



## Daniel Calle Hernández

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 02/02/2023

v 1.4.3

6c58cce5bb80368d986abc9f061eec73

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>

## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

My academic trajectory includes a Physics Bachelor's Degree, a Biomedical Physics Master and a Ph. D. in biophysics, all closely related with Biomedical Imaging techniques as MRI, PET, CT or SPECT and the development of new contrast agents based in nanotechnology for these imaging techniques.

My research career started in Madrid at the Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols", CSIC, where I worked at Sebastián Cerdán's laboratory under his direction. I made the defense of my Doctoral Thesis, entitled "Novel Contrast Agents for Multimodal Biomedical Imaging based in Nanotechnology", on March 2014. Sebastián is also de Scientific Manager of the SIEMAC (High Field Magnetic Resonance Imaging and Spectroscopy Facility) which I have collaborated very closely. As a part of my research formation in this laboratory, I acquired experience in Biomedical Imaging, in particular Magnetic Resonance Imaging (several techniques as T1, T2 and T2\* imaging, perfusion, diffusion...), PET, CT and fluorescence imaging. I have developed new animal inflammatory models used for this field and also developed new contrast agents based in nanotechnology to help in the visualization of these pathologies. I have also acquired an extensive knowledge of biomedical image processing software and statistical data analysis.

On 2017, I joined the Biomedical Imaging and Instrumentation Group (BIIG), a group led by Manuel Desco and composed by the Universidad Carlos III de Madrid and the Laboratorio de Imagen Médica from the Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IISGM). BIIG is a reference laboratory in biomedical imaging and ingeniering, with a high number of publications and several national and international colaborations. Here, I work as a researcher in the MRI, PET/CT and SPECT field, acquiring, procesing and analyzing all kind of biomedical images. The group also has a great teaching load in the Universidad Carlos III de Madrid; in my case, I have taught biomedical imaging lessons at the Grado de Ingeniería Biomédica as well as several Masters. Finally, the group works in the Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) in the Unidad de Imagen Avanzada (UIA), giving imaging support (MRI, PET/CT, optical imaging, intravital) for all the reserchers in the CNIC. Since 2021 I have been working directly at the CNIC as a senior technician collaborating with the BIIG group of the Gregorio Marañón.

All these scientific work has produced 19 papers in high impact publications and 25 communications in national and international meetings, with a h-index of 11. Also, my research has been developed closely to the industry as collaboration with a company, which has produced three industry patents.

## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

All the publications describe new results in the Biomedical Imaging field. The publications are at first or second quartiles in specific categories and have been produced with different international collaborations in scientifically relevant laboratories in this field (Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols", Hospital General Universitario Gregorio Marañón and Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares). Accordingly, these laboratories have been frequently invited to contribute with communications in different international meetings: the International Society of Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM) and the European Society of Magnetic Resonance in Medicine and Biology (ESMRMB), both annual international meetings of Magnetic Resonance field, and the European Society for Molecular Imaging (ESMI), annual international meeting on Biomedical Imaging field.

The h-index calculated (google scholar) from these publications is 11 (year 2023).  
The bibliometric parameters of the produced papers follow:

Current Topics in Medicinal Chemistry, I.F. (2011) 4.174, Q1 in Chemistry, Medicinal  
Medicinal Chemistry Communications, I.F. (2013) 2.626, Q3 in Biochemistry & Molecular  
Biology  
Contrast Media & Molecular Imaging, I.F. (2013) 3.333, Q1 in Contrast Media & Molecular  
Imaging  
Theranostics, I.F. (2015) 8.854, Q1 in Medicine, Research and Experimental  
Dalton Transactions, I.F. (2015) 4.177, Q1 in Chemistry, Inorganic and Nuclear  
Carbon, I.F. (2018) 7.466, Q1 in Chemistry, Physical  
World journal of gastroenterology, I. F. (2019) 3.665, Q2 in Gastroenterology and Hepatology  
Topics in Current Chemistry, I. F. (2020) 9.06, Q1 in Chemistry, Multidisciplinary  
International journal of molecular sciences, I. F. (2020) 5.924, Q1 in Biochemistry & Molecular  
Biology  
Cardiovascular research, I. F. (2021) 14.239, Q1 in Cardiac & Cardiovascular Systems  
International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials, I. F. (2020) 2.604,  
Q2 in Polymer Science  
Plos one, I. F. (2021) 3.752, Q2 in Multidisciplinary Sciences  
Journal of Colloid and Interface Science, I. F. (2022) 9.965, Q1 in Chemistry, Physical  
British Journal of Pharmacology, I. F. (2022) 9.473, Q1 in Pharmacology & Pharmacy



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

6c58cce5bb80368d986abc9f061eec73



## Daniel Calle Hernández

Apellidos: **Calle Hernández**  
Nombre: **Daniel**  
ORCID: **0000-0003-0436-0487**  
ResearcherID: **K-3846-2014**  
C. Autón./Reg. de contacto: **Comunidad de Madrid**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Fundación para la investigación biomédica del Hospital Gregorio Marañón **Tipo de entidad:** Fundación

**Departamento:** Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón

**Categoría profesional:** Científico externo

**Fecha de inicio:** 15/01/2021

**Funciones desempeñadas:** Adquisición, procesado y análisis de imágenes biomédicas en el campo preclínico: -Resonancia Magnética Nuclear -PET/CT -SPECT Diseño de nuevos protocolos para equipos de resonancia magnética. Supervisión de desarrollo de nuevo software para análisis de imágenes.

**Entidad empleadora:** FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III

**Categoría profesional:** Técnico titulado superior

**Fecha de inicio:** 15/01/2021

**Funciones desempeñadas:** Adquisición, procesado y análisis de imágenes biomédicas en el campo preclínico: -Resonancia Magnética Nuclear -PET/CT -SPECT Diseño de nuevos protocolos para equipos de resonancia magnética. Supervisión de desarrollo de nuevo software para análisis de imágenes. Mantenimiento de los equipos de imagen.

