

INFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO Y PLAN DE MEJORA DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

DATOS BÁSICO:

Denominación del Programa :	Programa Doctorado en Química
Año de seguimiento:	2018
Curso académico al que se refiere este informe:	2017-18

Tabla de contenido

Objeto y ámbito.....	3
1. IDENTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD.....	4
2. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA.....	6
2.1. Perfil de ingreso y criterios de admisión	6
2.2. Actividades formativas	8
2.2.1. Relación de actividades organizadas por el programa.....	8
2.2.2. Relación de actividades organizadas por otros centros de investigación, facultades o departamentos en relación a los doctorandos (p.e.: seminarios, congresos).....	8
2.2.3. Formación transversal de la EID.....	8
2.2.4. Relación de recursos y actividades de financiación de actividades formativas.....	9
2.2.5. Relación de doctorandos matriculados en el programa que han recibido ayudas para acciones formativas desde la implantación del programa.	9
2.3. Internacionalización del programa	16
3. PERSONAL INVESTIGADOR.....	21
3.1 Proyectos competitivos vivos asociados a los equipos de investigación del programa	21
3.2 Referencia completa de un máximo de 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa en el curso 2017-2018	26
3.3 Tesis dirigidas por el personal investigador fuera del programa y contribuciones científicas/artísticas en el curso 2017-2018	32
4. RESULTADOS.....	40
4.1. Tesis leídas en el programa de doctorado y contribuciones científicas derivadas de las mismas.....	40
4.2 Relación de alumnos con beca/contrato predoctoral (Tabla 9)	42
5. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS	50
6. VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO	51
7. PLAN DE MEJORAS	53
Anexos: Relación de tablas facilitadas por la EID	54

Objeto y ámbito

El sistema de garantía interna de la calidad de los programas de doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha establece que las Comisiones de Calidad de cada uno de los programas elaboren un Informe anual de seguimiento de su programa y el correspondiente Plan de Mejora, que remitirán a la Escuela Internacional de Doctorado para su aprobación por el Comité de Dirección de la misma. El objeto de este documento es la recogida de la información necesaria para cumplir con este requerimiento.

Los responsables del programa deberán aportar a la Escuela Internacional de Doctorado este documento cumplimentado, a partir del análisis de la información que dicha Escuela les proporciona, información que han de contrastar con los datos propios con los que cuente la comisión académica del programa y que aparece contenida en las TABLAS y documentos adjuntos.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD

1.1. Composición de la Comisión de Calidad del Programa:

- Presidente de la Comisión: Prof. Dr. Ángel Ríos Castro.
- Secretario de la Comisión: Dr. Agustín Lara Sánchez
- Investigador: Prof. Dr. Ángel Díaz Ortiz
- Representante Doctorandos: Dña. Inmaculada Moreno Sánchez-Gil
- Personal Administración y Servicios: M^a del Carmen Estrada Díaz

1.2. Fecha y lugar de la reunión

(Adjuntar acta)

25 de enero de 2019 en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la Universidad de Castilla-La Mancha en Ciudad Real.

ACTA COMISION DE GARANTIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA

Asunto: seguimiento y plan de mejoras del programa.

Reunidos en Ciudad Real, en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM, el día 25 de enero de 2019, a las 10:00, previa convocatoria, los miembros de la Comisión de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado en Química:

Presidente de la Comisión: Prof. Dr. Ángel Ríos Castro.

Secretario de la Comisión: Dr. Agustín Lara Sánchez

Investigador: Prof. Dr. Ángel Díaz Ortiz

Representante Doctorandos: Dña. Inmaculada Moreno Sánchez-Gil

Personal Administración y Servicios:

Se ha analizado la información recibida de la EID y del informe MONITOR de ANECA para dar cumplimiento a las exigencias de seguimiento de la calidad de los programas de Doctorado y en concreto del Programa de Doctorado en Química. Se ha aprobado el informe de Seguimiento. Durante el curso 2017/2018 no se han registrado incidencias ni reclamaciones, destacando el grado de satisfacción de los doctorandos y de los egresados con el programa.

Firmado en Ciudad real a 25 de enero de 2019



Presidente de la Comisión: Prof. Dr. Ángel Ríos Castro

2. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

2.1. Perfil de ingreso y criterios de admisión

Los criterios de admisión aplicados en el Programa de Doctorado en Química han garantizado que los estudiantes de doctorado de dicho programa tengan el perfil de ingreso adecuado para realizar el programa. La información del Programa de Doctorado en Química se hace llegar a los potenciales alumnos de forma diferente y diversa, este hecho ha permitido que el perfil de ingreso se adecue al programa. Se ha utilizado varios medios o canales accesibles a este alumnado, Se describen los más usados: 1. Página web del Programa de Doctorado, dentro de la oferta de programas de doctorado de la UCLM (<https://dgmcc.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=informe>); 2. Correo electrónico de los alumnos de los siguientes Másteres: Master Universitario en Investigación en Química y Máster Universitario en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad, 3. Unidades de Gestión de Alumnos; 4. Atención Telefónica; 5. Reuniones con los grupos de investigación adscritos al programa de Doctorado. Los medios han sido utilizados satisfactoriamente y se considera que ofrecen la información necesaria. Por todos estos cauces nos han llegado alumnos y se puede concluir que la publicidad realizada ha sido suficiente dado el elevado número de solicitudes de ingreso que se han registrado.

El acceso al Doctorado se regula mediante el Reglamento de Estudios de Doctorado de la Escuela Internacional de Doctorado de la UCLM donde se establecen los requisitos legales mínimos para el ingreso en cualquiera de los programas de doctorado son los que se especifican en el apartado "Acceso de nuevos doctorandos" en el siguiente enlace (<http://eid.uclm.es/>, <http://eid.uclm.es/procedimientos/matricula/>). Asimismo, en la "Memoria de Verificación" de este Programa se establece un Perfil de Ingreso Recomendado.

En el curso 2017/2018 figuran 44 alumnos matriculados en el Programa, para este curso se ofertaban 20 plazas, se admitieron 17 demandas de preinscripción de los que se matricularon 13 estudiantes de doctorado (Ver Tabla 1). De los 13 alumnos matriculados el 100% de los alumnos proceden de Grados y Licenciaturas de la Rama de Ciencias (ámbito de la Química); 1 Licenciado en Ciencias Químicas, 8 Graduados en Química, 1 Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y 3 alumnos extranjeros con titulaciones relacionadas con el ámbito Químico. Si atendemos a los 13 alumnos que se han matriculados en el curso 2017/2018, los porcentajes globales son:

- Licenciado en Ciencias Químicas: 1 (8%). De ellos, 5 han cursado además el Master Universitario en Investigación en Química.
- Graduados en Química: 8 (61%). De ellos 6 han cursado el Master Universitario en Investigación en Química por la Universidad de Castilla-La Mancha; 1 el Máster Universitario en Nanociencia y Nanotecnología Molecular por la Universidad Autónoma de Madrid; 1 Máster Universitario en Sostenibilidad Ambiental en el Desarrollo Local y Territorial.
- Graduado en Ciencia y Tecnologías de los Alimentos: 1 (8%). 1 con Máster Universitario en Innovación y Desarrollo de Alimentos de Calidad por la Universidad De Castilla-La Mancha.
- Estudiantes extranjeros: 3 (23%), de ellos, 1 Graduado en Química y Máster en Investigación en Química por la Universidad de Túnez; 1 Ingeniería de Energía, Procesos y Medio Ambiente por la UNIVERSIDAD DE IBN ZOHR – ENSA de Marruecos; 1 Graduado en Química y Máster en Investigación en Química por la UNIVERSIDAD DE TÚNEZ EL MANAR.

Dado que el programa de doctorado ofrece complementos de formación, comentar que tales complementos fueron elegidos cuando se elaboró la Memoria de Verificación. Su objetivo es complementar dos aspectos: (1) créditos relacionados con la investigación cuando el alumno aspirante no ha realizado Máster Universitario, y (2) créditos relacionados con la formación en aspectos de la

línea de investigación concreta cuando el alumno aspirante no ha realizado Título, Grado o Máster relacionado con la Química. Los complementos formativos corresponden a asignaturas del Máster Universitario en Investigación en Química y por tanto se considera que son completamente ajustados al perfil de ingreso recomendado. Se consideran adecuados para familiarizar al alumno con algunos aspectos fundamentales de su trabajo de investigación. La formación previa de los alumnos matriculados se ajusta perfectamente a las líneas de investigación del Programa y a ninguno de ellos se le ha requerido realizar complementos de formación.

Se debe destacar, que en las cinco Áreas Temáticas hay Tesis Doctorales en realización. En relación con el número y temática de las líneas que se incorporan en dichas áreas, se puede considerar que la distribución de las Tesis Doctorales en desarrollo es aceptablemente proporcionada.

Finalmente, indicar que, atendiendo a la dedicación los 13 alumnos matriculados en el curso 2017-2018 lo han hecho a tiempo completo, por lo que únicamente hay 2 alumnos matriculados a tiempo parcial de los 44 matriculados en el programa de doctorado en Química. A su vez, de los 13 nuevos alumnos a tiempo completo, todos tienen financiación de diferentes organismos públicos; 1 contratado del Ministerio tipo FPU, 2 contratados del Ministerio FPI, 6 contratados de los planes propios de la UCLM, 2 financiados por el Gobierno de Túnez, 1 por el Gobierno de Marruecos y 1 financiado por la empresa KOLASOL S. L. que está desarrollando el doctorado con mención industrial.

Por último, respecto a la distribución por sexos, de los 13 nuevos estudiantes de doctorado el Programa cuenta con 9 doctorandos mujeres (69%) y 4 hombres (31%). La selección de los alumnos en el Programa de Doctorado en Química se ha realizado atendiendo únicamente a razones de mérito y capacidad; no se han aplicado (ni se aplican) consideraciones relativas a igualdad de género.

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Medios de información eficaces.		
El perfil de ingreso se ajusta bien al recomendado en la Memoria.		

2.2. Actividades formativas

2.2.1. Relación de actividades organizadas por el programa

Indique las actividades realizadas, lugar, fecha de realización y nº de participantes del programa de doctorado.

Actividad realizada	Lugar	Fecha de realización	Nº de participantes
Curso Corto. Gestión de la I+D+i. (AF1)- Colectiva	FCYTQ (C.Real, On-Line)	Enero-Mayo (2017-18)	3
Seminarios. Destrezas del Investigador. (AF2)- Colectiva e Individual	España, Internacional	Curso 2017-18	13
Eventos Científicos y Difusión de Resultados de Investigación. Congresos y Publicaciones Científicas (AF3)- Colectiva e Individual	España, Internacional	Curso 2017-18	13
Trabajo Expositivo. Elaboración y Exposición del "Plan de Investigación" del Tema Específico de Investigación de la Tesis Doctoral. (AF4)- Individual	FCYTQ (C.Real)	Curso 2017-18	13

Si se ha realizado una encuesta de satisfacción de estas actividades, indique el resultado.

2.2.2. Relación de actividades organizadas por otros centros de investigación, facultades o departamentos en relación a los doctorandos (p.e.: seminarios, congresos)

Ver aplicación RAPI programa de Doctorado en Química.

2.2.3. Formación transversal de la EID

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA DE REALIZACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
VII Jornadas Doctorales de la UCLM	Albacete	Noviembre 2017	441
Curso de Comunicación Oral en Investigación	Ciudad Real y Albacete	9 y 16/03/18	179
Curso de Redacción y publicación de artículos científicos	Ciudad Real Videoconferencia a todos los campus	4, 11, 18 y 25/04/18	72
Seminario "Carreras alternativas al mundo académico"	Videoconferencia Todos los campus	11/05/2018	44
Taller "Networking eficiente dentro y fuera del mundo académico"	Albacete	11/05/2018	21
Concurso "Tesis en tres minutos (3MT)"	Albacete	Mayo-junio 2018	24

2.2.4. Relación de recursos y actividades de financiación de actividades formativas.

La Universidad de Castilla-La Mancha, la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas y el Programa de Doctorado en Química pone todos los medios económicos, de infraestructuras, de equipamiento....que disponen a disposición de los estudiantes de doctorado. Los laboratorios que existen están equipados con instrumentación de alto nivel totalmente equipados con instrumentación actualizada. Se organizan las Jornadas Doctorales todos los cursos para los estudiantes de doctorado de la UCLM y de otros centros externos, donde los doctorandos asisten y exponen sus trabajos, financiando la asistencia de los estudiantes de doctorado (ver y <http://eid.uclm.es/>). Se convocan ayudas para realizar estancias en centros externos para los estudiantes de doctorado. El Programa de Doctorado en Química junto con la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas organiza el Simposio Ciencia Joven, donde los estudiantes de doctorado de este programa y de otros presentan sus trabajos y asisten a conferencias impartidas por científicos de reconocimiento internacional (<https://www.uclm.es/ciudad-real/quimicas>). Los grupos de investigación del programa de doctorado en Química participan en proyectos de investigación con financiación lo que permite disponer de instrumentación, equipos y medios generales para llevar a cabo la formación de los doctorandos de forma excelente.

