



**CURRICULUM VITAE DE LOS MIEMBROS DE COMISIONES PARA  
CONCURSOS DE ACCESO A LOS CUERPOS DOCENTES  
UNIVERSITARIOS**

**Universidad de Valladolid**

**DATOS PERSONALES**

Apellidos y Nombre: Martín Martínez, Ángel

Cuerpo docente al que pertenece: Investigador Ramón y Cajal

Año de ingreso al cuerpo: 2011

Universidad a la que pertenece: Universidad de Valladolid

**1. ACTIVIDAD INVESTIGADORA**

1.A. Difusión actividad investigadora: publicaciones y creaciones artísticas profesionales, congresos, conferencias, seminarios,.... (desde el año 2004)

Desde el año 2004, autor de 48 artículos en revistas científicas internacionales indexadas, 3 artículos en revistas no indexadas y de divulgación, 39 comunicaciones en congresos científicos (15 de ellas orales) y 3 capítulos de libro.  
10 publicaciones más significativas:

1. Á. Martín, M. J. Cocero. "Numerical modelling of jet hydrodynamics, mass transfer and crystallization kinetics in the Supercritical Anti Solvent Process". J. Supercrit. Fluids 32 (2004) 203 –219.

Índice de impacto de la revista: 2.275 (Q1 en Ingeniería Química)

Citas recibidas: 21

Clasificada en el "TOP25" de la revista en Scienedirect en Octubre-Diciembre 2004

2. F. Miguel, Á. Martín, T. Gamse, M. J. Cocero. "Supercritical Anti Solvent Precipitation of Lycopene". J. Supercrit. Fluids 36 (2006) 225-235

Índice de impacto de la revista: 2.037 (Q1 en Ingeniería Química)

Citas recibidas: 36

2 veces clasificada en el "TOP25" de la revista en Scienedirect entre Octubre 2005-Marzo 2006

3. Á. Martín, M. J. Cocero. "Mathematical modeling of the fractionation of liquids with supercritical CO<sub>2</sub> in a countercurrent packed column". J. Supercrit. Fluids 39 (2007) 304-314

Índice de impacto de la revista: 2.189 (Q1 en Ingeniería Química)

Citas recibidas: 11

Clasificada en el "TOP25" de la revista en Scienedirect en Octubre-Diciembre 2006

4. Á. Martín, M. J. Cocero. "Micronization processes with supercritical fluids: fundamentals and mechanisms". Adv. Drug Delivery Rev., 60,3 (2008) 339-350

Índice de impacto de la revista: 8.287 (Q1 en Farmacia)

Citas recibidas: 28

5. F. Mattea, A. Martín, M. J. Cocero. "Carotenoid processing with supercritical fluids". J. Food Eng. 93, 3 (2009) 255 – 265

Índice de impacto de la revista: 2.313 (Q1 en Tecnología de los Alimentos)

Citas recibidas: 5

Clasificada en el "TOP25" de la revista en Scienedirect en Abril-Junio 2009

6. M. J. Cocero, A. Martín, F. Mattea, S. Varona. "Encapsulation and co precipitation processes with supercritical fluids: Fundamentals and applications". J. Supercrit. Fluids 47, 3 (2009) 546-555

Índice de impacto de la revista: 2.639 (Q1 en Ingeniería Química)

Citas recibidas: 20

8 veces clasificada en el "TOP25" de la revista en Sciencedirect entre Octubre 2008-Septiembre 2010

7. A. Martín, C. J. Peters. "New thermodynamic model of equilibrium states of gas hydrates considering lattice distortion". J. Phys. Chem. C 113,1 (2009) 422-430

Índice de impacto de la revista: 4.224 (Q1 en Ciencia de Materiales)

Citas recibidas: 5

8. A. Martín, K. Scholle, F. Mattea, D. Meterc, M. J. Cocero. "Production of polymorphs of ibuprofen sodium by supercritical anti solvent (SAS) precipitation". Crystal Growth & Design 9, 5 (2009) 2504-2511

Índice de impacto de la revista: 4.162 (Q1 en Ciencia de Materiales)

