercurio: Sus fuentes de emisión, usos e impactos	978-84-00-10337-8	CSIC; Los Libros de la CATARATA	95	106
¿Qué acciones se están tomando para controlar las emisiones antropogénicas de mercurio?	M. Antonia López Antón; Mercedes Díaz Somoano; M. Rosa Martínez Tarazona	El mercurio: Sus fuentes de emisión, usos e impactos	978-84-00-10337-8	CSIC; Los Libros de la CATARATA	155	162
Usos tradicionales y actuales del mercurio y sus compuestos	Roberto García Fernández	El mercurio: Sus fuentes de emisión, usos e impactos	978-84-00-10337-8	CSIC; Los Libros de la CATARATA	13	25



CONGRESOS

Conferencias Invitadas

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País
Just add water and table salt: new perspectives on the electrochemical exfoliation of high quality graphene	Jose M. Munuera; Juan I. Paredes; Marina Enterría; Ana Pagan; Silvia Villar-Rodil; Manuel F. R. Pereira; Jose I. Martins; José L. Figueiredo; José L. Cenís; Amelia Martínez-Alonso; Juan M. D. Tascoñn	Carbon 2018	01/07/2018	España
Just add water and table salt: new perspectives on the electrochemical exfoliation of high quality graphene	Jose M. Munuera; Juan I. Paredes; Marina Enterría; Ana Pagañ; Silvia Villar-Rodil; Manuel F. R. Pereira; Jose I. Martins; José L. Figueiredo; José L. Cenís; Amelia Martínez-Alonso; Juan M. D. Tascoñn	GrapChina 2018	19/09/2018	China
Organic matter petrography from well cuttings of the Cuyo Group (Jurassic, Neuquén basin, Argentina)	Borrego A.G.; García-Sánchez A.; Fernández L.P.	ICCP Symposium. Organic Petrology in the 21 Century	28/09/2018	Australia
Searching for the Missing Link between Electrochemical Capacitance and Specific Surface Area of Carbons	T.A. Centeno; B. Lobato; L. Guardia; Loreto Suárez	69th Meeting of International Society of Electrochemistry	04/09/2018	Italia
Sustainable Porous Carbons for Supercapacitor Electrodes	M. Sevilla; A. B. Fuertes	MRS Spring Meeting 2018	02/04/2018	Estados Unidos



CONGRESOS

Comunicaciones Orales

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País
Adsorption of pharmaceuticals from ultra-pure water and wastewater onto granular activated carbon produced from an industrial residue	G. Jaria; V. Calisto; C.P. Silva; M.V. Gil; M. Otero; V.I. Esteves	6th International Conference on Emerging Contaminants (EmCon2018)	25/06/2018	Noruega
Binderless ordered mesoporous carbon monoliths from low value coal tar-derived products	Castro Muñiz, Alberto; Lorenzo Fierro, Sara; Martínez Alonso, Amelia; Diez Tascón, Juan Manuel; Suárez García, Fabián; Paredes Nachón, Juan Ignacio	Carbon 2018	01/07/2018	España
Carbon aerogels for electrochemical applications	M. Canal-Rodríguez; N. Rey-Raab; A. Arenillas; J.A. Menéndez	Carbon 2018	01/07/2018	España
Measuring heat capacity of activated carbons for CO ₂ capture	N. Querejeta; S. García; N. Álvarez-Gutiérrez; F. Rubiera; C. Pevida	Carbon 2018.	01/07/2018	España
Effect of nitrogen on the performance of sensor based on n-doped reduced graphene oxides for the determination of epinephrine	P. Wiench; Z. González; R. Menéndez; G. Gryglewicz	Carbon 2018	01/07/2018	España
Impact of water vapor on biogas separation by means of adsorption on a biomass based carbon	I. Durán; N. Álvarez-Gutiérrez; F. Rubiera; C. Pevida	Carbon 2018	01/07/2018	España
New advances in the development of carbonaceous sorbents to retain mercury in the gas phase	Cristina Antuña-Nieto; Elena Rodríguez; M. Antonia López-Antón; Roberto García; M. Rosa Martínez-Tarazona	Carbon 2018.	01/07/2018	España
Efficient Fe-N-Mesoporous carbons for the oxygen reduction reaction by a template-free approach	G. A. Ferrero; M. Sevilla; A. B. Fuertes	MRS Spring Meeting	01/04/2018	Estados Unidos
Experiments in the Calcium Looping pilot plant of La Pereda while operating the calciner at high O ₂ concentrations	Arias B.; Méndez A.; Diego M.E.; Alonso M.; Díaz L.; Lorenzo M.; Sanchez-Biezma A.; Abanades J.C.	GHGT-14	22/10/2018	Australia
From Pomegranate peels biomass waste to alkaline carbonate activated carbons. Prospect as adsorbent for the renewable energy production	Wafa Saadi, Soussi-Najar, Abdelmottaleb Ouderni, Sandra Rodríguez-Sánchez, Begoña Ruiz, Enrique Fuente	1 st International Congress on Energy Security & Environment (ESE'2018)	01/02/2018	Túnez

CONGRESOS

Comunicaciones Orales

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País
Graphene based platforms for biosensing and enhanced optical imaging	A. de Andrés; S. Cortijo; M. Aguilar-Pujol; L. Álvarez-Fraga; Ll. Marsal; G. Gonçalves; M. Vila; R. Menéndez; C. Prieto	ImagineNano 2018	13/03/2018	España
Influence of nitrogen functional groups in N-doped reduced graphene oxides on the electrochemical sensing parameters of dopamine	P. Wiench; Z. González; S. Gryglewicz; G. Gryglewicz	11th International Conference on Advanced Materials	18/07/2018	España
Just Add Water and Table Salt: Electrochemical Exfoliation of Graphite in Sodium Halide Electrolytes Towards High Quality Graphene for Energy and Environmental Applications	J. M. Munuera; J. I. Paredes; M. Enterría; A. Pagañón; S. Villar-Rodil; M. F. R. Pereira; J. I. Martins; J. L. Figueiredo; J. L. Cenís; A. Martínez-Alonso; J. M. D. Tascoñán	Graphene2018. Int. Conference	26/06/2018	Alemania
Modificación química y estructural de xerogels mesoporosos para la adsorción de Citocromo C y su uso como biocatalizadores enzimáticos	L.A. Ramírez-Montoya; A. Arenillas; J. Angel Menéndez; M.A. Montes-Morán	41 Reunión Ibérica de Adsorción/3er Simposio Iberoamericano de Adsorción	05/09/2018	España
Effect of briquette composition on coking pressure generation	L. Florentino-Madiedo; E. Díaz-Faes; C. Barriocanal	12th Conference on Fuel and Energy Research and its Applications	05/09/2018	Gran Bretaña
On the need for specific protocols for the characterization of carbon porosity in supercapacitors	T.A. Centeno; B. Lobato; L. Guardia; Loreto Suárez	XXIII Meeting of the Portuguese Electrochemical Society	04/05/2018	Portugal
Organic petrology and geochemistry of hydrocarbon inclusions in the Pennsylvanian carbonates of Picos de Europa mountains (Cantabrian Zone, N of Spain)	A. López García; O. Merino-Tomé; A.G. Borrego	ICCP Symposium ¿Organic Petrology in the 21 Century?, Brisbane, Australia, 28-29, September 2018	28/09/2018	Australia
Simulated moving bed reactor for the production of p-xylene: isomerization, disproportionation and transalkylation reactions of xylene isomers, ethylbenzene, and toluene in liquid phase	Q. Shi; J.C. Gonçalves; A.F.P. Ferreira; M.G. Plaza; A.E. Rodrigues	13th International Chemical and Biological Engineering Conference (CHEMPOR 2018)	02/10/2018	Portugal

