



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

 FOTO OPCIONAL	Nombre y apellidos	Abderrahim Bouaid Bouaid		
	Categoría académica	Profesor Titular de Universidad		
	Facultad	CC Químicas		
	Departamento	Dpto. Ingeniería Química y de Materiales		
	Despacho	QA-B53		
	Teléfono	91 394 4862		
	Correo electrónico	babderra@quim.ucm.es		
	Núm. identificación del investigador	Researcher ID	6506789043	
Código ORCID		0000-0003-4764-2329		
Formación académica	Indicar las reseñas separadas de cada título relevante obtenido, comenzando por el más reciente. Añadir a la tabla las filas necesarias.			
	Fecha	Títulos/Universidad		
	2001	Doctor en Ciencias Químicas / UCM		
	1995	Licenciado en Ciencias Químicas /Universidad Abdelmalek Essadi-Tetouan-Marruecos		
Experiencia laboral	Indicar las reseñas separadas de cada puesto relevante, comenzando por el más reciente. Indicar también, en caso que lo hubiera, cualquier experiencia laboral externa a la Universidad. Añadir a la tablalas filas necesarias.			
	Puesto	Organismo/Facultad	Tarea	Fecha
	Profesor Titular de Universidad	UCM. Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación	2019-Ahora
	Profesor Contratado Doctor	UCM. Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación	2013-2019
	Profesor Ayudante Doctor	UCM. Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación	2008-2013
	Personal Investigador Juan de la Cierva	UCM. Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación	2005-2007
Docencia	1. Número de quinquenios docentes : 2 Tiene evaluados positivamente dos tramos de actividad docente (quinquenios) 10/01/2007-09/07/2012 y 10/07/2012-09/07/2017. Resultados de la evaluación docente (Docentia) Ha recibido 15 evaluaciones muy positivas a su actividad docente dentro del programa Docentia de la UCM.			



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

2. Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre de asignatura, curso, tipo de actividad: teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C), etc. (Solo a partir de 2009, implantación de los Grados)(G: Grado, M: Máster, D: Doctorado).

Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
Diseño Experimental en Ingeniería Química(3º IQ)	G	T,S,P	2009-13
Laboratorio Ingeniería Química I(3º IQ)	G	P	2009-13
Laboratorio Ingeniería Química II(4º IQ)	G	P	2009-13
Reactores Químicos (4º IQ)	G	T,S	2012-13
Control e Instr. de procesos Químicos(4º IQ)	G	P	2009-12
Informática aplicada (2º GIQ)	G	T,S	2009-11
Mecánica de Fluidos (2º GIQ)	G	P	2013-19
Operaciones de Separación(3º GIQ)	G	P	2013-20
Ingeniería Química (3º L.Q)	G	T,S,P	2009-13
Ingeniería Térmica(3º GIQ)	G	P	2013-22
Ingeniería de la reacción Química (3º GIQ)	G	P	2013-20
Simulación y control de procesos (3º GIQ)	G	P	2010-12
Ingeniería Química (2º G Q)	G	T,S,P	2009-22
Fundamentos Inq. Química (Máster Biotecnología Ind. Am)	M	T,S	2015-22
Ingeniería Bioprocesos (4º GIQ)	G	S,P	2015-22

3. Número de actividades docentes dirigidas/tutorizadas (TFM; TFG; Prácticas externas, prácticum, etc.)

TFM/DEAs: 2 Trabajo Fin de Máster (Ingeniería Química y Tecnología Química)

TFG/Tesis Licenciatura: 10 Proyectos Fin de Carrera (Título Ingeniero Químico), 12 Trabajos Fin de Grado (Grado en Química),

Prácticas Externas: 8

Otros: 6 Proyectos de Investigación ERASMUS

4. Otros méritos relacionados con la actividad docente:

4.1. Proyectos de innovación docente

Fecha	Títulos/ Organismo
Curso: 2005/2006	1. TÍTULO DEL PROYECTO: "METODOLOGÍA Y MANUALES EN LA ENSEÑANZA DE HOJAS DE CALCULO Y PAQUETES GRÁFICOS EN INGENIERÍA QUÍMICA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INGENIERÍA QUÍMICA HACIENDO USO DE HOJAS DE CALCULO Y PAQUETES GRÁFICOS" NUMERO PROYECTO-338. ENTIDAD FINANCIADORA: UCM