Por otro lado comentar que el programa de doctorado no dispone de fondos siendo su presupuesto de 0 euros.

2.2.5. Relación de doctorandos matriculados en el programa que han recibido ayudas para acciones formativas desde la implantación del programa.

Para cada alumno, indique tipo de ayuda recibida y organismo financiador

Todos los alumnos tienen a su disposición las facilidades y recursos propuestos por el programa de doctorado en Química y la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

En la Tabla se describe una relación de alumnos que han recibido ayuda para congresos y estancias en otros centros de investigación:

Tabla.

Alumnos	Ayudas para Congresos	Ayudas para Estancias
Mohamed Bouri	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2010-15027 (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2010-15027 (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)

Gema María Durán Lizcano	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos. CTQ2010-15027 (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)	Ayudas Estancias Breves del Ministerio de Economía y Competitividad.
Sergio González Rubio	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química atmosférica, calidad del aire y fotoquímica (fotoair), PEII-2014-043-P (JCCM); CGL2013-43227-R (MINECO); SyG-610256 (ERC)	Ayudas Estancias Breves del Ecole Doctorale Sciences de la Matière y EUROCHAMP-2
Javier Martínez Martínez	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química organometálica y catálisis (i), quimorca, CTQ2014-52899-R (MINECO); CTQ2016-81797-REDC (MINECO); PEII-2014-013-A (JCCM)	Ayudas Estancias Breves del Ministerio de Economía y Competitividad y Fundación ENRESA.
Elisa Jimenez Garcia	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo nuevas metodologías analíticas para compuestos de interés farmacológico y ambiental.	
Nicolas Valiente Parra	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo de Química Agrícola del Profesor J.J Gómez-Alday.	Ayudas Estancias Breves del Erasmus+ // UCLM // Estancias Breves MINECO.
Carlos Adelantado Sanchez	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del	Comisión Europea (Programa Erasmus+)

	grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)	Referencia de la ayuda recibida: Programa 999/021P
Miguel Angel Gaona Fernandez	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química organometálica y catálisis (i), quimorca, CTQ2014-52899-R (MINECO); CTQ2016-81797-REDC (MINECO); PEII-2014-013-A (JCCM)	
Jorge Leal Cruz	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química de la coordinación aplicada CTQ2014-58812-C2-1-R (MINECO)	
Isabel Lizcano Sanz	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)	
Sara Lopez Sanz	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD Referencia de la ayuda recibida: EEBB-I-2018-13021

	(MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)	
Almudena Lorente Diezma	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química y contaminación atmosférica CGL2014-57087-R (MINECO)	Ayudas Estancias Breves del UCLM. Vicerrectorado de Profesorado. Referencia de la ayuda recibida: 04/04/2016 (D.O.C.M. 08/04/2016)
Raúl Martín Lozano	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo microondas en síntesis orgánica y química sostenible CTQ2014-54987-P (MINECO)	Ayudas Estancias Breves del Ministerio de Economía y Competitividad. EST15/00481
Virginia Moreno García	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	Comisión Europea (Programa Erasmus+) Referencia de la ayuda recibida: Programa 999/021P
Rosa María Ojeda Amador	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo enología y productos naturales.	Ayudas Estancias Breves del Erasmus+
Margarita Ruiz de Castañeda Álvaro	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química de la coordinación aplicada CTQ2014-58812-C2-1-R (MINECO)	Ayudas Estancias Breves del UCLM.
Iván Torres Moya	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo microondas en síntesis	Ayudas Estancias Breves del UCLM. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

	orgánica y química sostenible CTQ2014-54987-P (MINECO)	Referencia de la ayuda recibida: EST17/00461
Carolina Garcia Moreno	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo de Estudio de procesos heterogéneos atmosféricos y de combustión del Profesor M. Teresa Baeza.	
Inmaculada Moreno Sánchez-Gil	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo de cinética química en disolución. Oxidación pesticidas del Profesor Francisco J. Poblete. POII-2014-016-P (JCCM).	
Antonio Jesús Ocaña Fernández	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química atmosférica, calidad del aire y fotoquímica (fotoair), PEII-2014-043-P (JCCM); CGL2013-43227-R (MINECO); SyG-610256 (ERC)	Ayudas Estancias Breves del Erasmus+ y COST. Referencia de la ayuda recibida: COST Action CM1401 (Our Astro-chemical History) Y COST Action CM1405 (Molecules in motion).
Sonia Sobrino Ramírez	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química organometálica y catálisis (i), quimorca, CTQ2014-52899-R (MINECO); CTQ2016-81797-REDC (MINECO); PEII-2014-013-A (JCCM)	
Abujaber , Feras	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P	

	(MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	
Al Ali, Anas	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	
Ali Murtada, Khaled	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	
Benmassaoud , Yassine	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	
Corps Ricardo, Ana Isabel	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos	

	analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	
Cruz Martinez, Felipe De La	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química organometálica y catálisis (i), quimorca, CTQ2014-52899-R (MINECO); CTQ2016-81797-REDC (MINECO); PEII-2014-013-A (JCCM)	
Fernandez Trujillo, Sergio	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo Composición y propiedades de aceites y grasa. INIA (RTA2014-00055-C03-02).	
Fernández-Pacheco Rodríguez, Pilar	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo Composición y propiedades de aceites y grasa. INIA (RTA2014-00055-C03-02).	

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Información exhaustiva y formación de los alumnos y directores sobre las Actividades Formativas, Plan de Investigación y como deben ejecutarse.	Algunos directores tienen problemas de seguimiento de las Actividades Formativas de sus alumnos	Se convocará más jornadas específicas de alumnos y directores para aclarar la obligatoriedad y valoración de las Actividades Formativas.
Alta motivación para realizar la Actividades Formativas		
Reuniones anuales con los alumnos de nuevo ingreso		

2.3. Internacionalización del programa

A MODO DE EJEMPLO:

El programa de doctorado en Química por la UCLM, cree y apuesta claramente por la movilidad e internacionalización de los estudiantes de dicho programa. Los resultados lo reflejan claramente, de las 6 Tesis defendidas hasta el momento, 5 (83%) han sido con mención de doctorado internacional. De los 44 alumnos matriculados en el curso 2017-2018 ya han realizado estancias en centros de investigación nacionales o extranjeros 20 estudiantes, lo que supone aproximadamente un 46% de los que permanecen matriculados. Esto confirma la apuesta del programa por la movilidad y la internacionalización, motivando a los alumnos del Programa a realizar estancias en otros centros internacionales de acuerdo a los requisitos de esta modalidad. Está previsto que un elevado porcentaje de las Tesis presentadas opten por dicha mención.

La UCLM tiene un Plan de movilidad que permite a los estudiantes (y también a los profesores) contar con la financiación necesaria para llevar a cabo las estancias en centros de investigación extranjeros, otorgando becas a los doctorandos en convocatorias competitivas (<http://eid.uclm.es/alumnos-y-profesores/movilidad/>). De los doctorandos matriculados en este programa, 20 son los que han conseguido financiación para realizar dichas estancias. Esto es fruto de la existencia de colaboraciones con muchos grupos de investigación. Está recogido en la Memoria del Programa de Doctorado en Química. Aunque no se han formalizado convenios con ellos.

Hasta el curso 2017-2018 no se había establecido ninguna Tesis en cotutela con otra Universidad. En este curso 2017-2018 hay un alumno matriculado en el programa de doctorado en Química que realizará la Tesis en cotutela con la Universidad de Túnez. Además, existen varios alumnos que tienen como co-director profesores externos a la Universidad de Castilla-La Mancha (ver Tabla 3). Por ello el programa se ha volcado este último año en fortalecer este apartado y en los próximos cursos se establecerán varios convenios con Universidades extranjeras para realizar Tesis en cotutela.

En el caso de la mención de Doctorado Industrial, el programa de doctorado en Química no había tenido ningún alumno matriculado hasta el curso 2017-2018. A partir de este curso hay un alumno matriculado que pretende obtener el Título de Doctor con la mención de Doctorado Industrial en colaboración con la empresa KOLASOL S.L. Para este estudiante se han establecido reuniones con todos los agentes implicados en su formación, Director, Tutor del Programa de Doctorado en Química, Tutor de la Empresa y Doctorando para coordinación su seguimiento y evaluación.

E15. Listado de colaboraciones.

LISTADO DE COLABORACIONES

equipos de investigación:

1. QUÍMICA ANALÍTICA

2. QUÍMICA-FÍSICA

Colaboración 1.

-Institución/Universidad: University of Lille Sciences and Technologies

-Centro/Facultad: Center d'Etudes et de Recherches Lasers et Applications (CERLA)

-Ciudad: Lille,

-Pais: France

-Profesor de contacto: Cristian Focsa

-Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: M^a del Pilar Martín Porrero

Colaboración 2.

- Institución/Universidad Paul Scherrer Institute (PSI)
- Centro/Facultad: Labor für Atmosphärenchemie (LAC)
- Ciudad: Villigen
- País: Suiza
- Profesor de contacto: M. J. Rossi
- Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: M^a Sagrario Salgado

Colaboración 3.

- Institución/Universidad: Universidad Nacional de Córdoba (Argentina)
- Centro/Facultad: Ciencias Químicas
- Ciudad: Córdoba
- País: Argentina.
- Profesor de contacto: Mariano Teruel
- Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Beatriz Cabañas.

Colaboración 4.

- Institución/Universidad: CSIC
- Centro/Facultad: Dpto. Química Atmosférica y Clima, Instituto de Química Física Rocasolano
- Ciudad: Madrid
- País: España
- Profesor de contacto: Dr. Alfonso Sáiz
- Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Alberto Notario Molina

Colaboración 5.

- Institución/Universidad: University of Leeds
- Centro/Facultad: School of Chemistry
- Ciudad: Leeds
- País: Reino Unido
- Profesor de contacto: Dwayne Heard
- Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: María Teresa Baeza Romero

Colaboración 6.

- Institución/Universidad: INTA
- Centro/Facultad: Estación de sondeos atmosféricos "El Arenosillo"
- Ciudad: Huelva
- País: España
- Profesor de contacto: Dr. José Antonio Adame
- Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Alberto Notario Molina

3. QUÍMICA INORGÁNICA

Colaboración 1.

- Institución/Universidad: University of York
- Centro/Facultad: Green Chemistry Centre of Excellence
- Ciudad: York
- País: Reino Unido
- Profesor de contacto: Michael North

-Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Agustín Lara Sánchez, Antonio Otero Montero

Colaboración 2.

-Institución/Universidad: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

-Centro/Facultad: Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería

-Ciudad: Pachuca

-País: Méjico

-Profesor de contacto: Verónica Salazar Pereda

-Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Agustín Lara Sánchez, Antonio Otero Montero

Colaboración 3.

-Institución/Universidad: Universidad Nacional Autónoma de Mejico

-Centro/Facultad: Instituto de Química

-Ciudad: Ciudad de Méjico

-País: Méjico

-Profesor de contacto: José Guadalupe López Cortes

-Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Agustín Lara Sánchez, José Antonio Castro Osma

Colaboración 4.

-Institución/Universidad: Universidad Complutense de Madrid

-Centro/Facultad: Facultad de Químicas

-Ciudad: Madrid

-País: España

-Profesor de contacto: Miguel Ángel Sierra Rodríguez

-Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Agustín Lara Sánchez, José Antonio Castro Osma

Colaboración 5.

-Institución/Universidad: Pontificia Universidad Católica de Chile

-Centro/Facultad: Facultad de Químicas

-Ciudad: Santiago de Chile

-País: Chile

-Profesor de contacto: René Rojas

-Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Antonio Antiñolo, Antonio Otero Montero

QUÍMICA ORGÁNICA

Colaboración 1.

-Institución/Universidad: IUT de Lannion, Université de Rennes 1

-Centro/Facultad: Institut des sciences de Chimiques de Rennes UMR 6226, CNRS

-Ciudad: Lannion

-País: Francia

-Profesor de contacto: Sylvain Achelle

-Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Julián Rodríguez López.

Colaboración 2.

-Institución/Universidad: Universidad de Málaga

-Centro/Facultad: Facultad de Ciencias.

-Ciudad: Málaga

- País: España.
- Profesor de contacto: Rocío Ponce y Maria del Carmen Ruiz.
- Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Pilar Prieto.

Colaboración 3.