CONGRESOS

Comunicaciones Orales

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País
Tecnología microondas como alternativa para la obtención de materiales de carbono eficaces en almacenamiento de energía	R. Menéndez; Z. González; G. Pradeanu; S. Axinte; J.J. Fernández; I. Calinescu; V. Slavescu; M. Dragoeșcu; B. Acevedo; S. Melendi-Espina; G. Gryglewicz	XIV Congreso Internacional de energía y Recursos Minerales 2018	10/04/2018	España
Improved electrochemical performance of a direct carbon fuel cell by catalyst (Co/CeO ₂) and/or carbonates infusion into fuel feedstock: the case of bituminous coal	N. Kaklidis; R. Strandbakke; A. Arenillas; J. Angel Menéndez; M. Konsolakis; G.E. Marnellos	9th International Conference on Hydrogen Production (ICH2P-2018)	16/07/2018	Croacia

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País
Hydrochars from industrial macroalgae "Gelidium Sesquipedale" biomass wastes. Characterization and agronomic properties	A. Méndez, G. Gascó, B. Ruiz, E. Fuente	2nd International Conference. Bioresource Technology for Bioenergy, Bioproducts & Environmental Sustainability	16/09/2018	España
New opportunities to valorize the macroalgae "Gelidium Sesquipedale" biomass wastes from the Agar-Agar industry. Porous biomaterials for environmental sustainability	N. Ferrera-Lorenzo, B. Ruiz, I. Suárez-Ruiz, E. Fuente	2ns International Conference. Bioresource Technology for Bioenergy, Bioproducts & Environmental Sustainability	16/09/2018	España
Sewage biogas efficient purification by means of lignocellulosic waste-based activated carbons	Eric Santos-Clotas, Alba Cabrera-Codony, Begoña Ruiz, Enrique Fuente, María J. Martín	2ns International Conference. Bioresource Technology for Bioenergy, Bioproducts & Environmental Sustainability	16/09/2018	España

CONGRESOS

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País
Beyond KOH activation for the synthesis of highly porous carbons for supercapacitors electrodes	M. Sevilla; G. A. Ferrero; A. B. Fuertes	Carbon 2018	01/07/2018	España
Electrochemical oxidation of ordered mesoporous carbons: influence of carbon graphitization	Pérez Rodríguez, S.; Sebastián, D.; García, A.B.; Lázaro, M.J.	Carbon 2018	01/07/2018	España
Graphene oxide membranes in ocular regenerative medicine	Z. González; I. Zambrano-Andazol; C. Blanco; R. Menéndez; A. Meana; N. Vázquez; M. Chacón; R.M. Sánchez-Ávila; M. Sierra; A. Fernández-Vega; T. Sánchez; J. Merayo-Lloves	Carbon 2018	01/07/2018	España
Highly ordered porous carbons by microwave synthesis	M. Canal-Rodríguez; S.F. Villanueva; M.A. Montes-Morán; J. Ángel Menéndez; A. Arenillas	Carbon 2018	01/07/2018	España
Influence of the dispersion method of graphene materials on the transport properties of epoxy based nanocomposites	R. Sánchez-Hidalgo; M. Rallini; V. Yuste-Sánchez; Z. González; C. Blanco; R. Verdejo; L. Torre; R. Menéndez; M.A. López-Manchado	Carbon 2018	01/07/2018	España
Shrinkage minimization in organic gels obtained by microwave heating	M. Canal-Rodríguez; S.F. Villanueva; M.A. Montes-Morán; J. Angel Menéndez; A. Arenillas	Carbon 2018	01/07/2018	España
Microwave processing - a new route to obtain active carbon materials for electrochemical energy storage devices	G. Predeanu; S. Axinte; M.F. Drăgoescu; V. Slăvescu; Z. González; R. Menéndez; J.J. Fernández; S. Melendi-Espina; B. Acevedo	Carbon 2018	01/07/2018	España
One-step synthesis of nanoporous carbons with ultrahigh surface area and their use as electrodes for supercapacitors	Noel Diez; Marta Sevilla; G. A. Ferrero; A. B. Fuertes	Carbon 2018	01/07/2018	España
Surface Chemistry or porosity? Factors governing the protein loading and activity on mesoporous carbons	L.A. Ramírez-Montoya; J. Angel Menéndez; A. Arenillas; M.A. Montes-Morán	Carbon 2018	01/07/2018	España

