



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

FOTO OPCIONAL	<b>Nombre y apellidos</b>	Rodríguez Crespo, José Ignacio		
	<b>Categoría académica</b>	Catedrático de Universidad		
	<b>Facultad</b>	Ciencias Químicas		
	<b>Departamento</b>	Bioquímica y Biología Molecular		
	<b>Despacho</b>	QA-430		
	<b>Teléfono</b>	61-394-4137		
	<b>Correo electrónico</b>	jirodrig@ucm.es		
	<b>Núm. identificación del investigador</b>	<b>Researcher ID</b>		
<b>Código ORCID</b>		0000-0002-2582-129X		
<b>Formación académica</b>	<b>Fecha</b>	<b>Títulos / Universidad</b>		
	Dic. 1994	Doctor en Ciencias Químicas por la UCM		
	Julio 1990	Licenciatura en Ciencias Químicas, especialidad Bioquímica por la UCM		
<b>Experiencia laboral</b>	<b>Puesto</b>	<b>Organismo/Facultad</b>	<b>Tarea</b>	<b>Fecha</b>
	Catedrático de Universidad	UCM, Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación /Gestión	2020-hoy
	Profesor Titular de Universidad	UCM, Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación /Gestión	2010-2020
	Profesor Contratado Doctor	UCM, Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación	2007-2010
	Contratado Programa Ramón y Cajal	UCM, Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación	2003-3007
	Profesor Asociado	UCM, Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación	2002-2003
	Profesor Ayudante	UCM, Fac. CC. Químicas	Docencia /Investigación	1997-2001
	Postdoctoral Fellow	Universidad de California en San Francisco (UCSF)	Investigación	1995-1997
	Becario predoctoral UCM	UCM, Fac CC. Químicas	Investigación	1991-1994



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

### Docencia

- Número de quinquenios docentes:** cuatro
- Resultados de la evaluación docente (Docencia).**  
PROGRAMA DOCENTIA UCM. Período 2015-2018: Muy Positiva
- Asignaturas impartidas en las diferentes titulaciones indicando nombre de asignatura, curso, tipo de actividad: teoría (T), seminarios (S), Prácticas (P), coordinador (C), etc.**

Asignatura	Titulación: G/M/D	Actividad	Curso/s
Bioquímica Ambiental	Grado en Química	T y S	2012-2013 hasta hoy
Bioquímica Ambiental	Grado en Bioquímica	T y S	2013-2014 hasta hoy
Técnicas de Análisis Bioquímico II	Grado en Bioquímica	T y S	2010-2011 hasta hoy
Trabajo Fin de Grado	Grado en Bioquímica	C	2012-2013 hasta hoy
Ingeniería Genética	Grado en Bioquímica.	T y S	2017-2018 hasta hoy

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

**TFM/DEAs:** cinco

**TFG/Tesis Licenciatura:** cuatro

- Otros méritos relacionados con la actividad docente:**

#### 5.1 Proyectos de innovación docente.

Fecha	Títulos/ Organismo
Curso 2019-2020	“¿Qué es lo que sabemos...sobre Biología?”. Universidad Complutense de Madrid
Curso 2020-2021	“¿Qué es lo que sabemos...sobre Biología? II”. Universidad Complutense de Madrid
Curso 2021-2022	“Hacia una Universidad Complutense más diversa: actividades de visibilización del colectivo LGTBI en las Facultades de Químicas y Biológicas”. Universidad Complutense de Madrid