Citas recibidas: 3

9. F. Mattea, A. Martín, C. Schulz, P. Jaeger, R. Eggers, M. J. Cocero. " Behavior of an organic solvent drop during the supercritical extraction of emulsions". AIChE J. 56,5 (2010) 1184-1195

Índice de impacto de la revista: 1.955 (Q1 en Ingeniería Química)

Citas recibidas: 2

10. A. Martín, C. J. Peters. "Chapter 2: Fundamental Considerations", en Sengers, Goodwin, Peters (Eds.), "Applied Thermodynamics of Fluids", RSC Publishing (2010)

#### 1.B. Proyectos y contratos de investigación (desde el año 2004 )

Participante en 22 proyectos de investigación desde el 2004. 5 proyectos más significativos:

**1. Título del proyecto:** Green/clean processing of bioactive materials

*Investigador principal:* María José Cocero Alonso

*Entidad financiadora:* Marie Curie Actions EU MEST-CT-2004-007767

*Duración:* 01/01/2005 a 31/03/2009

*Importe para la UVa:* 202.086,19 €

**2. Título del proyecto:** Contribuciones al desarrollo de procesos químicos sostenibles utilizando tecnologías limpias

*Investigador principal:* María José Cocero Alonso

*Entidad financiadora:* Ministerio de Educación y Ciencia, CTQ 2006-02099

*Duración:* 01/10/2006 a 30/09/2009

*Importe:* 200.000,00 €

**3. Título del proyecto:** Desarrollo de un reactor mezclador para la eliminación de lodos de depuradora mediante oxidación supercrítica.

*Investigador principal:* Arturo Buenaventura de BEFESA. Por la UVa María José Cocero.

*Entidad financiadora:* Ministerio de Medio Ambiente y Medio rural y Marino

*Duración:* 2008 a 2010.

*Importe:* 232.493,20 €

**4. Título del proyecto:** Infraestructura para el desarrollo de procesos en formulación de compuestos naturales para su uso como biocidas y aditivos alimentarios

*Investigador principal:* María José Cocero.

*Entidad financiadora:* Junta de Castilla y León, GR-11

*Duración:* 2008 a 2010.

*Importe:* 167.958,00 €

**5. Título del proyecto:** Nuevas formulaciones de micronización de vacunas frente a la brucelosis. Utilización de gases presurizados en condiciones supercríticas.

*Investigador principal:* Domingo Orduña

*Entidad financiadora:* Proyectos del Plan Nacional, PS09/02510

*Duración:* 01/12/2009 a 31/12/2012

*Importe:* 91.960,00 €

1.C. Transferencia de resultados y proyectos de colaboración (con el sector productivo: patentes, productos con registro de propiedad intelectual,...) (desde el año 2004)

Director de 3 contratos de investigación con empresas privadas:

**1. Título del proyecto:** Medida de ELV y de solubilidad de gases en disolventes a alta presión

*Investigador principal:* Ángel Martín Martínez

*Entidad financiadora:* Repsol YPF

*Duración:* 01/02/2006 a 03/04/2007

*Importe:* 58.696,00 €

**2. Título del proyecto:** Formulación de productos alimentarios mediante secado por spray

*Investigador principal:* Ángel Martín Martínez

*Entidad financiadora:* AB-BIOTICS

*Duración:* 01/07/2010 a 31/12/2010

*Importe:* 10.000,00 €

**3. Título del proyecto:** Extracción de aromas de café

*Investigador principal:* Ángel Martín Martínez

*Entidad financiadora:* SEDA Solubles

*Duración:* 01/10/2010 a 30/04/2011

*Importe:* 33.000,00 €

Participante en otros 5 contratos con empresas privadas realizados desde el año 2004

1.D. Movilidad: Estancias en centros de investigación u otras instituciones de educación superior (desde el año 2004)

*CENTRO:* Laboratory for Process Equipment, Delft University of Technology

*LOCALIDAD:* Delft      *PAÍS:* Países Bajos      *AÑO:* 2004      *DURACIÓN:* 3 meses