CONGRESOS

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País
Tailoring nitrogen functional groups on the carbon surface for supercapacitor electrode materials	K. Kierkek; K. Chomiak; S. Melendi-Espina; B. Acevedo; Z. González; A. Moyseowicz; R. Menéndez; G. Gryglewicz	Carbon 2018	01/07/2018	España
Turning low-value coal tar derived liquids into carbonaceous materials as anodes for li-ion batteries	Castro Muñiz, Alberto; Léonard, Alexandre F.; Lorenzo Fierro, Sara; Martínez Alonso, Amelia; Diez Tascón, Juan Manuel; Suárez García, Fabián; Job, Nathalie; Paredes Nachón, Juan Ignacio	Carbon 2018	01/07/2018	España
Influence of the Carbonization Conditions on the Quality of Metallurgical Coke	M.F. Vega; L. Florentino; E. Díaz-Faes; C. Barriocanal	12th Conference on Fuel and Energy Research and its Applications	05/09/2018	Gran Bretaña
Introduction of biomass waste charcoal in the coking process to produce green biocoke	J. Solar; B.M. Caballero; C. Barriocanal; J. Alonso; A. López-Urionabarrenechea; I. de Marco	12th Conference on Fuel and Energy Research and its Applications	05/09/2018	Gran Bretaña
Evaluation of briquettes from blends of coal, biomasses and binder to produce metallurgical coke	L. Florentino-Madiedo; E. Díaz-Faes; C. Barriocanal	12th Conference on Fuel and Energy Research and its Applications	05/09/2018	Gran Bretaña
Covalent supporting of Rh-carbene hydrosilylation catalysts on graphene-based materials through triazole groups	B. Sánchez-Page; M.V. Jiménez; J.J. Pérez-Torrente; J. Blasco; P. Álvarez; R. Menéndez	XXXVI GEQO Congress Organometallic Chemistry Group	05/09/2018	España
Modulación de las propiedades mecánicas y de transporte en composites silicona/grafeno	R. Menéndez; R. Sánchez-Hidalgo; R. Verdejo; C. Blanco; M.A. López-Manchado	XIV Congreso Internacional de Energía y Recursos Minerales 2018	10/04/2018	España
MoS ₂ flakes stabilized with DNA/RNA nucleotides: In vitro cell response	M. Cicuéndez; J. Santos; V. S. Silva; A. Coimbra; H. Oliveira; M. Ayán-Varela; J. I. Paredes; S. Villar-Rodil; M. Vila	International Conference on Nanomaterials Science and Mechanical Engineering	16/07/2018	Portugal
H ₂ production by sorption enhanced catalytic steam gasification of solid biomass	M.V. Gil; G. Esteban-Díez; D. Chen; C. Pevida; F. Rubiera	European Hydrogen Energy Conference 2018	14/03/2018	España
Binderless Shaped Metal-Organic Framework Particles	R.P.P.L. Ribeiro; C.L. Antunes; A.U. Garate; A.F. Portela; M.G. Plaza; J.P.B. Mota; I.A.A.C. Esteves	The 13th International Chemical and Biological Engineering Conference (CHEMPOR 2018)	02/10/2018	Portugal

CONGRESOS

Comunicaciones Póster

Título trabajo	Autores	Congreso	Fecha	País
Nueva redes poliméricas porosas para la captura de CO2	Beatriz López-Iglesias; Fabián Suárez-García; Carla Aguilar-Lugo; Alfonso González Ortega; Camino Bartolome; Jesus M. Martinez-Ilarduya; Jose G. de la Campla; Angel E. Lozano; Cristina Alvarez	41 Reunión Ibérica de Adsorción / 3er Simposio Iberoamericano de Adsorción	05/09/2018	España
Incorporación de aditivos conductores a la estructura polimérica de xerogeles de carbono. Influencia en sus propiedades porosas y estructurales	M. Canal-Rodríguez; A. Arenillas; M.A. Montes-Morán; J. Angel Menéndez	41 Reunión Ibérica de Adsorción/3er Simposio Iberoamericano de Adsorción	05/09/2018	España
Experimental investigation of Ca/Cu H2 production process: Evaluation of reduction/calcination strategies	Laura Díez Martín; José Manuel López; Isabel Martínez Berges; Gemma Grasa; Ramón Murillo; José Ramón Fernández	GHGT-14	22/10/2018	Australia
Recent progress on process integration of the Ca-Cu technology for decarbonization of ammonia, iron and steel and hydrogen industries	Isabel Martínez Berges; Leonardo Riva; José Ramón Fernández; Michela Martini; Juan Carlos Abanades; Fausto Gallucci; Martin van Sint Annaland; Matteo C. Romano	GHGT-14	22/10/2018	Australia
Mg/Ca-clay Composite Solid Sorbents for CO2 Capture from Industrial Sources	Covadonga Pevida; Gudiyor Veerabhadrappa Manohara; M.Mercedes Maroto-Valer; Susana Garcia	GHGT-14	21/10/2018	Australia
High quality graphene in competitive yield via cathodic exfoliation of graphite in aqueous medium with efficient ammonium-based electrolytes	S. García-Dalí; J.I. Paredes; J.M. Munuera; S. Villar-Rodil; A. Martínez-Alonso; J.M.D. Tascón	XV Simposio de Investigadores Jóvenes de la Real Sociedad Española de Química	05/11/2018	España

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA



PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	
Artículos	76
Capítulos de libros	5
CONGRESOS	
Conferencias invitadas	5
Comunicaciones Orales	20
Póster	28
TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO	
Patentes solicitadas (Prioritarias + PCT's)	1
FORMACIÓN	
Tesis Doctorales	2
Cursos de postgrado (horas impartidas)	125
CULTURA CIENTÍFICA	
Eventos	37
Materiales	6

COMITÉS CIENTÍFICOS

Juan Carlos Abanades

- Editor Asociado para Captura de CO₂ de la revista "International Journal of Greenhouse Gas Control" (Elsevier/IEAGHG).
- Representante del CSIC en el Subprograma de Captura y Almacenamiento de CO₂. "European Energy Research Alliance" EERA.
- Miembro de la Task Force on Technology: European Technology Platform Zero Emission Fossil Fuel Power Plants (ETP-ZEP).

Ana Arenillas

- Vocal en la comisión de Área de Ciencias y Tecnologías Químicas del CSIC hasta el 1 de noviembre de 2018

Clara Blanco

- Coordinadora del Área de Materiales de la AEI hasta el 30 de junio de 2018
- Miembro de comisión de área de Materia del CSIC desde el 1 de diciembre de 2018
- Miembro del comité editorial de la revista Carbon desde septiembre de 2018.

Carmen Barriocanal

- Miembro del European Coke

Covadonga Pevida

- Miembro de la Editorial Advisory Board de la Revista "Greenhouse Gases: Science and Technology" (Wiley-Blackwell John Wiley & Sons Ltd).
- Miembro de la Editorial Board de la Revista "Energies" (MDPI).

Fernando Rubiera

- Miembro de la Editorial Board de la Revista "Biomass & Bioenergy" (Elsevier).
- Miembro de la Editorial Board de la Revista "Energies" (MDPI).
- Representante del CSIC en el Consejo Rector y la Asamblea General de la PTECO₂ (Plataforma Tecnológica Española del CO₂)
- Vicepresidente de la PTECO2. Responsable de los Grupos de Captura de CO₂ y Usos del CO₂.

COMITÉS CIENTÍFICOS

Juan Manuel Díez Tascón

- Editor de la revista Carbon (Elsevier).
- Miembro del Comité Asesor Internacional de la revista Fuel (Elsevier).
- Miembro del Comité Científico Asesor Internacional de la revista Journal of the Argentine Chemical Society (Asociación Química Argentina).
- Editor Asociado de la revista Journal of Nanostructure in Chemistry (Springer).
- Miembro del Comité Editorial de la revista Chemistry, Physics and Technology of Surface (Academia Nacional de Ciencias de Ucrania).