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Fundación para la investigación biomédica del Hospital Gregorio Marañón	Investigador contratado	16/05/2017
2	FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III	Científico externo	16/05/2017
3	Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols	Postdoctoral Scientist	01/08/2015
4	Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols	Postdoctoral Scientist	01/01/2015
5	Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols	Predocctoral Researcher	27/01/2014



	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
6	Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols	Predoctoral Researcher	01/09/2009

- 1 Entidad empleadora:** Fundación para la investigación biomédica del Hospital Gregorio Marañón **Tipo de entidad:** Fundación  
**Categoría profesional:** Investigador contratado  
**Fecha de inicio-fin:** 16/05/2017 - 14/01/2021 **Duración:** 3 años - 8 meses - 1 día
- 2 Entidad empleadora:** FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III  
**Categoría profesional:** Científico externo  
**Fecha de inicio-fin:** 16/05/2017 - 14/01/2021 **Duración:** 3 años - 8 meses - 1 día
- 3 Entidad empleadora:** Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Departamento:** Department of Experimental Models of Human Disease, Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Categoría profesional:** Postdoctoral Scientist **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Teléfono:** (34) 915854444 **Correo electrónico:** dcalle@iib.uam.es  
**Fecha de inicio-fin:** 01/08/2015 - 31/12/2015 **Duración:** 5 meses  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221118 - Resonancia magnética  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 240600 - Biofísica  
**Funciones desempeñadas:** Postdoctoral Scientist in the Laboratory for Imaging and Spectroscopy by Magnetic Resonance of the Institute of Biomedical Research "Alberto Sols", Madrid, Spain. - Design of new animal models and their monitoring with different Imaging techniques, image analysis, statistical analysis.  
**Ámbito actividad de gestión:** OPis
- 4 Entidad empleadora:** Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Departamento:** Department of Experimental Models of Human Disease, Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Categoría profesional:** Postdoctoral Scientist **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Teléfono:** (34) 915854444 **Correo electrónico:** dcalle@iib.uam.es  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 15/07/2015 **Duración:** 6 meses - 15 días  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221118 - Resonancia magnética  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 240600 - Biofísica  
**Funciones desempeñadas:** Postdoctoral Scientist in the Laboratory for Imaging and Spectroscopy by Magnetic Resonance of the Institute of Biomedical Research "Alberto Sols", Madrid, Spain. - Design of new animal models and their monitoring with different Imaging techniques, image analysis, statistical analysis.  
**Ámbito actividad de gestión:** OPis

- 5 Entidad empleadora:** Instituto de Investigaciones **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Biomédicas Alberto Sols  
**Departamento:** Department of Experimental Models of Human Disease, Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Categoría profesional:** Predoctoral Researcher **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Teléfono:** (34) 915854444 **Correo electrónico:** dcalles@iib.uam.es  
**Fecha de inicio-fin:** 27/01/2014 - 31/12/2014 **Duración:** 11 meses - 5 días  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221118 - Resonancia magnética  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 240600 - Biofísica  
**Funciones desempeñadas:** PhD student in the Laboratory for Imaging and Spectroscopy by Magnetic Resonance of the Institute of Biomedical Research "Alberto Sols" under the supervision of Prof. Sebastián Cerdán, Madrid, Spain. - Multimodal Imaging: use of different Imaging techniques as MRI, PET, CT and bioluminescence in the monitoring of different animal models. - Magnetic Resonance: different imaging techniques as T1, T2, T2\*, Magnetization Transfer, perfusion and diffusion, Magnetic Resonance Spectroscopy (in vivo, ex vivo, in vitro). - Contrast Agents for MRI: studies of pharmacokinetic, relaxivity properties and toxicity of new contrast agents (nanoparticles and Carbon Nanotubes). - Physical studies of Carbon Nanotube structures. - Development of animal models for inflammation, cancer and depression. - Synthesis of magnetic liposomes loaded with  $\omega$ -3 fatty acids as a new theranostic platform for MRI and inflammation treatment. - Image analysis using different software (ImageJ, Osirix, MatLab, Amide). - Statistical analysis (R, Origin). - Laboratory Management.  
**Ámbito actividad de gestión:** OPIs
- 6 Entidad empleadora:** Instituto de Investigaciones **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
Biomédicas Alberto Sols  
**Departamento:** Department of Experimental Models of Human Disease, Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols  
**Ciudad entidad empleadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Categoría profesional:** Predoctoral Researcher **Gestión docente (Sí/No):** No  
**Teléfono:** (34) 915854444 **Correo electrónico:** dcalles@iib.uam.es  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2009 - 31/12/2013 **Duración:** 4 años - 4 meses  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral temporal  
**Régimen de dedicación:** Tiempo parcial  
**Primaria (Cód. Unesco):** 221118 - Resonancia magnética  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 240600 - Biofísica  
**Funciones desempeñadas:** PhD student in the Laboratory for Imaging and Spectroscopy by Magnetic Resonance of the Institute of Biomedical Research "Alberto Sols" under the supervision of Prof. Sebastián Cerdán, Madrid, Spain. - Multimodal Imaging: use of different Imaging techniques as MRI, PET, CT and bioluminescence in the monitoring of different animal models. - Magnetic Resonance: different imaging techniques as T1, T2, T2\*, Magnetization Transfer, perfusion and diffusion, Magnetic Resonance Spectroscopy (in vivo, ex vivo, in vitro). - Contrast Agents for MRI: studies of pharmacokinetic, relaxivity properties and toxicity of new contrast agents (nanoparticles and Carbon Nanotubes). - Physical studies of Carbon Nanotube structures. - Development of animal models for inflammation, cancer and depression. - Synthesis of magnetic liposomes loaded with  $\omega$ -3 fatty acids as a new theranostic platform for MRI and inflammation treatment. - Image analysis using different software (ImageJ, Osirix, MatLab, Amide). - Statistical analysis (R, Origin). - Laboratory Management.  
**Ámbito actividad de gestión:** OPIs