*TEMA:* Modelización de procesos de precipitación con fluidos supercríticos

*CENTRO:* Laboratory for Process Equipment, Delft University of Technology

*LOCALIDAD:* Delft      *PAÍS:* Países Bajos      *AÑO:* 2006      *DURACIÓN:* 2 meses

*TEMA:* Modelización de procesos de precipitación con fluidos supercríticos

*CENTRO:* Department of Physical Chemistry and Molecular Thermodynamics, Delft University of Technology

*LOCALIDAD:* Delft      *PAÍS:* Países Bajos      *AÑO:* 2007-2008      *DURACIÓN:* 11 meses

*TEMA:* Desarrollo de sistemas de almacenamiento de hidrógeno en fase sólida basados en hidratos. Modelización termodinámica

*CENTRO:* Kumamoto University

*LOCALIDAD:* Kumamoto      *PAÍS:* Japón      *AÑO:* 2009      *DURACIÓN:* 1 mes

*TEMA:* Obtención de compuestos valiosos a partir de la celulosa mediante hidrólisis en agua supercrítica

*CENTRO:* Ruhr Universität Bochum

*LOCALIDAD:* Bochum      *PAÍS:* Alemania      *AÑO:* 2009-2010      *DURACIÓN:* 12 meses

*TEMA:* Desarrollo de procesos de secado de sustancias naturales basados en el uso de fluidos a presión

1.E. Otros méritos (máximo 10 líneas)

Premio fin de Estudios Caja Duero 2001 al mejor expediente académico de la promoción.

Premio Extraordinario de Doctorado de Ingeniería Química en los cursos 2006-2008 de la UVa.

Premio IChEME Water Award 2003, concedido por el trabajo "Cooled pressure shell reactor for supercritical water oxidation of industrial wastes. Demonstration plant".

Mención especial en los premios de la Fundación 3M 2003, por el trabajo "Desarrollo de un proceso de oxidación en agua supercrítica. Aplicación a la eliminación de aguas residuales industriales".

Actividad como revisor para diversas revistas científicas habiendo completado más de 120 revisiones para estas revistas.

Revisor de proyectos científicos enviados al Departamento Administrativo de Ciencias, Tecnología e Innovación - COLCIENCIAS de Colombia (2010) y a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) de Argentina (2010)

**Evaluaciones Ministeriales.**

Actividad investigadora, números de sexenios:

**2. ACTIVIDAD DOCENTE O PROFESIONAL****PUESTOS DOCENTES**

Tipo de profesor: Becario FPU  
Fechas: 01/09/2003 – 01/09/2004      Cursos: 2003/2004  
Centro: Facultad de Ciencias      Organismo: Universidad de Valladolid  
Departamento: Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente

Tipo de profesor: Profesor Ayudante TC  
Fechas: 01/09/2004 – 01/09/2008      Cursos: 2004/2005; 2005/2006; 2006/2007; 2007/2008  
Centro: Facultad de Ciencias; EUP; ETSII      Organismo: Universidad de Valladolid  
Departamento: Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente

**ACTIVIDAD DOCENTE**

Docencia total impartida: 49,5 créditos entre 2004 y 2010.

Docencia de máster impartida:

Ingeniería de Procesos a Presión: Procesos de Separación. Curso de Doctorado de Ingeniería de Procesos y Sistemas. Cursos académicos 2006/2007 y 2007/2008, 3 créditos impartidos por curso  
Propiedades de Transporte. Máster de investigación de Ingeniería Termodinámica de Fluidos. Cursos académicos 2007/2008, 2008/2009 y 2009/2010, 4 créditos impartidos por curso.

**TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS****EVALUACIONES**

Actividad docente, tramos quinquenales:

**PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE.****CONGRESOS/PUBLICACIONES DOCENTES.**

Á. Martín, F. Mato. "HINT - an educational software for heat exchanger network design with the pinch method". Education for Chemical Engineers 3,1 (2008) 6-14

Citas recibidas: 2

6 veces clasificada en el "TOP25" de la revista en Sciencedirect entre Abril 2009 - Septiembre 2010

**3. EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, CIENTÍFICA O TECNOLÓGICA****4. OTROS MÉRITOS (máximo 10 líneas)**