Comité Técnico de Normalización de Minería y Explosivos. CTN22 (AENOR)

Vocales: Dr. Fernando Rubiera González y Dra. Mª Begoña Ruiz Bobes

Subcomité CTN22/SC1 Materias Primas Naturales

Vocales: Dr. Fernando Rubiera González y Dra. Mª Begoña Ruiz Bobes

Grupo de trabajo CTN22/SC1/GT1 Carbones

Presidente: Dra. Mª Begoña Ruiz Bobes

Miembros del INCAR en el Grupo de Trabajo:

Dr. Fernando Rubiera González

Dr. Diego Álvarez Rodríguez

Dra. Mª Mercedes Díaz Somoano

Dra. Mª Antonia Diez Díaz-Estébanez

Dra. Mª Begoña Ruiz Bobes

Dra. Isabel Suárez Ruiz

Comité Técnico de Normalización de Productos Artesanos. CTN304 (AENOR). Grupo de trabajo CTN304/GT2 AZABACHE

Miembros del INCAR en el Grupo de Trabajo:

Dra. Mª Ángeles Gómez Borrego y Dra. Mª Begoña Ruiz Bobes



5. Patentes

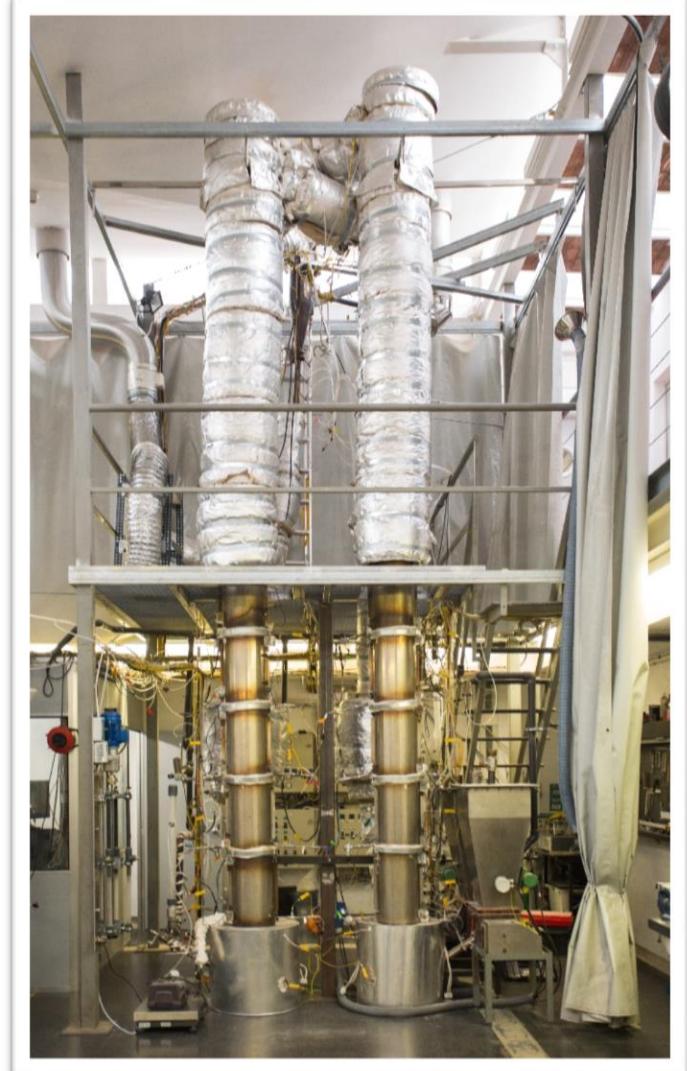
PATENTES

Patentes solicitadas

Reactor for heating a gas and uses thereof

Inventores: Juan Carlos Abanades García

Número de solicitud: 18382362





6. Formación

TESIS

RUBÉN SÁNCHEZ HIDALGO

Materiales compuestos poliméricos multifuncionales. Efecto de la morfología y estructura del material grafénico

Directores: Rosa M. Menéndez López y Miguel Ángel López Manchado

Universidad: Oviedo

Fecha de lectura: 20 de septiembre

Calificación: Sobresaliente *cum laude*

FRANCISCO JULIÁN MARTÍN JIMENO

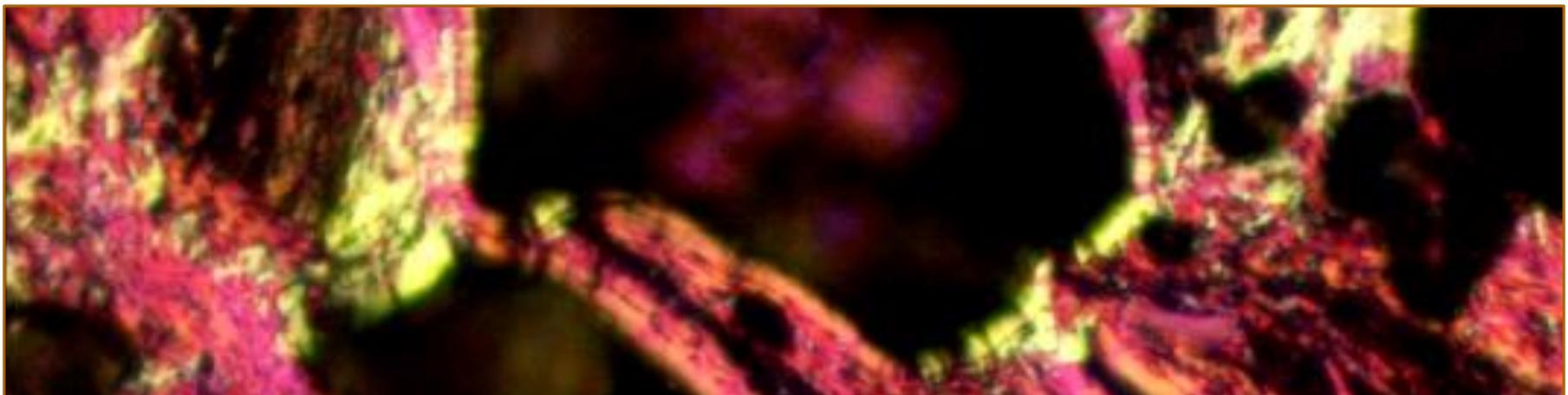
Materiales porosos con morfología y porosidad controladas para aplicaciones energéticas y medioambientales

Directores: Fabián García Suárez y Juan Ignacio Paredes Nachón

Universidad: Oviedo

Fecha de lectura: 14 de diciembre

Calificación: Sobresaliente *cum laude*



DOCENCIA

Máster en ingeniería energética (90 horas)

Universidad de Oviedo

Profesores: Mónica Alonso Carreño
M. Covadonga Pevida García
Fernando Rubiera González

Máster Universitario en Ciencia y Tecnología de Materiales (15 horas)