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**1 Titulación universitaria:** Titulado Superior  
**Nombre del título:** Master in Biomedical Physics  
**Entidad de titulación:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 05/11/2009

**2 Titulación universitaria:** Titulado Superior  
**Nombre del título:** Physics Bachelor's degree  
**Entidad de titulación:** Universidad de Salamanca **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 30/09/2008

### Doctorados

**Programa de doctorado:** PhD, Biophysics program.  
**Entidad de titulación:** Universidad Autónoma de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de titulación:** 28/03/2014

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés		C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Formación académica impartida

**1 Nombre de la asignatura/curso:** Imagen en biomedicina  
**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Medicina Traslacional  
**Fecha de inicio:** 22/11/2022 **Fecha de finalización:** 22/11/2022  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4  
**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad



- 2** **Nombre de la asignatura/curso:** Imagen en biomedicina  
**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Medicina Traslacional  
**Fecha de inicio:** 10/12/2021 **Fecha de finalización:** 10/12/2021  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 2  
**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
- 3** **Nombre de la asignatura/curso:** Imagen en biomedicina  
**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Medicina Traslacional  
**Fecha de inicio:** 11/12/2020 **Fecha de finalización:** 11/12/2020  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
- 4** **Nombre de la asignatura/curso:** Imagen en biomedicina  
**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Medicina Traslacional  
**Fecha de inicio:** 28/11/2019 **Fecha de finalización:** 28/11/2019  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Tecnologías de imagen médica  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario Ingeniería Clínica  
**Fecha de inicio:** 10/10/2019 **Fecha de finalización:** 10/10/2019  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 4,5  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Medical Physiology II  
**Tipo de docencia:** Prácticas de Laboratorio  
**Titulación universitaria:** Grado en ingeniería biomédica  
**Fecha de inicio:** 2018 **Fecha de finalización:** 2019  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 10  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Imagen en biomedicina  
**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Medicina Traslacional  
**Fecha de inicio:** 27/11/2018 **Fecha de finalización:** 27/11/2018  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad



- 8 Nombre de la asignatura/curso:** Imagen en biomedicina  
**Titulación universitaria:** Máster en Investigación en Medicina Traslacional  
**Fecha de inicio:** 16/11/2017 **Fecha de finalización:** 16/11/2017  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Horas  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 1  
**Entidad de realización:** Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Multimodality workstation for biomedical imaging visualization  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Lucía Pilar Calderón Galán  
**Fecha de defensa:** 17/07/2019
- 2 Título del trabajo:** Optimization of myocardial first-pass perfusion MR Imaging using gadolinium and differences in FiO2  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marta María Llordén De Paz  
**Fecha de defensa:** 10/07/2019
- 3 Título del trabajo:** Optimization of the Use of Differences in FiO2 for the Study of Blood Perfusion in Magnetic Resonance Imaging  
**Entidad de realización:** Universidad Carlos III de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Cristina Sainz Martínez  
**Fecha de defensa:** 12/07/2018

## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Aplicación de nuevas tecnologías de imagen molecular y métodos avanzados de reconstrucción y procesamiento para aplicaciones cardiovasculares  
**Entidad de realización:** FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Desco; Lorena Cussó  
**Entidad/es financiadora/s:** FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III  
**Fecha de inicio-fin:** 2020 - 2024



- 2** **Nombre del proyecto:** Unidades de las Plataformas ISCIII de apoyo a la I+D+I en Biomedicina y Ciencias de la Salud de la Acción Estratégica en Salud 2017  
**Entidad de realización:** Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Instituto de Salud Carlos III **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
- Fecha de inicio-fin:** 2020 - 2022
- 3** **Nombre del proyecto:** Validación preclínica de un nuevo agente hipolipemiante inhibidor de SREBP (Sterol regulatory element-binding proteins) para el tratamiento de la aterosclerosis  
**Entidad de realización:** FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jesús Mateo de Castro  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Ministerio de Ciencia e Innovación. Universidades **Tipo de entidad:** -
- Fecha de inicio-fin:** 2020 - 2021
- 4** **Nombre del proyecto:** Nuevas aplicaciones de la nanotecnología en la enfermedad hepática crónica (NanoLiver-CM)  
**Entidad de realización:** Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** -
- Fecha de inicio-fin:** 2019 - 2021
- 5** **Nombre del proyecto:** Red Madrileña de Nanomedicina en Imagen Molecular (RENIM-CM)  
**Entidad de realización:** Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Desco  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** -
- Fecha de inicio-fin:** 2018 - 2021
- 6** **Nombre del proyecto:** Utilización de técnicas de imagen avanzada en pequeño animal de laboratorio para aplicaciones cardiovasculares  
**Entidad de realización:** FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel Desco; Lorena Cussó  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES CARLOS III
- Fecha de inicio-fin:** 2017 - 2020
- 7** **Nombre del proyecto:** Nuevas tecnologías para la producción de concentrados de alta pureza de ácidos grasos omega-3, EPA y DHA  
**Entidad de realización:** Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
- Entidad/es financiadora/s:**  
MINECO
- Fecha de inicio-fin:** 2013 - 2015