- Institución/Universidad: Universidad de Miguel Hernandez de Elche.
- Centro/Facultad: Instituto de Biología Molecular y celular.
- Ciudad: Elche.
- País: España.
- Profesor de contacto: Ricardo Mallavia.
- Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Pilar Prieto

Colaboración 4.

- Institución/Universidad: Universidad de Castilla-La Mancha
- Centro/Facultad: Facultad de Medicina
- Ciudad: Ciudad Real
- País: España
- Profesor de contacto: Inmaculada Ballesteros Yañez
- Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Sonia Merino Guijarro

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Colaboración 1.

- Institución/Universidad: CSIC Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación, Madrid
- Centro/Facultad: Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación, Madrid
- Ciudad: Madrid
- País: España
- Profesor de contacto: Carolina Cueva Sánchez
- Profesor Programa Doctorado en Química UCLM: Ana Isabel Briones

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Promoción del Doctorado Internacional para los alumnos del programa. Captación de alumnos extranjeros.	Existen pocas Tesis co-tuteladas.	Se promocionarán y facilitarán las acciones de concienciación e información sobre el Doctorado en co-tutela y la conveniencia de establecer convenios

		internacionales, dirigidas a los integrantes del Programa.
Numerosas colaboraciones con grupos de Universidades extranjeras, donde los alumnos de este programa realizan estancias predoctorales.		

3. PERSONAL INVESTIGADOR

3.1 Proyectos competitivos vivos asociados a los equipos de investigación del programa

El personal investigador asociado al programa de doctorado en Química tienen una acreditada experiencia investigadora como se demuestra con el número de sexenios evaluados favorablemente; 6 tienen 6 sexenios (12%), 7 tienen 5 sexenios (14%), 16 tienen 4 sexenios (33%), 13 tienen 3 sexenios (26%), 6 tienen 2 sexenios (13%) y 1 tiene 1 sexenio (2%). Estos datos confirman que el 86% de los profesores asociados al programa poseen 3 o más sexenios de investigación evaluados favorablemente lo que supone un reconocimiento a su labor investigadora (ver Tabla 3).

El programa de doctorado promueve a sus grupos de investigación asociados a conseguir proyectos de investigación financiados. Los grupos de las líneas de investigación del programa tienen proyectos de investigación vivos, conseguidos en convocatorias, europeas, nacionales, regionales, de la propia Universidad de Castilla-La Mancha y de empresas, lo que garantiza la financiación de los estudiantes del programa a la hora de realizar parte de las actividades formativas de dicho programa, como la asistencia a congresos, escuelas, cursos etc.).

Proyectos competitivos vivos asociados a los equipos de investigación del programa desde que se implantó el programa.

EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN:

1. QUÍMICA ANALÍTICA

Proyecto 1.

Título: Sistemas analíticos basados en micro/nano sensores para la automatización y miniaturización en el control de parámetros ambientales y alimentarios (PEIC-2014-001-P)

Entidad financiadora: Consejería de Educación y Ciencia de la J.CC. Castilla – La Mancha

Referencia: PEIC-2014-001-P

Duración: desde 27/09/2014 hasta 26/09/2017

Tipo de convocatoria Regional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 18

Investigador Principal: Ángel Ríos

Proyecto 2.

Título: Metodologías analíticas basadas u orientadas a los nanomateriales en los campos ambiental, alimentario y bioanalítico (CTQ2016-78793-P)

Entidad financiadora: MINECO

Referencia: CTQ2016-78793-P

Duración: desde 30/12/2016 hasta 29/12/2019

Tipo de convocatoria Nacional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 14

Investigador Principal: Ángel Ríos

Proyecto 3.

Título: Equipo de plasma de acoplamiento inductivo acoplado a espectrometría de masas para el análisis de nanopartículas. (UNCM15-CE-3076)

Entidad financiadora: MINECO

Referencia: UNCM15-CE-3076

Duración: desde 2016 hasta 2017

Tipo de convocatoria Nacional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 4

Investigador Principal: Ángel Ríos

Proyecto 4.

Título: Contamination de l'air par les pesticides leurs reactivités atmosphériques et application de l'électro-oxydation comme moyen de dépollution des reliquats de pulvérisation agricole. CAPRAAE-ENVIMED.

Entidad financiadora: Ministry of Foreign Affairs, France

Referencia: CAPRAAE-ENVIMED

Duración: desde 2017 hasta 2018

Tipo de convocatoria Nacional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 2

Investigador Principal: Mohammed Zougagh

2. QUÍMICA-FÍSICA

Proyecto 1.

Título: Caracterización y reactividad atmosférica de las emisiones derivadas del uso de nuevos combustibles. Contribución a la contaminación urbana y cambio climático

Entidad financiadora: MINECO

Referencia: CGL2014-57087-R

Duración: desde 01/01/2015 hasta 31/12/2017

Tipo de convocatoria Nacional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 10

Investigador Principal: Beatriz Cabañas Galán/Alfonso Aranda Rubio

Proyecto 2.

Título: Control de la contaminación de aguas por productos de la oxidación de plaguicidas

Entidad financiadora: Junta Comunidades Castilla-La Mancha

Referencia: POII-2014-016-P

Duración: desde 27/09/2014 hasta 27/09/2016

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado): Regional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 6

Investigador Principal: Francisco Javier Poblete Martín

Proyecto 3.

Título: Valorización Energética de Residuos Agroindustriales: obtención de precursores de BIOcombustibles y evaluación de los efectos de sus emisiones en la Contaminación Atmosférica (VERABIOCAT)

Entidad financiadora: Dirección General Universidades, Investigación e Innovación. JCCM

Referencia: SBPLY/17/180501/000522

Duración: desde 01/01/2018 hasta 31/12/2020

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado): Regional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 12

Investigador Principal: Andrés Moreno y Beatriz Cabañas

Proyecto 4.

Título: Impacto medioambiental de alternativas a los CFCs y de las emisiones procedentes de la quema de biomasa: procesos en fase gas y formación de aerosoles (GASSOL)

Entidad financiadora: MINECO

Referencia: CGL2013-43227-R

Duración: desde 01/01/2014 hasta 31/12/2017

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado): Nacional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 6

Investigador Principal: José Albaladejo Pérez

Proyecto 5.

Título: Gas and Dust from Stars to the Laboratory: Exploring the Nanocosmos (NANOCOSMOS)

Entidad financiadora: European Research Council (ERC) (Sinergy Research Grant)

Referencia: SyG-610256

Duración: desde 01/01/2014 hasta 31/12/2017

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado): Nacional

Instituciones participantes: UCLM, CSIC, CNRS y Universidad de Toulouse

Nº de investigadores implicados: Varios grupos de Investigación

Investigador Principal: José Cernicharo (ICMM, CSIC)

Investigador Responsable UCLM: Elena Jiménez Martínez

3. QUÍMICA INORGÁNICA

Proyecto 1.

Título: Transformación química de materias primas renovables, co₂, lactidas y lactonas, mediante procesos catalíticos homogéneos

Entidad financiadora: DGICyT del MINECO

Referencia: CTQ2014-52899-R

Duración: desde 01/01/2015 hasta 30/06/2018

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado): Nacional

Instituciones participantes: Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)

Nº de investigadores implicados: 10 en el equipo investigador + 3 en el equipo de trabajo

Investigador Principal: Dr. Antonio Otero Montero y Dr. Agustín Lara Sánchez

Proyecto 2.

Título: Procesos catalíticos para la conversión de CO₂ en productos de interés industrial

Entidad financiadora: DGICyT del MINECO

Referencia: CTQ2017-84131-R

Duración: desde 01/01/2018 hasta 30/06/2020

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado): Nacional

Instituciones participantes: Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM)

Nº de investigadores implicados: 10 en el equipo investigador + 3 en el equipo de trabajo

Investigador Principal: Dr. Agustín Lara Sánchez y Dr. Antonio Otero Montero.

Proyecto 3.

Título: Nuevas estrategias en el diseño de compuestos metalorgánicos como fármacos anticancerígenos y catalizadores. Estudio del mecanismo sobre el ADN y proteínas como posibles dianas biológicas

Entidad financiadora: DGICyT del MINECO

Referencia: CTQ2014-58812-C2-1-R

Duración: desde 01/01/2015 hasta 31/12/2018

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado): Nacional

Instituciones participantes: Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) y Universidad de Burgos (UBU)

Nº de investigadores implicados: 6 en el equipo investigador + 3 en el equipo de trabajo

Investigador Principal: Dr. Félix Angel Jalón Sotés y Dra. Blanca R. Manzano Manrique.

Proyecto 4.

Título: Diseño y síntesis de nuevos derivados guanidinato de elementos muy electropositivos y su uso como catalizadores homogéneos y soportados.

Entidad financiadora: MINECO

Referencia: CTQ2016-77614-P

Duración: desde 30/12/2016 Hasta: 31/12/2019.

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado): Nacional

Instituciones participantes: Universidad de Castilla La Mancha

Nº de investigadores implicados: 6

Investigador Principal: Antonio F. Antiñolo García

QUÍMICA ORGÁNICA

-Proyectos de investigación en vigor:

Proyecto 1.

Título: Supramolecularidad en polifenilenvinilenos luminiscentes: control y optimización de la agregación para impresión 3D

Entidad financiadora: MINECO

Referencia: CTQ2017-84561-P

Duración: desde 01/01/2018 hasta 31/12/2020

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado): Nacional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 12

Investigador Principal: Julián Rodríguez López y Jesús Canales Vázquez

Proyecto 2.

Título: Diseño de nuevos sensores de anión fluoruro y/o pH basados en sistemas pconjugados que incorporan anillos de diazina

Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Referencia: SBPLY/17/180501/000214

Duración: desde 01/01/2018 hasta 31/12/2020

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado): Regional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 6

Investigador Principal: Julián Rodríguez López y Joaquín C. García Martínez

Proyecto 3.

Título: Búsqueda de nuevos materiales derivados de heterociclos multifuncionales con propiedades como guía de onda y en OFETs. (CCM17-PIC-040)

Entidad financiadora: JCCM-FEDER

Referencia: CCM17-PIC-040

Duración: desde 01/09/2018 hasta 31/08/2021

Tipo de convocatoria Regional

Instituciones participantes: UCLM y UMA

Nº de investigadores implicados: 15.

Investigador Principal: Pilar Prieto y Rocío Ponce.

Proyecto 4.

Título: Graphene-based disruptive technologies-graphene Core1

Entidad financiadora: Europe Union FET flagship

Referencia: 696656

Duración: desde 01/04/2016 hasta 31/03/2020

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado): Internacional

Instituciones participantes: UCLM y otras más de 140 (academia y empresas)

Nº de investigadores implicados: 4

Investigador Principal: Ester Vázquez

Proyecto 5.

Título: Diseño de geles híbridos de grafeno para el cultivo de células: materiales inteligentes e imprimibles.

Entidad financiadora: MINECO

Referencia: CTQ2017-88158-R

Duración: desde 01/01/2018 hasta 31/12/2020

Tipo de convocatoria Nacional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 8

Investigador Principal: Ester Vázquez Fernández-Pacheco

Proyecto 6.

Título: Materiales blandos inteligentes para manipulación robótica y biomecánica

Entidad financiadora: JCCM

Referencia: SBPLY/17/180501/000204

Duración: 2018-2021

Tipo de convocatoria: Regional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 8

Investigador Principal: Ester Vázquez Fernández-Pacheco/Sonia Merino Guijarro

Proyecto 7.

Título: Combinación de química en flujo con otras tecnologías no convencionales en síntesis orgánica

Entidad financiadora: JANSSEN-CILAG, S.A.

Referencia: UCTR160131

Duración: desde 01/05/2016 hasta 30/04/2018

Tipo de convocatoria (Local / Regional / Nacional / Internacional / Privado):

Instituciones participantes: Universidad de Castilla-La Mancha- JANSSEN-CILAG, S.A.

Nº de investigadores implicados:

Investigador Principal: Antonio de la Hoz Ayuso y Ángel Díaz Ortiz

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Proyecto 1.

Título del proyecto: "Caracterización de extractos obtenidos a partir de subproductos de tonelería y poda. Evaluación de su efecto antioxidante y sensorial en productos cárnicos"

Entidad financiadora: INIA (RTA2014-00055-C03-02)

Duración, desde: 2015 hasta: 2018

Investigador responsable: Dra. María Soledad Pérez-Coello

Número de investigadores participantes: 4

Proyecto 2.

Título: Calidad microbiológica de la carne de ciervo procedente de la actividad cinegética

Entidad financiadora: Asociación ASICCAZA y Fundación Artemisan

Referencia: UCTR170247

Duración: desde 18/09/2017 hasta 30/09/2018

Tipo de convocatoria Nacional

Instituciones participantes: UCLM

Nº de investigadores implicados: 2

Investigador Principal: M^a Almudena Soriano Pérez (UCLM)

3.2 Referencia completa de un máximo de 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa en el curso 2017-2018.

La producción científica de los grupos de investigación del programa es abundante, la mayoría de las aportaciones están encuadradas en el Q1 de las distintas áreas temáticas del JCR.