Universidad de Oviedo

Profesores: Marcos José Granda Ferreira

Tutorías de prácticas

Universidad de Oviedo 22 estudiantes de grado

Universidad de Oviedo 1 estudiante de máster

Universidad de León 1 estudiante

CFP Medio 4 estudiantes

CFP Superior 2 estudiantes



ESTUDIANTES EN PRÁCTICAS

<i>Nombre</i>	<i>Período</i>	<i>Tutor</i>
Patricia Álvarez Pérez	(SEPTIEMBRE/21 DICIEMBRE18)	Marcos Granda
Javier Blanco Pérez	(MARZO 2018)	José R. Montes
Ester Benito León	(FEBRERO/27ABRIL18)	Ángeles Gómez
Mª Nazaret Carreño Fombella	(ABRIL/15JUNIO18)	Mercedes Díaz
Estela Mª Fernandes Martins Bento	(MARZO/30ABRIL18)	Ricardo Santamaría
Álvaro García Alonso	(MAYO/31JULIO18)	Ana Arenillas
Cristina García González	(MARZO/5MAYO18)	Ana Arenillas
Adolfo García Sánchez	(MARZO/15JULIO18)	Ángeles Gómez
José María Gómez Martín	(NOVIEMBRE18/30SEPTIEMBRE19)	M. Antonia Díez
Héctor González Estrada	(MAYO/30JUNIO18)	Covadonga Pevida
Mónica González García	(JUNIO/31JULIO18)	Goyo Marbán
María Granda Sánchez	(MARZO/5MAYO18)	Ricardo Santamaría
María Infanzón Rodríguez	(JULIO/30SEPTIEMBRE18)	Roberto García
Andrea López García	(FEBRERO/15JULIO18)	Ángeles Gómez
Carlota Llano Cadrecha	(JULIO/3AGOSTO18)	Marcos Granda
Deva Martínez de la Rosa Suárez	(MARZO/30JUNIO18)	Rosa Martínez
Juan Martínez Quintana	(ENERO/31MARZO18)	Marcos Granda
Lucía Menéndez González	(MARZO 2018)	José R. Montes
Alberto Antonio Pérez Barreto	(JUNIO/31AGOSTO18)	Isabel Suárez
Paula Pérez Calzón	(ABRIL/31JULIO18)	Mª Antonia Diez
Alejandro Pérez Gómez	(JULIO/27JULIO)	Enrique Fuente
Diego Puente Bascarán	(MARZO/31MAYO18)	Borja Arias
Pelayo Tomillo García	(DICIEMBRE18/30SEPTIEMBRE19)	Isabel Suárez
Victoria Vega Navarro	(FEBRERO/27ABRIL18)	Ángeles Gómez



ESTANCIAS EN EL INCAR

Antonio Alfonso del Dago Valencia

Rubens Leitao Gripp

Shinji Moritike

Luis Adrián Ramírez Montoya

Edgar Homero Ramírez Soria

Ayse Sever Akdag

Uriel Alejandro Sierra Gómez

Piotr Wiench

Mahdieh Yousefi

César Yuji Narita

Shibo Zhang

Portugal (ABRIL/22JUNIO18)

Brasil (FEBRERO/31MAYO18)

Japón (ENERO16/NOVIEMBRE18)

México (NOVIEMBRE17/NOVIEMBRE18)

México (SEPTIEMBRE/NOVIEMBRE18)

Turquía (MAYO/15AGOSTO18)

México (SEPTIEMBRE18)

Polonia (AGOSTO/30SEPTIEMBRE18)

Irán (ENERO/31JULIO18)

Brasil (OCTUBRE/31 MARZO19)

China (MAYO/14AGOSTO18)

Miguel Montes

Ángeles Gómez

Ricardo Santamaría

Miguel Montes

Nacho Paredes

M. Covadonga Pevida

Patricia Álvarez Rodríguez

Zoraida González

Nacho Paredes

Fabián Suárez

Mercedes Díaz



ESTANCIAS EN OTRAS INSTITUCIONES

Jose María Munuera Fernández

School of Physics, Trinity College Dublin

01/10/2018 / - 21/12/2018

María del Pilar González Vázquez

Universidad de Aveiro, Portugal

10/09/2018 / - 30/12/2018

Ignacio Cameán Martínez

Conditions Extrêmes et Matériaux : Haute Température et Irradiation (CEMHTI) - CNRS, Orleáns (Francia)

09/10/2018 / - 31/12/2018

Samantha Lizette Flores López

Institute Jean Lamour (CNRS-université De Lorraine)

01/12/2018 / - 12/12/2018



7. Divulgación

MATERIALES

Adivina quién soy

Fichas-juego para conocer a diversas científicas
Teresa Valdés-Solís Iglesias

Canal YouTube de divulgación científica

José Ángel Menéndez

Libro de divulgación. Colección Divulgación

El mercurio: sus fuentes de emisión, usos e impactos

Varios autores

Edición: María Antonia López Antón; María Rosa Martínez Tarazona

Editorial CSIC; Los libros de la Catarata

La Tabla Periódica de las Científicas

Teresa Valdés-Solís Iglesias

La Tabla Periódica de las Científicas

Sr. María Estefanía Menor	La Hydr. Lantier													Yer. Rosalind Ewart															
Se. María Flores	Air. Hervé Avetis																												
Lr. Ingrid Lehman																													
Ba. Florence Bascom	Cr. Jacqueline Cochran																												
Mr. Yvesen Madiba	Hg. Grace Hodges																												
Ir. Mary Leakey	Bk. Sophie German																												
Th. Marie Thérèse y Sylvie Carré	Gd. Gómez D. Fajardo & B. Gómez																												
Car. Rachel Carson	Ir. Margaret Hamilton																												
La. Ada Lovelace	Or. Evelyn Boyd Granville																												
	Jr. Katherine Johnson																												
	Ir. Nicolin-Rene de Lespau																												
	Z. Wang Zhent																												
	Rm. Nancy G. Roman																												
	Ti. Brinice Tinsley																												
	W. Chen Shuang Wu																												
	Br. Marinka Blas																												
	Fy. Jane Freeman																												
Ct. Pilar Carbonero	Cr. M. Andrea Casanave	Wc. María Wondolowski	F. Estévez de Madrid	Ch. M. Asunción Ceballos	Yz. Josefa Yáñez	Mr. Esteban Martín Gómez	Br. Consuelo González	Ju. Mercedes Jálama	St. Margarita Sáenz	Br. María Blasco	Ze. Isabel Zardell	Mr. Germán Monroy	Air. Ángeles Alvarado																
Rr. Ana Paula Ruiz	Ct. M. Antonia Canales	Br. Pilar Bayarri	Fe. Antonia Fernández	Pd. Teresa Redondo	Mr. Susana Merino	Br. Álvarez Turiso	Fu. Gloria de la Fuente	Mr. Rosa M. Menéndez	Ir. María Vallet Pini	Nr. Ángeles Nieto	Sr. Linda Balmain	Ma. María Moreno Torres	Dr. Joaquín Castelló																
CIENCIAS NATURALES														MATEMÁTICAS		QUÍMICAS		INVENTORAS/INGENIERAS		ASTRÓNOMAS		BIOCHEMIA/MEDICINA		PALEONTOLOGÍAS		PRIMATOLÓGAS		FÍSICAS	
NAUKAS														CC BY SA		Teresa Valdés-Solís		11Febrero											