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Curso: 2006/2007	TÍTULO DEL PROYECTO: "RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE INGENIERÍA QUÍMICA HACIENDO USO DE HOJAS DE CALCULO Y PAQUETES GRÁFICOS" Numero Proyecto-584. ENTIDAD FINANCIADORA: UCM
Curso: 2010/2011	3. TÍTULO DEL PROYECTO: DESARROLLO DE RECURSOS DIDÁCTICOS PARA EL APOYO AL APRENDIZAJE DE INGENIERÍA QUÍMICA DE LOS ESTUDIANTES DEL GRADO EN QUÍMICA. ENTIDAD FINANCIADORA: UCM
4.2. Participación en actividades de divulgación/difusión	
Fecha	Actividad / Organismo
4.3. Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.	
Fecha	Comisión / Organismo
4.4. Otros	
Fecha	Mérito
Fecha: Junio 2012	Organización e impartición del seminario: "Escalado e Industrialización de Principios Activos Farmacéuticos" Lugar: Instalaciones de PHARMAMAR. Duración: 25 horas bajo la supervisión y dirección de José Aracil Mira y Mercedes Martínez Rodríguez. Fecha: Junio 2012 Colaboración con Institute for International Research (iIR ESPAÑA) tiene como fin formación para profesionales.
	Otros <ul style="list-style-type: none">• Cabe mencionar que varias de las asignaturas que impartió o está impartiendo en la actualidad están virtualizadas utilizando el Campus Virtual de la UCM.• Formar parte de tribunales para juzgar más de 60 proyectos fin de carrera para obtener el título de ingeniero químico (2008-2009 y 2017-2018).• Asistir a varios seminarios relacionados con la actividad docente.• Seminario (20h) in Neuro Linguistic Programing (NLP) impartido por el presidente del Centro



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	Canadiense de "Neuro-Linguistic Programming"		
5. Cursos de formación docente			
Fecha	Título / Organismo		
del 25 al 28 de junio de 2018	Título del curso: Visual Thinking como estrategia de aprendizaje,		
del 9-11 de enero 2019	Título del curso: Lecciones magistrales en el aula: recursos y estrategias para su mejor aplicación,		
6. Elaboración de material docente			
Material	Referencia	Año	
1. Manuales En La Enseñanza De Hojas De Cálculo Y Paquetes Gráficos En Ingeniería Química Resolución De Problemas De Ingeniería Química Haciendo Uso De Hojas De Cálculo Y Paquetes Gráficos		2006	
2. Desarrollo De Recursos Didácticos Para El Apoyo Al Aprendizaje De Ingeniería Química De Los Estudiantes Del Grado En Química.		2010	
Gestión	1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, Miembro de comisiones, Director de departamento...		
	Cargo	Organismo/Facultad	Duración
2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)			
Cargo	Organismo/Facultad	Duración	



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Investigación	<p>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido): 2</p> <p>2. Líneas de investigación:</p> <p>2.1.- Síntesis, Desarrollo, Optimación y Escalado de Procesos de Química Fina.</p> <ul style="list-style-type: none">- Síntesis de Ésteres de Bajo, Medio y Alto Peso Molecular utilizando Diversos Sistemas Catalíticos. <p>2.2.- Modelado de Procesos Bioquímicos Integrados.</p> <ul style="list-style-type: none">* <i>Biotransformaciones</i>* <i>Purificación de Bioproductos.</i> <p>2.3.- Química “Verde”, Energías Renovables y Desarrollo Sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none">- Síntesis, Desarrollo y Purificación de Compuestos de Química Fina a partir de residuos Vegetales.- Producción de Biocombustibles Líquidos a partir de Aceites Vegetales nuevos y usados.- Glicerolisis de Aceites Vegetales.- Síntesis de Productos de Química Fina <p>3. Equipos de investigación</p> <p>Grupo de Investigación “Diseño, Optimación y Escalado de Procesos” (910696).</p> <p>Grandes Equipos Manejados</p> <p>TÉCNICAS ANALÍTICAS: Cromatografía de Gases (GC/NPD, GC/ECD, GC/FID), Cromatografía de Gases/Espectrometría de Masas (GC/MS), Cromatografía Líquida (HPLC/UV) (FPLC), Cromatografía en Capa Fina (TLC/FID), Polarografía, Extracción en fase sólida (SPE), Microextracción en fase sólida (SPME), Extracción/Digestión con horno de microondas (MAE/MAD), Analizador Automático, POFF (análisis de biodiesel y aceites</p>		