Referencia completa de un total de 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa en los últimos 5 años.

QUÍMICA INORGÁNICA

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA ORGANOMETÁLICA Y CATÁLISIS (I), QUIMORCA

1. Autores: F. de la Cruz-Martínez, J. Martínez, M. A. Gaona, J. Fernández-Baeza, L. F. Sánchez-Barba, A. M. Rodríguez, J. A. Castro-Osma, A. Otero, A. Lara-Sánchez

Título: Bifunctional Aluminum Catalysts for the Chemical Fixation of Carbon Dioxide into Cyclic Carbonates.

Revista: ACS Sustainable Chem. Eng. 2018, 6, 5322–5332.

Índice de Pacto: 6.14.

Posición Categoría: Q1-5/33 GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE &

TECHNOLOGY.

Citas: 0

2. Autores: J. Martínez, J. Fernández-Baeza, L. F. Sánchez-Barba, J. A. Castro-Osma, A. Lara-Sánchez, A. Otero

Título: An Efficient and Versatile Lanthanum Heteroscorpionate Catalyst for Carbon Dioxide Fixation into Cyclic

Carbonates.

Revista: ChemSusChem 2017, 10, 2886 – 2890.

Índice de Pacto: 7.411.

Posición Categoría: Q1-3/33 GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE &

TECHNOLOGY.

Citas: 10

3. Autores: J. Martínez, J. A. Castro-Osma, C. Alonso-Moreno, A. Rodríguez-Diéguez, M. North, Antonio Otero, A. Lara-Sánchez

Título: One-Component Aluminum(heteroscorpionate) Catalysts for the Formation of Cyclic Carbonates from Epoxides and Carbon Dioxide.

Revista: ChemSusChem 2017, 10, 1175 – 1185.

Índice de Pacto: 7.411.

Posición Categoría: Q1-3/33 GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE &

TECHNOLOGY.

Citas: 11

4. Autores: J. A. Castro-Osma, A. Earlam, A. Lara-Sánchez, A. Otero, M. North

Título: Synthesis of Oxazolidinones from Epoxides and Isocyanates Catalysed by Aluminium Heteroscorpionate Complexes.

Revista: ChemCatChem., 2016, 8, 2100- 2108.

Índice de Pacto: 4,803.

Posición Categoría: Q1-29/145 Chemical, Physical Scie.

Citas: 25

5. Autores: A. Otero, J. Fernández-Baeza, A. Lara-Sánchez, L. F. Sánchez-Barba

Título: Metal complexes with heteroscorpionate ligands based on the bis(pyrazol-1-yl)methane moiety: Catalytic chemistry.

Revista: Coord. Chem. Rev., 2013, 257, 1806-1868.

Índice de Pacto: 12,99.

Posición Categoría: Q1-1/46 Chemistry, Inorganic and Nuclear.

Citas: 84

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA DE LA COORDINACIÓN APLICADA

6. Autores: M. Vaquero, A. Ruiz-Riaguas, M. Martínez-Alonso, F. A. Jalón, B. R. Manzano, A. M. Rodríguez, G. García-Herbosa, A. Carbayo, B. García, G. Espino

Título: Selective Photooxidation of Sulfides Catalyzed by Bis-cyclometalated Ir-III Photosensitizers Bearing 2,2'-Dipyridylamine-Based Ligands.

Revista: Chem. Eur. J. 2018, 24, 10662 – 10671

Índice de Pacto: 5.16.

Posición Categoría: Q1-37/171 Chemistry, Inorganic and Nuclear

Citas: 0

7. Autores: M. A. Martínez, M. P. Carranza, A. Massaguer, L. Santos, J. A. Organero, C. Aliende, R. de Llorens, I. Ng-Choi, L. Feliu, M. Planas, A. M. Rodríguez, B. R. Manzano, G. Espino, F. A. Jalón.

Título: Synthesis and Biological Evaluation of Ru(II) and Pt(II) Complexes Bearing Carboxyl Groups as Potential Anticancer Targeted Drugs.

Revista: Inorg. Chem. 2017, 56, 13679–13696.

Índice de Pacto: 4,7.

Posición Categoría: Q1-5/45 Chemistry, Inorganic and Nuclear

Citas: 4

8. Autores: M. C. Carrión, M. Ruiz-Castañeda, G. Espino, C. Aliende, L. Santos, A. M. Rodríguez, B. R. Manzano, F. A. Jalón, A. Lledós.

Título: Selective Catalytic Deuterium Labeling of Alcohols during a Transfer Hydrogenation Process of Ketones Using D₂O as the Only Deuterium Source. Theoretical and Experimental Demonstration of a Ru–H/D+ Exchange as the Key Step.

Revista: ACS-Catalysis., 2014, 4, 1040- 1053.

Índice de Pacto: 10,614.

Posición Categoría: Q1-4/145 Chemical, Physical Scie

Citas: 25

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA DE LA COORDINACION Y ORGANOMETÁLICA OREINTADA A LA CATÁLISIS COMCAT

9. Autores: A. Ramos, A. Antiñolo, F. Carrillo-Hermosilla, R. Fernández-Galán, A. Rodríguez-Diéguez, D. García-Vivo.

Título: Carbodiimides as catalysts for the reduction of CO₂ with boranes.

Revista: Chem. Commun., 2018, 54, 4700–4703.

Índice de Pacto : 6.29 Posición Categoría: Q1 28/171 CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

Citas: 0

10. Autores: De Tullio, Marco; Hernán-Gómez, Alberto; Livingstone, Zoe; Clegg, William; Kennedy, Alan R.; Harrington, Ross W.; Antiñolo, Antonio; Martínez, Antonio; Carrillo-Hermosilla, Fernando; Hevia, Eva.

Título: Structural and Mechanistic Insights into s-Block Bimetallic Catalysis: Sodium Magnesiato-Catalyzed Guanylation of Amines.

Revista: Chem. Eur. J. 2016, 22, 17646 – 17656

Índice de Pacto : 5,317 Posición Categoría: Q1 29/166 CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

Citas: 5

11. Autores: Antiñolo, Antonio; Carrillo-Hermosilla, Fernando; Fernández-Galán, Rafael; Montero-Rama, María Pilar; Ramos, Alberto; Villaseñor, Elena; Rojas, Rene S.; Rodríguez-Diéguez, Antonio.

Título: Dialkylboron guanidates: syntheses, structures and carbodiimide de-insertion reactions.

Revista: Dalton Trans., 2016, 45, 15350-15363

Índice de Pacto : 4.029 Posición Categoría: Q1 7/46 CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR

Citas: 4

12. Autores: A. Ramos, A. Antiñolo, F. Carrillo-Hermosilla, R. Fernández-Galán, A. Rodríguez-Diéguez, D. García-Vivo.

Título: Carbodiimides as catalysts for the reduction of CO₂ with boranes.

Revista: Chem. Commun., 2018, 54, 4700–4703.

Índice de Pacto : 6.29 Posición Categoría: Q1 28/171 CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY
Citas: 7

QUÍMICA ANALÍTICA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): SIMPLIFICACIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y MINIATURIZACIÓN DE PROCESOS ANALÍTICOS

13. Autores: Gema M. Durán, Ana M. Contento, Ángel Ríos.

Título: Use of CdSe/ZnS Quantum Dots for Sensitive Detection and Quantification of Paraquat in Water Samples

Revista: Analytica Chimica Acta., 2013, 801, 84 - 90

Índice de impacto: 4,95

Posición Categoría: Q1-5/76 Analytical chemistry

Citas: 31

14. Autores: M. Bouri, R. Salghi, M. Algarra, M. Zougagh, A. Ríos.

Título: A novel approach to size separation of gold nanoparticles by capillary electrophoresis – evaporative light scattering detectio

Revista: RSC Advances, 5 (2015) 16672-16677.

Índice de impacto: 3,840

Posición Categoría: Q2-49/163. Chemistry, Multidisciplinary

Citas: 10

15. Autores: Gema M. Durán, Tomás E. Benavidez, Ángel Ríos, Carlos D. García

Título: Quantum Dot-Modified Paper-Based Assay for Glucose Screening.

Revista: Microchimica Acta, 2016, 183, 611- 616

Índice de impacto: 4,83

Posición Categoría: Q1-6/76 Analytical chemistry

Citas: 10

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA ANALÍTICA DE COMPUESTOS DE INTERÉS MEDIOAMBIENTAL, CLÍNICO Y ZOOSANITARIOS

16. Autores: J. Rodríguez, G. Castaneda, L. Muñoz,

Título: Quantitation of sunitinib, an oral multitarget tyrosine kinase inhibitor, and its metabolite in urine samples by nonaqueous capillary electrophoresis time of flight mass spectrometry

Revista: ELECTROPHORESIS Volume: 36 Issue: 14 Pages: 1580-1587 Published: JUL 2015

Índice de impacto: 2,744

Posición Categoría: Q2-24/76 Analytical chemistry

Citas: 5

17. Autores: Elizalde-Velazquez, Armando; Martinez-Rodriguez Hector; Galar-Martinez, Marcela; Rodriguez Juana, Castaneda G.

Título: Effect of amoxicillin exposure on brain, gill, liver, and kidney of common carp (Cyprinus carpio): The role of amoxicilloic acid

Revista: Environmental Toxicology Volume: 32 Issue: 4 Pages: 1102-1120 Published:

Índice de impacto: 2,937.

Posición Categoría: Q1 12/88 Waters resources

Citas: 9

18. Autores Azalea Cortes-Diaz, Maria Julieta; Rodriguez-Flores, Juana; Castaneda-Penalvo, Gregorio; et al.

Título :Sublethal effects induced by captopril on Cyprinus carpio as determined by oxidative stress biomarkers

Revista SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT Volume: 605 Pages: 811-823 Published: DEC 15 2017

Índice de impacto: 4,9.

Posición Categoría: Q1 22/129 Environmental sciences

Citas: 12

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): NUEVAS METODOLOGÍAS ANALÍTICAS PARA COMPUESTOS DE INTERÉS FARMACOLÓGICO Y AMBIENTAL.

19. Autores: J. A. Murillo Pulgarín, A. Alañón Molina, N. Boras.

Título: Direct determination of danofloxacin and flumequine in milk by use of fluorescence spectrometry in combination with partial least-squares calibration.

Revista: J. Agric. Food Chem., 2013, 61, 11, 2655-2660

Índice de impacto: 3,154 Posición Categoría: Q1-2/56 Agricultural Multidisciplinary

Citas: 3

20. Autores: J.A. Murillo Pulgarín, L.F. García Bermejo, S. Becedas Rodríguez

Título: Determination of gibberellic acid in tomato and fruit by using photochemically induced fluorescence.

Revista: J. Agric. Food Chem., 2013, 61, 9769-9775

Índice de impacto: 3,154 Posición Categoría: Q1-2/56 Agricultural Multidisciplinary

Citas: 7

21. Autores: J.A. Murillo Pulgarín, L.F. García Bermejo, S. Becedas Rodríguez

Título: Direct determination of dichlorprop in commercial formulations, tomato and fruit samples using photochemically induced fluorescence

Revista: Food Anal. Method., 2015, 8, 1718-1726

Índice de impacto: 2.038 Posición Categoría: Q2-43/129 Food Science and Technology

Citas: 1

QUÍMICA FÍSICA

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

22. Autores: A. Tapia, S. Salgado, M. P. Martín, M. Lapuerta, J. Rodríguez, M.J. Rossi, B. Cabañas

Título: Molecular Characterization of the gas-particle interface of soot sampled from diesel engine using a titration method

Revista: Environmental Science and Technology 2016, 18, 453-462

Índice de Impacto: 5,393. Posición Categoría: Q1-14/225 Environmental Sciences.

Citas: 6

23. Autores: R. Taccone, A. Moreno, I. Colmenar, S. Salgado, P. Martín and B. Cabañas.

Título: Kinetic Study of the OH, NO₃ Radicals and Cl Atom Initiated Atmospheric Photo-oxidation of Iso-Propenyl Methyl Ether

Revista: Atmospheric Environment 2016, 127, 80-89

Índice de Impacto: 3,45. Posición Categoría: Q1-42/225 Environmental Sciences.

Citas: 5

24. Autores: I. Colmenar, P. Martín, B. Cabañas, S. Salgado, A. Tapia and E. Martínez.

Título: Reaction products and mechanisms for the reaction of n-butyl vinyl ether with the oxidants OH and Cl : atmospheric implications.

