

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	19/04/2016
----------------------	------------

Nombre y apellidos	M ^a Teresa MENDIARA NEGREDO		
DNI/NIE/pasaporte	18.045.496-H	Edad	38
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0002-0042-4036	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas		
Dpto./Centro	Instituto de Carboquímica		
Dirección	C/Miguel Luesma Castán, 4. 50018 Zaragoza		
Teléfono	976-733977	correo electrónico	tmendiara@icb.csic.es
Categoría profesional	Contratada Ramón y Cajal	Fecha inicio	01-01-2014
Espec. cód. UNESCO	3303.03, 3303.06		
Palabras clave	Tecnología combustión/gasificación de carbón/biomasa/residuos, eliminación NO _x , captura de CO ₂ , combustión con transportadores sólidos de oxígeno - "Chemical Looping", oxicomustión		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniera Química	Universidad de Zaragoza	2001
Doctora Ingeniera Química	Universidad de Zaragoza	2006

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Tesis doctorales dirigidas (últimos 10 años):	1 en curso	
Nº citas totales:	374	(Scopus)
Promedio citas/año (últimos 5 años sin incluir 2015):	59	(Scopus)
Nº total de publicaciones:	28	
Publicaciones primer cuartil (Q1):	23	(Scopus)*
Índice h:	11	(Scopus)

* Considerando el Índice de Impacto del año de la publicación.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Ingeniera Química por la Universidad de Zaragoza (Septiembre 2001) y doctora en Ingeniería Química por la misma Universidad (Junio 2006) con Sobresaliente Cum Laude por unanimidad.

Durante el curso académico 2006-2007 trabajó como profesora ayudante del Departamento de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente de la Universidad de Zaragoza. Desde Octubre de 2007 a Mayo de 2010, trabajó como investigadora postdoctoral en la Universidad Técnica de Dinamarca (Copenhague), primero contratada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y posteriormente contratada por la propia Universidad Técnica. En Mayo de 2010 se incorporó como investigadora postdoctoral "Juan de la Cierva" al Instituto de Carboquímica del CSIC en el que continúa como investigadora "Ramón y Cajal"

El interés de sus investigaciones se centra en los procesos de generación de energía a través de la combustión de combustibles fósiles. Sus dos líneas prioritarias de investigación son: (1) estudio de la formación y eliminación de contaminantes durante la combustión y (2) tecnologías de combustión para la generación sostenible de energía. Sus aportaciones en este último campo van dirigidas a facilitar la captura del dióxido de carbono generado durante la combustión, con el fin de minimizar las emisiones globales de este gas vinculado al incremento del efecto invernadero.

Su actividad científica se ha traducido en veintiocho trabajos de investigación en revistas de alto índice de impacto y relevancia dentro de las áreas de Ingeniería Química y Energía: Energy & Fuels, Fuel, Fuel Processing Technology, Combustion and Flame, Industrial and

Engineering Chemistry Research, todas ellas incluidas en el primer cuartil dentro de su área. Actualmente se encuentra dirigiendo una tesis doctoral. También ha dirigido varios proyectos fin de carrera y participado como ponente en Seminarios y Congresos nacionales e internacionales. A su vez, participa como revisora en revistas internacionales de importante difusión en el ámbito de la Ingeniería Química.

Ha participado en varios proyectos de investigación tanto nacionales, dentro del plan de I+D+i, como europeos dentro del 7º programa Marco y dentro del marco de los programas ECSC/RFCS (Comunidad Económica del Carbón y el Acero). También ha participado en contratos de i+D de especial relevancia con empresas del sector energético como Alstom Power Boilers o Vattenfall.

A lo largo de su trayectoria investigadora ha sido becada por diferentes instituciones, como la Diputación General de Aragón, el Ministerio de Educación y Ciencia y el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Universidad de Zaragoza y la FECYT. Durante el periodo 2007-2011 fue miembro con grado de doctor del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón de la Universidad de Zaragoza. Actualmente, pertenece al grupo de Combustión y Gasificación del Instituto de Carboquímica (CSIC), reconocido como grupo de investigación de excelencia por el Gobierno de Aragón. También es miembro de "The Nordic section of the Combustion Institute" y miembro de la Asociación de Ingenieros Químicos de Aragón.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES *(ordenados por tipología)*