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

vegetales), Rancimat.

4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).

1. [Long storage stability of biodiesel from vegetable and used frying oils](#)

Por: [Bouaid, Abderrahim](#); [Martinez, Mercedes](#); [Aracil, Jose](#)

[FUEL](#) Vol:86 Nú:16 Pág:2596-2602 Fecha de publicación: NOV 2007

Citaciones : **244**

2. [Solid-phase microextraction method for the determination of atrazine and four organophosphorus pesticides in soil samples by gas chromatography](#)

Por: [Bouaid, A](#); [Ramos, L](#); [Gonzalez, MJ](#); et ál..

[JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY A](#) Volumen:939 Número:1-2 Páginas:13-21 Fecha de publicación: DEC 21 2001, Citaciones: **116**

3. [Production of biodiesel from bioethanol and Brassica carinata oil: Oxidation stability study](#)

Por: [Bouaid, Abderrahim](#); [Martinez, Mercedes](#); [Aracil, Jose](#)

[BIORESOURCE TECHNOLOGY](#) Volumen:100 Número:7 Páginas:2234-2239 Fecha de publicación: APR 2009, Citaciones: **136**

4. [A comparative study of the production of ethyl esters from vegetable oils as a biodiesel fuel optimization by factorial design](#)

Por: [Bouaid, Abderrahim](#); [Martinez, Mercedes](#); [Aracil, Jose](#)

Conferencia: 17th International Conference on Chemical Reactors Ubicación: Athens, GREECE Fecha: MAY 15-19, 2006

[CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL](#) Volumen:134 Número:1-3 Número especial:SI Páginas:93-99 Fecha de publicación: NOV 1 2007, Citaciones : **95**

5. [Pilot plant studies of biodiesel production using Brassica carinata as raw material](#)

Por: [Bouaid, A](#); [Diaz, Y](#); [Martinez, M](#); [Aracil, Jose](#)

Conferencia: International Conference on Gas-Fuel 05 Ubicación: Brugge, BELGIUM Fecha: NOV 14-16, 2005

[CATALYSIS TODAY](#) Vol: 106 Núm:1-4 Pág:193-196 Fecha: OCT 15



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

2005, Citaciones: **69**

6. **Oxidation stability of biodiesel from different feedstocks: Influence of commercial additives and purification step**

Por: Serrano, Marta; Bouaid, Abderrahim; Martinez, Mercedes; et ál..

FUEL Volumen: 113 Páginas: 50-58 Fecha de publicación: NOV 2013, Citaciones: **70**

7. **Optimization of biodiesel production from jojoba oil**

Por: Bouaid, A.; Bajo, L.; Martinez, M.; Aracil, Jose

PROCESS SAFETY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION Volumen: 85 Número: B5 Páginas: 378-382 Fecha de publicación: SEP 2007, Citaciones: **68**

5. Tesis doctorales dirigidas o codirigidas (incluya la reseña completa)

6. Participación en proyectos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).

1.- UNIÓN EUROPEA

TÍTULO DEL PROYECTO: Nils: Norwegian University of life Sciences (2013).