- 8** **Nombre del proyecto:** Imagen Molecular Multimodal de la Inflamación-I2M2  
**Entidad de realización:** CSIC - UCM - UNED - UAH - UAM  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Sebastián Cerdán  
**Nº de investigadores/as:** 60  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Comunidad de Madrid **Tipo de entidad:** -  
**Fecha de inicio-fin:** 2012 - 2015  
**Cuantía total:** 968.610 €
- 9** **Nombre del proyecto:** Imagen Multimodal de la inflamación y de las cascadas inflamatorias en la salud y la enfermedad  
**Entidad de realización:** IIBm - CSIC  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Sebastián Cerdán  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Fecha de inicio-fin:** 2011 - 2014  
**Cuantía total:** 254.100 €
- 10** **Nombre del proyecto:** Nanopharmaceuticals delivery across Biological Barriers (BIBA)  
**Entidad de realización:** CSIC-Hospital Universitario La Paz (IdIPAZ)  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Patrick Boisseau  
**Nº de investigadores/as:** 40  
**Entidad/es financiadora/s:**  
UNION EUROPEA  
**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2013  
**Cuantía total:** 700.000 €
- 11** **Nombre del proyecto:** Nuevas nanopartículas superparamagnéticas como agentes de contraste para imagen por Resonancia Magnética  
**Entidad de realización:** Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Sebastián Cerdán  
**Entidad/es financiadora/s:**  
SOLUTEX S.A. **Tipo de entidad:** Entidad Empresarial  
**Fecha de inicio-fin:** 2009 - 2013

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**Nombre del proyecto:** Nuevas nanopartículas superparamagnéticas como agentes de contraste para imagen por Resonancia Magnética  
**Grado de contribución:** Investigador/a  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Sebastián Cerdán  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Fecha de inicio:** 2009 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 470.000 €



## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

- 1 Título propiedad industrial registrada:** Compuestos y composiciones que comprenden nanotubos de carbono y compuestos de fórmula (I) y su uso como agentes de contraste  
**Inventores/autores/obtenedores:** Paloma Ballesteros; Viviana Negri; Daniel Calle  
**Entidad titular de derechos:** UNED-CSIC-UAM  
**Nº de solicitud:** P201400058  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 23/01/2014
- 2 Título propiedad industrial registrada:** Composiciones que contienen liposomas, ácidos grasos poliinsaturados omega-3 de cadena larga y nanopartículas superparamagnéticas y su uso en el tratamiento de tumores malignos  
**Inventores/autores/obtenedores:** Daniel Calle; Sebastián Cerdán; Fernando Moreno  
**Entidad titular de derechos:** SOLUTEX S.A.  
**Nº de solicitud:** P201430035  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 15/01/2014
- 3 Título propiedad industrial registrada:** Nanopartículas superparamagnéticas como agentes de contraste para Imagen por Resonancia Magnética (IRM) de la susceptibilidad magnética (T2\*)  
**Inventores/autores/obtenedores:** Daniel Calle; Sebastián Cerdán; Fernando Moreno  
**Entidad titular de derechos:** SOLUTEX S.A.  
**Nº de solicitud:** PCT/ES2012/070044  
**País de inscripción:** España  
**Fecha de registro:** 27/01/2012

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Daniel Calle Hernández; Viviana Negri; Paloma Ballesteros; Sebastián Cerdán. Magnetoliposomes loaded with Poly-Unsaturated Fatty Acids as Novel Theranostics Anti-Inflammatory Formulations. *Theranostics*. 5 - 5, pp. 489 - 503. Ivyspring Int Publ, 2015. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.7150/thno.10069>>. ISSN 1838-7640  
**DOI:** 10.7150/thno.10069  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Posición de firma:** 1  
**Nº total de autores:** 4  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 8.854  
**Posición de publicación:** 9  
**Fuente de citas:** WOS  
**Publicación relevante:** Si  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo  
**Autor de correspondencia:** No  
**Categoría:** Science Edition - MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 124  
**Citas:** 20
- 2** Agustín Clemente-Moragón; Eduardo Oliver; Daniel Calle; Lorena Cussó; Mónica Gómez; Jesús M. Pradillo; Raquel Castejón; Norma Rallón; José M. Benito; José C. Fernández-Ferro; Joaquín Carneado-Ruiz; María A. Moro; Javier Sánchez-González; Valentín Fuster; Marta Cortés-Canteli; Manuel Desco; Borja Ibáñez. Neutrophil  $\beta 1$  adrenoceptor blockade blunts stroke-associated neuroinflammation. *British Journal of Pharmacology*. 180 - 4, pp. 459 - 478. 2023. Disponible en Internet en: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85141205513&doi=10.1111%2fbph.15963&partnerID=40&md5=766e1add10e3784f6815f96a3936ac71>>. **Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista
- 3** David García-Soriano; Paula Milán-Rois; Nuria Lafuente-Gómez; Cristina Navío; Lucía Gutiérrez; Lorena Cussó; Manuel Desco; Daniel Calle; Álvaro Somoza; Gorka Salas. Iron oxide-manganese oxide nanoparticles with tunable morphology and switchable MRI contrast mode triggered by intracellular conditions. *Journal of Colloid and Interface Science*. 613, pp. 447 - 460. 2022. Disponible en Internet en: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85122800341&doi=10.1016%2fj.jcis.2022.01.070&partnerID=40&md5=ba7cc39017da4d83baa7afedbf287bb6>>. **Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista
- 4** Alexandra De Francisco; Yolanda Sierra-Palomares; Maria Felipe; Daniel Calle; Manuel Desco; Lorena Cusso. Effect of illumination level [18F]FDG-PET brain uptake in free moving mice. *PLoS ONE*. 16 - 5 May, 2021. Disponible en Internet en: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85105779300&doi=10.1371%2fjournal.pone.0251454&partnerID=40&md5=7f281239cea22d2fdb0e139afa96a460>>. **Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista
- 5** Seyyed Behnam Abdollahi Boraie; Jhamak Nourmohammadi; Behnaz Bakhshandeh; Mohammad Mehdi Dehghan; Hossein Gholami; Daniel Calle Hernández; Zoilo Gonzalez; Begona Ferrari. Enhanced osteogenesis of gelatin-halloysite nanocomposite scaffold mediated by loading strontium ranelate. *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials*. 70 - 6, pp. 392 - 402. Taylor & Francis, 2021. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1080/00914037.2020.1725754>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 6** David Filgueiras-Rama; Jasmina Vasilijevic; Jose Jalife; Sami F. Noujaim; Jose M. Alfonso; Jose A. Nicolas-Avila; Celia Gutierrez; Noelia Zamarreño; Andres Hidalgo; Alejandro Bernabé; Christopher Pablo Cop; Daniela Ponce-Balbuena; Guadalupe Guerrero-Serna; Daniel Calle; Manuel Desco; Jesus Ruiz-Cabello; Amelia Nieto; Ana Falcon. Human influenza A virus causes myocardial and cardiac-specific conduction system infections associated with early inflammation and premature death. *Cardiovascular Research*. 117 - 3, pp. 876 - 889. 2021. Disponible en Internet en: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85102222622&doi=10.1093%2fcvr%2fcvaa117&partnerID=40&md5=1164b541f253004597caf1fb72fa363b>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 7** Pilar López Larrubia; Viviana Negri; Jesús Pacheco Torres; Daniel Calle. Carbon Nanotubes in Biomedicine. *Topics in Current Chemistry*. 378 - 15, Springer Link, 02/2020.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 8** Daniel F. Burgos; Lorena Cussó; Gentzane Sánchez-Elexpuru; Daniel Calle; Max Bautista Perpinyà; Manuel Desco; José M. Serratos; Marina P. Sánchez. Structural and functional brain abnormalities in mouse models of lafora disease. *International Journal of Molecular Sciences*. 21 - 20, pp. 1 - 15 - 1 - 15. 2020. Disponible en Internet en: <<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85093668745&doi=10.3390%2fijms21207771&partnerID=40&md5=f4f65c96e28c42333039ad7f97f6dbf8>>.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 9** Hu J.; Gorsak T.; Martín Rodríguez E.; Calle D.; Muñoz-Ortiz T.; Jaque D.; Fernández N.; Cussó L.; Rivero F.; Aguilar Torres R.; García Solé J.; Mertelj A.; Makovec D.; Desco M.; Lisjak D.; Alfonso F.; Sanz-Rodríguez F.; Ortgies D. H.. Magnetic Nanoplatelets for High Contrast Cardiovascular Imaging by Magnetically Modulated Optical Coherence Tomography. *ChemPhotoChem*. 3 - 7, pp. 529 - 539. 08/07/2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 10** Prieto P.; Jaén R. I.; Calle D.; Gómez-Serrano M.; Núñez E.; Fernández-Velasco M.; Martín-Sanz P.; Alonso S.; Vázquez J.; Cerdán S.; Peinado M. A.; Boscá L.. Interplay between post-translational cyclooxygenase-2 modifications and the metabolic and proteomic profile in a colorectal cancer cohort. *World journal of gastroenterology*. 25 - 4, pp. 433. 2019.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista

- 11** Daniel Calle; Viviana Negri; Carmen Munuera; Luis Mateos; Isabel Lado Touriño; Piedad Ros; Mariola Ramírez-Herrero; Mar García Hernández; Sebastián Cerdán; Paloma Ballesteros. Magnetic anisotropy of functionalized multi-walled carbon nanotube suspensions. *Carbon*. Elsevier, 2018.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si

- 12** Daniel Calle Hernández; Duygu Yilmaz; Sebastián Cerdán; Armagan Kocer. Drug delivery from engineered organisms and nanocarriers as monitored by multimodal imaging technologies. *AIMS Bioengineering*. 4 - 2, pp. 198 - 222. AIMS Press, 2017. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.3934/bioeng.2017.2.198>>. ISSN 2375-1495

**DOI:** 10.3934/bioeng.2017.2.198**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Posición de firma:** 1**Nº total de autores:** 4**Fuente de citas:** WOS**Autor de correspondencia:** No**Citas:** 2

- 13** Miguel Ferreira; Janaina Gonçalves; B Mousavi; M. I. M. Prata; S. P. J. Rodrigues; Daniel Calle; Pilar López Larrubia; Sebastián Cerdán; Tiago Rodrigues; Paula Ferreira; L. Helm; José Martins; Carlos Geraldés. Gold nanoparticles functionalised with fast water exchanging Gd<sup>3+</sup> chelates: linker effects on the



relaxivity. Dalton Trans. 44 - 9, pp. 4016 - 4031. Royal Society of Chemistry, 2015. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1039/c4dt03210a>>. ISSN 1477-9226

**DOI:** 10.1039/c4dt03210a

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 6

**Nº total de autores:** 13

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.177

**Posición de publicación:** 10

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 46

**Citas:** 15

- 14** Miguel Ferreira; André Martins; Catarina Martins; Paula Ferreira; Eva Tóth; Tiago Rodrigues; Daniel Calle; Sebastián Cerdán; Pilar López Larrubia; José Martins; Carlos Geraldos. Amide conjugates of the DO3A-N-(?-amino) propionate ligand: leads for stable, high relaxivity contrast agents for MRI?. Contrast Media & Molecular Imaging. 8 - 1, pp. 40 - 49. Wiley Hindawi, 2013. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1002/cmml.1492>>. ISSN 1555-4309

**DOI:** 10.1002/cmml.1492

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 7

**Nº total de autores:** 11

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.333

**Posición de publicación:** 22

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 122

**Citas:** 8

- 15** Arisbel Cerpa; Mariana Köber; Daniel Calle Hernández; Viviana Negri; José María Gavira; Antonio Hernanz; Fernando Briones; Sebastián Cerdán; Paloma Ballesteros. Single-walled carbon nanotubes as anisotropic relaxation probes for magnetic resonance imaging. MedChemComm. 4 - 4, pp. 669 - 672. Royal Society of Chemistry, 2013. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1039/c3md20235f>>. ISSN 2040-2503