C.1. Publicaciones

1. T. Mendiara, J.M. Johansen, R. Utrilla, P. Geraldo, A.D. Jensen, P. Glarborg. Evaluation of different oxygen carriers for biomass tar reforming (I): carbon deposition in experiments with toluene. *Fuel* 2011, 90, 1049-1060.
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fuel.2010.11.028>
2. T. Mendiara, R. Pérez, A. Abad, L. F. de Diego, F. García-Labiano, P. Gayán, J. Adánez. Low-cost Fe-based oxygen carrier materials for the iG-CLC process with coal. *1. Ind. Eng. Chem. Res.* 2012, 51, 16216-16229.
doi: <http://dx.doi.org/10.1021/ie302157y>
3. T. Mendiara, F. García-Labiano, P. Gayán, A. Abad, L.F. de Diego, J. Adánez. Evaluation of the use of different coals in Chemical Looping Combustion using a bauxite waste as oxygen carrier. *Fuel* 2013, 106, 814-826.
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fuel.2012.11.047>
4. T. Mendiara, L.F. de Diego, F. García-Labiano, P. Gayán, A. Abad, J. Adánez. Behaviour of a bauxite waste material as oxygen carrier in a 500Wth CLC unit with coal. *Int. J. of Greenh. Gas Con.* 2013, 17, 170-182.
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijggc.2013.04.020>
5. T. Mendiara, A. Abad, L.F. de Diego, F. García-Labiano, P. Gayán, J. Adánez. Biomass combustion in a CLC system using an iron ore as an oxygen carrier. *Int. J. Greenh. Gas Con.* 2013, 19, 322-330.
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijggc.2013.09.012>
6. T. Mendiara, M.T. Izquierdo, A. Abad, L.F. de Diego, F. García-Labiano, P. Gayán, J. Adánez. Release of pollutant components in CLC of lignite. *Int. J. Greenh. Gas Con.* 2014, 22, 15-24.
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijggc.2013.12.013>
7. T. Mendiara, L.F. de Diego, F. García-Labiano, P. Gayán, A. Abad, J. Adánez. On the use of a highly reactive iron ore in Chemical Looping Combustion of different coals. *Fuel* 2014, 126, 239-249.
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fuel.2014.02.061>

8. T. Mendiara, M.T. Izquierdo, A. Abad, P. Gayán, F. García-Labiano, L.F. de Diego, J. Adánez. Mercury release and speciation in Chemical Looping Combustion of coal. *Energ. Fuel* 2014, 28, 2786-2794.
doi: <http://dx.doi.org/10.1021/ef402377m>
9. T. Mendiara, P. Gayán, A. Abad, F. García-Labiano, L.F. de Diego, J. Adánez. Characterization for disposal of Fe-based oxygen carriers from a CLC unit burning coal. *Fuel Process. Technol.* 2015, 138, 750-757.
doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.fuproc.2015.07.019>
10. D. Mei, T. Mendiara, A. Abad, L.F. de Diego, F. García-Labiano, P. Gayán, J. Adánez, H. Zhao. Evaluation of manganese minerals for chemical looping combustion. *Energ. Fuels* 2015, 29, 6605-6615.
doi: <http://dx.doi.org/10.1021/acs.energyfuels.5b01293>

C.2. Proyectos

Título del proyecto: Mejora de la combustión de carbón con captura de CO₂ por procesos de Chemical Looping

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+I (ENE2013-45454-R)

Entidades participantes: Instituto de Carboquímica (ICB-CSIC)

Duración: Enero 2014- Diciembre 2016

Cuantía de la subvención ICB: 252.515 €

Investigador responsable ICB: Juan Adánez Elorza/ Pilar Gayán

Título del proyecto: Emisiones negativas de CO₂ mediante combustión de biomasa en procesos de Chemical Looping (BIOMASS-CLC)

Entidad financiadora: Plan Nacional de I+D+I (ENE2014-56857-R)

Entidades participantes: Instituto de Carboquímica (ICB-CSIC)

Duración: Enero 2015- Diciembre 2017

Cuantía de la subvención ICB: 208.000 €

Investigador responsable ICB: Luis F. de Diego Poza

Título del proyecto: Advanced Coal Chemical-Looping combustion. Aiming at highest performance. (ACCLAIM).

Entidad financiadora: Unión Europea. Research Fund for Coal&Steel (RFCS).

Ref. RFCP-CT-2012 -00006

Entidades participantes: Instituto de Carboquímica (ICB-CSIC), Chalmers University, Alstom

Duración: Julio 2012- Diciembre 2014

Cuantía de la subvención ICB: 230.806 €

Investigador responsable ICB: Juan Adánez Elorza

C.6 Otros

Títulos Académicos.

- Zertifikat Deutch. Goethe Institute. 2005

- Advanced Certificate in English. University of Cambridge. 2010

Divulgación Ciencia.

Semana de la Ciencia y la Energía en Aragón (2012-)

Actividades de formación excluidas tesis doctorales

- Colaboración en tareas docentes durante la etapa predoctoral. Departamento de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente. Universidad de Zaragoza. Cursos 2003-2004 y 2004-2005.

- Profesora ayudante en el Área de Tecnologías del Medio Ambiente. Departamento de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente. Universidad de Zaragoza. Curso 2006-2007.
- Acreditación como Ayudante Doctor (ANECA) (2009).
- Dirección de Proyectos Fin de Carrera
- Participación como profesora invitada en el curso de doctorado “Ciencia y Tecnología de la Combustión” del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Zaragoza durante los cursos 2007-2008 y 2008-2009

Censor Revistas Científicas. En el área de Ingeniería Química, y combustibles. Ind. Eng. Chem. Res., Energy & Fuels, Fuel, Int. J. Greenhouse Gas Control.