EVENTOS

Conferencias INCAR

100% QUÍMICA 100% NATURAL

Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias
IES Salinas 30 de noviembre

100% QUÍMICA 100% NATURAL

Dra. Teresa Váldés-Solís Iglesias
Colegio Santo Tomás de Avilés 17 de diciembre

VALORIZACIÓN DE RESIDUOS: REDUCE, RECICLA, REUTILIZA

Dra. Laura Cristina Guardia
Colegio Público Ruiz Tilve de Oviedo 30 de noviembre

Mesas redondas centros de enseñanza

MUJER Y CIENCIA

Dra. María Antonia López Antón
IES Pando de Oviedo 9 de marzo

MUJER Y CIENCIA

Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias
IES Astures de Lugones 9 de marzo

INSTITUTO NACIONAL DEL CARBÓN. INCAR
Acerca la ciencia y fomentar las vocaciones científicas son los principales objetivos de las actividades que el Consejo Superior de Investigaciones Científicas realiza desde sus centros de investigación dirigidas a los más jóvenes. El Instituto Nacional del Carbón (INCAR) del CSIC es uno de los institutos más antiguos del país, con sede en Oviedo, es un centro que viene desarrollando su actividad investigadora en esta Comunidad Autónoma desde 1947. Nuestra actividad investigadora está enfocada en diferentes temáticas:
• Conversión y utilización limpia del carbón.
• Materiales para aplicaciones estructurales, energéticas y medioambientales.

En tu centro educativo

CONFERENCIAS DIVULGATIVAS

Unidad de Divulgación. Instituto Nacional del Carbón (INCAR), CSIC
Francisco Pintado 6, 26. 33011 OVIEDO
Tel.: 985 51 00 00 / Fax: 985 51 29 662
www.incar.csic.es/concienciacion/csic_es
Conferencias Divulgativas en Centros de Enseñanza

Descubre el Carbón

Dra. Ángeles Gómez Borrego

100% Química 100% natural

Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

Mujeres de ciencia y de carbón

Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

El carbón en la vida cotidiana

Dr. José Ángel Menéndez Díaz

¿Qué es la captura de CO₂?

Dra. Marta González Plaza

Energías renovables

Dr. Ricardo Santamaría Ramírez

Combustibles fósiles. ¿Una fuente de energía limpia?

Dr. Fernando Rubiera González

El carbón: de la prehistoria a los materiales del futuro

Dr. Marcos Granda Ferreira

Nanociencia y nanotecnología: imitando a la naturaleza

Dr. Juan Manuel Diez Tascón

El mercurio en la naturaleza

Dra. María Antonia López Antón

Valorización de Residuos: reduce, recicla, reutiliza

Dra. Laura Guardia

EVENTOS

11 Febrero Día Internacional del la Mujer y la Niña en la Ciencia

Charlas en centros de enseñanza

CIENCIA HECHA POR MUJERES

Dra. Mónica Alonso Carreño

IES Isla de la Deva de Piedras Blancas 5 de febrero

LA CIENTÍFICA Y EL GUISENTE...Y EL CARBÓN

Dra. Teresa Váldez-Solís Iglesias

Colegio Riosa 26 de febrero

MUJERES Y CIENCIA DEL CARBÓN

Dra. Teresa Váldez-Solís Iglesias

IES Río Nora de Pola de Siero 5 de febrero

Desayuno científico

Dra. Teresa Váldez-Solís Iglesias

Club de Prensa de La Nueva España 15 de febrero

Mesa redonda

LA CIENCIA SÍ ES COSA DE CHICAS

Dra. Ángeles Gómez Borrego

Dra. Covadonga Pevida García

Dra. Teresa Váldez-Solís Iglesias

Club de Prensa de La Nueva España 15 de febrero



EVENTOS



TEATRO FILARMÓNICA | 16 DE FEBRERO DE 2018 | 20H

Entrada libre hasta
completar el aforo

+ información:
educacion@oviedo.es
ci.asturias@csic.es

PROGRAMA

Viviendo al límite: Superbichentes
Beatriz García

SER DALTÓNICO PARA VER MÁS *J. Ángel Menéndez Díaz*

El boom de la derecha radical: más allá de los tópicos
Hans van der Broek

Envejecimiento: en busca del reloj biológico
Mario F. Fraga

La Gran Historia
Olga G. Moreno

Loko-moción...de animales marinos
Javier Cristobo

La lengua, un ser vivo: un viaje en el tiempo a través de
las palabras
Marta P. Toral

La guerra de las corrientes: el amperio contraataca
Joaquín G. Norniella

Inteligencias no humanas
Paola Laiolo

Un físico en Liliput y Brobdingnag
Sergio L. Palacios



EVENTOS

Jornadas Cultura Científica

JORNADAS TIC PARA MUJERES

Día de las Chicas en las TIC: NetworkGirlsinICT

Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

Talud de la Ería

26 de abril

100% QUÍMICA 100% NATURAL

Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

Colegio Santo Tomás de Avilés

17 de diciembre

VALORIZACIÓN DE RESIDUOS: REDUCE, RECICLA, REUTILIZA

Dra. Laura Cristina Guardia

Colegio Público Ruiz Tilve de Oviedo

30 de noviembre

Cine – CIENCIA

SOÑAR EL FUTURO

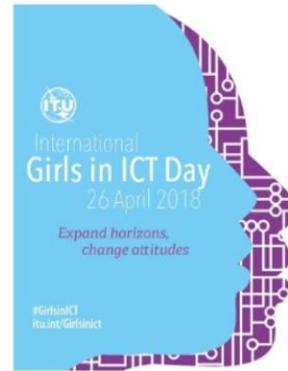
Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias

Dr. Ricardo Santamaría Ramírez

Mesa Redonda con participación de alumnos de 1º bachillerato

IES La Corredoria

11 de febrero



#GirlsinICTAST

NetworkGirlsinICT

Espacio Coworking Talud de la Ería

26 de abril - 17:00h.