Projects NILS Ciencia y Sostenibilidad (ES07-EEA Grants

ENTIDAD FINANCIADORA: Unión Europea

DURACIÓN DESDE: 2013 HASTA: 2014

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira

2.-PROGRAMAS NACIONALES (CICYT)

TÍTULO DEL PROYECTO: Proceso de obtención de biodiesel, Nuevas Materias Primas

ENTIDAD FINANCIADORA: MCYT



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

<p><i>DURACIÓN DESDE:01/01/05 HASTA:31/12/07</i></p> <p><i>INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira.</i></p> <hr/> <p><i>TÍTULO DEL PROYECTO: Proceso de obtención de biodiesel, Nuevas Materias Primas</i></p> <p><i>ENTIDAD FINANCIADORA: MCYT-Programa Juan de la Cierva-</i></p> <p><i>DURACIÓN DESDE:01/01/05 HASTA:31/12/07</i></p> <p><i>INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira.</i></p> <hr/> <p><i>TÍTULO DEL PROYECTO:Producción sostenible de ecodisolventes basados en materias primas renovables (CTQ-2005-03681)</i></p> <p><i>ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT</i></p> <p><i>DURACIÓN DESDE:2005 HASTA: 2008</i></p> <p><i>INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Mercedes Martínez</i></p> <hr/> <p><i>TÍTULO DEL PROYECTO: Proceso de obtención de Biodiesel. Estudio económico y tecnológico.</i></p> <p><i>ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT</i></p> <p><i>DURACIÓN DESDE: 2007 HASTA: 2009</i></p> <p><i>INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira</i></p> <hr/> <p><i>TÍTULO DEL PROYECTO: Integración de las biorrefinerías de aceites vegetales y de polisacaridos para la obtención de productos industriales.</i></p> <p><i>ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT</i></p> <p><i>DURACIÓN DESDE: 2010 HASTA: 2013</i></p> <p><i>INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira</i></p>



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

3.-COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID (CAM)

.TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio integrado del proceso de producción de biodiesel. Análisis de la influencia de la calidad de las materias primas del proceso de purificación de la glicerina y en la estabilidad del biodiesel.

Programa de creación y consolidación de grupos de investigación Universidad Complutense de Madrid-Comunidad de Madrid.

Grupo: **910696** *NOMBRE DEL GRUPO:* Diseño, Optimización y Escalado de Procesos Integrados.

ENTIDAD FINANCIADORA: CAM

DESDE: 30/12/2005

HASTA: 29/12/2006

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Aracil y Mercedes Martínez

4.-ACCIONES INTEGRADAS

AECID. Ministerio de Asuntos Exteriores.

TÍTULO DEL PROYECTO : Traitement et récupération des huiles de friture. Une obtention de produits industriels de haute valeur ajoutée. (A/3827/05)2005/ (A/4952/06)2006

ENTIDAD FINANCIADORA: AECI. (Agencia Española de Cooperación Internacional) Ministerio de Asuntos Exteriores. *DURACIÓN:* 2 años

DESDE: 2005

HASTA: 2007

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Aracil/ Amina Azmani (UCM/FSTT)

TÍTULO DEL PROYECTO: Production of biodiesel from jatropha and algae oils

ENTIDAD FINANCIADORA: AECID

DURACIÓN DESDE: 2010 HASTA: 2012

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira/Hanna Abdelbaky (UCM/CNR)(



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

5.-UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

TÍTULO DEL PROYECTO: Diseño, Optimación y Escalado de Procesos

Diseño, Optimación y Escalado de Procesos, GR07-910696 2008.
Diseño, Optimación y Escalado de Procesos, GR09-910696 2010.
Diseño, Optimación y Escalado de Procesos, GR35-10-910696 2011

ENTIDAD FINANCIADORA: UCM

DESDE: 30/12/2008

HASTA: 29/12/2012

INVESTIGADOR PRINCIPAL: José Aracil/Mercedes Martínez

6.-PROGRAMAS INTERNACIONALES DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DEL PROYECTO: Producción de biodiesel y valorización de glicerina utilizando catalizadores heterogéneos(PRI-PIBAR-2011-1375)

ENTIDAD FINANCIADORA: MINCYT-ANPCT

DURACIÓN DESDE: 2012 HASTA: 2013

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira/Mercedes Martínez

TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio del proceso integrado de la biorrefinería de la producción de biodiesel. Diseño de nuevos catalizadores.