Revista: Atmospheric Environment 2015, 122, 282-290

Índice de Impacto: 3,45. Posición Categoría: Q1-42/225 Environmental Sciences.

Citas: 6

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA ATMOSFÉRICA, CALIDAD DEL AIRE Y FOTOQUÍMICA (FOTOAIR)

25. Autores: Elena Jiménez, Sergio González, Mathieu Cazaunau, Hui Chen, Bernabé Ballesteros, Veronique Daële, Abdelwahid Mellouki, and José Albaladejo.

Título: Atmospheric Degradation Initiated by OH radicals of the Potential Foam Expansion Agent, CF₃(CF₂)₂CH=CH₂ (HFC-1447fz): Kinetics and Formation of Gaseous Products and Secondary Organic Aerosols

Revista: Environmental Science and Technology 2016, 50, 1234-1242

Índice de Pacto: 6,198.

Posición Categoría: Q1-12/239 Environmental Sciences.

Citas: 1

26. Autores: E. Jiménez, M. Antiñolo, B. Ballesteros, A. Canosa, J. Albaladejo

Título: First evidence of the enhancement of the OH reactivity toward methyl formate (HC(O)OCH₃) at temperatures of the interstellar medium: Gas-phase kinetic study between 22 K and 64 K

Revista: Physical Chemistry Chemical Physics 2016, 18, 2183-2191

Índice de Pacto: 3,45.

Posición Categoría: Q1-42/225 Environmental Sciences.

Citas: 2

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA DE LOS PROCESOS ATMOSFÉRICOS: EXPERIMENTACIÓN EN LABORATORIO Y MEDIDAS DE CAMPO

27. Autores: I. Bravo, A. Rodríguez, D. Rodríguez, Y. Diaz-de-Mera, A. Notario, A. Aranda

Título: Atmospheric chemistry and environmental assessment of inhalational fluroxene.

Revista: ChemPhysChem, 2013, 14, 3834-3842.

Índice de impacto: 3,360 Posición Categoría: Q1-7/33 Physics, Atomic, Molecular and Chemical

Citas: 3

28. Autores: F. Villanueva Garcia, A. Tapia Valle, A. Notario Molina, J. Albaladejo Perez, E. Martinez Ataz

Título: Ambient levels and temporal trends of VOCs, including carbonyl compounds, and ozone at Cabañeros National Park border, Spain

Revista: Atmos. Environ., 2014, 85, 256-265.

Índice de impacto: 3,281 Posición Categoría: Q1-42/223 Environmental Sciences

Citas: 2

29. Autores: Y. Díaz-de-Mera, A. Aranda, A. Notario, A. Rodríguez, D. Rodríguez, I. Bravo.

Título: Photolysis Study of Fluorinated Ketones Under Natural Sunlight Conditions.

Revista: Phys. Chem. Chem. Phys., 2015, 17, 22991-22998.

Índice de impacto: 4,449 Posición Categoría: Q1-6/35 Physics, Atomic, Molecular and Chemical

Citas: 3

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): CINÉTICA QUÍMICA EN DISOLUCIÓN. OXIDACIÓN PESTICIDAS

30. Autores: Francisco Javier Poblete Martin; Pablo Corrochano; Luis Garcia Rio; J. A. Moreira; M. Pesiego; A.M. Rosa Da Costa

Título: Electrostatic Repulsion between Cucurbit[7]urils Can Be Overcome in [3]Pseudorotaxane without Adding Salts.

Revista: J Org Chem., 2013, 48-62.

Índice de Pacto: 4,849.

Posición Categoría: Q1-8/59 chemistry, organic

Citas: 5

QUÍMICA ORGÁNICA

GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): GRUPO DE DENDRÍMEROS

31. Autores: Pacheco-Linan, PJ; Garzon, A; Tolosa, J; Bravo, I; Canales-Vazquez, J; Rodriguez-Lopez, J; Albaladejo, J; Garcia-Martinez, JC.

Título: pH-Sensitive Fluorescence Lifetime Molecular Probes Based on Functionalized Tristyrylbenzene

Revista: Journal of Physical Chemistry C, 2016, 120, 18771-18779

Índice de Impacto: 4,50

Posición Categoría: Q1-30/144. Chemistry, Physical

Citas: 2

32. Autores: Juzgado, A; Lorenzo-Garcia, MM; Barrejon, M; Rodriguez, AM] ; Rodriguez-Lopez, J ; Merino, S; Tejeda, J.

Título: Chelation assistance as a tool for the selective preparation of an imidazole-based mesoionic palladium carbene complex

Revista: Chemical Communications, 2014, 50, 15313-15315.

Índice de Impacto: 6,57

Posición Categoría: Q1-21/163 Chemistry, Multidisciplinary

Citas: 4

33. Autores: Guerra, J; Rodrigo, AC; Merino, S; Tejada, J; Garcia-Martinez, JC; Sanchez-Verdu, P; Cena, V; Rodriguez-Lopez, J.

Título: PPV-PAMAM Hybrid Dendrimers: Self-Assembly and Stabilization of Gold Nanoparticles

Revista: Macromolecules. 2013, 46, 7316-7324

Índice de Impacto: 5,835

Posición Categoría: Q1-5/86 Polymer Science

Citas: 8

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): MICROONDAS EN SÍNTESIS ORGÁNICA Y QUÍMICA SOSTENIBLE

34. Autores: J. M. Muñoz, J. Alcázar, A. de la Hoz, A. Díaz-Ortiz.

Título: Cross- Coupling in flow using supported catalysts: Mild and clean Suzuki-Miyaura coupling in a single pass.

Revista: Adv. Synth. Catal., 2012, 18, 3456-3460.

Índice de Pacto: 5.535

Posición Categoría: Q1-02/71 Applied Chemistry

Citas:

35. Autores: D. Cáceres, C. Cebrián, A. M. Rodríguez, J. R. Carrillo, A. Díaz-Ortiz, P. Prieto, F. Aparicio, F. García, L. Sánchez.

Título: Optical waveguides from 4-aryl-4H-1,2,4-triazole-based supramolecular structures.

Revista: Chem. Commun., 2013, 49, 621-623.

Índice de Pacto: 6.718

Posición Categoría: Q1-20/148 Multidisciplinary Chemistry

Citas:

36. Autores: M. J. Pastor, I. Torres, C. Cebrián, J. R. Carrillo, A. Díaz-Ortiz, E. Matesanz, F. García, J. Buendía, J. Barberá, P. Prieto, L. Sánchez.

Título: 4-aryl-3,5-bis(arylethynyl)aryl-4H-1,2,4-triazoles: Multitasking skeleton as a self-assembling unit.

Revista: Chem. Eur. J. 2015, 21,1795-1802.

Índice de Pacto: 5.731

Posición Categoría: Q1-22/157 Multidisciplinary Chemistry

Citas:

CIENCIA Y TECNOLOGÍAS DE LOS ALIMENTOS

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): ENOLOGÍA Y PRODUCTOS NATURALES

37. Autores: Krichene, Dhouha; Desamparados Salvador, Maria; Fregapane, Giuseppe

Título: Stability of Virgin Olive Oil Phenolic Compounds during Long-Term Storage (18 Months) at Temperatures of 5-50 degrees C

Revista: Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2015, 63, 6779-6786.

Índice de Pacto: 3,154

Posición Categoría: Q1-13/72 Chemistry, Applied.

Citas: 1

38. Autores: Reboledo-Rodriguez, P; Gonzalez-Barreiro, C; Cancho-Grande, B; Fregapane, G; Salvador, MD; Simal-Gandara, J.

Título:

Revista: Food Chemistry, 2015, 176, 493-503.

Índice de Pacto: 4,529

Posición Categoría: Q1-7/72 Chemistry, Applied.

Citas: 13

39. Autores: Mancebo-Campos, Vanessa; Desamparados Salvador, Maria; Fregapane, Giuseppe
Título: Antioxidant capacity of individual and combined virgin olive oil minor compounds evaluated at mild temperature (25 and 40 degrees C) as compared to accelerated and antiradical assays
Revista: Food Chemistry, 2014, 150, 374-381.
Índice de Pacto: 4,529 Posición Categoría: Q1-7/72 Chemistry, Applied.
Citas: 12

3.3 Tesis dirigidas por el personal investigador fuera del programa y contribuciones científicas/artísticas de las mismas en el curso 2017-2018 (Agregar una contribución a cada una de las tesis)

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA ORGANOMETÁLICA Y CATÁLISIS (I), QUIMORCA

TESIS Nº 1

Título de la tesis: Compuestos organometálicos como catalizadores para la conversión de dióxido de carbono en carbonatos cíclicos y policarbonatos.

- **Nombre y apellidos del doctorando:** Javier Martínez Martínez
- **Director/es:** Dr . Antonio Otero Montero, Dr. Agustín Lara Sánchez
- **Fecha de defensa:** diciembre 2016
- **Calificación:** Sobresaliente Cum Laude. **(Mención Internacional)**
- **Universidad:** UCLM
- **Contribución científica:**

Autores: J. Martínez, J. A. Castro-Osma, C. Alonso-Moreno, A. Rodríguez-Dieguez. M. North, A. Otero, A. Lara-Sánchez.

Título: One-component aluminium(heteroscorpionate) catalysts for the formation of cyclic carbonates from epoxides and carbon dioxide

Revista: *ChemSusChem.*, 2017, 10, 1175-1185.

Índice de Pacto: 7,22. **Posición Categoría:** Q1-3/31 Green and Sustainable Science

Citas: 9

TESIS Nº 2

- **Título de la tesis:** Diseño de entidades Organometálicas de aluminio como iniciadores en la síntesis de polímeros biodegradables y carbonatos cíclicos.
- **Nombre y apellidos del doctorando:** José Antonio Castro Osma
- **Director/es:** Dr . Antonio Otero Montero, Dr. Agustín Lara Sánchez
- **Fecha de defensa:** Abril 2013
- **Calificación:** Sobresaliente Cum Laude. **Premio Extraordinario de Doctorado Curso 2012/2013. (Mención Internacional)**
- **Universidad:** UCLM
- **Contribución científica:**

Autores: A. Otero, A. Lara-Sánchez, J. Fernández-Baeza, C. Alonso-Moreno, J. Tejada, J. A. Castro-Osma, I. Márquez-Segovia, L. Sánchez-Barba, A. M. Rodríguez, M. V. Gómez.

Título: Straightforward Generation of Helical Chirality Driven by a Versatile Heteroscorpionate Ligand: Self-Assembly of a Metal Helicate by Using CH_π Interactions

Revista: *Chem. Eur. J.* 2010, 16, 8615-8619.

Índice de Pacto: 5,77. **Posición Categoría:** Q1-24/163 Chemistry, Multidisciplinary.

Citas: 46

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA DE LA COORDINACIÓN APLICADA
TESIS Nº 3

- **Título de la tesis:** Nuevos compuestos areno o carbenos N-heterocíclicos de Ru e Ir. Reactividad y producción fotocatalítica de hidrógeno a partir de agua.
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Javier Torres Hernández
- **Director/es:** Blanca Rosa Manzano Manrique y María del Carmen Carrión Núñez de Arenas
- **Fecha de defensa:** 13 Diciembre 2016
- **Calificación:** Sobresaliente Cum Laude. **(Mención Internacional)**
- **Universidad:** UCLM
- **Contribución científica:**
Autores: Javier Torres, Francisco Sepúlveda, M. Carmen Carrión, Félix A. Jalón, Blanca R. Manzano, Ana M. Rodríguez, Afroz Zirakzadeh, Walter Weissensteiner, Antonio Mucientes, M. Angeles de la Peña.
Título: Ruthenium Arene Derivatives of Chiral Ferrocene-Based P,N or P,O Ligands. Transformation of Chloro-Alcohol into Hydrido-Carbonyl Complexes
Revista: *Organometallics*, 2011, 30, 3490-3503.
Índice de Pacto: 3,862. **Posición Categoría:** Q1-8/46 Chemistry, Inorganic and Nuclear.
Citas: 6

TESIS Nº 4

- **Título de la tesis:** Diseño, síntesis y aplicaciones de polímeros de coordinación obtenidos mediante autoensamblaje de ligandos N-dadores y metales de transición.
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Gema Durá Gracia
- **Director/es:** Félix Angel Jalón Sotés y María del Carmen Carrión Núñez de Arenas
- **Fecha de defensa:** 29 Mayo 2014
- **Calificación:** Sobresaliente Cum Laude **(Mención Internacional)**
- **Universidad:** UCLM
- **Contribución científica:**
Autores: Gema Durá, M. Carmen Carrión, Félix A. Jalón, Blanca R. Manzano, Ana M. Rodríguez. **Título:** One and Two-Step Self-Assembly Processes in Zn(II) Supramolecular Frameworks with Ditopic Bis(pyrazolyl)methane Ligands. Chiral Recognition and Formation of Cyclic Helicates. **Revista:** *Crystal Growth & Design*, 2015, 15, 5174-5182.