Y para que conste, firmo el presente en Oviedo a 4 de mayo de Dos mil dieciocho



EVENTOS

Talleres Científicos y Experimentos en Centros de Enseñanza

Nombre evento	Título	Nombre participantes	Fecha
Experimentos científicos para escolares	Experimentos Científicos. Colegio La Quinta'Itexu	Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias	18/12/2018
Experimentos de Química y Carbono.	Experimentos de grafeno. Primaria. Colegio Novo Mier	Dra. Zoraida González Arias	30/04/2018
Experimento para primaria colegio Novo Mier.	Experimentos de química para 5º de primaria	Dra. Zoraida González Arias	30/04/2018
Experimentos primaria colegio Novo Mier	Experimentos de química para primaria	Dra. Clara Blanco Rodríguez	31/05/2018
Charla y experimentos IES Pando	Hacia el grafeno y más allá: la grandeza del nanomundo	Rubén Sánchez Hidalgo	30/04/2018
Taller de Materiales	Materiales. Taller para primaria. INCAR	Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias	24/05/2018
Taller ciencia San Pedro de los Arcos	Taller de Ciencia para Infantil. dentro del concurso Reto Mujer y Ciencia	Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias	01/06/2018
Taller de materiales	Taller de materiales para primero de primaria	Dra. Teresa Valdés-Solís Iglesias	25/05/2018
Taller química 3º de ESO. Colegio CODEMA	Techworkshop. Taller de química	Manuel Durán Sánchez Francisco Julián Martín Jimeno	25/05/2018
UN DÍA EN EL LABORATORIO	Prácticas en el INCAR para 2º de Bachiller	Alberto Castro Muñiz;; Roberto García Fernandez; M. Antonia López Antón; Sara Lorenzo Fierro; Mónica Alonso Carreño; Bárbara Caridad Cañizo; Teresa Valdés-Solís Iglesias; Sergio García Dali; Inés Durán Vera; M. Victoria Gil Matellanes	13/04/2018 y 30/10/2018

SEMANA DE LA CIENCIA

Talleres Científicos (9-13 de noviembre)

DETECTIVES DE LA CIENCIA

LOS COLORES DE LA CIENCIA

CHISPAS

LORETO SUÁREZ

LAURA GUARDIA

MARLÉN DIEGO

JULIÁN MARTÍN

SARA LORENZO

CLARA BLANCO

PATRICIA BLANCO

NOEMÍ QUINTANAL

TERESA VALDÉS-SOLÍS

MARIÁN LÓPEZ

BÁRBARA CARIDAD

SERGIO G. DALÍ

MERCEDES DÍAZ

CARMEN NIEMBRO

TERESA ÁLVAREZ CENTENO

JORGE CARRO RODRÍGUEZ

VISITA DEL COLEGIO LOS DOMINICOS DE OVIEDO (20 de noviembre)

MÓNICA ALONSO

COVADONGA PEVIDA

MARCOS GRANDA

AUREA MARTÍN



VISITAS GUIADAS

Colegio Sagrada Familia de Oviedo

16 de enero

J. Ángel Menéndez Díaz
Marcos Granda Ferreira
Mónica Alonso Carreño

IES Doña Jimena de Gijón

18 de enero

Ana Arenillas de la Puente
Marcos Granda Ferreira
Mónica Alonso Carreño
M. Victoria Gil
José M. Munuera
Sergio Dalí
Sara Fernández Villanueva

IES Emilio Alarcos de Gijón

24 de enero

Ana Arenillas de la Puente
Marcos Granda Ferreira
M. Victoria Gil
José M. Munuera
Sergio Dalí
Sara Fernández Villanueva
Dolores Casal Banchiella
María Antonia Díez Díaz-Estébanez

IES Doña Jimena de Gijón

13 de diciembre

Mónica Alonso
Covadonga Pevida
Ana Arenillas
Marcos Granda





8. EVENTOS

CONFERENCIAS

11 MAYO. *Jornada para la creación de empresas de base tecnológica en el CSIC y protección de resultados de investigación.*

Presentación de la IV edición del Premio Radar-Spin Off que convoca el CEEI Asturias, organizada desde la Vicepresidencia Adjunta de Transferencia del Conocimiento (VATC) del CSIC junto con el Centro Europeo de Empresas e Innovación (CEEI) de Asturias

24 MAYO. *Carbones y materiales carbonosos. Líneas en común INCAR/Universidad de Ostrava* Gabriela Hotova y Tomas Zelenka (Universidad de Ostrava)

9 NOVIEMBRE. *Organic chemistry on solid surfaces: an opportunity for new reactions and new materials* Dimas García de Oteyza



VISITAS INSTITUCIONALES

22 FEBRERO. Alcalde de Oviedo

Wenceslao López Martínez - Alcalde de Oviedo (PSOE)
María Luisa Ponga Martos – Concejala atención a las personas (PSOE)
Ana Taboada Coma - Primera teniente de Alcalde (SOMOS)
Cristina Pontón García - Portavoz (I.U.)



19 MARZO. Vicepresidente De Organizaciones Y Relaciones Internacionales CSIC

Víctor Velasco Rodríguez - (VORI)



9 ABRIL. Visita Presidenta de Hunosa

Teresa Mallada de Castro - Presidenta de HUNOSA
Jesús Fernández Fdez. - Director de Minería
José Luis Viesca Rodríguez - Director de Energía
Luis Díaz Fernández - Jefe Central Térmica La Pereda

VISITAS INSTITUCIONALES

8 MAYO. Visita Vicepresidenta Relaciones Internacionales

Elena Domínguez Cañas - VRI

Jorge Velasco Rodríguez – Delegado CSIC en Bruselas



29 MAYO. Visita Secretario General CC.OO.

JOSÉ MANUEL ZAPICO – Secretario General CCOO



5 JULIO. Visita de la Presidenta del CSIC

Rosa Menéndez López – Presidenta del CSIC



PREMIOS

Premios Extraordinarios de Doctorado

(29/01/2018)

Marta Rumayor Villamil

Directores: M. Díaz-Somoano, M.A. López-Antón

Natalia Rey-Raap

Directores: A. Arenillas, J.A. Menéndez

Daniel Benerozo Vallejo

Directores: A. Arenillas, J.A. Menéndez



III Premio Juan de Dios López González

a la mejor Tesis Doctoral en el campo de la adsorción, por el Grupo Especializado de Adsorción de la RSEQ

Natalia Rey-Raap

Directores: A. Arenillas, J.A. Menéndez

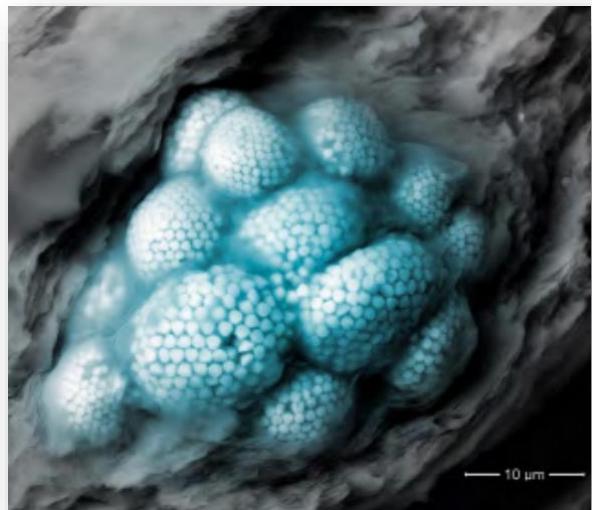
PREMIOS

XXXIX Premio San Alberto Magno

a la Mejor Tesis Doctoral de la Asociación de Químicos del Principado de Asturias y del Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León (Patrocinado por Banco Sabadell-Herrero)

Nuria Cuesta Pedrayes

Directores: Alberto E. Ramos Alonso, Ignacio Cameán Martínez



FOTCIENCIA15.