ENTIDAD FINANCIADORA: ECL-Santander 2012

DURACIÓN DESDE: 2012 HASTA: 2013

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira/Mercedes Martínez

TÍTULO DEL PROYECTO: Biodiesel Production for aviation (BIOPROAV) (009 ABEL CM 2013) Norwegian University of Life Sciences (2013).



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Entidad financiadora: **Projects NILS Ciencia y Sostenibilidad (ES07 – EEA Grants)**

Duración: DESDE: 2013 HASTA: 2014

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira/Mercedes Martínez/ Joerge Marc

7.- PROGRAMA FOMENTO DE LA INVESTIGACIÓN TÉCNICA (PROFIT)

TÍTULO DEL PROYECTO: Planta prototipo de demostración tecnológica para la producción de Biodiesel, MCYT-FIT

ENTIDAD FINANCIADORA: CICYT

DURACIÓN DESDE:01/01/01 HASTA: 31/12/02

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira

8.- PROGRAMA GENERAL DE INVESTIGACIÓN (DGICYT)

TÍTULO DEL PROYECTO: Reactividad de Esteres Grasos y de la Glicerina. Nuevos Procesos (UE95-0023).

ENTIDAD FINANCIADORA: DGICYT

DURACIÓN DESDE:01/01/02 HASTA: 31/12/02

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira

9.- PROGRAMA DE FINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SANTANDER – UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID CONVOCATORIA 2017

TÍTULO DEL PROYECTO:Optimación de la síntesis enzimática de análogos antitumorales de galactosil diacylgliceroles (GDG) (PR41/17)

ENTIDAD FINANCIADORA: Banco Santander

DURACIÓN DESDE:01/01/2017 HASTA: 31/12/2018

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: José Aracil Mira



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).

INDUSTRIA

1. *TITULO DEL CONTRATO:* Obtención de productos de interés industrial

Tipo de contrato: Artículo 11(FGUCM)

Empresa/Administración financiadora: **ORMAZABAL CORPORATE TECHNOLOGY**

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química, Producción Animal y Nutreco

Duración, desde: 03/05 hasta: 06/07

Investigador responsable: José Aracil, Mercedes Martínez y Ormazabal

2. *TITULO DEL CONTRATO:* Síntesis De Aditivos de alimentación animal

Tipo de contrato: Artículo 11(FGUCM)

Empresa/Administración financiadora: **NOREL**

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química Y Norel

Duración, desde: 2007 hasta: 2008

Investigador responsable: José Aracil, Mercedes Martínez y Norel

3. *TITULO DEL CONTRATO:* Ingeniería De Detalle Para El Proceso De Obtención De Biodiesel

Tipo de contrato: Artículo 83(FGUCM)

Empresa/Administración financiadora: **IBERINCO.A 2009 -2014**

Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química,

Duración, desde: 2009 hasta: 2014

Investigador responsable: José Aracil, Mercedes Martínez



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p>4. TITULO DEL CONTRATO: Tecnologías para parques eólicos offshore en aguas profundas (EOLIA). (CENIT 2007/1006) 2007. (Liderado ACCIONA ENERGÍA, financiado CDTI)</p> <hr/> <p>Tipo de contrato: Artículo 83(FGUCM)</p> <p>Empresa/Administración financiadora: CDTI)</p> <p>Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química,</p> <p>Duración, desde: 2006 hasta: 2007</p> <p>Investigador responsable: José Aracil, Mercedes Martínez .</p> <hr/> <p>5. TITULO DEL CONTRATO: Producción de biodiesel a partir de aceite de <i>Jatropha</i>. IBERINCO. (FGUCM).2009</p> <p>Tipo de contrato: Artículo 83(FGUCM)</p> <p>Empresa/Administración financiadora: IBERINCO.</p> <p>Entidades participantes: Departamento de Ingeniería Química,</p> <p>Duración, desde: 2009 hasta: 2010</p> <p>Investigador responsable: José Aracil, Mercedes Martínez</p> <p>8. Patentes</p>
Otros	