Índice de Pacto: 4,055.
and Nuclear.

Posición Categoría: Q1-8/46 Chemistry, Inorganic

Citas: 6

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUÍMICA DE LA COORDINACION Y ORGANOMETÁLICA ORIENTADA A LA CATÁLISIS COMCAT

TESIS Nº 5

- **Título de la tesis:** Síntesis, caracterización y reactividad de complejos guanidinato de niobio(V)
- **Nombre y apellidos del doctorando:** David Elorriaga Muñoz
- **Director/es:** Fernando carrillo y Antonio Antiñolo
- **Fecha de defensa:** 01/07/2013
- **Calificación:** Apton Cum Laude
- **Universidad:** Universidad de Castilla La Mancha
- **Contribución científica:** Artículo científico

Autores: Antiñolo, Antonio, Carrillo-Hermosilla, Fernando; Elorriaga, David; et al.

TITULO: Unexpected mild C-N bond cleavage mediated by guanidine coordination to a niobium iminocarbamoyl complex

REVISTA: CHEMICAL COMMUNICATIONS. 2013, 49-77, pp.8701-8703. ISSN 1359-7345.

Índice de Pacto: 6.319 Posición Categoría : Q1 33/166 CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY

Citas: 11

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): GRUPO DE DENDRÍMEROS

TESIS Nº 6

- **Título de la tesis:** Compuestos cruciformes y polímeros dendronizados basados en bitiofeno y fenilenvinileno
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Amaranda García Rodríguez.
- **Director/es:** Sonia Merino, Julián Rodríguez
- **Fecha de defensa:** Septiembre 2013
- **Calificación:** cum laude (**Mención Internacional**)
- **Universidad:** UCLM
- **Contribución científica:** Eur. J. Org. Chem. 2015, 11, 2394-2404.

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): MICROONDAS EN SÍNTESIS ORGÁNICA Y QUÍMICA SOSTENIBLE

TESIS Nº 7

- **Título de la tesis:** Microchips in Organic Chemistry: NMR Microcoils for reaction monitoring and computational chemistry for microwave-assisted organic reaction.
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Antonio Manuel Rodríguez García
- **Director/es:** Pilar Prieto Núñez-Polo y M^a Victoria Gómez Almagro
- **Fecha de defensa:** 30/10/2014
- **Calificación:** Sobresaliente cum laude, (**Mención Internacional**)
- **Universidad:** Castilla-La Mancha

- **Contribución científica:** A. M. RODRÍGUEZ, C. CEBRIÁN, P. PRIETO, A. DÍAZ-ORTIZ, A. DE LA HOZ, J. I. GARCÍA. DFT-STUDIES ON COBALT-CATALYZED CYCLOTRIMERIZATION REACTIONS. MECHANISM AND ORIGIN OF REACTION IMPROVEMENT UNDER MICROWAVE IRRADIATION. Chem. Eur. J., 18, 6217-6224 (2012).

TESIS Nº 8

- **Título de la tesis:** Síntesis biomimética asistida por microondas de dímeros triterpénicos.
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Rolando David Cáceres Castillo
- **Director/es:** Gonzalo Joaquín Mena Rejón y Ángel Díaz Ortiz
- **Fecha de defensa:** 12/07/2016
- **Calificación:** Sobresaliente cum laude
- **Universidad:** Autónoma de Yucatán (México)
- **Contribución científica:** R. MOCELO-CASTELL, C. VILLANUEVA-NOVELO, D. CÁCERES-CASTILLO, R. M. CARBALLO, R. F. QUIJANO-QUIÑONES, M. QUESADAS-ROJAS, Z. CANTILLO-CIAU, R. CEDILLO-RIVERA, R. E. MOO-PUC, L. M. MOUJIR, G. J. MENA-REJÓN. 2-AMINO-4-ARYLTHIAZOLE DERIVATIVES AS ANTI-GIARDIAL AGENTS: SYNTHESIS, BIOLOGICAL EVALUATION AND QSAR STUDIES. OpenChemistry, 13, 1127-1136 (2016).

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): SIMPLIFICACIÓN, AUTOMATIZACIÓN Y MINIATURIZACIÓN DE PROCESOS ANALÍTICOS

TESIS Nº 9

- **Título de la tesis:** Synthesis, modification and analytical uses of CdSe/ZnS quantum dots.
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Gema María Durán Lizcano
- **Director/es:** Ángel Ríos Castro y Ana María Contento Salcedo
- **Fecha de defensa:** 04/03/2016
- **Calificación:** Sobresaliente cum laude, **(Mención Internacional)**
- **Universidad:** UCLM
- **Contribución científica:**
Autores: Gema M. Durán, Ana M. Contento, Ángel Ríos.
Título: Use of CdSe/ZnS Quantum Dots for Sensitive Detection and Quantification of Paraquat in Water Samples
Revista: Analytica Chimica Acta., 2013, 801, 84 - 90
Índice de impacto: 4,95 **Posición** **Categoría:** Q1-5/76 Analytical chemistry
Citas: 31

TESIS Nº 10

- **Título de la tesis:** Development of New Analytical Methodologies Based on Nanotechnology for (Bio)Chemical Measurement Processes
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Mohamed Bouri
- **Director/es:** Ángel Ríos Castro y Mohammed Zougagh
- **Fecha de defensa:** 28-10-2014

- **Calificación:** Sobresaliente cum laude, (**Mención Internacional**)
- **Universidad:** UCLM
- **Contribución científica:**
Autores: M. Bouri, R. Salghi, M. Algarra, M. Zougagh, A. Ríos.
Título: A novel approach to size separation of gold nanoparticles by capillary electrophoresis – evaporative light scattering detectio
Revista: RSC Advances, 5 (2015) 16672-16677.
Índice de impacto: 3,840 **Posición Categoría:** Q2-49/163. Chemistry, Multidisciplinary
Citas: 10

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): NUEVAS METODOLOGÍAS ANALÍTICAS PARA COMPUESTOS DE INTERÉS FARMACOLÓGICO Y AMBIENTAL.

TESIS Nº 11:

- **Título de la tesis:** Diseño de metodologías fotoluminiscentes para la determinación de fitohormonas y fungicidas en alimentos vegetales
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Sonia Becedas Rodríguez
- **Director/es:** José Antonio Murillo Pulgarín y Luisa Fernanda García Bermejo
- **Fecha de defensa:** 13/07/2012
- **Calificación:** Sobresaliente “*cum laude*”
- **Universidad:** Castilla-La Mancha
- **Contribución científica:** Jose Antonio Murillo Pulgarin; Luisa Fernanda Garcia Bermejo; Sonia Becedas Rodríguez. Journal of Agricultural and Food Chemistry. Determination of gibberellic acid in tomato and fruit by using photochemically induced fluorescence. 61, pp. 9769 - 9775. 2013.

TESIS Nº 12:

- **Título de la tesis:** Aplicación de metodologías quimiométricas a la luminiscencia resuelta en el tiempo
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Fernando Martínez Ferreras
- **Director/es:** José Antonio Murillo Pulgarín y Aurelia Alañón Molina
- **Fecha de defensa:** 09/07/2012
- **Calificación:** Sobresaliente “*cum laude*”. **Mención Internacional**
- **Universidad:** Castilla-La Mancha
- **Contribución científica:** Jose Antonio Murillo Pulgarin; Aurelia Alañon Molina; Fernando Martinez Ferreras; Pablo Fernandez Lopez. Food Analytical Methods. Rapid and simple determination of sarafloxacin in egg by time-resolved chemiluminescence. 6, pp. 1153 - 1161. 2013.

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUIMICA Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

TESIS Nº 13:

- **Título de la tesis:** Química atmosférica de compuestos orgánicos volátiles oxigenados
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Alberto Moreno Sanroma
- **Director/es.** Beatriz Cabañas Galán.
- **Fecha de defensa:** 11/02/2016

- **Calificación:** Sobresaliente “Cum Laude”
- **Universidad:** UCLM.
- **Contribución científica:**
Autores: R. Taccone, A. Moreno, I. Colmenar, S. Salgado, P. Martín and B. Cabañas.
Título: Kinetic Study of the OH, NO₃ Radicals and Cl Atom Initiated Atmospheric Photo-oxidation of Iso-Propenyl Methyl Ether
Revista: *Atmospheric Environment* 2016, 127, 80-89
Índice de Pacto: 3,45. **Posición Categoría:** Q1-42/225 Environmental Sciences.
Citas: 5

TESIS Nº 14:

- **Título de la tesis:** Degradación e implicaciones atmosféricas de aldehídos insaturados: Estudio cinético y mecanismo de reacción.
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Inmaculada Colmenar González
- **Director/es** Beatriz Cabañas Galán y Pilar Martín Porrero.
- **Fecha de defensa:** 4/10/2013
- **Calificación:** Sobresaliente “Cum Laude”
- **Universidad:** UCLM.
- **Contribución:**
Autores: I. Colmenar, P. Martin, B. Cabañas, S. Salgado, A. Tapia and E. Martinez.
Título: Reaction products and mechanisms for the reaction of n-butyl vinyl ether with the oxidants OH and Cl : atmospheric implications.
Revista: *Atmospheric Environment* 2015, 122, 282-290
Índice de Pacto: 3,45. **Posición Categoría:** Q1-42/225 Environmental Sciences.
Citas: 6

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUIMICA DE LOS PROCESOS ATMOSFÉRICOS: EXPERIMENTACIÓN EN LABORATORIO Y MEDIDAS DE CAMPO.

TESIS Nº 15:

- **Título de la tesis:** : Degradación troposférica de alcoholes insaturados por reacción con átomos de cloro
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Amparo Soto Manzano
- **Director/es:** Diana Rodríguez Rodríguez, Ana María Rodríguez Cervantes y Alberto Notario Molina.
- **Fecha de defensa:** 11/5/2012.
- **Calificación:** Sobresaliente cum laude.
- **Universidad:** Castilla la Mancha.
- **Contribución científica:** AUTORES: Ana Maria Rodriguez Cervantes; Diana Rodriguez Rodriguez; Amparo Soto; Ivan Bravo Perez; Maria Yolanda Diaz De Mera Morales; Alberto Notario Molina; Alfonso Aranda Rubio. TÍTULO: Products

and Mechanism of the Reaction of Cl Atoms with Unsaturated Alcohols.
ATMOSPHERIC ENVIRONMENT. 50, 214-224, 2012.

- Impact factor: 3.110, 37/210 ENVIRONMENTAL SCIENCES. PRIMER CUARTIL.

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): QUIMICA ATMOSFÉRICA, CALIDAD DEL AIRE Y FOTOQUÍMICA (FOTOAIR).

TESIS Nº 16:

- **Título de la tesis:** : Evaluación del Impacto Atmosférico de $CF_3(CF_2)_{x=0-5}CH=CH_2$: Potenciales Sustitutos de CFCs
- **Nombre y apellidos del doctorando:** Sergio González Rubio
- **Director/es:** José Albaladejo Pérez y Elena Jiménez Martínez
- **Fecha de defensa:** 15/07/2016.
- **Calificación:** Sobresaliente "Cum Laude". **(Mención Internacional)**
- **Universidad:** Castilla la Mancha.
- **Contribución científica:** AUTORES: Elena Jiménez, Sergio González, Mathieu Cazaunau, Hui Chen, Bernabé Ballesteros, Véronique Daële, Abdelwahid Mellouki, José Albaladejo. TÍTULO: Atmospheric Degradation Initiated by OH radicals of the Potential Foam Expansion Agent, $CF_3(CF_2)_2CH=CH_2$ (HFC-1447fz): Kinetics and Formation of Gaseous Products and Secondary Organic Aerosols. ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY. 50, 1234-1242, 2016. Impact factor: 6.198, 12/229 ENVIRONMENTAL SCIENCES. PRIMER CUARTIL (JCR 2016).

-GRUPO DE INVESTIGACIÓN (denominación): ENOLOGÍA Y PRODUCTOS NATURALES

TESIS Nº 17

- **Título de la tesis:** Propiedades de levaduras Saccharomyces y no Saccharomcyes aisladas de ambientes naturales
- **Nombre y apellidos del doctorando:** María Jesús Órtiz Navarro
- **Director/es:** Dra. María Arévalo Villena y Dra. Ana Briones Pérez
- **Fecha de defensa:** diciembre 2016
- **Calificación:** Sobresaliente "Cum Laude"
- **Universidad:** Universidad de Castilla La Mancha.