**DOI:** 10.1039/c3md20235f

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 3

**Nº total de autores:** 9

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.626

**Posición de publicación:** 26

**Fuente de citas:** WOS

**Tipo de soporte:** Revista

**Autor de correspondencia:** No

**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MEDICINAL

**Revista dentro del 25%:** No

**Num. revistas en cat.:** 58

**Citas:** 8

- 16** Jesús Pacheco Torres; Daniel Calle; Blanca Lizarbe; Viviana Negri; Carmen Ubide; Rosa Fayos; Pilar López Larrubia; Paloma Ballesteros; Sebastián Cerdán. Environmentally Sensitive Paramagnetic and Diamagnetic Contrast agents for Nuclear Magnetic Resonance Imaging and Spectroscopy. Curr Top Med Chem. 11 - 1, pp. 115 - 130. Bentham Science, 2011. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.2174/156802611793611904>>. ISSN 1568-0266

**DOI:** 10.2174/156802611793611904

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Posición de firma:** 2

**Nº total de autores:** 9

**Tipo de soporte:** Revista

**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de revisión

**Autor de correspondencia:** No

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.174**Posición de publicación:** 5**Fuente de citas:** WOS**Categoría:** Science Edition - CHEMISTRY, MEDICINAL**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 59**Citas:** 12

- 17** Daniel Calle; Paloma Ballesteros; Sebastián Cerdán. Advanced Contrast Agents for Multimodal Biomedical Imaging Based on Nanotechnology. In: García Martín M., López Larrubia P. (eds) Preclinical MRI.Methods in Molecular Biology. 1718, Humana Press, 2018. Disponible en Internet en: <[https://doi.org/10.1007/978-1-4939-7531-0\\_26](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-7531-0_26)>. ISBN 978-1-4939-7530-3

**Tipo de producción:** Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro**Autor de correspondencia:** No

- 18** Daniel Calle; Teresa Navarro. Basic Pulse Sequences in Magnetic Resonance Imaging. In: García Martín M., López Larrubia P. (eds) Preclinical MRI.Methods in Molecular Biology. 1718, Humana Press, 2018. Disponible en Internet en: <[https://doi.org/10.1007/978-1-4939-7531-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-7531-0_2)>. ISBN 978-1-4939-7530-3

**Tipo de producción:** Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro

- 19** Irene Guadilla; Daniel Calle; Pilar López Larrubia. Diffusion-Weighted Magnetic Resonance Imaging. In: García Martín M., López Larrubia P. (eds) Preclinical MRI.Methods in Molecular Biology. 1718, pp. 89 - 101. Humana Press Inc, 2018. Disponible en Internet en: <[https://doi.org/10.1007/978-1-4939-7531-0\\_6](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-7531-0_6)>. ISSN 1064-3745, ISBN 978-1-4939-7530-3

**DOI:** 10.1007/978-1-4939-7531-0\_6**Tipo de producción:** Capítulo de libro**Tipo de soporte:** Libro**Posición de firma:** 2**Nº total de autores:** 3**Fuente de citas:** WOS**Citas:** 4

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Effects of Administration Route on FTHA Uptake in Mice: preliminary results

**Nombre del congreso:** 17th European Molecular Imaging Meeting**Ciudad de celebración:** Tesalónica, Grecia**Fecha de celebración:** 15/03/2022**Fecha de finalización:** 18/03/2022**Entidad organizadora:** European Society for Molecular Imaging

Daniel Calle Hernández; Ainara Barco Tejada; Manuel Desco; Lorena Cussó.

- 2** **Título del trabajo:** Las Técnicas De Imagen Biomédica En Investigación Preclínica

**Nombre del congreso:** XVI Congreso de la SECAL**Ciudad de celebración:** Lleida, España**Fecha de celebración:** 17/11/2021**Fecha de finalización:** 19/11/2021**Entidad organizadora:** SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA LAS CIENCIAS DE ANIMAL DE LABORATORIO

1; María de la Jara Felipe Maestro; Yolanda Sierra Palomares; Alexandra De Francisco López; Daniel Calle Hernández; Manuel Desco Menéndez; Lorena Cussó Mula.

- 3** **Título del trabajo:** Aplicaciones de la imagen por resonancia magnética en investigación preclínica

**Nombre del congreso:** XV Congreso Nacional de la Sociedad Española para las Ciencias del Animal de Laboratorio



**Autor de correspondencia:** No

**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España

**Fecha de celebración:** 06/11/2019

**Fecha de finalización:** 08/11/2019

**Entidad organizadora:** Sociedad Española para las Ciencias del Animal de Laboratorio (SECAL)

María Felipe; Yolanda Sierra Palomares; Alexandra de Francisco; Daniel Calle; Lorena Cussó; Manuel Desco.

- 4 Título del trabajo:** Estudios abdominales en roedores por tomografía axial computarizada  
**Nombre del congreso:** XV Congreso Nacional de la Sociedad Española para las Ciencias del Animal de Laboratorio  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 06/11/2019  
**Fecha de finalización:** 08/11/2019  
**Entidad organizadora:** Sociedad Española para las Ciencias del Animal de Laboratorio (SECAL)  
Yolanda Sierra Palomares; Alexandra de Francisco; María Felipe; Daniel Calle; Lorena Cussó; Manuel Desco.
- 5 Título del trabajo:** Evaluación de las técnicas de imagen médica en un modelo de endocarditis infecciosa en rata  
**Nombre del congreso:** XV Congreso Nacional de la Sociedad Española para las Ciencias del Animal de Laboratorio  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 06/11/2019  
**Fecha de finalización:** 08/11/2019  
**Entidad organizadora:** Sociedad Española para las Ciencias del Animal de Laboratorio (SECAL)  
Alexandra de Francisco; Yolanda Sierra Palomares; María Felipe; Daniel Calle; Lorena Cussó; Manuel Desco.
- 6 Título del trabajo:** Aplicaciones de imagen por resonancia magnética en investigación preclínica  
**Nombre del congreso:** 7º Jornada Investigación e Innovación del IISGM  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 28/03/2019  
**Fecha de finalización:** 28/03/2019  
**Entidad organizadora:** IISGM  
María Felipe; Yolanda Sierra Palomares; Alexandra de Francisco; Daniel Calle; Lorena Cussó; Manuel Desco.
- 7 Título del trabajo:** Efectos de la iluminación ambiental durante la captación de FDG-PET en el metabolismo cerebral: Estudio piloto en ratones  
**Nombre del congreso:** 7º Jornada Investigación e Innovación del IISGM  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 28/03/2019  
**Fecha de finalización:** 28/03/2019  
**Entidad organizadora:** IISGM  
Alexandra de Francisco; Yolanda Sierra Palomares; María Felipe; Lorena Cussó; Daniel Calle; Manuel Desco.