#### 5.2 Participación en actividades de divulgación/difusión.

Fecha	Actividad / Organismo



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p><b>5.3 Participación en comisiones que tengan implicación en los títulos que imparte.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="450 427 683 465">Fecha</th> <th data-bbox="683 427 1385 465">Comisión / Organismo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="450 465 683 539"></td> <td data-bbox="683 465 1385 539">Participación en la comisión de elaboración del Grado en Bioquímica coordinada por el Dr. J. G. Gavilanes.</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>6. Cursos de formación docente.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="450 651 683 689">Fecha</th> <th data-bbox="683 651 1385 689">Título / Organismo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="450 689 683 728"></td> <td data-bbox="683 689 1385 728"></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>7. Elaboración de material docente.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="450 797 1007 835">Material</th> <th data-bbox="1007 797 1235 835">Referencia</th> <th data-bbox="1235 797 1385 835">Año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="450 835 1007 943">"Ejercicios de Ingeniería Genética" junto con las Profesoras Cristina Blázquez y María J. Navarro.</td> <td data-bbox="1007 835 1235 943"></td> <td data-bbox="1235 835 1385 943">2020</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Comisión / Organismo		Participación en la comisión de elaboración del Grado en Bioquímica coordinada por el Dr. J. G. Gavilanes.	Fecha	Título / Organismo			Material	Referencia	Año	"Ejercicios de Ingeniería Genética" junto con las Profesoras Cristina Blázquez y María J. Navarro.		2020
Fecha	Comisión / Organismo														
	Participación en la comisión de elaboración del Grado en Bioquímica coordinada por el Dr. J. G. Gavilanes.														
Fecha	Título / Organismo														
Material	Referencia	Año													
"Ejercicios de Ingeniería Genética" junto con las Profesoras Cristina Blázquez y María J. Navarro.		2020													
<b>Gestión</b>	<p><b>1. Desempeño de cargos de responsabilidad en gestión universitaria: Decano, Miembro de Junta, comisiones, Director de departamento...</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="450 1088 719 1126">Cargo</th> <th data-bbox="719 1088 1235 1126">Organismo/Facultad</th> <th data-bbox="1235 1088 1385 1126">Duración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="450 1126 719 1200">Secretario de Departamento</td> <td data-bbox="719 1126 1235 1200">Departamento de Bioquímica y Biología Molecular</td> <td data-bbox="1235 1126 1385 1200">Desde 2019</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2. Otros puestos de gestión (pertenencia a Agencias de evaluación, organismos...)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="450 1305 815 1344">Cargo</th> <th data-bbox="815 1305 1235 1344">Organismo/Facultad</th> <th data-bbox="1235 1305 1385 1344">Duración</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="450 1344 815 1382"></td> <td data-bbox="815 1344 1235 1382"></td> <td data-bbox="1235 1344 1385 1382"></td> </tr> </tbody> </table>	Cargo	Organismo/Facultad	Duración	Secretario de Departamento	Departamento de Bioquímica y Biología Molecular	Desde 2019	Cargo	Organismo/Facultad	Duración					
Cargo	Organismo/Facultad	Duración													
Secretario de Departamento	Departamento de Bioquímica y Biología Molecular	Desde 2019													
Cargo	Organismo/Facultad	Duración													
<b>Investigación</b>	<p><b>1. Número de sexenios (indicando la fecha del último concedido):</b> Cuatro (1991-1996; 1997-2002; 2003-2008; 2009-2014).</p> <p><b>2. Líneas de investigación</b> Proteínas de interacción con el receptor CB1. Óxido Nítrico Sintetas.</p> <p><b>3. Equipos de investigación.</b></p> <p><b>4. Publicaciones destacadas (incluya la reseña completa de las 5-10 publicaciones más relevantes).</b></p> <p>Merino-Gracia, J., Costas-Insua, C. Canales, M.A. y Rodríguez-Crespo, I. Insights into the C-terminal Peptide Binding Specificity of the PDZ domain of neuronal Nitric Oxide Synthase. Characterization of the Interaction with the tight-junction protein Claudin-3. REVISTA: Journal of Biological Chemistry 291(22):11581-95. (2016)</p>														



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

Merino-Gracia, J., Zamora-Carreras, H., Bruix, M. y Rodríguez-Crespo, I. Molecular Basis for the Protein Recognition Specificity of the Dynein Light Chain DYNLT1/Tctex1: CHARACTERIZATION OF THE INTERACTION WITH ACTIVIN RECEPTOR IIB

REVISTA: Journal of Biological Chemistry. 291(40):20962-20975. (2016)

Martínez-Moreno, M., Martínez-Ruiz, A., Álvarez-Barrientos, A., Gavilanes, F., Lamas, S., Rodríguez-Crespo I. Nitric oxide downregulates caveolin-3 levels through the interaction with myogenin, its transcription factor.

REVISTA: Journal of Biological Chemistry 282(32): 23044-23054 (2007)

Navarro-Lerida I, Corvi, M. M., Barrientos, A. A., Gavilanes, F., Berthiaume, L. G., Rodríguez-Crespo, I. Palmitoylation of inducible nitric-oxide synthase at Cys-3 is required for proper intracellular traffic and nitric oxide synthesis.

REVISTA: Journal of Biological Chemistry 279(53): 55682-55689. (2004)

Cook, S. P., Galve-Roperh, I., Martínez del Pozo, A. y Rodríguez-Crespo, I. Direct calcium binding results in activation of brain serine racemase.

REVISTA: Journal of Biological Chemistry 277(31): 27782-27792 (2002)

Rodríguez-Crespo, I., Nishida, C. R., Knudsen, G. y Ortiz de Montellano, P. R. Mutation of the five conserved histidine residues in the endothelial nitric oxide synthase hemoprotein domain. No evidence for a non-heme metal requirement for catalysis.