Dolores Casal Baciella, coautora: Ángeles Gómez Borrego

Foto del INCAR seleccionada en 2018. Pirita framboidal rodeada de un velo orgánico.

INCAR EN LOS MEDIOS

Asturianas Conciencia. Sección La Nueva España sobre investigadoras del CSIC en Asturias:

Dra. Teresa Valdés-Solís

Dra. Ana Arenillas

Dra. Rosa Tarazona

The screenshot shows the header of La Nueva España with a banner for 'COCHE DE SUSTITUCIÓN'. Below it, there's a large image of Dr. Teresa Valdés-Solís and the title 'Catalizadores para un futuro sostenible'. The text discusses her work on catalysts for a sustainable future.

The screenshot shows an interview with Dr. Anna Arenillas. The headline reads: 'Cuando voy a un centro de enseñanza para charlos de divulgación de ciencia, los alumnos quedan un poco intimidados al verme: tienen la idea de que reflexiono sobre algunas cosas y de que estoy desorientada. Se imaginan que soy yo la que los científicos, que los científicos opinan como gente extraña, y casi siempre son malas de la petrolio. Esta imagen es la que debemos cambiar radicalmente entre todos los que nos dedicamos a ciencias, creo que es nuestro deber ser y parecer más cercanos. De ahí la importancia no solo de investigar sino también de divulgar lo que hacemos, con el objetivo de cambiar esa idea preconcebida que tiene la gente de la ciencia (que es la gente que vota en las elecciones) de que la ciencia es algo lejano, que no le afecta y que invertir en ciencia no es rentable. Por supuesto que lo es, invertir en ciencia es invertir en desarrollo, en mejorar el futuro e indirectamente en muchos otros aspectos que vive beneficiados a corto, medio o largo plazo. No invertir en ciencia es andar, es dejar de evolucionar y depender de lo que tengan los demás para ir detrás.'

The screenshot shows an article by Dr. Anna Arenillas titled 'La toxicidad del mercurio'. It includes a graph showing mercury levels in different countries and a photograph of Dr. Anna Arenillas.

INCAR EN LOS MEDIOS

19/11/2018 "Los colores no existen, es lo que interpreta el cerebro" - La Nueva España ofreció ayer en el Centro Integrado de Formación Profesional de Avilés la charla "Ser dáltonico para ver más". El científico y divulgador asturiano habló desde la visión de dáltono qué es, de esta alteración que despertó su curiosidad investigadora, sobre la que ha estudiado y de la que habla a continuación.

- Acojámonos al dáltonismo a los colores rojo y verde. ¿Es correcta esta idea generalizada?

- Está mal entendido que los dáltonicos confunden el rojo y el verde. Es cierto que hay un mayor número con anomalías en los conos rojos o en los verdes, pero no significa que se confundan necesariamente. También hay a quienes les funciona mal el cono azul y personas que sólo cuentan con un cono o ninguno; en este caso ven en blanco y negro.

- ¿Qué es el dáltonismo?

- Es una alteración de origen genético, no una enfermedad, que nos hace ver los colores de manera distinta. Se explica porque en la retina tenemos dos receptores: los bastones y los conos; los primeros son sensibles a la luz y los segundos al color. Aquí radica lo importante, ya que contamos con tres tipos de conos: rojo, verde y azul; las personas tricromáticas los tienen todos, frente a los dicromáticos, que

11/11/2018 Abanades: "Capturar CO2 y utilizarlo como combustible no mitiga el cambio climático" - La Nueva España - Diario Independiente de Asturias

FORD KUGA ECOBOOST POR 18.500€

Servicios

11 enero de 2019 | INICIO | INSTITUTO IACB | DESCRIBOLO | FORD

La Nueva España

EN DIRECTO | La exministra Elena Taldego comparece en la Comisión de Investigación sobre la crisis financiera

NUEVA ALARMA ZEROVISION

Impide la visión al ladron para evitar el robo

Calcula tu alarma online

Hogar > Negocio >

Lee en... | Deportes | Noticias de Oriente

Suscriptor

Noticias de Oriente

Abanades: "Capturar CO2 y utilizarlo como combustible no mitiga el cambio climático"

El científico del Instituto del Carbón (Iker) lidera un análisis internacional según el cual lo más útil es "almacenar bajo tierra" el dióxido de carbono

Pablo Ríosma | Oviedo | 11/11/2018 | 18:00

Capturar el dióxido de carbono (CO2) lanzado a la atmósfera es una acción muy beneficiosa para frenar el cambio climático, pero utilizarlo para fabricar combustible no transitorio no sería una medida eficaz en la lucha contra el deshielo ártico ni en la reducción de las emisiones de CO2, según la conclusión de un estudio internacional liderado por Juan Carlos Abanades, ingeniero químico del Instituto Nacional de Ciencias Exactas (Instituto del Carbón), que ha publicado sus conclusiones en la revista *Ingeniería y Ciencia*. Según los autores de este trabajo, la estrategia más adecuada para combatir el cambio climático consiste en "capturar el CO2 y almacenarlo bajo tierra de forma segura", señala Abanades.

El concepto de captura y utilización de carbono se centra en separar el CO2 existente en un proceso industrial y convertirlo en un combustible líquido utilizando energía renovable. Según Juan Carlos Abanades, este procedimiento "solo sería prometedor para un número de investigaciones y organizaciones que tienen la habilidad de reducir la extracción de combustibles fósiles, y a corto plazo limitar las emisiones de CO2 relacionadas con el desarrollo económico".

Un embajador de la ciencia publicado ahora en la revista *Energy and Environmental Science* concluye que esta estrategia de transformar el CO2 en combustible "tiene muy poco potencial para mitigar el cambio

NUEVA ALARMA ZEROVISION

Impide la visión al ladron para evitar el robo

Calcula tu alarma online

Hogar > Negocio >

Contenido para II

Ángel González, diez años sin el pastoreo exercitado

Mario Julio Puerto, gerente del petróleo en total

"Esto muy necesario, dicen los habitantes de Coya para filtrar el agua"

El "crossfunding" para impulsar la economía rural

Los dueños del centro comercial de la Calzada Ulturan se vio a otros graps

<http://luscriptor.elperiodico.com/escolciencia/2018/11/11/abanades-capturar-co2-utilizar-combustible/220947.html>





© Instituto Nacional del Carbón