- 8 Título del trabajo:** Evaluación de un modelo murino de Lafora por FDG-PET y RM  
**Nombre del congreso:** 7º Jornada Investigación e Innovación del IISGM  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 28/03/2019  
**Fecha de finalización:** 28/03/2019  
**Entidad organizadora:** IISGM  
Daniel Calle; Lorena Cussó; Daniel Fernández Burgos; G Sánchez Elexpuru; J. M. Serratosa; Marina Sánchez; Manuel Desco.
- 9 Título del trabajo:** Evolución del volumen y peso del hígado en ratas con cirrosis inducida por tetracloruro de carbono (CCl<sub>4</sub>)  
**Nombre del congreso:** 7º Jornada Investigación e Innovación del IISGM  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 28/03/2019  
**Fecha de finalización:** 28/03/2019  
**Entidad organizadora:** IISGM  
Iris Asensio García; Elena Vázquez Ogando; Christian Ruiz Martín; Sofía Gómez; Marta Puerto; Johanna Sierra Rojas; Lorena Cussó; Daniel Calle; Manuel Desco; Rafael Bañares; Javier Vaquero.
- 10 Título del trabajo:** Optimización del modelo quirúrgico de isquemia reperfusión en rata y caracterización mediante imagen biomédica (RM y PET)  
**Nombre del congreso:** 7º Jornada Investigación e Innovación del IISGM  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 28/03/2019  
**Fecha de finalización:** 28/03/2019  
**Entidad organizadora:** IISGM  
Yolanda Sierra Palomares; Alexandra de Francisco; María Felipe; Daniel Calle; Lorena Cussó; Manuel Desco.
- 11 Título del trabajo:** Effect of illumination level on FDG-PET brain uptake: pilot study in mice.  
**Nombre del congreso:** European Molecular Imaging Meeting (EMIM 2018)  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** San Sebastián, País Vasco, España  
**Fecha de celebración:** 20/03/2018  
**Fecha de finalización:** 23/03/2018  
**Entidad organizadora:** European Society for Molecular Imaging (ESMI)  
Alexandra de Francisco; Yolanda Sierra Palomares; María Felipe; Lorena Cussó; Daniel Calle; Manuel Desco.
- 12 Título del trabajo:** Estudios de MRI y FDG-PET en los modelos Epm2a<sup>-/-</sup> y Epm2b<sup>-/-</sup> de la enfermedad de Lafora  
**Nombre del congreso:** Reunión anual de CIBERER  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Castelldefels, España  
**Fecha de celebración:** 03/2018  
**Entidad organizadora:** CIBERER  
Gentzane Sánchez Elexpuru; Lorena Cussó; Daniel Calle Hernández; Daniel Fernández Burgos; Manuel Desco; José M Serratosa; Marina P. Sánchez.



- 13 Título del trabajo:** Characterization of a rat surgery model of ischemic/reperfusion MCAO through biomedical imaging (MRI and PET)  
**Nombre del congreso:** 2nd ySMIN Meeting on Preclinical and Clinical Imaging Tools and Applications  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 2018  
**Fecha de finalización:** 2018  
**Entidad organizadora:** ESMI - ySMIN  
Alexandra De Francisco; Yolanda Sierra Palomares; María de la Jara Felipe; Lorena Cussó; María Victoria Gómez Gaviro; Daniel Calle; Manuel Desco.
- 14 Título del trabajo:** Estudios de MRI y FDG-PET en el modelo Epm2b-/- de la enfermedad de Lafora  
**Nombre del congreso:** IV Congreso de la Sociedad Española de Epilepsia  
**Autor de correspondencia:** No  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 10/2017  
**Entidad organizadora:** Sociedad Española de Epilepsia (SEEP)  
Gentzane Sánchez Elempuru; Lorena Cussó; Daniel Calle Hernández; Manuel Desco; Jose M Serratosa; Marina P Sánchez.
- 15 Título del trabajo:** Regional uptake and clearance of Gd(III)DTPA in the healthy adult mouse brain,  
**Nombre del congreso:** ISMRM Annual Meeting  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Singapur, Singapur  
**Fecha de celebración:** 05/2016  
**Entidad organizadora:** ISMRM  
Daniel Calle; Irene Guadilla; Pilar López Larrubia; Sebastián Cerdán.
- 16 Título del trabajo:** NMR Characterization of Liposomes containing w-3 Poly-unsaturated Fatty acids as novel anti-inflammatory theranostic formulations.  
**Nombre del congreso:** ESMRMB Annual Scientific Meeting  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Edimburgh, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 10/2015  
**Entidad organizadora:** ESMRMB **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad organizadora:** Vienna, Austria  
Daniel Calle; Viviana Negri; Paloma Ballesteros; Sebastián Cerdán. "NMR Characterization of Liposomes containing w-3 Poly-unsaturated Fatty acids as novel anti-inflammatory theranostic formulations."
- 17 Título del trabajo:** Magnetoliposomes loaded with w-3 poly-unsaturated fatty acids as theranostics anti-inflammatory formulations.  
**Nombre del congreso:** Avances en Nanomedicina y Química de la Imagen Biomédica, Mini-Symposium Anual I2M2  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 11/2014  
**Entidad organizadora:** Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
Daniel Calle Hernández. "Magnetoliposomes loaded with w-3 poly-unsaturated fatty acids as theranostics anti-inflammatory formulations."