Contribución científica: Ortiz, M.; Barrajon, N. Alves-Baffi, M., Arévalo Villena, M. Y Briones, A. Spontaneous must fermentation: Identification and biotechnological properties of wine yeasts.

Revista: LWT- Food Science and Technology 50, 371-377.

Índice de Pacto: 2,468. Posición Categoría: Q1-26/123 Food Science

TESIS Nº 18

- **Título de la tesis:** Desarrollo de un nuevo embutido de ciervo cinegético mediante la incorporación de materias primas vegetales
- **Nombre y apellidos del doctorando:** M^a Cristina Utrilla Lucas
- **Director/es:** M^a Almudena Soriano Pérez y Antonia García Ruiz

- **Fecha de defensa:** 24 de febrero de 2012
- **Calificación:** Sobresaliente “Cum Laude”
- **Universidad:** Universidad de Castilla La Mancha.
- **Contribución científica:** Utrilla, M.C.; García Ruiz, A.; Soriano, A. Effect of partial replacement of pork meat with an olive oil organogel on the physicochemical and sensory quality of dry-ripened venison sausages. Meat Science 97, 575-582 (2014).

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Se cumplen y mantienen todos los requisitos relativos a los recursos humanos.		

4. RESULTADOS

4.1. Tesis leídas en el programa de doctorado y contribuciones científicas derivadas de las mismas

(Agrega una contribución a cada una de las tesis que figuran en el listado de la tabla 9).

A MULTIDISCIPLINARY APPROACH FOR ASSESSING NATURAL ATTENUATION OF POLLUTANTS IN A HIGHLY SALINE LAKE-AQUIFER SYSTEM: THE CASE OF PÉTROLA LAKE, SPAIN

Doctorando: NICOLÁS VALIENTE PARRA

Directores: Juan José Gómez Alday / Franz Jirsa

Fecha de Lectura: 05/10/2018

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Menciones: Doctorado Internacional

Universidad de lectura: Universidad de Castilla-La Mancha

Contribución científica derivada de la tesis:

Autores: Gómez-Alday, J. J., Carrey, R., Valiente, N., Otero, N., Soler, A., Ayora, C., Sanz, D., Muñoz-Martin, A., Castaño, S., Recio, C., Carnicero, A., y Cortijo, A.

Titulo: Denitrification in a hypersaline lake-aquifer system (Pétrola Basin, Central Spain): The role of recent organic matter and Cretaceous organic rich sediments.

Revista: Science of The Total Environment. 2014, 497-498, 594-606,

Índice de Pacto: 4.610. Posición Categoría: Q1-4/31 Green and Sustainable Science

Citas: 10

COMPUESTOS ORGANOMETÁLICOS COMO CATALIZADORES PARA LA CONVERSIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO EN CARBONATOS CÍCLICOS Y POLICARBONATOS

Doctorando: JAVIER MARTÍNEZ MARTÍNEZ

Directores: Agustín Lara Sánchez / Antonio Otero Montero

Fecha de Lectura: 12/12/2016

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Menciones: Doctorado Internacional

Universidad de lectura: Universidad de Castilla-La Mancha

Contribución científica derivada de la tesis:

Autores: J. Martínez, J. A. Castro-Osma, C. Alonso-Moreno, A. Rodríguez-Dieguez. M. North, A. Otero, A. Lara-Sánchez.

Titulo: One-component aluminium(heteroscorpionate) catalysts for the formation of cyclic carbonates from epoxides and carbon dioxide

Revista: ChemSusChem., 2017, 10, 1175-1185.

Índice de Pacto: 7,22. Posición Categoría: Q1-3/31 Green and Sustainable Science

Citas: 14

Tribunal:

PRESIDENTE: Dr. Antonio Antiñolo García, Universidad de Castilla-La Mancha

SECRETARIO: Dr. Antonio Rodríguez Delgado, Universidad de Sevilla

VOCAL: Dr. Michael North, University of York (Reino Unido)

**EVALUACIÓN DEL IMPACTO ATMOSFÉRICO DE CF₃(CF₂)_{x=0-5} CH=CH₂: POTENCIALES
SUSTITUTOS DE CFCS**

Doctorando: SERGIO GONZALEZ RUBIO

Directores: José Albadalejo Pérez / Elena Jiménez Martínez

Fecha de Lectura: 15/07/2016

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Menciones: Doctorado Internacional

Universidad de lectura: Universidad de Castilla-La Mancha

Contribución científica derivada de la tesis:

Título: UV Absorption Cross Sections between 290 and 380 nm of a Series of Furanaldehydes: Estimation of their Photolysis Lifetimes

Autores: Inmaculada Colmenar, Sergio González, Elena Jiménez, Pilar Martín, Sagrario Salgado, Beatriz Cabañas y José Albaladejo

Revista: Atmospheric Environment, 2015, 103, 1-6

Índice de Impacto: 3,28

Número de Citas: 6

Tribunal:

PRESIDENTE: Dr. Ernesto Martínez Ataz, Universidad de Castilla-La Mancha

SECRETARIO: Dr. Jaime de Andrés Llopis, Universitat de Barcelona

VOCAL: Dr. Ole John Nielsen, University of Copenhagen (Dinamarca)

SYNTHESIS, MODIFICATION AND ANALYTICAL USES OF CDSE/ZNS QUANTUM DOTS.

Doctorando: GEMA MARIA DURAN LIZCANO

Directores: ÁNGEL RIOS CASTRO / ANA MARÍA CONTENTO SALCEDO

Fecha de Lectura: 04/03/2016

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Menciones: Doctorado Internacional

Universidad de lectura: Universidad de Castilla-La Mancha

Contribución científica derivada de la tesis:

Título: Microwave-assisted synthesis of water soluble thiol capped CdSe/ZnS quantum dots and its interaction with sulfonylurea herbicides.

Autores: Gema M. Durán, María R. Plata, Mohamed Zougagh; Ana M. Contento, Ángel Ríos.

Revista: Journal of Colloid and Interface Science, 2014, 42, 235 - 241.

Índice de Impacto: 3.782

Número de Citas: 18

Tribunal:

PRESIDENTA: Dra. M^a Jesús Almendral Parra, Universidad de Salamanca

SECRETARIO: Dr. Gregorio Castañeda Peñalvo, Universidad de Castilla-La Mancha

VOCAL: Dr. Bernhard Lendl, Technical University of Vienna (Austria)

**INFLUENCIA DE LAS PROPIEDADES EDAFICAS EN LA ELECTRO-MOVILIDAD DEL PLOMO Y
CINC EN SUELOS DE CIUDAD REAL**

Doctorando: CARMEN RUIZ LOPEZ

Directores: Carlos J. Sánchez Jiménez / Fco Javier POBLETE MARTIN

Fecha de Lectura: 19/12/2014

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Menciones: No

Contribución científica derivada de la tesis:

Título: UV Absorption Cross Sections between 290 and 380 nm of a Series of Furanaldehydes: Estimation of their Photolysis Lifetimes

Autores: Inmaculada Colmenar, Sergio González, Elena Jiménez, Pilar Martín, Sagrario Salgado, Beatriz Cabañas y José Albaladejo

Revista: Atmospheric Environment, 2015, 103, 1-6

Índice de Impacto: 3,28

Número de Citas: 6

Tribunal:

PRESIDENTE: Dr. Raimundo Jiménez Ballesta, Universidad Autónoma de Madrid

SECRETARIO: Dr. Fco. Jesús García Navarro, Universidad de Castilla-La Mancha

VOCAL: Dr. Luis García Río, Universidad de Santiago de Compostela

DESARROLLO DE NUEVAS METODOLOGIAS ANALITICAS QUE INCORPORAN LA NANOTECNOLOGIA EN PROCESOS (BIO) QUIMICOS DE MEDIDA

Doctorando: MOHAMED BOURI

Directores: Ángel Ríos Castro / Mohammed Zougagh

Fecha de Lectura: 28/10/2014

Calificación: Sobresaliente Cum Laude

Menciones: Doctorado Internacional

Contribución científica derivada de la tesis:

Título: Design and adaptation of an interface for commercial capillary electrophoresis- evaporative light scattering detection coupling.

Autores: M. Bouri, R. Salghi, M. Zougagh, A. Ríos.

Revista: Analytical Chemistry, 85 (2013) 4858-4862.

Índice de Impacto: 5,636

Número de Citas: 17

Tribunal:

PRESIDENTE: Dr. F. Xavier Rius i Ferrús, Universitat Rovira i Virgili

SECRETARIA: Dra. Rosa del Carmen Rodríguez Martín-Doimeadiós, Universidad de Castilla-La Mancha

VOCAL: Dr. Belkheir Hammouti, First Mohamed University (Marruecos)

4.2 Relación de alumnos con beca/contrato predoctoral (Tabla 9)

Todos los alumnos tienen a su disposición las facilidades y recursos propuestos por el programa de doctorado en Química y la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas.

En la Tabla 9 se describe una relación de alumnos que han recibido ayuda para congresos y estancias en otros centros de investigación:

Tabla 1.

Alumnos	Ayudas para Congresos	Ayudas para Estancias
Mohamed Bouri	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2010-15027 (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2010-15027 (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)
Gema María Durán Lizcano	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos. CTQ2010-15027 (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)	Ayudas Estancias Breves del Ministerio de Economía y Competitividad.
Sergio González Rubio	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química atmosférica, calidad del aire y fotoquímica (fotoair), PEII-2014-043-P (JCCM); CGL2013-43227-R (MINECO); SyG-610256 (ERC)	Ayudas Estancias Breves del Ecole Doctorale Sciences de la Matière y EUROCHAMP-2
Javier Martínez Martínez	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química organometálica y catálisis (i), quimorca, CTQ2014-52899-R (MINECO); CTQ2016-81797-REDC (MINECO); PEII-2014-013-A (JCCM)	Ayudas Estancias Breves del Ministerio de Economía y Competitividad y Fundación ENRESA.
Elisa Jimenez Garcia	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo nuevas metodologías analíticas para compuestos de	

	interés farmacológico y ambiental.	
Nicolas Valiente Parra	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo de Química Agrícola del Profesor J.J Gómez-Alday.	Ayudas Estancias Breves del Erasmus+ // UCLM // Estancias Breves MINECO.
Carlos Adelantado Sanchez	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)	Comisión Europea (Programa Erasmus+) Referencia de la ayuda recibida: Programa 999/021P
Miguel Angel Gaona Fernandez	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química organometálica y catálisis (i), quimorca, CTQ2014-52899-R (MINECO); CTQ2016-81797-REDC (MINECO); PEII-2014-013-A (JCCM)	
Jorge Leal Cruz	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química de la coordinación aplicada CTQ2014-58812-C2-1-R (MINECO)	
Isabel Lizcano Sanz	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)	
Sara Lopez Sanz	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO);	

	CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM)	
Almudena Lorente Diezma	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química y contaminación atmosférica CGL2014-57087-R (MINECO)	Ayudas Estancias Breves del UCLM. Vicerrectorado de Profesorado. Referencia de la ayuda recibida: 04/04/2016 (D.O.C.M. 08/04/2016)
Raúl Martín Lozano	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo microondas en síntesis orgánica y química sostenible CTQ2014-54987-P (MINECO)	Ayudas Estancias Breves del Ministerio de Economía y Competitividad. EST15/00481
Virginia Moreno García	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	Comisión Europea (Programa Erasmus+) Referencia de la ayuda recibida: Programa 999/021P
Rosa María Ojeda Amador	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo enología y productos naturales.	Ayudas Estancias Breves del Erasmus+
Margarita Ruiz de Castañeda Álvaro	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química de la coordinación aplicada CTQ2014-58812-C2-1-R (MINECO)	Ayudas Estancias Breves del UCLM.
Iván Torres Moya	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo microondas en síntesis orgánica y química sostenible CTQ2014-54987-P (MINECO)	Ayudas Estancias Breves del UCLM. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte Referencia de la ayuda recibida: EST17/00461
Carolina García Moreno	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo de Estudio de procesos heterogéneos atmosféricos y de combustión del Profesor M. Teresa Baeza.	