REVISTA: Journal of Biological Chemistry 274(31), 21617-21624 (1999)

Gerber, N. C., Rodríguez-Crespo, I., Nishida, C. R. y Ortiz de Montellano, P. R. Active site topologies and cofactor-mediated conformational changes of nitric oxide synthases.

REVISTA: Journal of Biological Chemistry 272(10), 6285-6290 (1997)

Rodríguez-Crespo, I., Gerber, N. C. y Ortiz de Montellano, P. R. Endothelial Nitric Oxide Synthase. Expression in Escherichia coli, spectroscopic characterization, and role of tetrahydrobiopterin in dimer formation.

REVISTA: Journal of Biological Chemistry 271, 11462-11467 (1996)

### 5. Dirección o codirección de Tesis doctorales.

TÍTULO: Acilación de proteínas y translocación a dominios de baja fluidez.

DOCTORANDA: Inmaculada Navarro Lérida.

UNIVERSIDAD: Complutense de Madrid.

FACULTAD: Ciencias Químicas.

Fecha de Obtención del Grado de Doctor: 11 de Enero de 2005.

Calificación: Sobresaliente cum laude.

(Codirigida con el Dr. Francisco Gavilanes)



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

**TÍTULO:** Estudios estructurales y Funcionales de la caveolina así como de su interacción con la Óxido Nítrico Sintasa endotelial.

**DOCTORANDA:** Mónica Martínez Moreno.

**UNIVERSIDAD:** Complutense de Madrid.

**FACULTAD:** Ciencias Químicas.

**Fecha de Obtención del Grado de Doctor:** 12 de Diciembre de 2006.

**Calificación:** Sobresaliente cum laude.

**TÍTULO:** Acilación de Proteínas: caracterización de la palmitoil-transferasa humana DHHC6.

**DOCTORANDA:** María Corral Escariz.

**UNIVERSIDAD:** Complutense de Madrid.

**FACULTAD:** Ciencias Químicas.

**Fecha de Obtención del Grado de Doctor:** 15 de Abril de 2009.

**Calificación:** Sobresaliente cum laude.

**TÍTULO:** Origen y efecto de la palmitoilación de proteínas: Caracterización de una proteína palmitoil-transferasa y efectos biofísicos de la palmitoilación de la proteína SP-C del surfactante pulmonar.

**DOCTORANDO:** Florian Baumgart.

**UNIVERSIDAD:** Complutense de Madrid.

**FACULTAD:** Ciencias Químicas.

**Fecha de Obtención del Grado de Doctor:** 25 de Marzo de 2010.

**Calificación:** Sobresaliente cum laude.

(Codirigida con el Dr. Jesús Pérez Gil)

**TÍTULO:** Papel del módulo carboxi-terminal de las óxido nítrico sintasas en la regulación de la síntesis de •NO. Caracterización del receptor nuclear e75, un sensor de óxido nítrico.

**DOCTORANDA:** Clara Aicart Ramos

**UNIVERSIDAD:** Complutense de Madrid.

**FACULTAD:** Ciencias Químicas.

**Fecha de Obtención del Grado de Doctor:** 18 de Julio de 2013.

**Calificación:** Sobresaliente cum laude.

**TÍTULO:** Interacciones proteína-péptido: Estudio de DYNLT1 y del dominio PDZ de la nNOS.

**DOCTORANDO:** Javier Merino Gracia

**UNIVERSIDAD:** Complutense de Madrid.

**FACULTAD:** Ciencias Químicas.

**Fecha de Obtención del Grado de Doctor:** 28 de Enero de 2016.

**Calificación:** Sobresaliente cum laude.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

## FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

	<p><b>6. Participación en proyectos de I+D+i:</b></p> <p><b>Como investigador Principal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Universidad Complutense: "Ayudas a Grupos Precompetitivos" (PR49/98-7790).</li><li>▶ Comunidad de Madrid (referencia: 08.4/0018/99).</li><li>▶ Comunidad de Madrid (referencia: 08.4/0039.1/2000).</li><li>▶ Pan Nacional: (referencia BMC2003-05034).</li><li>▶ Plan Nacional (expediente BFU2006-05395).</li><li>▶ Plan Nacional (expediente BFU2009-10442).</li><li>▶ Plan Nacional (expediente BFU2012-37934).</li></ul> <p><b>Como miembro del equipo investigador:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Plan Nacional (PB89-0090).</li><li>▶ Plan Nacional (PB96-00602).</li><li>▶ Plan Nacional (BMC2000-0545).</li><li>▶ Plan Nacional (SAF2015- 64945-R).</li><li>▶ Plan Nacional (RTI2018-095311-B-I00).</li></ul> <p><b>7. Participación en contratos de I+D+i (incluya la reseña completa de los más recientes).</b></p> <p><b>8. Patentes.</b></p>
<b>Otros</b>	