- 18 Título del trabajo:** Multimodal Imaging of Chron's disease and response to therapy in a mouse model  
**Nombre del congreso:** ESMRMB Annual Scientific Meeting  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Toulouse, Francia  
**Fecha de celebración:** 10/2013  
**Entidad organizadora:** ESMRMB **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad organizadora:** Vienna, Austria  
Daniel Calle Hernández; Patricia Sánchez; Sebastián Cerdán. "Multimodal Imaging of Chron's disease and response to therapy in a mouse model".
- 19 Título del trabajo:** Carbon Nanotubes as Directional probes for Magnetic Resonance Imaging  
**Nombre del congreso:** Trends in NanoTechnology, TNT  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 09/2013  
**Entidad organizadora:** FUNDACION PHANTOMS  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
Daniel Calle; Sebastián Cerdán. "Carbon Nanotubes as Directional probes for Magnetic Resonance Imaging".
- 20 Título del trabajo:** Magnetic susceptibility anisotropy of oriented Single Walled Carbon Nanotubes suspensions as measured by SQUID induces water relaxation anisotropy as detected by MRI  
**Nombre del congreso:** ISMRM Annual Meeting  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Salt Lake City, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 04/2013  
**Entidad organizadora:** ISMRM **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad organizadora:** Concord, Estados Unidos de América  
Daniel Calle; Arisbel Cerpa; Viviana Negri; Elissabetta Agostinelli; Sebastián Cerdán; Sara Laureti; Paloma Ballesteros; Gaspare Varvaro. "Magnetic susceptibility anisotropy of oriented Single Walled Carbon Nanotubes suspensions as measured by SQUID induces water relaxation anisotropy as detected by MRI".
- 21 Título del trabajo:** A novel superparamagnetic particle shows no splenic accumulation, improved pharmacokinetics and optimal properties for perfusion imaging  
**Nombre del congreso:** ESMRMB Annual Scientific Meeting  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Feroe, Islas  
**Fecha de celebración:** 10/2012  
**Entidad organizadora:** ESMRMB **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad organizadora:** Vienna, Austria  
Daniel Calle; Gerard Bannenberg; Sebastián Cerdán; Fernando Moreno. "A novel superparamagnetic particle shows no splenic accumulation, improved pharmacokinetics and optimal properties for perfusion imaging".
- 22 Título del trabajo:** Anisotropic MRI Relaxivity of magnetically aligned Carbon Nanotubes  
**Nombre del congreso:** ESMRMB Annual Scientific Meeting  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Lisboa, Portugal  
**Fecha de celebración:** 10/2012  
**Entidad organizadora:** ESMRMB **Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad organizadora:** Vienna, Austria



Daniel Calle Hernández; Viviana Negri; Elisabetta Agostinelli; Sebastián Cerdán; Sara Lauretti; Paloma Ballesteros; Gaspare Varvaro. "Anisotropic MRI Relaxivity of magnetically aligned Carbon Nanotubes".

**23 Título del trabajo:** Anisotropic relaxivity measurements of solubilized multiwall carbon nanotubes suspensions reveal molecular orientation

**Nombre del congreso:** ISMRM Annual Meeting

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Melbourne, Australia

**Fecha de celebración:** 05/2012

**Entidad organizadora:** ISMRM

**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**Ciudad entidad organizadora:** Concord, Estados Unidos de América

Daniel Calle; Viviana Negri; Arisbel Cerpa; Pilar López Larrubia; Paloma Ballesteros; Sebastián Cerdán. "Anisotropic relaxivity measurements of solubilized multiwall carbon nanotubes suspensions reveal molecular orientation".

**24 Título del trabajo:** Anisotropic relaxivity of multiwalled carbon nanotubes magnetically oriented in agarose gels

**Nombre del congreso:** ESMRMB Annual Scientific Meeting

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Leipzig, Alemania

**Fecha de celebración:** 10/2011

**Entidad organizadora:** ESMRMB

**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones

**Ciudad entidad organizadora:** Vienna, Austria

Daniel Calle; Viviana Negri; Arisbel Cerpa; Paloma Ballesteros; Sebastián Cerdán. "Anisotropic relaxivity of multiwalled carbon nanotubes magnetically oriented in agarose gels".

**25 Título del trabajo:** Magnetic anisotropy of carbon nanotubes: a new MR contrast agent

**Nombre del congreso:** Multimodal imaging of vascular competence in health and disease

**Autor de correspondencia:** Si

**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de celebración:** 11/2010

**Entidad organizadora:** Instituto de Investigaciones Biomédicas Alberto Sols

**Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

Daniel Calle; Viviana Negri; Patricia Sánchez; Sebastián Cerdán. "Magnetic anisotropy of carbon nanotubes: a new MR contrast agent".

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

**1 Entidad de realización:** Instituto de la estructura de la Materia **Tipo de entidad:** Agencia Estatal

**Ciudad entidad realización:** Roma, Italia

**Fecha de inicio-fin:** 15/01/2012 - 01/02/2012

**Duración:** 15 días

**Objetivos de la estancia:** Invitado/a

**Tareas contrastables:** Measurement of the magnetic properties of Carbon Nanotubes



- 2** **Entidad de realización:** Groningen University **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** Groningen, Holanda  
**Fecha de inicio-fin:** 15/12/2011 - 20/12/2011 **Duración:** 5 días  
**Objetivos de la estancia:** Invitado/a  
**Tareas contrastables:** Learning of liposomes synthesis

### Premios, menciones y distinciones

**Descripción:** Premio al manuscrito titulado "Magnetoliposomes loaded with Poly-Unsaturated Fatty Acids as Novel Theranostics Anti-Inflammatory Formulations" como la mayor contribución en neurociencia del IdiPaz en 2015.

**Entidad concesionaria:** IdiPAZ

**Tipo de entidad:** Fundación

**Ciudad entidad concesionaria:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de concesión:** 2015