Inmaculada Moreno Sánchez-Gil	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo de cinética química en disolución. Oxidación pesticidas del Profesor Francisco J. Poblete. POII-2014-016-P (JCCM).	
Antonio Jesús Ocaña Fernández	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química atmosférica, calidad del aire y fotoquímica (fotoair), PEII-2014-043-P (JCCM); CGL2013-43227-R (MINECO); SyG-610256 (ERC)	Ayudas Estancias Breves del Erasmus+ y COST. Referencia de la ayuda recibida: COST Action CM1401 (Our Astrochemical History) Y COST Action CM1405 (Molecules in motion).
Sonia Sobrino Ramírez	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química organometálica y catálisis (i), quimorca, CTQ2014-52899-R (MINECO); CTQ2016-81797-REDC (MINECO); PEII-2014-013-A (JCCM)	
Abujaber , Feras	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	
Al Ali, Anas	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	
Ali Murtada, Khaled	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos	

	CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	
Benmassaoud , Yassine	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	
Corps Ricardo, Ana Isabel	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo simplificación, automatización y miniaturización de procesos analíticos CTQ2016-78793-P (MINECO); CTQ2013-48411-P (MINECO); PEIC-2014-001-P (JCCM).	
Cruz Martinez, Felipe De La	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo química organometálica y catálisis (i), quimorca, CTQ2014-52899-R (MINECO); CTQ2016-81797-REDC (MINECO); PEII-2014-013-A (JCCM)	
Fernandez Trujillo, Sergio	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo Composición y propiedades de aceites y grasa. INIA (RTA2014-00055-C03-02).	
Fernández-Pacheco Rodríguez, Pilar	Recursos recibidos de los proyectos de investigación del grupo Composición y propiedades de aceites y grasa. INIA (RTA2014-00055-C03-02).	
Privado Urda, María	Ayudas a proyectos en Programa Estatal de I+D+I orientada a los Retos de la	

	Sociedad (2016). MINECO CTQ2016-79189-R	
Blazquez González, Sergio	Contrato a cargo del proyecto "Gas and Dust from Stars to the Laboratory: Exploring the Nanocosmos" (NANOCOSMOS). European Research Council (ERC). SyG-610256	
Guisantes Batan, Eduardo	Convocatoria para la contratación de jóvenes investigadores en la UCLM dentro del programa de formación integral para el fomento del empleo de jóvenes (doctorandos) (OE-154)	Department of Nutritional Sciences, School of the Life Course Sciences, Faculty of Life Sciences and Medicine, Kings College London. Duración: inicio: 01/07/2018 fin: 30/09/2018
Moreno De Los Reyes, Ana María	Contrato FPI. MINECO. BES-2017-081306.	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Duración: inicio: 01/08/2018 Fin: 31/03/2019
Ben ATTIG FAYACH, Jihane	Contrato Gobierno Túnez	Tesis en cotutela
Caballero Espinosa, Maria Del Prado	Convocatoria para la contratación de jóvenes investigadores en la UCLM dentro del programa de formación integral para el fomento del empleo de jóvenes (doctorandos) (OE-154)	La estancia en el Green Chemistry Centre of Excellence, de la University of York (Reino Unido) de la estudiante de doctorado se realizará durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2018
Donoso Jurado, Beatriz	Contrato FPU. Ministerio de Educación. Referencia: FPU16/05099	
González de Alba, José Manuel	Contrato laboral en empresa KOLASOL S. L.	
Lahoudak , Samah	Contrato Gobierno Marruecos	
Lara Gómez, Sonia	Convocatoria para la contratación de jóvenes	

	investigadores en la UCLM dentro del programa de formación integral para el fomento del empleo de jóvenes (doctorandos) (OE-154).	
Louleb Kmalí, Marwa	Contrato Gobierno Túnez	
PINILLA PEÑALVER, ESTHER	Contrato FPI. MINECO. Ref. CTQ2016-78793-P	

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Los resultados de las Tesis leídas son excelentes, 5 son con mención internacional y han dado lugar a numerosas contribuciones científicas de calidad.		
La mayoría de los estudiantes de doctorado encuentran financiación para la realización de su Tesis Doctoral.		

5. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS

(Describir las recomendaciones realizadas por ANECA y las soluciones adoptadas y sus resultados, si los ha habido)

El programa ha sido recientemente evaluado por ANECA, recibiendo informe favorable de seguimiento al informe MONITOR presentado por la Universidad de Castilla-La Mancha. (Fecha de 28 de marzo de 2018). El informe final de seguimiento MONITOR de ANECA está publicado en la página web del Programa de Doctorado en Química (<http://dqmc.doctorado.uclm.es>). En este informe se no se recogen recomendaciones de ANECA al programa. A pesar de ello, el programa mantuvo su seguimiento interno para buscar la mejora constante en su desarrollo, que ha así ha sido percibido por ANECA que ha renovado la acreditación al programa con fecha de 5 de junio de 2019 y cuyo informe se recoge en la web del programa (<http://dqmc.doctorado.uclm.es>).

6. VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO

La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM), cuenta con cinco programas de doctorado dentro de la rama de conocimiento de ciencias, siendo el Programa de Doctorado en Química por la Universidad de Castilla-La Mancha (RD99/2011) único en Química en la UCLM. La Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM ha sido, desde sus comienzos, un referente en investigación dentro de esta Universidad, de la región de Castilla-La Mancha y muchos de sus grupos de investigación destacan por su trabajo a nivel nacional e internacional. Este aspecto motivó la implantación de este programa de doctorado adaptado a la nueva legislación vigente (RD99/2011) para desarrollar la actividad investigadora de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas, que tradicionalmente ha sido y sigue siendo de muy alto nivel. Este programa de doctorado surge como sustitución de los programas de doctorado existentes en la Facultad regulados por el RD 778/1998 (Programa de Doctorado en Química) y los interuniversitarios adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior, en los que diferentes grupos de investigación de la Facultad participaban, regulados por el RD 1393/2007 (Química Sostenible, Láseres y Espectroscopia Avanzada en Química, Catálisis Homogénea, Química Analítica y Enología). Se trata, por tanto, de estudios con tradición en nuestro centro y en la Universidad. Habiéndose implantado el curso académico 2011-2012 el Master Universitario de Investigación en Química, se acordó por Junta de Facultad dar opciones de continuidad a nuestros estudiantes de postgrado a través de un programa de doctorado general en química, adaptado al nuevo Real Decreto, aprobándose la Memoria de solicitud que fue evaluada de forma favorable por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) con fecha del 01 de febrero de 2013 (<https://dqmc.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=informe>). El objetivo principal del Programa es formar doctores en Química. La Química representa uno de los sectores con mayor desarrollo social e industrial de los últimos años, y es uno de los campos en los que la Unión Europea mantiene un nivel comparable a los Estados Unidos y Japón, tanto en el ámbito académico como científico e industrial. Más en concreto, la Química tiene un papel destacado en la protección de la salud y el medio ambiente, en el desarrollo de nuevos materiales y de procesos que permiten mejorar la calidad de vida y el desarrollo socio-económico, convirtiéndose en uno de los pilares de la capacidad competitiva de un país. En esta línea, el presente programa de doctorado presenta una visión de esta disciplina como ciencia amplia que versa sobre las propiedades macroscópicas y microscópicas de compuestos y materiales de todo tipo: inorgánicos, orgánicos y biológicos, así como sobre aspectos químicos del cambio y la reactividad, e incluye una importante línea de la influencia de esta disciplina en la Ciencia y Tecnología de los Alimentos, sector estratégico en nuestra comunidad Autónoma, Castilla-La Mancha. El programa consta de varias líneas de investigación que, a su vez, se agrupan en 5 grandes Áreas Temáticas; Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica, Química Orgánica y Ciencia y Tecnología de los Alimentos, tal y como se recoge en la Memoria del Programa (<https://dqmc.doctorado.uclm.es/seccion.aspx?s=informe>). Las líneas de investigación tratan de afrontar los Retos planteados en Horizonte 2020 y los objetivos estratégicos

del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación en vigor, y están dentro de las líneas prioritarias del Programa RIS3 Castilla-La Mancha. En ningún caso constituyen ámbitos aislados, sino que se han establecido múltiples sinergias entre ellas que permiten el desarrollo de una investigación 'en transversal' y posibilitan que los doctorandos adquieran una visión integral de la Química.

Los Doctores participantes en el Programa, con una larga y reconocida trayectoria profesional, pertenecen a diferentes áreas de conocimiento del ámbito de la Química y la Tecnología de los Alimentos (Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica, Química Orgánica y Ciencia y Tecnología de los Alimentos) y forman 12 grupos de investigación mayoritariamente adscritos a la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas y al Instituto Regional de Investigación Científica Aplicada (IRICA) de la UCLM (ver Tabla 3). Estos centros aúnan la investigación de los grupos de referencia del programa, constituye un entorno multidisciplinar y sinérgico enfocado a dar respuesta eficientemente a retos químicos, tecnológicos y medioambientales, y su principal objetivo es ser referente en investigación, formación y transferencia para los grandes retos de la sociedad, de modo que garantice la retención del talento y la captación de recursos para un crecimiento sostenible.

La inserción y colaboración del programa en el entorno que se desarrolla está garantizada a través de la colaboración del profesorado y de los grupos de investigación que participan en el programa con empresas e industrias, lo que facilita el intercambio y transferencia de conocimiento. Los investigadores del programa cuentan con numerosas colaboraciones con instituciones públicas (Laboratorios de Salud Pública de Castilla-La Mancha, Laboratorios de Centros Hospitalarios, Laboratorios de Confederaciones Hidrográficas), y privadas que incluyen a Repsol, Fertiberia, Airbus, Air Liquide, Carburos Metálicos, Exide, Aquona, Aqualia, Facsa, Laboratorios Servier, GlaxoSmithkline, Janssen, Roche, Pernod Ricard, Frimancha, entre otras.

Por último, indicar que la movilidad y la internacionalización son objetivos preferentes de este Programa y, en este sentido, se promueve y facilita que los doctorandos realicen parte de su investigación en colaboración con otros centros de investigación. Todos los grupos de investigación implicados cuentan con colaboraciones externas, en un altísimo porcentaje extranjeras y muchos de ellos están implicados en redes de investigación tanto nacionales como internacionales. Al respecto, comentar que la mayoría de los estudiantes del Programa de Doctorado en Química tienen intención de conseguir la mención de Doctorado Internacional y están realizando estancias en centros externos. También resaltar que el 80 % de las Tesis Doctorales defendidas hasta la fecha en el Programa de Doctorado en Química por la Universidad de Castilla-La Mancha han obtenido Mención Internacional. Más aún, se pretende que la mayoría de los estudiantes que en este momento están haciendo su Tesis Doctoral en este Programa muestren intención de realizar una estancia predoctoral en el extranjero o en otros grupos nacionales.

A la vista de las aportaciones señaladas anteriormente se deduce que la implantación del Programa de Doctorado en Química por la Universidad de Castilla-La Mancha se desarrolla según lo planteado en la Memoria con los resultados esperados. Esto ha sido recientemente refrendado por ANECA que ha renovado la acreditación del programa de doctorado en química por la Universidad de Castilla-La Mancha.

7. PLAN DE MEJORAS

Identifique un máximo de tres aspectos esenciales para mejorar la calidad y funcionamiento de su programa de doctorado. Tenga en cuenta que los responsables de su programa de doctorado deberán asegurar la consecución de los aspectos considerados como mejorables.

Acciones de mejora	Tareas	Responsable de tarea	Tiempos (inicio-final)	Recursos necesarios	Financiación	Relación con los indicadores del punto 9	Responsable seguimiento
1. Acciones para fomentar el establecimiento de convenios y cotutelas con Univ. Extranjeras y con Empresas.	a) Comunicar este aspecto a los integrantes del Programa.	a) Coordinador o Secretario del Programa	a) Oct-Enero	No	No.	Relacionado con indicadores 6 y 15 del pto. 9.1	Coordinador del Programa
	b) Establecer contacto con Universidades extranjeras a fin de plantear posibles convenios.	b) Investigadores representativos (según Memoria Verificación) de cada línea I+D	b) Enero-Junio	No	No		
	c) Establecer contacto con Empresas.	c) Investigadores representativos (según Memoria Verificación) de cada línea I+D	b) Enero-Junio	No	No		
2. Acciones para fomentar el establecimiento de convenios con Empresas.	a) Realizar Jornada informativa para alumnos e Investigadores.	Coordinador o Secretario del Programa	Oct-Junio	No	No	No	Coordinador del Programa

Anexos: Relación de documentos disponibles en los espacios compartidos correspondientes

Tabla 1. Datos globales de nuevo ingreso y matrícula

Tabla 2. Información básica de los doctorandos matriculados en el programa

Tabla 3. Experiencia investigadora y/o profesional del profesorado vinculado al programa

Tabla 4. Indicadores de resultados

Encuestas de satisfacción¹

Tabla Doctorandos

Tabla Profesores

Tabla PAS

Tabla Egresados

Tabla Movilidad

Tabla de datos relativos a las tesis doctorales defendidas en el Programa de Doctorado (a falta de agregar una contribución científica a cada una de las tesis)

Tabla de resultado de las encuestas de seguimiento de egresados

¹ En las encuestas se ha utilizado la escala de 1 a 5, siendo 1=Nada, 2=Poco, 3=Regular, 4=Bastante y 5=Mucho, NS/NC = No se sabe/No contesta.